

FORMATO DE USO DE LA PRODUCCIÓN TÉCNICA

TEMA: Rincón de la Ciencia

PRESENTACIÓN:

La presentación de la guía se realizará a través de la sociabilización dirigida a los docentes, porque de acuerdo a los datos obtenidos existe desconocimiento del uso y la importancia del “Rincón de Ciencias”.

1. Invitar: a los docentes para que conozcan el recurso didáctico uso, función y características del rincón.
2. Bienvenida: la realizamos a través de un saludo cordial y atento, produciendo una relación positiva entre el Proponente y el docente provocando una relación positiva, puede realizarse una dinámica.
3. Temas a trabajar.
4. Objetivos generales:
 - Implementar el rincón de ciencia como recurso didáctico dentro de educación inicial que permita el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la estimulación de la creatividad en niños de 3 a 4 años,
5. Objetivos específicos
 - Desarrollar la creatividad en niños de 3 a 4 años a través de un aprendizaje significativo mediante la experimentación de materiales del medio adaptados al Rincón de la Ciencia.

- Generar en los docentes de educación inicial estrategias pedagógicas que estimulen la creatividad en niños de 3 a 4 años a través de la utilización de un instrumento operativo (Guía) y la implementación del Rincón de la Ciencia.
- Trabajar una guía didáctica para docentes que permita eliminar la educación tradicional, donde el docente busca nuevos métodos de aprendizaje a través del rincón de la ciencia que les permita aplicar nuevos métodos y generen nuevas experiencias.

RINCÓN DE LA CIENCIA

El rincón de la ciencia es un espacio o ambiente de aprendizaje para observar y experimentar el entorno y tomar conciencia del mundo que nos rodea, su finalidad es fomentar la investigación en edades tempranas a través del estímulo de la curiosidad y el desarrollo de la metodología del juego trabajo ya que el niño aprende realizando actividades lúdicas mediante el juego que es una capacidad innata de los mismos.- El propósito del rincón de la ciencia es guiar al niño a tener actitud científica que propicia el desarrollo del pensamiento divergente o crítico, el desarrollo de habilidades y estimulación de la creatividad.

IMPORTANCIA DEL RINCÓN DE LA CIENCIA

Potenciar competencias en los niños en sus diferentes aspectos intelectual, social, afectivo y físico es parte fundamental de la educación.

La ciencia ayuda a trabajar este objetivo a través de la realización de experimentos que permiten al niño formular hipótesis, los mismos que serán comprobados mediante ideas que el niño posee acerca de algo.

CARACTERISTICAS:

- Debe de contener materiales de acuerdo al rango de edad a trabajar las actividades
- Debe existir relación entre la teoría y la practica
- El material debe tener una presentación previa para que los niños lo conozcan y lo cuiden
- El espacio debe ser amplio para que el niño se exprese y experimente.

OBJETIVOS DEL RINCON DE CIENCIA

La implementación del rincón de ciencia va a permitir que los niños de 3 a 4 años

- Conozcan el medio natural
- Estimular la creatividad y curiosidad a través de la experimentación y la observación.
- Comprender la causa y el efecto del desarrollo del experimento
- Potenciar el pensamiento divergente del niño.

DOCENTE RINCON DE CIENCIA

El docente es el responsable de provocar la iniciación espontánea del juego, del aprendizaje y de las reglas del funcionamiento de ambos, en el “Rincón de la Ciencia”.

El papel del docente es especialmente importante para el desarrollo de la creatividad.

Algunas de las cualidades que éste debe poseer para asumir esta tarea son:

- Ha de ser creativo.
- Debe dominar la técnica y por lo menos un medio artístico. De expresión y comunicación, sin resultar extraños los restantes.
- Debe ser capaz de tener un trato pedagógico con los niños y de comprender las expresiones infantiles.

- Ha de estar en condiciones de distinguir el comportamiento grupal específico de los niños, y de interpretar pedagógicamente los procesos de grupo.
- Debe estar preparado para conocer su propio comportamiento y su incidencia sobre el proceso del grupo.

RINCON DE LA CIENCIA Y CREATIVIDAD

Por lo tanto, el rincón de ciencia es un espacio donde el niño aprende jugando desarrollando su potencial investigador y creador a través de la manipulación de objetos, donde los transforman observando sus reacciones es decir la causa y el efecto de ellos.

Las experiencias no pueden ser consideradas de un modo pasivo como algo que los educadores proveen y los estudiantes reciben, el rincón de ciencia permite asumir el rol y llevarla a la vida diaria mediante la potencialización de sus capacidades para tomar decisiones y elegir cursos de acción

En la educación creativa a través del “Rincón de la Ciencia” busca el desarrollo de esta capacidad en los niños/as, esto es, la producción de niños de alto nivel de creatividad, los mismos que tiendan a cambiar los significados tradicionales y a realizar producciones originales, niños autónomos capaces de construir y explotar sus propios conocimientos en nuevos aprendizajes y nuevas soluciones.

La implementación “Rincón de la Ciencia” en el aula, de la institución educativa o Centro Infantil o CIBV:

- Postula el aprendizaje creativo, dentro de un marco de orden e información.
- Recomienda fomentar las respuestas originales más que las correctas.
- Sugiere un ambiente comprensivo y estimulante.

- Propone un trato igualitario para niños y niñas.
- Recomienda un marco de disciplina y de trabajo.
- El Juego se convierte en una estrategia de enseñanza aprendizaje.

Las nuevas experiencias adquiridas ayudan a los niños a arriesgarse y buscar posibles soluciones a los diferentes problemas que se les presenta, provocando en el niño una actitud crítica y creativa.

Además, el rincón de la ciencia contara con materiales concretos para realizar las actividades y de acuerdo al rango de edad con el que se va a trabajar, tendrá relación entre la teoría y la práctica, y los materiales serán presentados con anticipación para que los niños de 3 a 4 años tengan un conocimiento previo y se familiaricen con su uso.

CIENCIA Y EL NIÑO

Debemos entender que si los niños llegan a obtener y desarrollar un pensamiento también llegan a poseer un pensamiento científico, desde niños y con la correcta estimulación van ellos mismos buscando explicaciones de forma similar que los científicos,

Intentar conocer los fenómenos a través de la investigación y darlos una explicación es ciencia, donde los resultados son producto de una experimentación y no de un resultado establecido que no tiene derecho a ser discutible.

De esta manera la ciencia nos permite desarrollar el pensamiento divergente de los niños, donde cada respuesta y resultado tenga la característica de no ser única y el niño sea el actor principal de construir sus propias teorías que, trabajadas a través del juego y la creatividad, obtengan validas o pueden ser modificadas de acuerdo a la realidad del entorno.

Acercar la ciencia a los niños, será una experiencia divertida, de descubrimiento, misterio, experimentación y creación donde se combina el aprendizaje con el juego, que permitirá beneficios a corto, medio y largo plazo con la finalidad de que el niño vea al mundo de una manera más crítica.

“La ciencia enseña a los niños a sacar sus propias conclusiones, estimulando el razonamiento lógico y por su puesto un gran impulso a su creatividad” (<https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/como-acercar-la-ciencia-a-los-ninos/>).

La niñez es una de las etapas más importantes donde el niño adquiere el mayor conocimiento posible a través de actividades que permitan experimentar y manipular objetos del medio que le permitan adquirir experiencias significativas.

El rincón de la ciencia es un espacio de aprendizaje donde los niños de 3 a 4 años exploran y observan mediante el juego - trabajo, el mismo fomenta la investigación a través del estímulo de la curiosidad que es innata del niño y la niña, su propósito es la orientación científica para que se produzca el desarrollo de habilidades y actitudes,

En educación inicial es muy importante potencializar competencias en los niños tanto en aspectos físicos, sociales, intelectuales, afectivos y en el rincón de la ciencia lo es posible debido a que el niño busca resolver problemas mediante la elaboración de potenciales soluciones al problema que se lo presenta estimulando la creatividad y fomentando el pensamiento divergente.

En la actualidad la creatividad ocupa un gran espacio en el proceso de educación donde se observa que el aprendizaje es la base del conocimiento por tal razón el niño debe tener la capacidad de crear, producir, confeccionar a partir de sus conocimientos.

La enseñanza creativa hace referencia al modo de actuar y crear de cada ser, si el ambiente es idóneo el niño se sentirá estimulado y libre para crear, pensar, sentir y experimentar, sabiendo que es aceptado y valorado por su aportación.

Las actividades realizadas en el rincón de ciencia permiten la estimulación creativa a través de la originalidad y la calidad de su producto final.

De acuerdo a los antecedentes, características y metodología mencionamos que:

La Guía de actividades dirigidas a docente permite estimular la creatividad en los niños de 3 a 4 años a través del Rincón de ciencia y toma como referencia el Currículo de Educación Inicial 2014,

Mediante el desarrollo de experimentos que permite el desarrollo de la creatividad y aprendizajes más significativos,

Para los niños de 3 a 4 años en lo que se respecta al Currículo de Educación Inicial 2014 se trabajara de acuerdo al **EJE** del descubrimiento natural y cultural que propone (Ministerio de Educacion y Cultura, 2014) el desarrollo de los **ÁMBITOS** Relaciones Lógico matemáticas y Relación de Expresión Artística, cuyos **OBJETIVO DE SUBNIVEL** es:

- Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. (Ámbito Relaciones lógico-matemáticos).
- Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.(Ámbito de Expresión Artística)

Aprovechando la creatividad de los niños de 3 a 4, se plantea el desarrollo del (Ministerio de Educacion y Cultura, 2014)

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

- Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.
- Desarrollar habilidades sensoperceptivas y viso motrices para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico

DESTREZAS: a desarrollarse de acuerdo al rango de edad mencionada como:

Entre los ámbitos a trabajar se menciona:

- Ámbito de las relaciones lógico- matemáticas

DESTREZAS

- Identificar objetos de formas similares en el entorno
- Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.
- Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes de su entorno.
- Expresar su gusto o disgusto al observar una obra relacionado a la plástica o escultura.
- Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.
- Ámbito de expresión artística

DESTREZAS

- Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes de su entorno
- Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre
- Experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas grafo plásticas.
- Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

Además, se toma en cuenta las destrezas planteadas en los diferentes ámbitos del currículo de educación inicial, ya que el trabajo que se va a realizar en el “Rincón de la ciencia” propone el desarrollo de experiencias de aprendizaje que desarrolla el pensamiento divergente.

OBJETIVO:

- Implementar el rincón de ciencia como recurso didáctico dentro de educación inicial que permita el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la estimulación de la creatividad en niños de 3 a 4 años,

LOGROS DE APRENDIZAJE

Ambito de desarrollo y aprendizaje: relaciones lógico matemáticas						
Grupo de edad	Nro.De Niñas y Niños					
Nombres de las Niñas y Niños del grupo de Edad	Contenidos para desarrollar las destrezas					
	Discrimina objetos de formas similares en el entorno.		Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.		Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.	
	si	no	si	no	si	no
1	Paul Chacasaguay					
2	Angel Cuichan					
3	Nicol Carrillo					
4	Fernando Gamboy					
5	Kamila Obando					
6	Oscar Toapanata					
7	Hugo Mendoza					
8	Martin Mera					
9	Stefany Tusa					
10	Saskia Velasquez					

Ambito de desarrollo y aprendizaje: relaciones lógico matemáticas						
Grupo de edad	Nro.De Niñas y Niños					
Nombres de las Niñas y Niños del grupo de Edad	Contenidos para desarrollar las destrezas					
	Discrimina objetos de formas similares en el entorno.		Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.		Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.	
	si	no	si	no	si	no
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Ambito de desarrollo y aprendizaje: expresion artistica						
Grupo de edad	Nro.De Niñas y Niños					
Nombres de las Niñas y Niños del grupo de Edad	Contenidos para desarrollar las destrezas					
	Experimentar a través de la manipulación de materiales y mezclas de colores la realización de trabajos creativos.		Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo.		Expresar su gusto o disgusto al observar una obra artística relacionada al entorno.	
	si	no	si	no	si	no
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

ITSJ

METODOLOGÍA

Dentro de la metodología que justifica la implementación del “Rincón de ciencia” hemos tomado como referencia a la teoría de Piaget.

Piaget se encargó de estudiar el conocimiento de la especie humana, especialmente de los niños a lo largo de la infancia, en la que logro explicar que la vida es una creación continua.

Antes que Piaget transformara nuestra forma de entender el desarrollo del niño por medio de su teoría, se pensaba que los niños eran organismos modelados por el ambiente, gracias a la misma nos permitió comprender que los niños son pequeños científicos que interpretan el mundo a través de su propia lógica, buscando nuevas formas de obtener conocimiento sobre su entorno, esta capacidad va cambiando de acuerdo a la madurez del niño y su interacción con el entorno.

Los niños construyen activamente su conocimiento usando lo que ya saben e interpretando hechos y objetos del medio.

Sobre la base de su actividad, el niño podrá tener conocimiento del mundo que lo rodea.

- Piaget distingue dos tipos de actividades una de tipo Lógico – Matemático: esta consiste en seriar, relaciona, contar diferentes objetos que solo constituyen el material para la realización de las actividades que permiten al niño el conocimiento operativo

La actividad de tipo física consiste en explorar los objetos para obtener información respecto a sus principales atributos: color, forma, tamaño que conducen al niño a un conocimiento figurativo.

(Piaget) se centró no solo en la forma en cuatro etapas de las cuales nos centraremos en la etapa pre operacional de acuerdo al rango de edad de 3 a 4 años con la que vamos a trabajar en la guía como el niño obtiene el conocimiento sino como da soluciones y resuelve los problemas.

(Piaget) dividió el desarrollo cognoscitivo didáctica para la estimulación de la creatividad a través del rincón de la ciencia.

(Piaget) “Pensaba que todos incluso los niños comienzan a organizar el conocimiento del mundo en lo que llamo esquemas. - Los esquemas conjuntos de acciones físicas, de operaciones mentales, de conceptos o teorías con los cuales organizamos y adquirimos información sobre el mundo”

Piaget nos permite entender que toda la información que nosotros recibimos del medio se va almacenando en nuestra memoria como representaciones graficas de las labores físicas y operaciones de razonamiento para obtener e interpretar la información del medio.

Las Acciones físicas permite conocer el mundo del niño a corta edad, mientras que las operaciones mentales son características del adulto para conocer su entorno o realidad, mientras el niño pasa por diferentes etapas va adquiriendo nuevos esquemas que van organizando su conocimiento, a través de la reorganización y diferenciación de los esquemas ya existentes.

Piaget presenta dos principios básicos a los que llama funciones invariables que rigen el desarrollo intelectual del niño. (Piaget) “La organización que es una predisposición innata de todas las especies”

Es decir que mientras el niño pasa por diferentes etapas va organizando sus acciones físicas a esquemas más complejos.

(Piaget) “Adaptación todos los organismos nacen con la capacidad de ajustar sus estructuras mentales o conducta de las exigencias del ambiente”

Por lo tanto, el conocimiento del niño es adaptado a la nueva información proveniente del medio, haciendo que se complementen el uno con el otro.

(Piaget) “Utiliza los términos de asimilación y acomodación para describir como se adapta al niño al entorno”

La asimilación. es el proceso por el cual cada nuevo dato de la experiencia se incorpora a esquemas mentales, que modifica y transforma la información para incorporarla a la ya obtenida. - Gracias a los sentidos, y la **exploración el entorno mediante el movimiento** (acción y experimentación),

La acomodación es el proceso de transformaciones de los propios esquemas en función de los cambios del medio, los nuevos datos de la experiencia se incorporan en los esquemas producto de una discrepancia.

Piaget introduce el equilibrio entre proceso de asimilación y acomodación que permite la **construcción de aprendizajes y la comprensión del mundo que nos rodea**. Este proceso tiene lugar de forma natural en todas las personas desde el nacimiento.

ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD 1

ÁMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

DESTREZA: Identificar objetos de formas similares en el entorno

NOMBRE: Descubriendo el rincón de ciencia

OBJETIVO: Identificar y conocer el rincón de ciencia

RECURSOS:

- Rincón de ciencia
- Imágenes

PREOCESO O METODOLOGÍA:

La educadora motivará a los niños y niñas disfrazada de árbol, invitando a marchar hasta llegar al rincón.

Una vez que lleguen la educadora dirá: “¡Sorpresa!”. Cada uno de los materiales para las actividades estarán tapadas con sábanas blancas, las cuales se irán destapando uno

por uno mientras se recorre el rincón. Dando una breve explicación de las funciones, desarrollo y utilización que a futuro irán descubriendo y creando.

Para finalizar realizarán una lectura de imágenes para que los niños identifiquen lo antes mencionado.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Identifica y conoce el rincón de ciencia

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: De 15 a 20 minutos

RECOMENDACIONES: No es necesario armar un rincón demasiado grande ya que para las actividades planteadas y la edad que vamos a trabajar no se requiere estar lleno de cosas u objetos que en vez de motivar al niño puede ser un factor de distracción.

RESULTADO DE APLICACIÓN: Al principio puede no gustarle o llamarle la atención, sino ya cuando se proceda a utilizar los materiales ellos irán viendo y descubriendo cosas nuevas.



ACTIVIDAD 2

AMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

DESTREZA: Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.

NOMBRE: Explorando mi entorno

OBJETIVO: Recolectar objetos del medio para clasificarlas de acuerdo a sus propiedades

RECURSOS:

- Patio
- Fundas plásticas
- Papelotes

PREOCESO O METODOLOGÍA:

La educadora motivará a los niños y niñas con la canción

Se dirigen al patio y observarán el entorno. Indicando que en sus fundas van a colocar objetos que más les guste y les llame la atención; tamaño, color, forma, etc. Animando a

desplazarse por todo el patio. Sin dejar de supervisarlos dejará libremente que vayan a recolectar objetos.

Se observará que tengan más o menos 10 objetos cada niño para ingresar. Una vez en el aula pedirá a los niños a colocar sus objetos en la mesa nombrando el que más les guste.

La educadora preguntará si los objetos son iguales. Mostrará papelotes dividido en recuadros, donde irán clasificando

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Recolecta objetos del medio para clasificarlas.

NÚMERO DE NIÑOS: 12

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 15 a 20 minutos

RECOMENDACIONES: Esta actividad permite la realización de diferentes investigaciones de tipo descriptivo. Es una de las habilidades que deben desarrollar los estudiantes para poder emitir sus conclusiones sobre la base de observación y clasificación. Para poder realizar la clasificación se determina criterios y propiedades que se desea comparar, los criterios deben ser definidos antes de empezar a recolectar las muestras, esto facilita y da tiempo para establecer conclusiones.

RESULTADO DE APLICACIÓN: No todos los niños son iguales, por ende no van a recolectar todos los objetos iguales, habrán por lo menos una cosa diferente en cada uno que el resto no tenga.



ACTIVIDAD 3

ÁMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

DESTREZA: Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes de su entorno.

NOMBRE: Sopla y mueve

OBJETIVO: Estudiar el efecto del aire sobre cuerpos muy ligeros. El objetivo concreto es comprobar que se puede desplazar y dirigir, mediante el soplido, una pelota de pimpón.

RECURSOS:

- Educadora: Una pelota de pimpón, una vela y fósforos.
- Niño/a: Una pelota de pimpón y una caja de cartón (de zapatos) por mesa pintada de negro.

PROCESO O METODOLOGÍA:

La educadora motivará a los niños y niñas encendiendo la vela con fósforos, acerca a cualquier niño para que apague con un soplido.

Entrega la pelota de pimpón a cada uno para que la observe, identificando que es muy ligera. Agrupa a los niños por parejas, una en cada mesa (colocándose en extremos opuestos de la mesa). Se pide que coloquen la pelota delante de uno de ellos y, a continuación, que se la pasen al niño/a que tienen delante, sin tocarla. Después de haber comprobado que todos han realizado la primera parte de la práctica, colocamos una caja de cartón sobre uno de los extremos de la mesa y con uno de los lados abierto. Pedimos a los niños que sitúen la pelota sobre la mesa, en el extremo más alejado de la caja, y que intenten introducirla en ella por el lado abierto sin tocarla.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Desplaza y dirige la pelota mediante el soplido.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: De 15 minutos

RECOMENDACIONES: los niños y niñas, en este experimento, deben producir trabajo sin necesidad de un contacto corporal. Cuando sean mayores entenderán que es posible producirlo mediante el viento, el sol, el calor, etc. De vez en cuando es bueno respirar un poco de aire puro

RESULTADO DE APLICACIÓN: El viento mueve los objetos ligeros, como las hojas de los árboles, una pelota de plástico que está en medio del patio, la ropa tendida, etc.



ACTIVIDAD 4

ÁMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

DESTREZA: Expresar su gusto o disgusto al observar una obra relacionado a la plástica o escultura.

NOMBRE: Seguimos las pisadas.

OBJETIVO: Descubrir las señales que dejamos sobre una superficie si mojamos una parte de nuestro cuerpo.

RECURSOS:

- Educador: papel de embalar de cualquier color (3m), pinturas, témperas o de dedos, agua, un barreño, una toalla o servilletas de papel.

PROCESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora dará una breve explicación inicial: si un día llueve y llego a casa con los zapatos llenos de barro, mis padres me dicen: <<! *No camines por casa con los zapatos sucios* ¡>>

La educadora extiende el papel de embalar en el suelo, los niños y niñas se sientan alrededor de él. Descalza a un niño y una niña y les moja los pies con agua. Se debe fijar en las señales que deja el niño o la niña al caminar sobre el papel, haciendo un recorrido corto.

Cerrarán los ojos mientras un niño/a y la educadora caminan sobre el papel con los pies mojados, las pisadas deben quedar bien marcadas.

Abrirán los ojos e intentarán descubrir los caminos que el niño/a y educadora han recorrido. Se secan bien los pies y se colocan medias y zapatos. Marcar, con agua o con pintura, la huella que dejan los dedos, la mano, el codo, etc.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Descubre señales que deja en una superficie cuando se moja una parte del cuerpo.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 30 minutos

RECOMENDACIONES: Las pisadas deben quedar bien marcadas, saber que por la diferencia del tamaño, se han de diferenciar bien las pisadas de la niña o educadora.

RESULTADO DE APLICACIÓN: Cuando vamos a la playa, jugamos a seguir las pisadas que han dejado otras personas en la arena mojada. Incluso podemos saber de quién son, de niño o adulto. Comparando pisadas con nuestros pies. Si se observa con atención, también es posible encontrar pisadas de muchos animales (ave, perro...)



ACTIVIDAD 5

ÁMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

DESTREZA: Identificar objetos de formas similares en el entorno

NOMBRE: Nuestro jardín

OBJETIVO: Tomar conciencia de que las plantas tienen unas necesidades básicas para crecer: agua, luz, tierra y aire.

RECURSOS:

- Educador: dos plantas iguales y agua.

PROCESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora mostrará dos plantas de interior de la misma especie: *nos han regalado dos plantas iguales, pero no nos han dicho qué tenemos que hacer.*

La educadora pega un adhesivo de color verde en las macetas de una de las plantas, a la que cuidarán con todo tipo de atenciones: la situarán cerca de una ventana, la regarán cada día, abonarán su tierra, procurarán que esté ventilada...

Pegarán un adhesivo de color amarillo en la maceta de la otra planta, que encerrarán en un armario o dejarán en un rincón oscuro, sin recibir ninguna atención; la educadora dirá a los niños que la planta se cuidará ella sola.

Cada día se pedirá a los niños que observen el estado de ambas plantas.

Cuando la planta del adhesivo rojo comience a marchitarse, se encargarán en seguida de ella y la cuidarán como se necesite hasta que mejore.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: El niño concientiza sobre el cuidado de las plantas para su crecimiento.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 20 minutos (preparación del experimento)

Tres semanas (seguimiento de la práctica)

RECOMENDACIONES: Se puede incluso hablarle a la planta a la que se está cuidando. Al observar el estado de ambas plantas se puede hacerlo en cada mañana, al llegar a clase. Dentro del rincón se puede tener alguna planta durante buena parte del curso.

RESULTADO DE APLICACIÓN: En los jardines hay jardineros que cuidan las plantas: las riegan, abonan, etc. Con las plantas que tenemos en casa o en clase todos pueden hacer de jardineros. Las plantas del bosque no nos necesitan porque en el bosque tienen lluvia, aire fresco, sol... hemos de cuidar las plantas que nos rodean tanto en casa, colegio, parque.



ACTIVIDAD 6

ÁMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

CAMPUS MATRIZ QUITO: Barrio Marieta de Veintimilla Pomasqui E5 – 471 y
Sta. Teresa 4ta transversal

EMAIL: procurador@itsjapon.edu.ec/ infor@itsjapon.edu.ec

Telf.: 02 2356 368

DESTREZA: Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.

NOMBRE: Toca y adivina

OBJETIVO: Identificar mediante el tacto, con las manos, los alimentos que contiene una << caja de discriminación táctil >>.

RECURSOS:

- Una caja de cartón, con dos aberturas circulares de unos 10 cm de diámetro en la tapa y una ventana en la parte frontal (se puede pintar cada lado de la caja de un color diferente para hacer el material más atractivo)
- Un alimento para cada niño: un huevo duro, con cáscara, diversas frutas, una rebanada de pan, una patata, etc.).

PROCESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora tapa la caja con un manto de cualquier color, con sorpresa la destapa e indica la caja, “con esta máquina podemos saber que hay dentro sin mirar”.

Se coloca los alimentos en una bolsa para tenerlos a punto. Un niño o una niña se coloca detrás de la caja y, mirando hacia arriba, introduce las manos por los agujeros de la tapa.

La educadora introduce un alimento por la ventana de la caja. El resto de los niños que se encuentran delante de la caja en semicírculo, ve a través de la ventana cuál es el alimento que hay en ella. Si el niño que tiene las manos dentro de la caja adivina el alimento, los demás aplauden; de lo contrario, se tapan los ojos con las manos.

El niño que lleva a cabo la actividad lo intentará otra vez y, con la ayuda de la educadora lo adivinará.

Se repite la actividad con cada uno de los niños y cambiando el alimento.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Identifica mediante el tacto alimentos que contiene una caja sin verlos.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 35 - 40 minutos

RECOMENDACIONES: Se puede dejar la caja al alcance de los niños para que puedan jugar cuando quieran. Al lado dejamos una bolsa que contiene diferentes juguetes y objetos. Por parejas, uno las mete en la caja y el otro toca y adivina.

RESULTADO DE APLICACIÓN: Pensamos que sin ver las cosas es muy difícil identificarlas. Ya se ha visto qué se puede hacer, es muy fácil. Y no sólo con alimentos; cuando es de noche y la habitación está a oscuras, los niños y niñas pueden reconocer el cojín, sábanas, muñecos, etc., sin verlos, sólo tocándolos con las manos.



ACTIVIDAD 7

AMBITO: Expresión artística

OBJETIVO SUBNIVEL: Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Desarrollar habilidades sensoriales y visuales para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico.

DESTREZA: Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes de su entorno.

NOMBRE: Pisamos sombras

OBJETIVO: Darse cuenta de que cuando hace sol (y nos ilumina), nuestro cuerpo produce una sombra.

RECURSOS:

- No se necesita nada, sólo hay que realizar la práctica un día muy soleado, pero cuando el Sol no se encuentre en el cenit (en su punto más alto), ya que la sombra sería muy poco apreciable.

PRECESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora invita a salir al patio y como hace mucho sol, verán una mancha negra en el suelo, pegada a sus pies, que la llamarán sombra.

En un día de mucho sol, saldrán al patio y hacemos que los niños observen que todos tienen una sombra.

Se lleva a cabo un primer juego: los niños corren por el patio y, cuando decimos “¡alto!” se detienen. Pregunta a cada uno de ellos: ¿Dónde está tu sombra?

Se lleva a cabo un segundo juego: los niños corren y tratan de pisar la sombra de sus compañeros. Cuando pisan una sombra, han de ir en busca de otra.

Se lleva a cabo el tercer juego: la educadora, los niños y niñas corren por el patio. Los niños han de intentar pisar la sombra de la educadora tantas veces como puedan.

Se realiza la pregunta: aunque es muy difícil que encuentren la solución: ¿Cómo podríamos despegar la sombra de los pies?

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Observa que cuando sale el sol el cuerpo produce una sombra.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 30 minutos

RECOMENDACIONES: En el primer juego: preguntar a cada niño dónde está su sombra (delante, detrás, etc.). como no pueden deducir que depende de su orientación respecto al sol, ha de ser una simple constatación de la posición de la sombra. En el segundo juego, es normal que quieran pisar las sombras de los compañeros y se olviden de controlar la suya.

RESULTADO DE APLICACIÓN: La sombra que proyectan los objetos a menudo se utiliza para protegernos del sol, como sombrillas en la playa o un toldo en un bar o terraza.

Con las sombras de las manos y del cuerpo podemos hacer juegos, representar títeres...



ACTIVIDAD 8

AMBITO: Expresión artística

OBJETIVO SUBNIVEL: Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Desarrollar habilidades sensorio-perceptivas y visomotoras para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico.

DESTREZA: Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.

NOMBRE: Luces de colores

OBJETIVO: Observar que la luz puede cambiar de color.

RECURSOS:

- Papel crepé de diferentes colores.
- Mesa de luz
- Harina

PREOCESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora coloca papel celofán frente a los ojos de los niños para observar sus colores.

Todos se dirigen a la clase donde puedan estar a oscuras. Se enciende las linternas y apagan la luz.

Se enciende la luz y le forrarán la mesa de luz con el papel crepé.

Se vuelve a pagar la luz y se enciende la mesa de luz, que ahora, emitirán luces de colores.

Se puede cambiar esta actividad quitando el papel crepé y colocando una fina capa de harina, los niños podrán dibujar con su dedo índice libremente.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Observa que la luz cambia de color.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 30 minutos

RECOMENDACIONES: Encima de la mesa de luz se puede colocar figuras de animales, letras. Colocar de preferencia un pedazo de papel crepé claro, amarillo, verde claro, celeste.

RESULTADO DE APLICACIÓN: La sombra que proyectan los objetos a menudo se utiliza para protegernos del sol, como sombrillas en la playa o un toldo en un bar o terraza.

Con las sombras de las manos y del cuerpo podemos hacer juegos, representar títeres...



ACTIVIDAD 9

AMBITO: Expresión artística

OBJETIVO SUBNIVEL: Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Desarrollar habilidades sensoriales y visomotoras para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico.

DESTREZA: Experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas gráficas plásticas.

NOMBRE: Obtención de colores

OBJETIVO: Descubrir cómo se puede extraer colorantes vegetales de forma casera para elaborar manualidades y actividades artísticas.

RECURSOS:

- Papel reciclado, tina, agua, cernidor.
- Zanahoria, remolacha, espinaca, rallador, pocillo hondo.

PREOCESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora enseña todos los materiales que se van a utilizar.

Primero: Obtención del papel

Trozar hojas de reciclaje y colocar dentro de la tina. Cubrir los trozos de papel con agua y pedir a los niños que froten los papeles entre sus manos para que se mojen bien y se empiecen a desmenuzarse. Dejar la tina de agua con el papel dos días, cambiar el agua cada día para que no adopte mal olor. Cada día los niños deben amasar el papel para que se desintegre lo mejor posible. Al tercer día deben sacar el papel que estará a modo de masa y exprimirlo fuertemente para que se escurra toda el agua posible. El agua con residuos de papel restante se lo debe colar en el cernidor para obtener toda la masa de papel posible. Juntar todas las masas obtenidas por cada pareja de estudiantes de cada grupo y deje en una funda plástica que se seque mientras extrae los colorantes.

Segundo: Obtención de los colorantes

Se obtendrán tres colores diferentes: zanahoria-naranja, remolacha-lila, espinaca-verde oscuro. Para extraer el colorante de la zanahoria y la remolacha. Rallar con un rallador fino y luego triturar bien en el pocillo hondo con un poco de agua hasta lograr aplastar

toda la zanahoria o remolacha. Se debe cernir el colorante obtenido, exprimiendo bien para obtener la mayor cantidad de colorante. Colocar los colorantes en vasos desechables. Para extraer el colorante de la espinaca se debe triturar o licuar las hojas de la espinaca con agua y luego cernir el colorante obtenido en otro vaso desechable. Pedir a los niños que en una hoja de papel pongan un poco de colorante y la dejen secar para ver como pinta el colorante que obtuvieron.

Tercero: Tinturar el papel

Contar a los niños que van a tinturar el papel y que van a utilizar los colorantes para modelar figuras a su gusto. Repartir la masa de papel que hicieron en el primer paso. Deben añadir la goma líquida y seguir amasando hasta obtener una masa homogénea si es necesario colocar un poco de agua, pueden hacerlo de tal manera que les quede una masa moldeable y suave. Pedir a los niños que dividan su masa en tres partes para tinturar a cada una de un color diferente. Colocar los colorantes en cada porción de papel, constante que la cantidad de pintura alcance para cada miembro del grupo. Pedir a los niños que vuelvan a amasar para lograr que el colorante se distribuya. Invitar a los niños a modelar figuras que deseen.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Descubre que a través de alimentos se puede obtener color.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 30 minutos

RECOMENDACIONES: Preparar con días antes el trozado para dejarlo en remojo. También se puede utilizar papel higiénico en vez del papel reciclado. No dejar al alcance el rallador, sino más bien permitirles exprimir con las manos.

RESULTADO DE APLICACIÓN: Los colorantes vegetales se pueden obtener de algunos alimentos, a través de la manipulación y las sensaciones los niños aprenden, conocen texturas y les prende la curiosidad y creatividad.



ACTIVIDAD 10

ÁMBITO: Relaciones lógico matemáticas

OBJETIVO SUBNIVEL: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

OBJETIVO APRENDIZAJE: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.

DESTREZA: Identificar objetos de formas similares en el entorno

NOMBRE: Huevo que flota

OBJETIVO: Identificar los cuerpos que se sumergen en un fluido.

RECURSOS:

- Sal de mesa
- Dos recipientes
- Cuchara sopera
- Agua
- Dos huevos crudos

PROCESO O METODOLOGÍA:

Motivación: La educadora expondrá la rima: Este dedito se fue al mercado, este dedito compró un huevito, este dedito lo cocinó, este dedito lo puso sal y este dedito se lo comió.

Se llena de agua los dos recipientes.

Colocar aproximadamente seis cucharadas de sal y revolver bien con la cuchara hasta que se diluya completamente.

Colocar un huevo en cada recipiente y observar cuál huevo está flotando y cual huevo se hunde.

INDICADOR DE EVALUACIÓN: Identifica los cuerpos que se sumergen flotan o no flotan.

NÚMERO DE NIÑOS: 12 niños

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD: 15 minutos

RECOMENDACIONES: Si la actividad se va a entregar a cada niño para que realice su experimento, entregar recipientes de plástico para evitar caídas y quiebre de vidrios. Permitir trabajar a los niños ya que está a su disposición.

RESULTADO DE APLICACIÓN: La densidad es la cantidad de materia que está dentro de un espacio, por lo tanto, es más pesado. La próxima vez que vayas a la playa o a nadar al mar, ya sabes por qué es mucho más fácil flotar en aguas abiertas. De hecho, una persona normal puede flotar como un tronco con mucho menos esfuerzo en agua salada que en agua dulce. La clave es: ¡cuanto más denso es el líquido, más fácil será flotar en él.



RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA

- El rincón de ciencia como recurso que ofrece a los docentes nuevas estrategias para poder trabajar actividades mediante la experimentación, la observación, y manipulación de los objetos, donde el docente se convierte en una guía para que el niño de 3 a 4 años permitiendo estimular la creatividad del niño.
- El rincón de ciencia como recurso didáctico permite que los niños participan activamente potenciando habilidades sociales, emocionales, sociabilización, además de comprender el desarrollo de los procesos cognitivos a través de la observación y la experimentación de objetos, potenciando los diferentes aspectos del pensamiento a través del ámbito de relaciones Lógicas matemáticas y la Expresión artística.

CONCLUSIONES

- Realizar estrategias pedagógicas a través de los recursos didácticos favorecerán a la eliminación de una educación tradicionalista, donde los niños aprenden mediante actividades lúdicas, al ser el juego una actividad innata el docente deberá trabajar a partir de esta cualidad, desarrollar sus potenciales.
- El rincón de ciencia ayuda en el niño a desarrollar el pensamiento divergente que le permite dar varias soluciones a los problemas planteados, además de la producción de niños con altos niveles de creatividad capaces de realizar producciones originales, niños autónomos capaces de construir y explotar sus propios conocimientos en nuevos aprendizajes y nuevas soluciones.
- Las experiencias que resultan ser más significativas en niños de 3 a 4 años son las que se realizan a través de la manipulación de objetos y la exploración el entorno mediante el movimiento (acción y experimentación), donde se construye nuevos conocimientos partir de los ya existentes para llevarlos a la práctica que permite la construcción de aprendizajes y la comprensión del mundo que nos rodea.

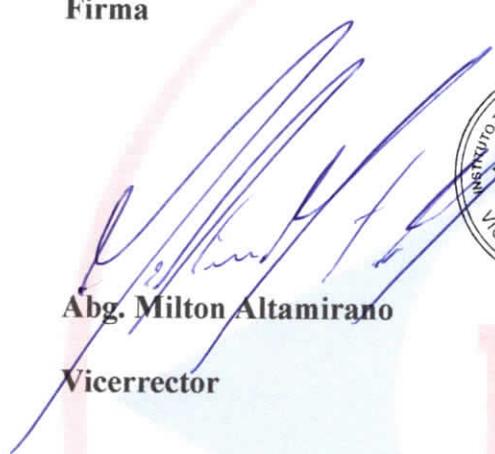
RECOMENDACIONES:

- Es muy importante que el rincón de ciencia presente actividades coloridas, grandes y de acuerdo al rango de edad con que se va a trabajar y respetando el ámbito y el objetivo para el cual va dirigida el recurso didáctico.
- Un aspecto importante es que todos los materiales permitan a los niños investigar y explorar de manera individual e independiente y posibiliten la repetición,
- Permitir que el recurso didáctico sea correctivo así el niño sabrá si lo usó correctamente de este modo los niños saben que el error forma parte del proceso de aprendizaje, logran

establecer frente a él una actitud positiva, se hacen responsables de su propio aprendizaje, y desarrollan confianza en sí mismos, elevando su autoestima y creatividad.

- Tomar en cuenta que los materiales no deben de ser tóxicos, ni de vidrio o de algún material que lastime l niño duran te el desarrollo de la actividad
- Respetar el objetivo general en el que está basado el rincón de la ciencia para que se cumpla con su finalidad

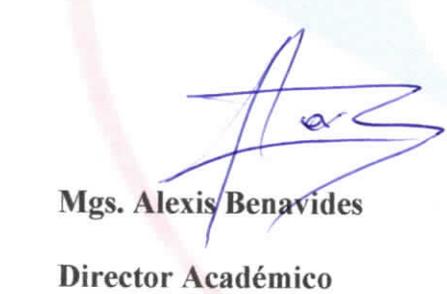
Firma



Abg. Milton Altamirano

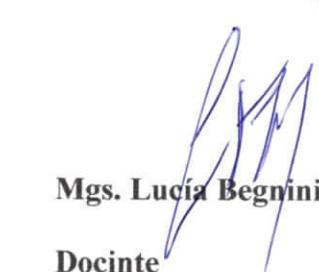
Vicerrector

ITSJ



Mgs. Alexis Benavides

Director Académico



Mgs. Lucía Begnini Domínguez

Docinte

BIBLIOGRAFIA. -

La bibliografía será tonada de acuerdo a las necesidades que se presenten investigación podemos citar las siguientes

- Elizalde Juanicotena, M. I., Lepe, M. S., Pia Muso, M., & Mujica Aguirre, A. (1992). *Diccionario Practico de la Lengua Española*. Santiago de Chile: Zig-Zag.
- <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/como-acercar-la-ciencia-a-los-ninos/>. (s.f.).
- Investigacion bibliografica. (s.f.). <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/>.
- Ministerio de Educacion y Cultura. (2014). QUITO.
- Ministerio de Educacion y Cultura. (2014). *Guia didactica de estrategias practicas para el desarrollo de la ciencia en Educacion Inicial*. Quito.
- Ministerio de Educacion y Cultura. (2014). Quito.
- Piaget. (s.f.). Teorias del desarrollo cognitivo. En A. R. Linares, *Desarrollo cognitivo las teorias de Piaget y Vigosky* (pág. 3).
- Siddhartha, M. (2012).