***ESCUELA NORMAL DE EDUCACION PREESCOLAR***

***LICENCIATURA EN EDUCACION PREESCOLAR***

**​FORMA, ESPACIO Y MEDIDA**

***MAESTRA TITULAR DEL CURSO: ORALIA GABRIELA PALMARES VILLARREAL***

***ALUMNA:***

 ***ESTEFANIA HERNANDEZ AGUILLON***

***N. LISTA: #9***

***PRIMER AÑO, SEGUNDO SEMESTRE***

***“SECCION B”***

***Matriz de observación***

***JUNIO 2021***

***CICLO ESCOLAR 2020-2021***

**“MATRIZ DE OBSERVACION”**

***Nivel al que pertenecían los niños:***

**1°er y 2°do grado a nivel preescolar, sección A**

***Día y hora de la observación:***

**2:00 pm, jueves 3 de junio, año 2021.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Referente empírico******Hechos*** | ***Análisis especulativo******¿Qué pasa aquí?*** | ***¿Qué aprendizaje tuvo el alumno al abordar las actividades?*** | ***¿Qué dificultades tuvo el alumno al abordar las actividades?*** | ***Referentes teóricos que expliquen logros y dificultades identificados*** |
| Una de las docentes de la ENEP, la maestra María Elena Villarreal Márquez directora del jardín **FRANCISCO GONZALEZ BOCANEGRA**, nos permitió observar varias de las clases que impartían las educadoras en los diversos grados del nivel de preescolar, la clase que me toco a mi observar, fue el día jueves 3 de junio, el tercer día de observación. **“Aprendiendo a hacer experimentos”**Observamos una de las clases que se imparten en este planten a nivel preescolar, la docente que impartió la clase enfocada al campo de estudio del mundo, se llamaba Yesenia Jazmín, la actividad fue bastante atractiva y fue de la siguiente manera: Al ir entrando los niños a la clase, la docente les explica que en la actividad del día se divertirían mucho porque harán una serie de interesantes y divertidos experimentos, posteriormente la educadora les pregunta ¿alguien sabe que es un experimento? Lo cual es algo muy bueno ya que antes de llegar con los niños y solo decirles en que consta la actividad sin si quiera saber ellos conceptos como este principalmente, hará que no se logre de una manera favorable la actividad ya que los niños no la comprenderán lo que se les dice. Al preguntar esto, los niños con lo poco o mucho que sepan del tema, comienzan a participar diciendo lo que saben o lo que creen que puede ser, la maestra les agradece su participación y les explica: “Un experimento es probar, es hacer pruebas con cosas para ver qué ocurre cuando se hacen estas pruebas. Cuando se mira lo que ocurrió con la prueba hecha se le llama comprobar el resultado. Hay pruebas muy sencillas como también las hay bastante difíciles. Y hay muchas maneras, lugares y momentos de hacer pruebas. Pero es muy importante que nos imaginemos un poco, cuál sería el resultado de nuestras pruebas, qué pudiera ocurrir, pues se necesita tener mucho cuidado con lo que pueda pasar con nosotros y nuestro alrededor cuando se hagan esos ejercicios.”Un ejemplo para que los niños puedan comprender mejor: Cuando mamá lava la ropa, agrega más o menos detergente, según la cantidad de agua, la cantidad de ropa y hasta la marca del detergente. El resultado de ese experimento vendrá dado y aprobado por mamá si la ropa sale de la lavadora bien lavada o percudida. Mamá pudiera pensar que el jabón no es de buena calidad, que la cantidad de éste fue mucho o poco y hasta pudiera también pensar en el buen funcionamiento de la lavadora. “Algo así es lo que veremos hoy”, una serie de experimentos, la maestra les explica que se llevaran a cabo una serie de experimentos con diferentes materiales que anteriormente a la clase, se les explico a los padres de familia para que los tuvieran listos y de igual manera se les explico lo importante que es también su supervisión a la hora de los experimentos y al hacer uso de los materiales.  | Para el primer experimento (actividadinicial), se les solicitaron los siguientes materiales: -un limón partido por papá o mamá-las dos mitades de ese limón -una bolsita de bicarbonato de sodio. -una cuchara.La docente les dice a la clase que los materiales son muy pocos pero el experimento es muy padre y les gustara. “En el primer paso con ayuda de papa o mama que nos ayudad a partir un extremo de nuestro limón, de tal manera que quedara como si solo la tapita del limón este cortada.”Los niños esperan a que sus padres partan el extremo del limón y guiándose de lo que observan del ejemplo de la maestra.La maestra explica que una vez cortado uno de los extremos del limón, se exprime el juguito que se encuentra dentro, todo todo, se exprime lo más que se pueda, de tal manera que en el limón se vea un espacio del huequito que quedo al extraerle todo el juguito a ese limón. Queda el limón como un mini vasito con el espacio adentro de él, lo siguiente del proceso de ese experimento, es agregar una cucharadita de bicarbonato de sodio, es el nombre del polvito blanco.Antes de esto, la docente les cuestiona a los niños: ¿Qué creen que pase al agregar este polvito llamado bicarbonato a nuestro limón? Los niños contestan: que saldrán burbujas, que puede hacer bum, que no saben que es lo que podría pasar. Les pide que agreguen el bicarbonato al limoncito, al hacerlo los niños se sorprenden y la docente les dice “wow” **¿Qué fue lo que sucedió?** Los niños participan emocionados y dicen que salieron burbujas pequeñas dentro del limón. La docente les explica a los pequeños que esto pasa por que el limón es muy pero muy acido, si lo han probado antes se deben haber dado cuenta que es muy acido ya que al probarlo hasta hacemos gestos. Al tener nuestro limón muy ácido y agregarle una cucharadita de bicarbonato, se produce dióxido de carbono, es por esto que salieron muchas burbujitas. ***“Una reacción química entre el bicarbonato de sodio y el ácido cítrico del limón produce dióxido de carbono.”***Para la segunda actividad, (actividad de desarrollo) la docente explica que harán otro experimento en el cual hay que prestar mucha atención y seguir las indicaciones.Comienza diciéndoles a los pequeños que se necesitara un vaso transparente que se les pidió a sus papas como instrumento para observar el experimento, el vaso puede ser de vidrio o de plástico pero debe ser **transparente**.Una vez teniendo el vaso y con supervisión de sus papis, la docente les pide a los alumnos llenar el vaso transparente con agua que llegue hasta la mitad del vaso. Al llenar el vaso hasta la mitad lo siguiente que necesitaron para la elaboración del experimento, es un poco de aceite del que tuvieran, con una cucharada de esté, era más que suficiente. Los niños estaban atentos a lo que hacia la maestra y esperaban indicaciones. La maestra pidió que no probaran el aceite solo lo agregaran al vaso recordándoles que es un experimento así que no es bueno probar los ingredientes que están usando. Antes de agregarlo la maestra pregunto nuevamente a la clase, **¿Qué creen que pase?** Los niños participaron diciendo lo que ellos creían que pudiera pasar. Algunos contestaron que salgan burbujas nuevamente como en el experimento anterior, la mayoría dijeron que no se imaginan que puede pasar.La docente dio indicaciones para agregar la cucharada de aceite al vaso con agua, después mezclaron, mezclaron y mezclaron tal y como les dijo la maestra y esperaron unos minutos para ver lo que pasaba. La maestra pregunto a los niños que fue lo que paso en su vaso y uno de los alumnos contesto que se veía amarillo en la parte de arriba y la maestra le enseña su vaso y dice te quedo igual que a mí, el aceite que es lo amarillito se quedó en la parte de arriba, **¿saben porque pasa esto?**“el agua y el aceite tiene partículas pequeñas que no podemos ver y el agua las tiene más pesadas, el agua le dice al aceite no te acerques a mí no te mezcles conmigo y lo sube a la superficie, por esto el agua queda abajo y el aceite se queda en la parte de arriba sin poderse mezclar con el agua. Por esto el agua y el aceite no se pueden mezclar.”Pero **¿qué pasaría si le agregáramos 3 cucharadas de al y mezclamos mucho mucho para ver qué sucede?**Los niños al agregar las 3 cucharas de sal y mezclar bien ahora el agua, el aceite y la sal, le dicen a la maestra que ahora la sustancia que tenían adentro del vaso, cambio. La maestra explica que con la sal el aceite y el agua se pueden mezclar.***“Cayendo al fondo del agua, la sal arrastra aceite con ella. Como el aceite es menos denso que el agua (flota sobre ésta) no se puede mezclar con ella y sube a la superficie bajo la forma de burbujas; que es la que le permite tener la menor superficie posible en contacto con el agua.”***En la última actividad, (actividad de cierre) la maestra les dice a la clase que este experimento les gustara mucho. Para la actividad de cierre, la docente explica que se necesitara como primer paso y primer material para este experimento:-un plato con poca agua, no muy lleno pero no tan vacío, la cantidad de agua era más bien a consideración de los padres de familia. -jabón líquido o en polvo del que se tenga en casa.-la parte de arriba de una botella con todo y la boquilla (la maestra muestra la imagen de como pidió la botella a los padres de familia).-un calcetín limpio y que ya no se use.Primero que nada, se agregara una cucharada de jabón el polvo o dos chorritos de jabón líquido en el plato con agua. Se mezcla mucho hasta que se vean completamente mezclado el jabón con el agua. Al tener lista la mezcla, la maestra explica que con ayuda de papa o mama se cubre la botella con el calcetín, dejando la boquilla de la botella destapada para que ahí los niños puedan poner su boca y soplar.Se llena en calcetín de la mezcla del agua y jabón de la parte de abajo ósea de la parte abierta de la botella, lo siguiente es que los niños pongan su poca a la boquilla de la botella y soplen para que dé eta manera, salga el **“gusanito de burbujas”**Los niños se emocionan mucho al ver lo que sucede al soplar la botella, comentan que les gusta mucho como salen las burbujas y que no se imaginaron que saldrían burbujas y lo mejor es que salían todas juntas como un tren o un gusanito de burbujas. La docente les pregunta cuál fue su experimento favorito de ese día y la mayoría de los alumnos responden que la última, es decir la de las burbujas. Por último, la maestra les dice que en su cuaderno, deberán dibujar el experimento que más les gusto.  | Para lograr el propósito de la actividad, los alumnos de la maestra Yesenia Jazmín, pasaron por un proceso, en el que experimentaban la reacción química que observaban al mezclar los materiales que la maestra les había solicitado. Experimentaron y posteriormente lograron saber por qué sucedía esta reacción química al mezclar tal sustancia como lo fue en el primer experimento, que fue el del limón con el bicarbonato de sodio, conociendo que por ser el limón muy ácido y agregarle una cucharadita de bicarbonato, se produce dióxido de carbono, ya que se produce una reacción entre estos dos materiales. Reconocieron también lo que es el aceite en el segundo experimento, el color que tiene, lo que sucede al mezclarlo con el agua, que es más densa el agua que el aceite, que el agua y el aceite tienen partículas que pesan diferentes. En el tercer experimento, tal vez ya sabían que al mezclar agua y jabón se pueden hacer burbujas ya que ellos al lavarse las manos son capaces de observarlo, pero si aprendieron una manera divertida de poder utilizar un instrumento divertido con el cual pueden hacer burbujas y de una manera más divertida y sobre todo sin tener que gastar en un frasquito con burbujas, solo se necesita el jabón que tengan en casa, agua y un calcetín para hacerlo y divertirse. El uso de experimentos en clase en nivel preescolar ayuda a desarrollar correctamente el pensamiento crítico, a observar y a razonar, estas actividades ayudan a motivar la curiosidad del descubrimiento.¡Con los juguetes científicos, el descubrimiento y la ciencia se convierten en un juego!Los niños al ir siguiendo las instrucciones de la maestra aprendían que el estar todos callados y atentos a lo que ella decía, los ayudaba más a comprender lo que la maestra les quería dar a entender y llevar bien su experimento. Me llamo la atención que todos los niños tenían su micro encendido, aun así la maestra no tenía que llamarles la atención para que se mantuvieran callados o impartieran el desorden, al contrario, creo que los niños han aprendido por esta serie de actividades que la docente les ha impartido a lo largo del curso que los ha tenido como alumnos, que deben tener una actitud respetuosa a sus compañeros y a la maestra, respetando si alguien está hablando, hablar solo si la maestra les pregunta algo, fomentar el orden, prestar atención a las indicaciones, etc.  | Al ir observando cada actividad, pude notar que los niños más que dificultades tuvieron aprendizajes y actitudes favorables, pero también me percaté de que al inicio de la primera actividad, la docente les explico a los alumnos que para la realización de los experimentos podían mancharse la ropa ya que el tipo de materiales para realizarlos, podan ser algo espaciales y podrían manchar la ropa, es por esto que lo mejor era usar ropa cómoda, no el uniforme y de preferencia que ya no use para evitar manchas en la ropa, sin embargo, note que algunos niños no hicieron mucho caso y usaban ropa civil que podrían manchar, uno de ellos si se manchó y se retiró de donde estaba para irse a limpiar o cambiar. Otra cosa importante que la docente comento al inicio de los experimentos es que era importante que los materiales que fueran a utilizar, no se los llevaran a la boca, no eran comestibles, incluso el limón, que les dijo que era muy ácido y era mejor que no lo probaran al hacer el experimento, que recordaran que en esta ocasión no se usarían materiales ni los experimentos eran comestibles o algo por el estilo. Uno de los alumnos al hacer el último experimento, ya casi al término cuando la maestra les da indicaciones de inhalar aire y exhalarlo en la boquilla de la botella, es decir tomando aire sin tener la boca en la boquilla y exhalarlo en ella, para que de esta manera saliera las burbujas. Uno de los niños probablemente se confundió o no recordó tomar aire fuera de la boquilla y al momento de inhalar, respiro el jabón con agua de las burbujas por la boca, lo cual le dio un sabor muy desagradable y tuvo que ir a que algún familiar lo ayudara a quitarle el sabor de jabón de la boca. La maestra al ver esto, les volvió a dar las indicaciones que ya había comentado sobre el jabón para que no tuvieran las mismas dificultades que su compañero, posteriormente, pregunto si el niño se encontraba bien.  | **“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo**”. Con esta cita, **Benjamin Franklin** recogía el significado del aprendizaje activo, hoy en día conocido en todo el mundo y, cada vez más, utilizado en las escuelas y los centros educativos.Detrás de los experimentos hay lo que se denomina «aprendizaje basado en problemas» (PBL, del inglés Problem-Based Learning). Es una metodología aplicada en muchos centros educativos, cuyo propósito principal es asegurarse que los niños participen activamente en actividades escolares buscando  respuestas a ciertos problemas o fenómenos reales. A través de estas actividades, los niños son actores del proceso de aprendizaje: desarrollan hipótesis, identifican consecuencias, solicitan información adicional y comprenden los mecanismos que gobiernan la realidad. Obviamente, el aprendizaje activo no es nuevo, pero cada vez se aplica más, y se introduce en los programas de las escuelas. Los beneficios son muchos: por un lado, se demuestra que gracias a los experimentos, los niños desarrollan más la curiosidad por todo lo que les resulta desconocido, y se aproximan a los problemas con más entusiasmo. Además, el proceso de aprendizaje es activo: en lugar de incorporar de forma pasiva la información y el conocimiento, se hace de forma activa, con más atención, participando, escuchando las ideas de los demás y aplicando el trabajo en equipo.Sin la experiencia de actividades relacionadas con conceptos científicos muchos niños y niñas desarrollarán actitudes poco útiles, basadas en habladurías, que afectarán a su desenvolvimiento en las clases de ciencias en la enseñanza posterior **(Fernández y Bravo, 2015).** Para evitar esto es necesario realizar actividades relacionadas con las ciencias en un ambiente donde la confianza, la indagación y búsqueda de respuestas predominen para poder afianzar actitudes favorables y útiles que serán necesarias para el posterior aprendizaje de las ciencias. |