

**JARDIN DE NIÑOS. “JULIAN
CARRIEL”**

TURNO VESPERTINO

C.C.T 15EJN2371M

Autoría: Profra. Perla Monserrat Rodríguez Gómez

MIS PRIMEROS EXPERIMENTOS

ZONA ESCOLAR: J115

MIS PRIMEROS EXPERIMENTOS.

Perla Monserrat Rodríguez Gómez

La curiosidad y el asombro son dos características naturales en la edad preescolar, durante este ciclo escolar 2019-2020, mi grupo además de estas particularidades, se muestran en movimiento e inquietud por aprender más, pues constantemente se realizaban preguntas sobre el ¿Por qué? de, por ejemplo, "¿Por qué pinta así la crayola?" "¿Por qué se hace así la espuma de mis manos?" "¿Por qué la masa es suavecita?", por lo que trataba de dar respuesta a esta inquietud, sin embargo, preferí apoyarles al descubrimiento propio y a la comprobación.

Antes de plasmar la planificación, pensaba en cómo ayudarles a este proceso, y pensé que la mayoría de las actividades planteadas desde el inicio del ciclo, se realizaron tomando acuerdos, pues al ser el primer ciclo escolar de la mayoría de los 23 alumnos, se les complicaba seguirlos, principalmente, tengo una alumna con problemas de lenguaje y al paso de los días, observe que todo lo que implicaba movimiento, manipulación y plasmar dibujos es de su agrado.

Partiendo de todo lo anterior, para el mes de noviembre ya teniendo una asimilación del trabajo que se hace en su salón de clases, de los acuerdos y del compañerismo que estaban desarrollando, se tenía que reforzar con actividades en donde fuera de suma importancia seguir un orden para llegar a un resultado, por los comentarios que día a día vertían entre ellos o conmigo, pensé que los experimentos podrían ser una buena opción.

Realice una planificación llama "Mis primeros experimentos" en donde, a partir de experimentos sencillos los alumnos pudieran observar "que pasaría si", y más que obtener la respuesta de su profesora, pudieran adivinar, averiguar, formular hipótesis, anticipar consecuencias y/o seleccionar posibilidades partiendo de mezclas de materiales que dan origen a un nuevo complemento.

La planificación quedo de la siguiente manera:

**JARDÍN DE NIÑOS "JULIAN CARRIEL". CCT.
15EJNM2371M**

Docente: Perla Monserrat Rodríguez Gómez	Grado y grupo: 2°C	Duración: 1 SEMANA (25-29 DE NOVIEMBRE-2019)
--	---------------------------	--

Finalidad:
Que los alumnos realicen suposiciones a las reacciones de la mezcla de algunos materiales para iniciar con el método científico en cuanto a la experimentación y la comprobación de lo que ellos suponen pasará.

Habilidades a desarrollar.

2. Habilidades de investigación.

Adivinar: *"Disponerse a adivinar significa poner a prueba muchos conocimientos y capacidades: observación, agilidad mental, asociación de ideas, discriminación de posibilidades, etc."* (Puig & Sático, 2011) (pág. 127)

Averiguar: *"Buscar la verdad hasta descubrirla...averiguar es una actitud activa para conocer, pero poniendo los cinco sentidos"* (Puig & Sático, 2011) (pág. 135)

Formular hipótesis: *"Cuando los científicos realizan una suposición, una hipótesis, han de poderla justificar. Esta es una habilidad compleja, pero que se puede tratar con los más pequeños como un juego. Hacer hipótesis es un acto mental no muy difícil de identificar para los niños"* (Puig & Sático, 2011) (pág. 140)

Anticipar consecuencias: *"Tiene mucha relación con la imaginación y también, con la reflexión sobre causas y efectos"* (Puig & Sático, 2011) (pág. 152)

Seleccionar posibilidades: *"Lo posible es lo que puede ser pensado, aunque puede ser que nunca exista. Mientras que lo probable es aquello que puede suceder"* (Puig & Sático, 2011) (pág. 157)

Componente curricular

Organizador curricular 1

Organizador curricular 2

Campo de formación académica	Exploración y comprensión del mundo Natural y Social.	Mundo natural	Exploración de la naturaleza
-------------------------------------	---	---------------	------------------------------

Aprendizaje esperado.

Experimentar con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.

Tipo de experiencia Por medio de la experimentación los alumnos realizarán suposiciones que más adelante pondrán a prueba.	Recursos	Serán de acuerdo con cada experimento. Papel bond, plumones, proyector, lap top, video de experimento: https://www.youtube.com/watch?v=GL_bBVgcvRs
	Técnicas de evaluación	Desempeño de los alumnos (Cuestionamientos)
	Adecuaciones curriculares	Con Hanna, incluirla en un equipo con Eder (pues he observado que le agrada trabajar con el y atiende a sus indicaciones) ayudarla a que intente expresar sus ideas (problema de lenguaje)

<p>Actividades permanentes: Saludo/canción de bienvenida. Pase de lista Lectura al final de la clase Despedida</p> <p>(canción)</p> <p>Sesiones de Educación Física Martes y Jueves (30 min.)</p>	<p>Sugerencias de pausas activas.</p>	<div data-bbox="611 250 1136 740" style="border: 2px solid #800080; border-radius: 25px; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center; color: #008080;">Gateo cruzado</h3> <p><u>Pasos:</u> 1- Junta la palma de la mano derecha con la rodilla izquierda y viceversa. 2- Hágalo varias veces.</p> <p><u>Beneficios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite activar ambos hemisferios del cerebro al mismo tiempo. Ideal para "calentar" el cerebro. • Mejora la coordinación, conciencia espacial, ortografía, escritura, audición, lectura y comprensión. </div>	<div data-bbox="1335 250 1871 740" style="border: 2px solid #800080; border-radius: 25px; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center; color: #008080;">Doble garabato</h3> <p><u>Pasos:</u> 1- Consiste en dibujar con las dos manos al mismo tiempo, hacia adentro, afuera, arriba y abajo.</p> <p><u>Beneficios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimula la escritura y la motricidad fina. • Experimenta con la musculatura gruesa de los brazos y los hombros. • Estimula las habilidades académicas como el seguimiento de instrucciones. • Mejora las habilidades deportivas y de movimiento. </div>
<p>Referente bibliográfico:</p>	<p>Secretaria de Educación PÚBLICA, 2017. <i>Aprendizajes Clave, para la Educación Integral Educación Preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.</i> Ciudad de México; México. De Puig, I.; Sático A. 2011. <i>Jugar a Pensar con niños y niñas de 4 a 5 años.</i> Guía Educativa. Ciudad de México; Octaedro.</p>		

Situación de aprendizaje: "Mis primeros experimentos"

Inicio

- ✚ Conversar con los alumnos respecto a si ellos han realizado algún experimento, si saben lo que es anotar sus respuestas en un papel bond. (5 min)
 - ◆ ¿Alguna vez han observado un experimento?
 - ◆ ¿A que les suena la palabra experimento?
 - ◆ ¿La habían escuchado antes?
- ✚ Vamos a observar este video, para que aprendamos que son los experimentos.
- ✚ https://www.youtube.com/watch?v=GL_bBVgcvRs (1 min. 05 seg.)
- ✚ ¿Qué entendí que es un experimento? Colocar un papel bond blanco en el pizarrón y anotar la pregunta, después anotar cada respuesta por alumno. (Motivar a que participe la mayoría). (5 min)
- ✚ Comparar nuestras ideas, antes y después del video. (5 min)
- ✚ Les voy a platicar, un experimento, como escuchamos en el video: (1 min)

"Sirve para observar y definir algo que pasa en nuestro mundo, primero en casa, en la escuela o para saber cómo funciona cierta cosa; los experimentos que vamos a hacer, son sobre lo que sucede cuando mezclamos dos o más materiales o ingredientes."
- ✚ ¿Sabían que, en nuestro salón, tenemos cosas con las que podríamos realizar uno? por ejemplo, en los ojos, y recuerda cuando mamá te baña, mojas tu cabello y te pone o te pones shampoo, ¿Qué se forma en tu cabeza o en tu cuerpo? ¿Sabes cómo se llama? ¿Has intentado hacer esa espuma en otro momento en el que no te bañas? ¿Qué pasaría si mezclamos shampoo con agua? Aquí tengo jabón líquido con el que nos lavamos las manos y se parece al shampoo con el que nos bañan, ¿qué piensas que pasaría si a este vasito con agua, le echamos un poco? (15 min.) ✚ **Importante:**
- ✚ Antes de realizarlo tomar acuerdos de los cuidados que debemos tener durante la realización de experimento con los materiales, los compañeros de equipo, con la limpieza y al participar.

	<ul style="list-style-type: none">✚ Anotarlos en un papel bond y antes de empezar el experimento del día, comentar los acuerdos en clase y para nuestro trabajo.✚ Realizar con los alumnos la mezcla y anotar sus respuestas.✚ Estas son burbujas o espuma que son divertidas a la hora de que nos bañamos, o cuando ayudamos a mamá a lavar algún traste de la comida, ¿Si lo has notado? Pues estos días vamos hacer algunos experimentos sobre cosas que se pueden mezclar y originan otras, es decir al mezclar estos materiales. Pero lo divertido, será adivinar, que pasará con cada material que vamos a mezclar. ¿Quién podrá adivinar todos nuestros experimentos?✚ Recuerden platicar con su familia, lo que observas, lo que sucede y como te sientes cada día en el que fue realizando un nuevo experimento.
--	--

--	--

Desarrollo

✚ Elaborar diferentes experimentos con ellos siempre partiendo de la explicación de los materiales a utilizar y lo que ellos supongan puede pasar al mezclarlos, apoyarlos en sus suposiciones partiendo de preguntas detonadoras:

- ◆ ¿Qué observas?
- ◆ ¿Qué pasará cuando los mezclemos?
- ◆ ¿Fue cierto lo que supusiste?

- ✚ Es importante, que el papel bond en donde se irán anotando las respuestas, siempre esté presente (puede colocarse en el pizarrón o en un espacio visible para los alumnos) y que sea uno por experimento, recurrir a él, para hacer énfasis en lo que previamente habían supuesto los alumnos en el experimento que se esté desarrollando.
- ✚ Durante y al finalizar el experimento, comprobar sus ideas y felicitar los logros de cada alumno. (En cuanto a la realización del experimento, a compartir el material, a participar, a limpiar su espacio, la felicitación y motivación será de manera personal, pues cada alumno puede lograr cosas distintas en un día).

Experimento 1:

- ✚ Burbujas
- ✚ Agua
- ✚ Jabón líquido
- ✚ 1 vaso pequeño
- ✚ 1 popote o 1 limpiapipas.

	<p>Experimento 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La botella que infla al globo ✚ Materiales: 1 botella de 1litro con 1/3 de vinagre ✚ Una bolsita de bicarbonato y un globo ✚ ¿Qué pasara? ¿Por qué crees que se inflo el globo? ¿Qué produce el aire dentro de la botella? <p>Experimento 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Masa de harina (hoja anexa) ✚ 3 tazas de harina ✚ 1 taza de sal ✚ Colorante vegetal ✚ 3 cucharadas de aceite ✚ Un chorrito de agua <p>Experimento 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Pinturas mágicas ✚ 1 gis hecho polvo ✚ Media taza de harina ✚ 1 dibujo en blanco y negro.
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pedir que en casa investiguen en internet o en otro medio a su alcance (preguntarle a un hermano mayor, o a otro familiar) sobre que experimento sencillo pudieran hacer en clase, que lleven sus materiales y lo expongan frente a sus compañeros. (Debe ser ensayado en casa, para que los alumnos logren presentarlo a sus compañeros). ✚ Recordar los acuerdos antes de empezar la tarde de trabajo. ✚ Pedir que, en casa, les apoyen al cuestionarles sobre lo que puede pasar, que intenten reflexionar anticipar el resultado de su experimento final.

Observaciones:	
-----------------------	--

El primer día, al llegar al salón, acomode las mesas en forma circular, para que todos pudieran estar frente al pizarrón, al proyector y al papel bond en donde quedarían plasmadas sus participaciones. Entraron y les pedí tomaran lugar como cotidianamente lo hacen, una alumna se emocionó de ver el proyector y me pregunto ¿Qué vamos a ver maestra?, le conteste que “un video sobre un tema que a mi me gusta mucho, y quería saber si a ellos les iba a llamar la atención” a lo que me contesto “A mi me gustan mucho ver videos”. Después de las actividades cotidianas al iniciar la jornada, la activación física y de tomar un poco de agua los alumnos se sentaron y comenzamos a platicar:

Maestra: “Chicos, esta semana vamos a trabajar un tema que a mi me gusta mucho, y espero a ustedes también les guste, ¿Alguna vez han observado un experimento?”

Alumnos: “No”

Maestra: “¿A que les suena la palabra experimento?”

Alumno 1: “A que es divertido”

Alumno 2: “Como cuando ves algo en un video”

Alumno 3: “¿Un juego?”

Maestra: pues tiene que ver con algunas opciones que ustedes dieron ¿La habían escuchado antes? ¿La palabra experimento?

Alumnos: “No”

Maestra: Ok, atentos, vamos a observar este video. Tenemos que poner nuestras orejas alertas, como los elefantes grandotas para escuchar bien, nuestros ojos super abiertos como las águilas ¿Las has visto? Sus ojos son muy grandes y observan todo con claridad, nuestra boquita se va hacer pequeñita como de pez (hacer gesto de boca de pez) y nadie puede hablar, ¿vale?

Observamos el video, es muy corto (1 minuto 05 segundos aprox.) al terminar les pregunte nuevamente.

Maestra: ¿Qué entendí que es un experimento?

Alumno 1: “Algo de la naturaleza”

Alumno 2: “Cuando observas”

Alumno 3: “Que tu haces algo que puedes ver”

Maestra: “¿Se acuerdan de las primeras respuestas?, ¿Son iguales? ¿Por qué?”

Alumno 1: "Es que tu no nos habías ponido ese video"

Alumno 2: "No, dice que no"

Maestra: Escuchen, un experimento : "Sirve para observar y definir algo que pasa en nuestro mundo, primero en casa, en la escuela o para saber cómo funciona cierta cosa; los experimentos que vamos a hacer, son sobre lo que sucede cuando mezclamos dos o más materiales o ingredientes." pero ¿que creen? Antes de divertirnos y trabajar ¿Qué tenemos que hacer?

Alumno 1: Traer los materiales

Maestra: Antes de eso, que tenemos que hacer para poder trabajar de manera correcta y respetando a nuestros compañeros.

Alumno 2: ¡Ah! Pues no pegarle a mi amigo, porque eso no esta bien

Maestra: ¿Y eso donde esta?, ¿Qué me dice que debo hacer dentro de mi salón de clases?

Alumno 3: ¡Ah! Ponernos de acuerdo

Maestra: Si, escribir los acuerdos de esta semana, y para el trabajo que vamos a ir realizando. ¿Qué podemos escribir cómo acuerdo?

Después de escribir los acuerdos y de mencionarles que se debían tener presentes todos los días para un buen ambiente en nuestro salón, pasamos a lo siguiente:

Maestra: "¿Sabían que, en nuestro salón, tenemos cosas con las que podríamos realizar un experimento? por ejemplo, cierra los ojos, y recuerda cuando mamá te baña, mojas tu cabello y te pone o te pones shampoo ¿Qué se forma en tu cabeza o en tu cuerpo? ¿Sabes cómo se llama?

Alumnos: Si, la espuma

Maestra: ¿Has intentado hacer esa espuma en otro momento en el que no te bañas?

Alumno 1: Como cuando nos lavamos las manos, también se hace espuma.

Maestra: Muy buena observación, ¿Qué pasaría si mezclamos shampoo con agua?

Alumnos: Se hace espuma

Maestra: ¿Seguros? Aquí tengo jabón líquido con el que nos lavamos las manos y se parece al shampoo con el que nos bañan, ¿qué piensas que pasaría si a este vasito con agua, le echamos un poco?

Alumno 1: “También se pueden hacer burbujas, porque yo fui al parque y mi mamá me compro unas”

Aquí surgió una nueva pregunta:

Maestra: ¿La espuma y las burbujas son lo mismo?

Alumnos: ¡No!

Maestra: ¿Por qué?

En este momento hubo un silencio, en donde se notaba que buscaban la respuesta en su cabecita, pero no lograban enunciar las palabras para explicarlo

Maestra: ¿Lo quieren saber? ¿Les parece si hacemos las burbujas?

Alumnos: ¡Si!

Maestra: Ok, recuerden ponemos atención y evitamos levantarnos de nuestro lugar mientras su compañero me ayuda a repartir estos materiales. Se repartió un vasito con agua, un poco de jabón en otro vaso y un popote a la mitad, les pedí vaciaran el agua en el jabón y comenzara a mezclar. En algunos casos el revolver rápido generó espuma inmediata y se emocionaban algunos alumnos. Les pedí que con cuidado y sin nada en las manos se levanten, metieran su silla, tomaran su vasito y camináramos con precaución al patio. Ya ahí, les pregunte ¿qué pasaría si soplaran con todas sus fuerzas por el popote?

Alumno 1: “Se hacen muchas burbujas” Alumno

2: “No son burbujas, es espuma”

Maestra: “¿Entonces como son las burbujas?”

Alumno 1: “Redondas”

Alumno 2: “Vuelan, esto no vuela”

Maestra: “¿Cómo podemos hacer burbujas entonces?”

Alumno 1: “Es que las mías tienen un círculo así con un palito y ya le soplas y salen las burbujas”

Maestra: “Miren, yo tengo este limpiapipas que lo hice así, (en la punta con un círculo) ¿creen que nos pueda funcionar?”

Alumno 1: “Quien sabe, a lo mejor si”

Cambiaron el popote por el limpiapipas y en la mayoría de los casos, los alumnos, lograron soplar burbujas, interactuaron al perseguir las burbujas y hubo alumnos que prefirieron regresar al popote para soplar y hacer espuma.

Cuando el vaso quedo vacío, les pedí nos dirigiéramos al baño a enjuagar nuestro material y poder lavar nuestras manos y en algunos casos la boca con residuos de espuma.

Al regresar al salón de clases les pregunte entonces chicos: ¿Qué sucede si mezclamos jabón con agua?

Alumno: “Se pueden hacer burbujas con espuma”

Maestra: “¿Quién pudo adivinar qué pasaría con este experimento?”

Alumnos: (Varios levantan la mano)

Maestra: “Oigan, y entonces, ¿la espuma y las burbujas son iguales?”

Alumno 1: “No, pero si se hace con jabón”

Alumno 2: “Porque las burbujas son pequeñas blancas que vuelan” Maestra:

¿Y la espuma?

Alumno 1: “Se cae al piso porque es mucha”

Luego de anotar las respuestas de los alumnos les pregunte que qué les había parecido este experimento

Alumno 1: “Estuvo bien divertido”

Alumno 2: “Si se hicieron las burbujas con la espuma maestra”

Maestra: Recuerden platicar con su familia sobre nuestro trabajo. Pueden intentar hacer las burbujas otra vez y ustedes preguntarles a sus mamás si la espuma y las burbujas son lo mismo.

Este día asistieron 20 alumnos, de los cuales todos se mostraron muy interesados en realizar el experimento y aunque fue sencillo, podía observar cómo se sorprendían los alumnos de comprobar que lo comentado en clase estaba sucediendo.

Su actitud fue participativa al perseguir las burbujas, interactuar, salir al patio y sobre todo seguir las indicaciones antes, durante y al finalizar el experimento.

La mayoría al despedirse, le decían a su mamá que habían hecho burbujas, y uno en específico menciona "Mamá hicimos un experimento, adivina cual, pues burbujas

Evaluación de la practica:

Este primer día de trabajo, me di cuenta, que en ocasiones pensamos o anticipamos algunas posibles respuestas por parte de los alumnos, pero en realidad cuando surgió la duda de diferenciar la espuma de las burbujas me sentí gratamente sorprendida porque estaban pensando más allá de lo que yo opinaba en ese momento.

En algunos casos, nos da miedo utilizar las palabras correctas para explicar el contenido que abordaremos en clase, pues de manera inconsciente se piensa que son pequeños y difícilmente comprenderán el significado o la intención de lo que se esta cuestionando. Trabajar experimentos con los alumnos en estos 4 años de servicio que tengo, siempre me ha encantado, pues es fascinante como de algo muy simple ellos pueden aprender tantas cosas, y siempre son capaces de sorprendernos, enseñarnos también a buscar mas respuestas de las que ya habíamos pensado.

El método científico es natural, de manera inconsciente el ser humano lo hace desde que nace, aprendemos experimentando y cuando somos adultos tratamos de mantener alerta al pequeño sobre lo que le puede pasar y hasta que no le pasa, no aprende a ir midiendo riesgos, pienso que al enseñar en las aulas por medio de experimentos ayudamos y favorecemos a que el estudiante diferencie entre las cosas que pueden ser provocadas y cuando surge un fenómeno natural, por ejemplo cuando llueve, cuando el agua cambia de estados físicos; guiarlo por medio de preguntas detonadoras, a adivinar, averiguar, formular hipótesis, anticipar consecuencias y/o seleccionar posibilidades tomando en cuenta sus características, necesidades en ese momento, escucharlos y dar importancia a lo que comentan.

Bibliografía consultada:

Secretaria de Educación PÚBLICA, 2017. *Aprendizajes Clave, para la Educación Integral Educación Preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.* Ciudad de México; México.

De Puig, I.; Sátiro A. 2011. *Jugar a Pensar con niños y niñas de 4 a 5 años.* Guía Educativa. Ciudad de México; Octaedro.

