



EDOMÉX
DELEGACIÓN DE FIANZA, RESULTADOS, FUERTES



Acervo
Digital
Educativo

Título

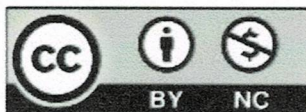
¡Taller descubro, imagino y experimento!

María Magdalena Bernabé Sánchez

Jardín de niños México 15EJN0303B

Cuautitlán Izcallí

Fecha completa de finalización del RDE



Introducción

La educación preescolar es el primer acercamiento a la educación convencional, así mismo es el pilar fundamental de los aprendizajes para una vida en comunidad, cuando los niños ingresan traen consigo un sin número de experiencias y saberes con los cuales la educadora debe adaptar para nuevos aprendizajes.

La función de la escuela ya no es únicamente enseñar a niñas, niños y jóvenes lo que no saben, sino contribuir a desarrollar la capacidad de aprender a aprender que significa aprender a pensar; a cuestionarse acerca de diversos fenómenos sus causas y consecuencias; a controlar los procesos personales de aprendizaje; a valorar lo que se aprende con otros a fomentar el interés y la motivación para aprender a lo largo de toda la vida. En una sociedad que construye conocimientos mediante múltiples formas y actores, el desafío de la escuela es contribuir también a que las personas encuentren el aprendizaje, el que sear científico y a las posibilidades del saber. (SEP, 2017, p. 33)

Uno de los campos formativos que se trabaja en preescolar es el de exploración y comprensión del mundo natural y social. El trabajo educativo en preescolar se basa en un enfoque humanista, en donde se atiende al alumno de forma integral en cada uno de sus aspectos físicos sociales y de aprendizaje, desarrollando un pensamiento crítico y reflexivo es por ello que uno de los campos formativos con los cuales se trabaja es el de exploración y comprensión del mundo natural y social.

Orientado a favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes que desarrollan el pensamiento reflexivo. Ello implica, en este nivel poner en el centro que los aprendizajes esperados las acciones que los niños pueden realizar por si mismos para indagar y reflexionar acerca de fenómenos y procesos del mundo natural y social. Se espera que en su tránsito por la educación preescolar en cualquier modalidad los niños vivan experiencias que contribuyan a sus procesos de desarrollo y aprendizaje gradual. (SEP, 2017, p.255)

Una de las características principales que presenta el grupo de tercero es que son alumnos y alumnas curiosas, generan hipótesis, así como indagan sobre aspectos cotidianos; por lo que se decide diseñar el taller que lleva por nombre ¡descubro, imagino y experimento! el cual consta de la aplicación constante de experimentos para que los alumnos observen, infieran, comprueben y generen explicaciones y registren lo obtenido, pasos que se utilizan en el método científico de acuerdo a la posibilidad de los niños en edad preescolar.

Desarrollo

Como primera actividad la docente explica a los alumnos que uno de los principales aspectos para la realización de los experimentos es la observación y atención. Posteriormente se indaga con los alumnos sus saberes previos acerca de lo que es un experimento, consecutivamente se explica a los alumnos que un experimento es un procedimiento llevada a cabo para apoyar, confrontar o validar una hipótesis. Los cuales nos proporciona una idea sobre la causa y efecto de los que sucede.

Se prosigue mostrando a los alumnos cual será el espacio destinado al área científica del aula, en dónde se encuentran diversos materiales que se utilizaran para la ejecución de los experimentos seguido de la implementación con apoyo de los alumnos de la elaboración de acuerdos para regular la participación activa de los alumnos en la realización de los experimentos.

La actividad siguiente es guiada por parte de la educadora con la ejecución de los alumnos de una serie de experimentos como la decoloración del papel una vez ejecutado el experimento se cuestiona a los alumnos por qué creen que el papel cambio de color, se escuchan sus hipótesis y se les da una explicación del porque el cloro decolora el color.

Posteriormente se incentiva a los alumnos a generar un experimento el cual tendrán que guiar a sus compañeros a la realización del mismo, generando un cronograma con fechas específicas para la realización de las exposiciones de cada experimento.

Se solicita el apoyo de los padres de familia para investigar un experimento que su hijo comparta con el resto del grupo para lo cual de forma previa el niño deberá de experimentarlo en casa para ser el quien guie el procedimiento a seguir ante sus compañeros.

Se habla con los alumnos para manifestar la necesidad de crear un compendio de experimentos explicándoles que por cada experimento que se presente se deberá elaborar un registro con el nombre y procedimiento a seguir del experimento para que al término de las participaciones tengamos el compendio que nos permita explicar algunos fenómenos y situaciones naturales.

Algunos de los nombres de los experimentos expuestos son: El globo mágico, magnetismo, arco-iris, la leche de colores, la flor que se pinta, burbujas de gel, el papel que no se moja, agua y aceite, la lámpara de lava, el volcán.

Durante la explicación e implementación de los experimentos se invita a los alumnos a observar, a dar hipótesis de lo que creen que va a pasar o por qué pasa cada situación, registrando sus ideas en un papel bond, al terminar el experimento se realiza una confrontación de sus hipótesis y lo experimentado, para comprobar, complementar y concluir los resultados.

Con el paso de la explicación de los experimentos los niños van siendo cada vez más conscientes que todo lo que pasa tiene una explicación que lleva a comprender lo que sucede en el contexto que los rodea, así mismo se despierta en ellos su curiosidad e interés por indagar más sobre los sucesos que observan.

Otros de los aspectos que se retoman es que a través de la experimentación hay niños que tienden a llegar a la frustración por no obtener el resultado idóneo, por lo que es necesario regular sus emociones por medio del diálogo y la rectificación analizando las posibles causas de dicho resultado a veces de forma individual o de forma colectiva en donde se contrastan la importancia de mantener una atención y seguimiento de indicaciones en la elaboración de los experimentos, permitiéndoles la reflexión y análisis de lo obtenido.

De acuerdo a la gran motivación e interés de los alumnos y alumnas este taller se ejecutó su permanencia a realizarlo una vez por semana durante todo el ciclo escolar, siendo ellos quienes comparten experimentos a compañeros de otros grupos.

Conclusiones

Mediante el juego simbólico, se invita a los alumnos a convertirse en científicos y ver su aula y el área de naturaleza como un laboratorio en el cual pueden lograr la experimentación involucrarse y comprometerse en la exposición y realización de los experimentos donde se motiva a la curiosidad, autonomía y explicación de una serie de experimentos en donde la docente es una guía para motivar la curiosidad, investigación y autonomía de los alumnos por medio de la aplicación de experimentos.

El ejecutar experimentos a temprana edad impulsa a los alumnos a generar habilidades de razonamiento, reflexión, indagación que son habilidades fundamentales en todo aprendizaje. Al ejecutar el taller de experimentos se desarrollan diversidad de estrategias que permiten el aprendizaje de los alumnos tales como:

La observación atenta y con interés creciente, la expresión de dudas, la comparación el planteamiento de preguntas pertinentes e imaginativas, y la elaboración de explicaciones e inferencias basadas en situaciones que les permiten profundizar en el conocimiento y aprender más de lo que saben sobre el mundo contribuyen al logro de competencias. (SEP, 2004, p. 83)

El establecimiento de acuerdos permite una mejor organización y desarrollo de la actividad, así como genera una conciencia en los alumnos sobre su actuar.

El uso de cuestionamientos y consignas que desarrollan la descripción, comparación, elaboración de explicaciones de lo que observan los alumnos, son intervenciones oportunas que la educadora realiza las cuales promueven el dialogo, intercambio de saberes previos y les permite comprobar hipótesis e indagar el mundo natural que los rodea, como se observa en la tabla 1.

Las consignas entendidas como la actividad que se propone a los niños “siempre han de desafiar el intelecto, la curiosidad y las experiencias de los alumnos; una manera de hacerlo es problematizar el conocimiento, objeto de enseñanza” (SEP, 2017, p.164).

Por lo que un punto indispensable en toda planeación y realización, es ejecutar consignas conforme a la intencionalidad pedagógica que se pretende alcanzar, estas consignas permiten a

los alumnos fortalecer el proceso de atención, para la ejecución de cualquier actividad, como se observa en la tabla 1.

Los registros de los niños es un portador de textos en donde plasman de forma convencional los pasos a seguir para la elaboración de los experimentos, haciéndose conscientes que al quedar de manera permanente pueden ser utilizados en otro momento.

El integrar al padre de familia en las actividades escolares lo involucra en la responsabilidad que debe ejercer como agente educativo para fortalecer aprendizajes del aula. Siendo un pilar primordial para el proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas.

El taller logro en los alumnos y alumnas el poner a prueba sus ideas y supuestos mediante la experimentación apoyándose de diferentes recursos, materiales e instrumentos, aprendizaje esperado del programa de aprendizajes claves.

Desarrollo en los alumnos y alumnas conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas para aprender a aprender, orientadas en la cooperación, perseverancia, la voluntad, iniciativa y tolerancia, para conocer su mundo natural (SEP, 2004).

Tabla 1

Planeación Didáctica

		Plan General	
Nombre de la situación didáctica:		Fecha o duración:	
¡Taller descubro, imagino y experimento!		Del 18 al 122 de Enero de 2022.	
Componente curricular			
Campo o área			
Exploración y comprensión del mundo natural y social			
Aprendizaje esperado		Intencionalidad	
Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.		Los alumnos realizan experimentos con diversos materiales para comenzar a poner a prueba sus ideas.	
Inicio	Desarrollo	Cierre	
Mediante una serie de cuestionamientos la docente indaga sobre lo que saben los alumnos sobre lo que es experimentar y la ciencia.	Los alumnos pondrán a prueba sus ideas y supuestos mediante la experimentación	Reflexionar sobre que les enseñó el realizar experimentos y que experimento les agrado más. Organizar el taller descubro, imagino y experimento los días lunes.	
Evaluación		Observaciones:	
Registro de observación Diario			
Jornada diaria			
Secuencia de actividades		Materiales	Fecha

Nombre de la actividad: Indagar

¿Cuestionar a las alumnas y alumnos si saben que es un experimento?

¿Preguntar a las alumnas y alumnos si conocen personas que hagan experimentos?

¿Indagar con los alumnos y alumnas si saben dónde realizan los experimentos?

¿Preguntar a las alumnas y alumnos si saben que es un científico?

-Se les explica a los alumnos y alumnas lo que es un experimento, el lugar donde se realizan y la importancia de que ellos pongan mucha atención, observen, pregunten y respetemos la participación de cada compañero.

-Invitar a los alumnos y alumnas a realizar el experimento de elasticidad el globo que no se poncha invitándolos a que respondan antes del experimento ¿Qué pasara? ¿Y cuándo se haga el experimento los alumnos y alumnas responden que sucedió? Pueden apoyarse de un adulto para que les ayude a introducir con fuerza el palillo.

Actividades de repaso: Invitar a los alumnos y alumnas a ilustrar el experimento de elasticidad con recortes para que les

Papel bond, marcadores, globo y palillos.

18/01/2022

expliquen a sus familiares lo que paso con el globo al introducirle el palillo, explicándoles por qué el globo no se ponchó.

Traer una botella pequeña con un cuarto de vinagre y un globo con dos cucharadas de bicarbonato en su interior.

Jornada diaria

Secuencia de actividades

Materiales Fecha

Nombre de la actividad: ¿Experimentar?

-Conocer los pasos para experimentar utilizando el Método científico; que Son: observar, predecir (es cuestionarse el por qué), Experimentar, analizar (qué paso) y comunicar los resultados. Apoyándome de imágenes que ayuden a las alumnas y alumnos a entender mucho mejor estos pasos.

-Los alumnos realizan un mapa mental sobre los pasos a seguir al realizar un experimento, mediante una serie de ilustraciones que ya traen de casa o la docente les brinde.

-Analizar con los alumnos y alumnas el papel tan importante que tiene la observación, para que pueden ellos realizar sus hipótesis así como el llevar a cabo paso por paso las indicaciones que se dan al realizar los experimentos para obtener los mejores resultados.

-Realizar el experimento del globo que se infla solo por la reacción química que se hace entre el vinagre y el bicarbonato en donde las burbujas que se hacen al tronarse generan ese aire que permite inflar el globo.

-Preguntarles a los pequeños ¿qué creen que pase? y ¿qué sucedió?

Actividades de repaso: Los alumnos y alumnas registran e ilustran con recortes el experimento del globo que se infla solo, dando a conocer a sus familiares lo que sucedió.

-Tener en la clase virtual un paquete de lunetas y un platito limpio.

Imágenes,
botella con
un cuarto de
vinagre,
globo con
dos
cucharadas
de
bicarbonato.

19/01/2022

Nombre de la actividad: ¿conociendo a un científico?

- ¿Preguntarles a los alumnos y alumnas ¿Qué hace un científico?

-La docente explica a los alumnos y alumnas que es un científico y les da a conocer por medio de un cuento la vida de Albert Einstein, primordialmente las maravillosas aportaciones de sus descubrimientos y aportaciones pero sobre todo que los alumnos entiendan la importancia de experimentar.

Videos,
lunetas,
agua plato.

20/01/2022

Y reflexionar con las alumnas y alumnos la importancia de poner atención al realizar los procedimientos de los experimentos.

-Realizar el experimento de decoloración con lunetas y agua.

Actividades de repaso: Los alumnos ilustran con recortes el experimento de la despigmentación del color de las lunetas, dando a conocer a sus familiares lo que sucedió.

Los alumnos y alumnas investigan y con recortes o dibujos ilustran los materiales que hay en un laboratorio.

Traer un gotero, un vasito medidor, tres vasos de vidrio y pinturas vegetales color roja, azul y amarilla.

Jornada diaria

Secuencia de actividades

Materiales Fecha

Nombre de la actividad: ¿Materiales de laboratorio?

-Los alumnos y alumnas comparten los materiales que hay en un laboratorio y que ellos investigaron.

-Considerar con los alumnos y alumnas el utilizar correctamente los materiales a utilizar y el cuidado que deben tener al interactuar con cada material.

-Los alumnos y alumnas utilizarán los microscopios que tiene la escuela los cuales se instalaron en un espacio del área de naturaleza, para que vivencien lo maravilloso que se ven determinados partes de un animal como el ala de una mariposa o de una mosca, elementos de la naturaleza como una hoja una raíz la capa de una cebolla, el cabello de un compañero.

-Saldremos del aula a las áreas verdes o observar con las lupas.

-Utilizar las pinzas para tomar con mucho cuidado algún insecto que puedan colocar en los materiales de plástico de colecta para después dejarlos en libertad.

-Analizar que otros materiales podemos utilizar que pueden sustituir algunos materiales de laboratorio como son vasos limios de plástico, platos, vasitos medidores de medicamentos, así como goteros.

-Realizar con ellos el experimento de combinar colores primarios Pedirles que coloquen agua en sus vasos transparentes, y con el gotero tomar un poco de pintura vegetal color azul, a otro vasito echarle pintura amarilla y al tercer vaso pintura roja y echarle una gotita al vaso con agua amarilla y a la roja una gotita de pintura azul y que observen que color sale, a la pintura amarilla echarle cinco mililitros de agua pintada de color roja y observar que color sale.

-Explicarles a los alumnos y alumnas que el gotero y el vasito medidor son instrumentos que también suelen utilizar en los laboratorios y que son de gran utilidad.

Vasos transparentes, colorante vegetal (rojo azul y amarillo) vasito medidor de medicamento y un gotero.

22/01/2022

-Actividad de repaso platicar con su familia la experiencia de haber utilizado los materiales de laboratorio con los que cuenta la escuela y lo fasinante que fue su experiencia, plasmando en un dibujo lo que descubrieron en los microscopios y que no podemos ver a simple vista, el aumento de tamaño de lo que observaron

Nombre de la actividad: ¡¡Taller descubro, imagino y experimento!!

-Realizar con los alumnos y alumnas el experimento de decolorado en una hoja de color y cloro, cumentionandolos antes sobre que creen que puede pasar si marcamos los dibujos o realizan los dibujos con un cotonete remojado con cloro?

- Realizar el experimento de presión atmosférica al llenar un vaso con agua y cubrir con un cartón y al girarlo el agua no se derrama. Antes del experiemnto se interroga a los alumnos y alumnas sobre lo que puede pasar.

-Realizar el experimento de electricidad con un globo y confeti o el cabello de los pequeños. Antes del experiemnto se interroga a los alumnos y alumnas sobre lo que puede pasar

- Se les invita a los alumnos a que todos los lunes ellos compartan un experimento y logren hacerlo con sus compañeros, siendo ellos los guías del experimento.

-Cada alumno y alumna registra en su cuadernillo los resultados obtenidos de cada experimento comparándolos con las hipótesis realizadas antes de cada experimento.

- Calendarizar su participación en la exposición de experimentos.

-Dialogar con los padres de familia para que apoyen a sus hijos e hijas a que con anterioridad practiquen los pasos del experimento, así como indagar el porqué de los resultados. Facilitandoles los materiales a utilizar para la elaboración del experimento para cada uno de los alumnos y alumnas.

Hoja morada
o negra,
cloro, vaso,
agua, pedazo
de cartón,
globo,
confeti y
cotonete.

23/01/2022

Papel bon,
marcadores

Referencias

SEP. (2004). *Programa de Educación Preescolar*. Educación Básica. Preescolar. Distrito Federal, México: SEP

SEP. (2017). *Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Aprendizajes clave para la educación integral*. Educación preescolar. Ciudad de México, México: SEP