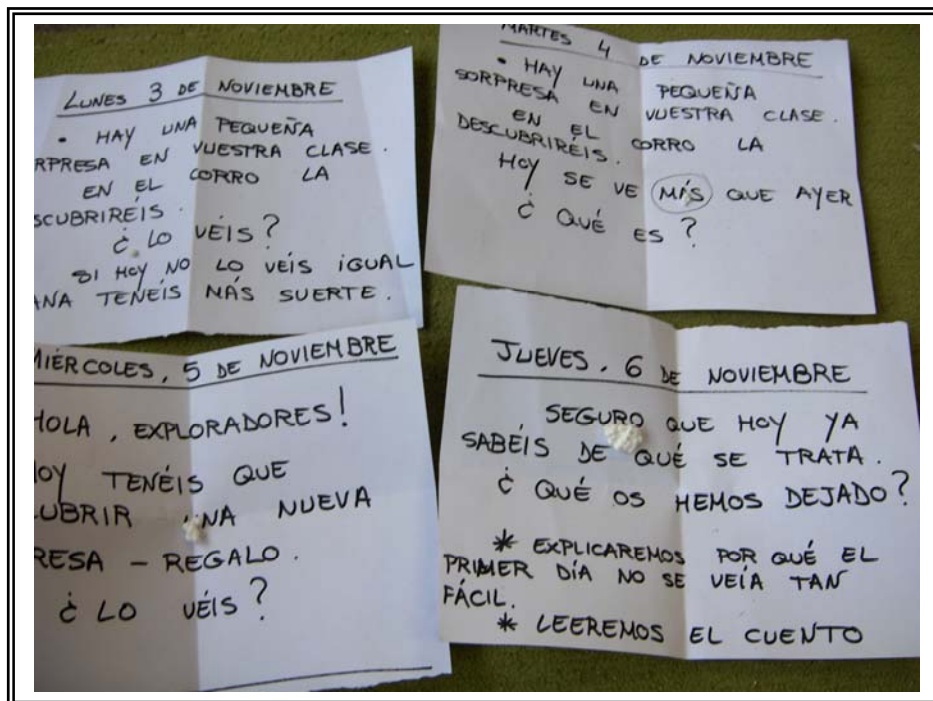


CONTEXTUALIZACIÓN; INTRODUCCIÓN DE CONCEPTOS Y VOCABULARIO NUEVO (Previo a la realización de los experimentos).

DISEÑO DE LA ACTIVIDAD:



En el corro de asamblea (donde estará todo el grupo clase) dejaremos una bolita pequeña de porexpan y leeremos una nota que nos han dejado en el buzón de clase.

Al día siguiente dejaremos tres bolitas unidas del mismo material.

El tercer día serán 10 bolitas y el cuarto 30 bolitas unidas.

Cada día leeremos la nota del buzón que nos informará de la sorpresa que tendremos en clase.

REGISTRO DE LA ACTIVIDAD EN UN AULA DE 1º DE E. INFANTIL:

Día 3 de noviembre

Están todos/as sentados/as en corro y les digo que creo que nos han dejado una nota importante en el buzón. Todos se ilusionan y están expectantes.

Les leo la nota (la primera nota).

A la pregunta de si ven la sorpresa todos contestan que sí. ¿y qué es? les pregunto .

Andrés señalaba las producciones plásticas que he colgado en clase. Le digo que no se trata de eso y Andrea se levanta y, sin decir nada, ha señalado la bolita. La ha cogido.

¿Os parece que puede ser esa bolita blanca la sorpresa?, les pregunto.

Sí, contestan.

Dice Elisa: yo veo una cuerquita rosita.

La cogemos también. No sabemos si la nota se refiere a la cuerquita rosa que ha encontrado Elisa o a la bolita blanca que cogió Andrea.

Decidimos guardar las dos cosas como pruebas.

Día 4 de noviembre.

Tras la lectura de la nota, es de nuevo Andrea quien se levanta y señala las 3 bolitas unidas.

Elisa coge una "cosita" pequeña que se veía menos que la bolita del día anterior, al igual que Faisal y Lucía.

Decidimos que esas "cositas" no valen, pues la nota dice que *hoy se ve más que ayer*.

Así pues, recogemos como prueba las 3 bolitas que señaló Andrea.

Día 5 de noviembre.

El hecho de saber que hay una nueva nota en el buzón les entusiasma. Tras leerla, Jone dice: Yo si la veo, y la señala. Nerea se levanta y coge el trocito que ha señalado Jone (10 bolitas unidas de porexpam).

¿A quién le parece que la sorpresa de hoy es lo que ha cogido Nerea? Les pregunto. Prácticamente todos dicen que les parece que es ésa la sorpresa.

¿La guardo? Sí responden todos.

Día 6 de noviembre

Tras la lectura de la nota señalan Nerea y Aroa el trocito compuesto por unas 30 bolitas.

Se levanta Ione y lo coge.

¿Cómo era lo de los otros días?- Al formularles esta pregunta saco lo que habíamos recogido los días anteriores.

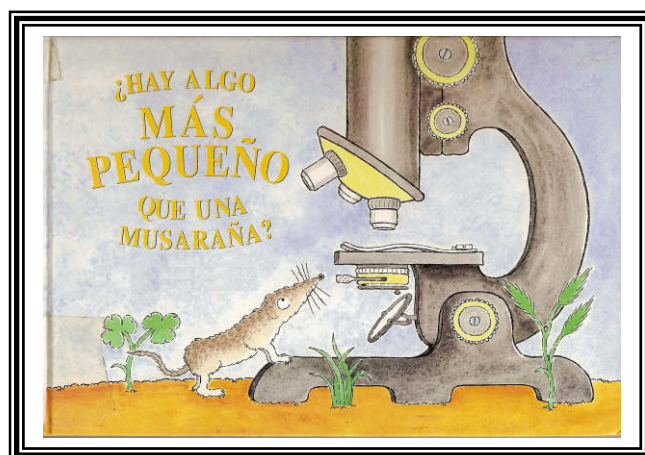
¿Cuál creéis ahora que era la sorpresa del primer día? - La bolita blanca, responden.

Procedo a separar las bolitas blancas de los trocitos que recogimos y las echo por la clase. Les pregunto ¿Cuándo se ven más?

Cuando están juntitas, responden.

Pasados unos días...

Leemos una nueva nota que tenemos en el buzón. Y abrimos el paquete sorpresa que
nota. Se trata
titulado "*¿Hay
pequeño que
musaraña?*".



venía con la
de un cuento
*algo más
una*

REGISTROS ESCOGIDOS POR NIVELES:

EXPERIMENTOS DEL AULA DE 3-4 AÑOS.

Situación: el grupo clase (22 alumnos y 2 educadoras) está sentado en corro, en medio están los botes y el azúcar. En principio se quería dividir al grupo en 2 y cada uno con una educadora, pero por organización del centro no fue posible buscar un espacio adecuado para esa hora.

Maestra: Vamos a hacer un experimento, el niño que quiera hablar tiene que levantar la mano, ¿vale?, ¿bien?, entonces, los científicos cuando hacen experimentos antes de experimentar piensan lo que va a pasar y lo escriben. Nosotros también haremos eso ¿vale?, ¿sí? Aquí tengo unos botes, en este bote ¿qué habrá?

Alumnos: Agua

Maestra: ¿Estáis seguros?

Alumnos: Si

Maestra: ¿Queréis pasaros el bote?

Alumnos: Si

Maestra: Vamos a pasarnos el bote para ver cómo está, cómo es ese bote, de qué material es... ¿Será cristal? Vamos a tocarlo a ver qué material es.

Alumnos: Es de cristal

Alumno: Sí, es de cristal, porque si se cae plas se se...se corta

Alumno: no, no

Alumno: si, se corta, que sí

Alumno: está frío

Maestra: está ¿cómo?

Alumno: Fría.

Maestra: ¿Está frío o caliente?

Alumnos: Frío

Alumno: A mi no me quema

Alumno: Está frío

Maestra: El material ¿qué será? Tocar bien ¿de qué es este bote?

Alumno: De plástico

Alumno: De plástico si, si, si, si es un plástico duro

Maestra: Y ¿de qué color es? ¿Tiene color?

Alumnos: No

Alumnos: Rojo

Maestra: Rojo en el tapón, pero el bote ¿tiene color?

Alumnos: Blanco

Maestra: ¿Blanco? Yo veo lo que hay dentro si estuviera blanco, blanco mirar este bote de aquí es blanco, vamos a ver qué pasa.

Alumnos: Blanco

Maestra: ¿Es como éste?

Alumnos: Siii

Maestra: ¿Es igual que éste? Mirarlo bien ¿eh? Si yo echo aquí agua o algún líquido ¿lo veríamos?

Alumnos: Siiii

Maestra: Voy a probar

Alumno: ii Va a echar a ver si se pone todo blanco!!!

Alumno: Agua,

Maestra: ¿Pero se ve igual? Éste es blanco y ¿¿¿este???

Alumno: Azul.

Maestra: ¿¿¿Seguro???

Es...transparente. Transparente, porque se ve lo que hay dentro. Vemos muy bien lo que hay dentro, aquí no se ve bien todo lo que hay dentro

Alumnos: Porque está oscuro

Maestra: Claro. Bueno, vamos a tocar ahora este otro bote a ver de qué material es, y cómo está

Alumnos: De cristal

Maestra: De crista, y cómo está

Alumno: Duro

Alumno: Frío, caliente...

Maestra: Caliente y ¿por qué estará caliente? ¿está igual que el otro?

Alumno: Este está más frío porque no tiene agua

Maestra: Entonces ¿qué pasa?

Alumno: Mira está caliente porque tiene agua.

Maestra: ¿Por qué será que uno está caliente y el otro frío?

Alumno: Porque está lleno de agua fría

Alumno: iii Ah!!!! Está lleno de agua fría

Maestra: Y éste ¿de qué estará lleno, pues???

Alumnos: De agua caliente

Maestra: De agua caliente, claro, tienes razón.

Maestra: Bueno, creemos que es agua, no sabemos si es agua, ¿¿eh?

Alumno: Sed

Maestra: Agua no sabemos si es, ¿¿eh???

Alumno: Si es.

Maestra: Ahora mirar vamos a repartir las jarras y vamos a ver si lo que hay dentro de esos botes es agua. O puede ser otra cosa. Puede ser otro líquido

Alumno: Es agua

Maestra: Cada uno coge su vaso...y vamos aprobar ese liquido que hay ahí a ver si es agua.

Maestra: ¿qué es? A qué sabe

Alumnos: agua

Alumnos: a agua es agua

Se les recuerda que los científicos están serios

Maestra: Unos han probado el agua de este bote y otros de este otro ¿está fría o caliente?

Alumno: Caliente

Maestra: ¿qué habrá aquí?

Alumnos: Sal

Maestra: ¿Sal? Seguro?

Alumnos: Si, porque es blanca

Maestra: ii AH!! Vale,

Maestra: Os vamos a dar un poquito a ver si es sal poner la mano

Maestra: Es sal ¿seguro que es sal?, ¿la habéis probado?

Alumnos: Si es sal porque la sal es blanca

Maestra: Pues yo la estoy probando y a mi no me sabe a sal

Alumno: Es dulce

Maestra: iii Ahhh!!!!, es dulce, no es salado. A mi me sabe dulce ¿qué sera?

Maestra: Lo vuestro es dulce o es salado?

Alumno: Salado

Maestra: Dí la verdad, no vale hacer trampa. Vamos a cerrar los ojos y probar ¿sabe como un caramelo dulce o sabe salado como la ensalada?

Alumno: Dulce

Maestra: entonces ¿qué será?

Alumno: A mi me sabe picante

Maestra: Bueno vale. Ahora viene lo importante esto ¿qué hemos dicho que es?

Alumnos: Sal

Maestra: ¿Y esto?

Alumnos: Agua

Maestra: ¿Qué pasara si echo esto en el agua?

Alumnos: Que estará malo

Alumno: Será sal el agua

Alumnos: Desaparecerá el agua y se quedará sal

Alumnos: El azúcar se quedará arriba y el agua abajo

La profesora apunta las ideas de los niños en la pizarra para luego comprobarlo

Maestra: ¿Lo probamos?

Maestra: A ver ¿cuántas cucharadas echo?

Alumnos: Ohhhhhh

Maestra: ¿Dónde está el azúcar?

Alumnos: Abajo

Maestra: ¡Ah!!, A había dicho que el azúcar se quedaba arriba y ¿dónde se ha quedado?

Alumno: Abajo.

Maestra: Ha pasado lo contrario

Maestra: Ahora quiero saber yo ¿qué pasará si revuelvo?

Alumno: Se quedará el agua.

Maestra: A ver si pasa lo que hemos dicho.

Alumnos: Ohhhhhhhh

Alumnos: Es agua sucia con el azúcar.

Maestra: ¿Qué ha pasado?

Maestra: El azúcar ¿dónde está ahora?

Alumno: Se habrá ido por allá

Maestra: Por ¿dónde?

Alumno: Ha desaparecido

Maestra: ¿Ha desaparecido? Pero ¿dónde está?

Maestra: M ha dicho dentro del agua, pero yo no lo veo.

Alumno: Escondida

Maestra: Está escondido, pero ¿dónde?

Alumno: Debajo del agua

Maestra: Debajo del agua, ahhh, ¿qué creéis? que si probamos el agua ahora ¿va a saber igual que antes?

Alumnos: Síííí

Maestra: ¿Seguro?

Alumnos: Síííí

Maestra: ¿Queréis probarla?

Alumnos: Sí

Maestra: A ver si sabe igual.

Alumno: No me gusta esta agua.

Maestra: A ver si sabe igual

Alumnos: No me gusta.

Alumnos: A mi me gusta.

Maestra: Pero ¿sabe igual que antes el agua?

Alumnos: No.

Alumno: El agua con sal no me gusta

Maestra: Entonces ¿sabe el agua igual que antes?

Alumnos: Nooo

Maestra: ¿No? ¿Qué le ha pasado?, ¿qué tiene el agua?

Alumnos: Sal

Alumno: Tiene sal

Maestra: Pero si habéis dicho que se ha ido ¿dónde está ahora?

Alumnos: Se ha escondido

Alumnos: Se ha metido al lado del agua.

Maestra: Oye y si echo en este otro bote que está más caliente ¿pasará lo mismo?

Alumnos: Síííí

Maestra: ¿seguro?

Alumnos: Seguro

Maestra: Voy a probar, voy a echar 2 cucharadas también.

Maestra: A ver ¿qué a pasado?

Alumnos: Que está abajo

Maestra: ¿Y si revuelvo?

Maestra: ¿Qué ha pasado?

Alumnos: Que tiene sal todavía

Alumnos: Se mete por el agua

Alumnos: El azúcar se mete

Maestra: Se mete ¿dónde?

Alumnos: Debajo del agua

Maestra: ¿Se ha cumplido lo que decíamos??

Alumnos: no

Maestra: ¿el azúcar se queda arriba y el agua abajo? ¿Se ha cumplido eso?

Alumnos: No

Maestra: No, porque donde se quedaba el azúcar

Alumnos: Abajo

Maestra: ¿Y el agua?

Alumnos: Arriba

Maestra: Y cuando le dábamos vueltas ¿qué ha pasado?

Maestra: ¿qué ha pasado? mirad yo aquí no veo nada de azúcar

Alumnos: Se ha metido por el agua

Maestra: Se ha metido por el agua, o sea que el azúcar...

Alumnos: Se ha marchado

Maestra: ¿se ha marchado?

Alumnos: Síííí

Alumnos: Por la ventana

Maestra: Pero bueno, cuando hemos empezado y hemos probado el agua ¿sabía igual que antes?

Alumnos: noooo

Dejamos la cuestión sin resolver, vemos la necesidad de hacer más experimentos con sal en primer lugar para que lo diferencien del azúcar y ver qué es lo que pasa.

EXPERIMENTOS DEL AULA DE 4-5 AÑOS.

Teniendo en todo momento presente el guión del trabajo comenzamos a presentar a los niños los materiales que vamos a usar de forma visual:

- tarro de cristal.
- Agua
- tres bolsitas de azúcar
- cucharilla para remover.

Se les preguntó: ¿Qué creéis que son estos objetos y para qué sirven?

A continuación se presentaron como con un papel de: SOMOS INVESTIGADORES Y CIENTIFICOS.

Maestra:: ¿QUÉ CREEIS QUE SON ESTOS OBJETOS Y PARA QUÉ SIRVEN?

Al unísono los alumnos/as contestaron:

- Bote de cristal:
 - o Trabajaremos con cuidado
- Azúcar:
 - o Es sal
 - o Es azúcar
 - o Es harina
 - o Sal de caramelo

Maestra: ¿cómo podemos saber si es sal o azúcar?

- Probando un poco.

Prueban algunos niños/as:

- Es azúcar porque es dulce.
- Es azúcar.
- Es sal.
- Es caramelo.

Cucharas:

- Hay tres cucharas 1 grande y 2 pequeñas.

¿Qué traerá la maestra en el bote?

- Agua porque es transparente y le añadiremos azúcar.

Maestra: ¿cómo podemos saber que es agua?

- Tocando
- Probando

¿El agua a que sabe?

A nada porque es transparente.

Las maestras con tono misterioso preguntamos al grupo clase: ¿QUIÉN SABE QUÉ ES UN EXPERIMENTO? ¿QUIÉN EXPERIMENTA?

Estuvieron unos segundos pensando pero en seguida contestaron:

Alumnos: Es una cosa que hace los científicos y sale en la tele. (Iván).

Hacen mezclas. (Ander).

Hacen cosas diferentes. Juntan todo y salen cosas que no pensábamos.

Maestras: ¿QUÉ PASARÁ SI ECHAMOS EL AZÚCAR EN EL AGUA?

Alumnos: Se queda blanca el agua y con el azúcar. (La mayoría de los niños/as).

Se mezclará el color

Está llena de moléculas que no se ven.

Maestras: ¿SE PONE TODO EL LÍQUIDO BLANCO?

Alumnos: No.

No hay dos colores, blanco abajo y transparente.

Maestras: ¿Y SI AHORA REMOVEMOS EL AZÚCAR QUE ESTÁ EN FONDO DEL BOTE?

Alumnos: Lo remuevo y todo se pone blanco.

No se vuelve transparente, se vuelve blanco.

Maestras: ¿DÓNDE ESTÁ AHORA EL AZÚCAR?

Alumnos: Se ha escondido.

No está.

Agua blanca y luego transparente.

Está arriba.

Está arriba y abajo.

Se ha ido y ha dejado el sabor dulce.

Ha desaparecido pero sabe a caramelo.

Maestras: SABOR DEL AGUA: ¿QUÉ HA PODIDO OCURRIR? ¿DÓNDE ESTÁ EL AZÚCAR?

Alumnos: Lo probamos para saber dónde está, lo olemos, lo vemos.

RESPUESTAS:

No se ve.

Hay azúcar porque la hemos echado pero no se ve.

El azúcar se ha deshecho y dejado el sabor.

Se ha roto y dejado el sabor.

Se ha quedado el sabor.

Se ha derretido.

Igual si lo dejamos a mañana se ha convertido en un huevo porque le hemos echado azúcar blanca, si hubieras echado azúcar negra se habría convertido en chocolate.

Al día siguiente, por la mañana lo primero que hicieron fue ir a ver el bote de azúcar.

Maestras: ¿QUÉ HABRÁ PASADO?

Lo probamos para saber dónde está, lo olemos, lo vemos.

Alumnos: No se ve.

Se ha ido.

Se ha convertido en agua.

No se ha convertido en agua.

No está. Se ha escondido.

Maestras: ¿CÓMO LO PODEMOS AVERIGUAR?

Todos/as están de acuerdo que la mejor manera es probando su sabor.

Maestras: ¿A QUÉ SABE?

Lo probamos para saber dónde está, lo olemos, lo vemos.

Alumnos: A agua. A azúcar. Después de un pequeño debate llegan a la conclusión a que sabe a agua con azúcar.

CONCLUSIONES DE LAS MAESTRAS:

- Confundían el azúcar con la sal.
- No han llegado a la teoría de la disolución. Dicen que el agua sabe dulce pero no saben dónde está el azúcar.
- Se acuerda en equipo de ciclo repetir el experimento con diferentes materiales.
- Propuesta: repetir con sal, *Nesquik*, café soluble, lentejas.

EXPERIMENTOS DEL AULA DE 5-6 AÑOS.

¿Qué es un experimento?

- Una cosa para hacer (mi hermana hizo uno con una botella, echó agua y una bola de metal).
- El hielo lo metemos en un bote, se calienta y se evapora.
- Un poco de chocolate y agua, lo metemos en un sitio que está caliente y se deshace.
- Agua con chocolate.
- Hacer un barco.
- Echamos sal, lo ponemos a calentar, lo batimos y desaparece la sal.'
- Agua con azúcar.
- El agua con azúcar se puede beber.
- Un poco de zumo lo metemos en el "tazo".

¿Qué es ser un científico?

- Hacer experimentos.
- Que hay cosas que son muy pequeñas.
- Que se hacen mayores.
- El agua con sal.
- Con cosas pequeñas y con agua.
- Hacer moléculas.
- Ver átomos.
- Ver estrellas en un catalejo.
- Unos hombres que hacen experimentos.
- Ver la luna con un telescopio.

Vamos a pensar que somos científicos, que somos investigadores.

Presento los materiales que vamos a utilizar:

- *Un tarro vacío.*

- *Unas bolsitas de azúcar.*
- *Una cuchara.*
- *Una botella de agua.*

¿Seguro que lo que hay en la botella es agua?

- Sí, y está formada por muchos átomos.
- No, por muchas moléculas.

Probamos el agua para ver a qué sabe y deducimos que no tiene sabor. Al presentarles las bolsitas dicen que es azúcar; lo comprobamos dándoles un poco a cada uno.

EXPERIMENTO 1º

Echo agua en el tarro de cristal y pregunto: Si echo el azúcar en el tarro, ¿qué pasará?

- Que el agua tiene azúcar.
- Que se romperá el papel y se caerá el azúcar.
- Que sabrá a sal.
- Que sabrá a azúcar.
- Que sabrá distinto.
- Que se va a evaporar.
- Que no se va a ver.

Vamos a comprobarlo. Echo el azúcar en el agua. ¿Dónde se queda el azúcar?

- Abajo del todo.
- En las profundidades.
- En el fondo del tarro.

¿Por qué?

- Porque pesa mucho.

Les enseño a todos cómo está el azúcar en el fondo.

¿Está mezclada el agua con el azúcar?

- No, el agua está arriba y el azúcar abajo (todos).

Ahora voy a darle vueltas ¿Qué ha pasado ahora? ¿Está el azúcar?

- Se ha evaporado.
- Sí, se ha evaporado porque no se ve ni abajo ni arriba.

Si el azúcar se ha evaporado, no está, entonces el agua no tendrá sabor.

Vamos a comprobarlo.

Les echo en sus jarras un poco del contenido del tarro para que lo prueben.

Les pregunto ¿A qué sabe?

- No se ha evaporado, el agua sabe a azúcar.
- El azúcar se ha derretido.
- Se ha mezclado con el agua.

¿Qué os gusta más, el agua sin sabor o el agua con azúcar?

- El agua con azúcar (todos).

EXPERIMENTO 2º

Presento los materiales que vamos a utilizar:

- Vasos de plástico (uno para cada persona).
- Sal.
- Agua caliente.
- Cucharillas (una para cada persona).

En primer lugar, echamos un poco de agua en cada vaso, luego les doy la sal para que la echen al agua. Les pregunto ¿qué ha pasado?

- Que se ve la sal.

¿Dónde está la sal?

- En el fondo del vaso.

Ahora vamos a darle vueltas con la cuchara. ¿Qué ha pasado ahora? ¿Está la sal?

- Que se ha derretido.
- Que se ha mezclado.

- Que se ha derretido como el azúcar.

¿Está la sal?

- No.

O sea, que la sal se ha marchado.

- No, se ha derretido.
- Se ha mezclado con el agua.

¿Cómo sabrá el agua?

- A sal.
- Salada como el mar.

Probarla un poco. ¿A qué sabe el agua?

- A sal.
- A mar.

¿Qué os gusta más, el agua salada o el agua sin sabor?

- El agua sin sabor (todos).

¿Qué os parece que es mejor para nuestro cuerpo?

- El agua sin sabor.
- Porque la sal es picante.
- Es salada.
- La sal es mala para el cuerpo, dice mi abuelo.

EXPERIMENTO 3º

Primeramente les enseño el Nesquik sin mostrarles el bote, y les pregunto ¿sabéis lo que es?

- Huele a Cola-Cao.
- No, a Nesquik.

Presento los materiales que vamos a utilizar:

- Vasos de plástico (uno para cada persona).
- Nesquik.
- Agua.
- Cucharillas (una para cada persona).

*En primer lugar, echamos un poco de agua en cada vaso, luego les doy el Nesquik para que lo echen al agua. Les pregunto **¿qué ha pasado?***

- Se ha sumergido.
- Está en el fondo.
- El agua se ha convertido en color marrón.

*Ahora vamos a darle vueltas con la cuchara. **¿Qué ha pasado ahora?***

- Se ha revuelto.
- Se ha derretido.
- Se ha convertido en Nesquik.
- Se ha convertido en batido.
- Se ha sumergido.
- El agua está del color del Nesquik.
- Parece Coca-Cola.
- Se ha vuelto muy oscuro.

*Ahora nos lo bebemos, **¿a qué sabe?***

- Es chocolate.
- Sabe a Nesquik.

¿Os ha gustado?

- Estaba muy bueno.
- Sabe a chocolate.
- En casa lo hacemos con leche, no con agua.

Les leo el cuento y al finalizar el mismo me echo una gota de agua en la mano y les comento que estamos viendo la gota porque las moléculas que la componen están juntas; si estuvieran separadas no la veríamos (como ocurría con las bolitas).

Ya hemos introducido la palabra MOLÉCULA y la recordaremos en las siguientes sesiones.

Pasados más días... Vamos juntos por nivel a la sala de actos y vemos el cuento en Power Point. **¡ES DIVERTIDÍSIMO!**

EXPLICACIÓN CIENTÍFICA DADA AL ALUMNADO SOBRE LOS EXPERIMENTOS DE DISOLUCIÓN EXPLICADOS

- Hacemos un nuevo experimento de disolución (con café descafeinado o colacao soluble) y tras el mismo les daremos la explicación científica de lo que es una disolución.
- Veremos el power point donde en imágenes explicaremos que ocurre en las moléculas del agua y del elemento soluble. Para ello utilizaremos ejercicios prácticos registrados en las siguientes direcciones:

<http://www.mhhe.com/physsci/chemistry/essentialchemistry/flash/molvie1.swf>

<http://www.mhhe.com/physsci/chemistry/essentialchemistry/flash/molvie1.swf>

http://www.dlt.ncssm.edu/TIGER/Flash/moles/Dissolving_Sugar_Non-electrolyte.html

EXPLICACIÓN a los alumnos:

Recordaremos que todo lo que existe, toda la materia, está compuesta por moléculas y haremos alusión al cuento "¿Hay algo más pequeño que una musaraña?" y al trabajo hecho con las bolitas de porexpam (algo no se ve cuando las moléculas están muy separadas).

Las moléculas del agua van envolviendo y separando las moléculas del elemento soluble (azúcar, sal, cola cao...) y al separarse ya no se ven. Se ven cuando están juntas.

A continuación se expone la transcripción de la sesión correspondiente a la última disolución con la explicación científica:

DISOLUCIÓN CAFÉ-SOLUBE:

Tutora: Una vez más vamos a realizar una sesión de científicos. Comenzamos recordando los anteriores experimentos. ¿Quién lo recuerda?

Niños/as: Mezclamos agua con azúcar, agua con cola-carao.

Vera: El azúcar flota.

Iker: El azúcar se quita.

Tutora: ¿Qué pasó con el agua?

Aroa: Se puso marrón.

Tutora: ¿Qué pasó con la sal?

Vera: Al revolver no se veía la sal.

Tutora: Mirad, hoy vamos a realizar otro experimento, vamos a ver qué hay aquí.

Niños/as:!!! Agua!!!

Tutora: Vamos a tocarla, ¿Cómo está?

Juan: Caliente.

Adrián: Caliente.

Andrea: Caliente.

María: Caliente.

Tutora: Voy a sacar lo que es, no es sal, no es cola-caó. ¿Qué es?

Iker: Barro.

Elisa: Es para echar al café.

Tutora: ¿Dirías que es café?

Elisa: Sí.

Tutora: Ponemos la manita y yo os voy a ir echando un poco a cada uno-a.

Vamos a limpiar con la lengua lo que tenemos en la manita. Todos los niños/as se chupan la mano, este café lo pueden tomar los niños/as porque es descafeinado.

Iker: También los papás.

Tutora: Os propongo hacer un experimento. ¿Qué pasará si echamos el café en el agua?

Jone: Se pondrá marrón.

Andrea: Que se hundirá el café.

Adrián: Que no se verá.

Aroa: Que se hundirá.

Elisa: Que flotará.

Iker: Que se va a quitar el café.

Iban: Que no se verá.

Faisal: Que no se verá.

Merian: Que flotará.

Tutora: pirri, porrin, pirri. ¿Qué pasará? Jone ha dicho que el agua se pondrá marrón, alguien ha dicho que no ve ¿os parece que se ven los granitos que yo os he echado?

Elisa: Se ve el agua marrón.

Iker: No se ven los granitos.

Aroa: Yo no veo granitos.

Tutora: ¿Se ven los granitos?

Niños/as: Noooooooooo!!!!!!!!!!!!!!

Tutora: voy a explicaros qué es lo que ocurre cuando el café se echa en el agua. ¿os acordáis qué pasaba con las bolitas que nos dejaron de sorpresa?

Aroa: Un duende las dejaba.

Tutora: ¿qué pasaba con la bolita que nos dejaba un día?, ¿la veíamos?

Niños/as : noooooooooo

Elisa: pero si estaban juntitas sí que las podíamos ver.

Tutora: eso es, por eso se ven. Voy a echarme una gotita de la mezcla en mi mano y voy a soplar para que se seque, ¿se ve la gotita de café? ¿nooo?, ¿por qué?

Vera: porque se ha secado.

Tutora: ¿cómo estarán las moléculas?

Niños /as: separadas, por eso no se ven.

Tutora: la gota de café sigue en mi mano pero las moléculas se han separado. Mirad; las moléculas del agua han atrapado a las del café, y las ha separado, por eso no se ven, se han separado al revolver la mezcla. ¿por qué os parece que se ve el café aquí? (enseña saquito de café).

Vera: porque las moléculas no se han separado y las moléculas están juntitas.

Tutora: la disolución del agua atrapa las moléculas de lo que se le echa y las separa. Vamos a ver el libro de las moléculas.