

Proyecto Óptica:

DESCUBRO CON MIS OJOS

C.E.I.P. Blas Infante (Casares). Málaga.



Autora: María Luisa Torres Caro.

Ed. Infantil. (4 años A)

[EL CSIC EN LA ESCUELA](#)

CEPma1

**Asesora del
CEP:
Carmen
Ortiz.**

PROYECTO DE ÓPTICA

“DESCUBRO CON MIS OJOS”

Objetivos:

- Buscar respuestas o soluciones a problemas de tipo científico a partir de preguntas planteadas e hipótesis de investigación.
- Describir y justificar de forma oral, escrita y gráfica, el proceso llevado a cabo y los resultados obtenidos.
- Aprender el lenguaje científico para poder entender mejor.
- Ayudar a los niños y niñas a abandonar las explicaciones mágicas en situaciones de desconcierto.
- Diferenciar luz y oscuridad.
- Identificar diferentes fuentes de luz: natural y artificial.
- Conocer cómo se propaga la luz.
- Reconocer como viaja la luz del sol, si tiene rayos.
- Conocer un modelo para la luz.
- Descubrir las sombras que crean objetos y personas.
- Distinguir entre espacios de sol y sombra.
- Descubrir como cambian de tamaño las sombras.
- Elaborar una caja de sombras.
- Entender que se necesitan tres actores en el proceso de visión.
- Saber que el ojo funciona como una cámara oscura.
- Conocer para qué se utiliza la lupa.
- Darse cuenta de que existen cuerpos transparentes, traslúcidos y opacos.
- Distinguir entre reflexión y refracción de la luz.
- Saber que la luz blanca es una mezcla de “siete” colores.
- Ver en el disco de Newton como se forma la luz blanca.
- Conocer los colores del arco iris.

Contenidos:

- Diferencia luz y oscuridad.
- Identifica fuentes de luz: natural (sol, estrellas, volcán...) y artificial (linterna, bombilla, mechero, puntero láser...).
- Propagación de la luz.
- Modelo de la luz (fotones): Isaac Newton.
- Actores que intervienen en el proceso de visión.
- El sentido de la vista.
- La cámara oscura. Santiago Ramón y Cajal.
- Instrumentos para ver cuerpos pequeños: la lupa.
- Cuerpos transparentes, traslúcidos y opacos.
- Reflexión de la luz.
- Refracción de la luz.
- Descomposición de la luz.
- Identificación de zonas de sol y sombra.
- Asociación de sombras con objetos y personas.
- Cambios en las sombras.
- Elaboración de una caja de sombras.
- El disco de Newton.
- El arco iris.

Competencias básicas:

Conocimiento e interacción con el mundo físico.

- Se garantiza a través de los diversos contenidos que se desarrollan a lo largo del tema.

Competencia social y ciudadana

- Desarrollar actitudes de diálogo y resolución de conflictos, y usar las convenciones sociales que facilitan la buena comunicación y convivencia.

- Reconocer hechos y personajes del pasado para comprender el presente.
- La importancia del respeto a los demás.

Tratamiento de la información y competencia digital

- Observar imágenes y analizar la información que transmiten. Con la ayuda de la familia acceder a los recursos de Internet.
- Curiosidad por plantearse preguntas e inferir posibles respuestas.
- La capacidad de observación, razonamiento y deducción.
- La habilidad para extraer conclusiones concretas a partir de una información facilitada.

Competencia en comunicación lingüística

- Definir términos relacionados con la luz.
- Explicar un proceso o fenómeno físico utilizando el vocabulario propio del área.

Competencia para aprender a aprender

- Reflexionar o asimilar contenidos del tema tras responder preguntas empleando la memoria.
- Identificar la veracidad o falsedad de algunas afirmaciones.

Competencia cultural y artística

- Identificar la variedad de colores y mezclar colores como medio para desarrollar la sensibilidad estética y plástica.

Autonomía e iniciativa personal

- Llevar a cabo pequeñas investigaciones o búsqueda de información.

Competencia matemática

- La medida del tiempo.

-La discriminación de tamaños, la identificación de formas y objetos, así como el trabajo con los conceptos cerca y lejos.

SESIONES

1º Sesión:

Descubrimos la luz

-Motivación:

Al llegar al cole, una de las niñas nos dice que ha traído una cosa para enseñárnosla a todos, al sacarla de la mochila descubrimos que se trata de una pequeña linterna, pero según ella es mágica, ya que si apagamos todas las luces de clase y la proyectamos sobre el techo o un papel aparece una imagen sorpresa.

Hacemos lo que ella nos dice, proyectamos la luz de la linterna hacia un papel continuo que hemos puesto en el suelo, pero no bajamos las persianas de clase, ¿qué pasará?



Aunque movemos la posición de la linterna, se dan cuenta de que siguen sin ver nada, así que aprovecho para hacerle una pregunta: ¿qué podemos hacer para verlo mejor?

-Apagamos la luz (Érika).

-Tiene que haber más oscuridad (Antonio).

-Bajamos las persianas (Sergio).

-Bajamos las ventanas (Markéta)

-Nooo, bajamos las persianas (Miguel).

Si cerramos las persianas de clase, sin que quede ningún agujero por el que entre la luz, podemos ver el dibujo que sale de la linterna, esta vez probamos alumbrando hacia el techo.



Sí... hay un pingüino y un tiburón... ¡qué miedo!

- Si apagamos la linterna, ¿qué ocurre?

-No se ve nada (Érika).

-La clase está oscura (María).

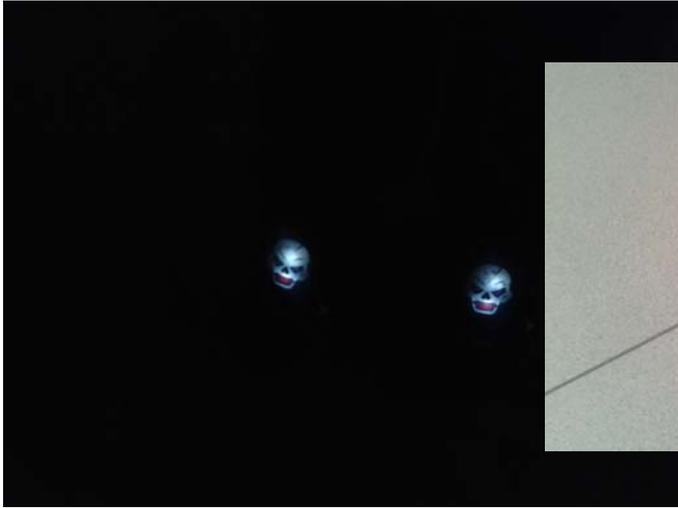
-Y vienen los fantasmas y monstruos, por eso hay que encender la linterna (Marta).

-Nos como el monstruo (Pedro).

-Noo, el vampiro (Alejandra).

-Y los niños nos convertimos en momias (Aitana).

De pronto nos damos cuenta de que en la oscuridad vemos una pequeña luz:



Son mis zapatillas, que soy muy fuerte y cuando salto y está oscuro se encienden...



- ¿Qué hacemos ahora si queremos seguir trabajando?

-Encender la luz (Hugo).

-Abrir las persianas (Ben).

-El sol (Adriana).

- ¿De dónde sacamos la luz para trabajar?

-De la linterna (Miguel).

-No, porque la linterna es muy chica, mejor de los experimentos (Manuel).

-De la magia (Antonio).

-Pero si no hay luz no vemos la magia (Alejandra).

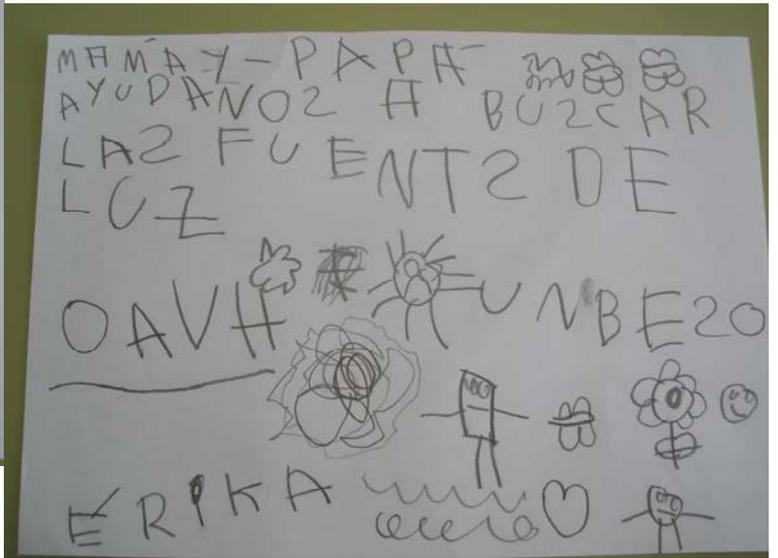
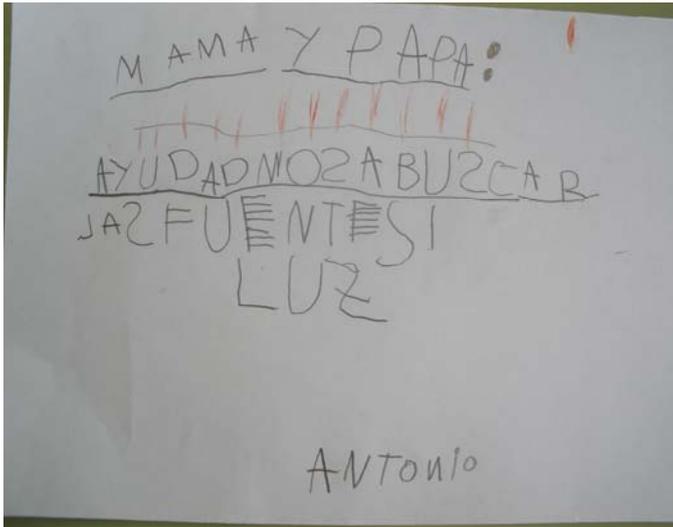
- Entonces de la lámpara que está en el techo (Manuel).
- O de la ventana (Markéta).
- Yo vi al sol, que da rayitos que calientan y alumbran (Manuel).
- De noche yo fui al campo y vi con la luna (Aroa).
- En el cielo también hay de noche luces más pequeñas que alumbran, las estrellas (Miguel).
- De mi casa puedo traer luz al cole (Markéta).
- Pero, ¿dónde la guardas para traerla? (Alejandra).
- En una caja a lo mejor cabe, se lo voy a decir a mi papá (Markéta).
- Yo también tengo luz en mi casa (Antonio).
- También podemos ver con la luz de las zapatillas de Manuel (Kevin).
- O con la luz del móvil de la seño (Aroa).

Estas cuestiones nos llevan a darnos cuenta de que hemos conseguido deducir un montón de fuentes de las que se puede obtener la luz.

A continuación hacemos un dibujo sobre las fuentes de luz que hemos descubierto y escribimos una nota a la familia diciendo qué tienen que buscar fuentes de luz naturales y artificiales (en la calle y en la casa) y que las traigan escritas, dibujadas, o con fotos al cole, se les pedirá que observen la luna, estrellas, qué salgan a la calle cuando anochezca...

La nota la hemos escrito en asamblea, elaborando el pretexto, entre todos los compañeros/as de clase (insistiendo en qué deben de poner siempre en las notas el nombre abajo, para qué sepan de quién es).



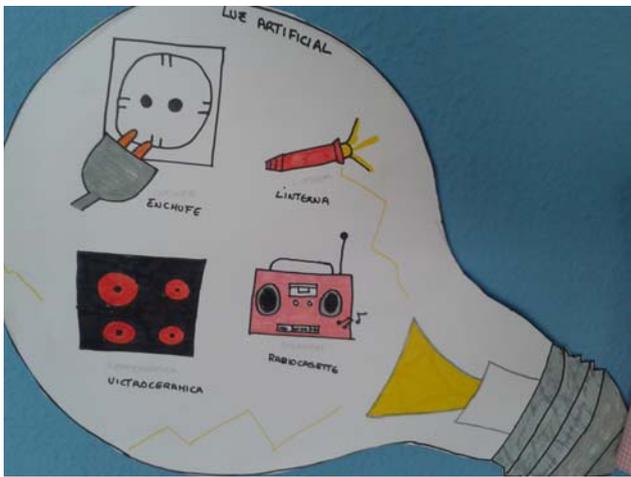


2º Sesión:

Diferentes fuentes de luz

Como respuesta a la nota que enviamos a casa, la familia comienza a traer a clase murales elaborados en casa sobre los objetos que producen luz y los clasifican en luz natural o artificial.





Cada niño/a explica a los demás compañeros su mural y más tarde recogen dicha clasificación en su cuaderno del científico.

Estos murales los usamos para decorar la clase y nos servirán para recordar conceptos a lo largo de todo el proyecto.

3º Sesión:

Jugamos con la luz

Comenzamos preguntándole:

- ¿Qué es para vosotros la luz?
- La linterna (Manuel)
- La lámpara (Aroa)
- El sol (Miguel y Adriana).
- Las bombillas y el sol (María)
- Las estrellas (Markéta).



A continuación como hemos traído linternas a clase jugamos y experimentamos con la luz:

La linterna es de mi abuelo y dice que es de minero...



¡Qué miedo
doy, uuuhhh!



- ¿Por qué vemos?

-Por los ojos y por el sol (Manuel).

-Por las estrellas (Aitana).

-Por la luna y la farola de mi calle (Pedro)

-Por la lámpara de bombillas (Manuel).

-Por la vista (Érika).

-Porque tenemos muy bien la vista (María).

- ¿Sólo vemos las cosas si tenemos luz?

-Sí, porque vemos los libros y todo (Pedro).

-No vemos sin luz (Aitana).

-Sí, porque está encendida la luz y podemos ver (Érika).

-Y en lo oscuro no podemos ver (Miguel).

- ¿Y si cerramos los ojos vemos las cosas?

-No, y si abrimos los ojos si vemos cosas (Pedro).

-No, porque está la luz apagada (Érika).

-Porque si abrimos los ojos vemos (Sergio).

-Y si cerramos los ojos no podemos ver, porque son como una persiana (Miguel).

-Sí, vemos algo números (Alejandra).

Se dan cuenta de lo importante que es la función de los ojos, para poder ver las cosas que nos rodean.

4° Sesión

Investigamos nuestro ojo

En clase estamos investigando sobre la luz, por ello hemos decidido investigar sobre nuestros ojos, ya que son una parte muy importante en dicho proceso.

En la asamblea, dialogamos sobre lo que ya sabemos de nuestros ojos y que es lo que nos gustaría aprender.

A continuación dialogamos sobre la palabra ojo: si es grande pequeña... y aprendemos y trabajamos la poesía: “Yo tengo una carita” (identificando la palabra ojo dentro del texto).

También hemos investigado sobre los órganos externos las cejas y su función. Los párpados y las pestañas.



Las partes externas del ojo, hemos mirado el ojo de nuestro compañero/a viendo: el iris, la esclerótica y la pupila.



A continuación hemos visto que le ocurre a la pupila si le acercamos la luz (se hace pequeña) y si le alejamos la luz (se hace grande).



Elaboramos un antifaz en forma de gafas. Nos damos cuenta de que si llevamos las gafas puestas aunque las persianas de la clase estén subidas, no vemos nada.



Me parece que es... Miguel, pero no lo veo

A continuación investigamos el color de nuestros ojos y el de nuestros compañeros de clase.



Vemos que el color que predomina en clase es el marrón, y los niños/as dicen:

-¿Qué color ganará en la clase de Mario?-Miguel

-¿Y en la clase de 3 años?-Pedro

-¿Y en las otras?-Érika

Así que decidimos ir a las demás clases de Infantil, y compartir con nuestros compañeros/as lo que sabemos del ojo.



A continuación vamos mirando sus ojos y anotando en nuestro cuaderno del científico el color de cada uno de los niños y niñas.



Después de recoger todos los datos, los analizamos y vemos que el marrón es el color predominante en Educación Infantil.

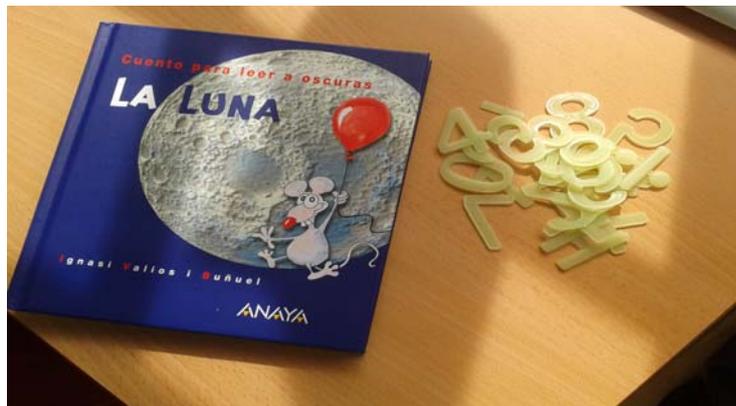
También hemos descubierto a una de nuestras compañeras de Infantil que tiene un ojo de cada color, algo que nos ha llamado mucho la atención.



5º Sesión

¿Se guarda la luz?

Hemos traído a clase números fosforescentes, en primer lugar apagamos la luz y se dan cuenta de que no lucen en la oscuridad.



Les propongo que los acerquen a la ventana para que les de la luz y veamos qué ocurre, descubren de este modo que para que podamos verlos tenemos que cargarlos con luz natural o artificial (linterna), de este modo descubrimos que hay objetos que emiten luz y otros que no la emiten, solo la almacenan durante un tiempo, estos son los objetos fosforescentes.

A continuación les pregunto si creen que se puede guardar la luz:

- No, porque está dentro del cristal de la lámpara (Antonio).
- Podemos romper el cristal y guardar nosotros la luz (Samuel).
- Pero también se guarda en el sol (Miguel).



Más tarde probamos con diferentes objetos de la clase (juguetes, pinturas...) y comprobamos que no son fosforescentes, porque a pesar de que los iluminamos con una fuente de luz, al apagar la luz no lucen, porque no han almacenado luz.



Por último leemos un cuento fosforescente “La luna”, y descubren que si apagamos la luz tampoco lo vemos, que hay que cargarlo como los números, de este modo podemos verlo en la oscuridad.

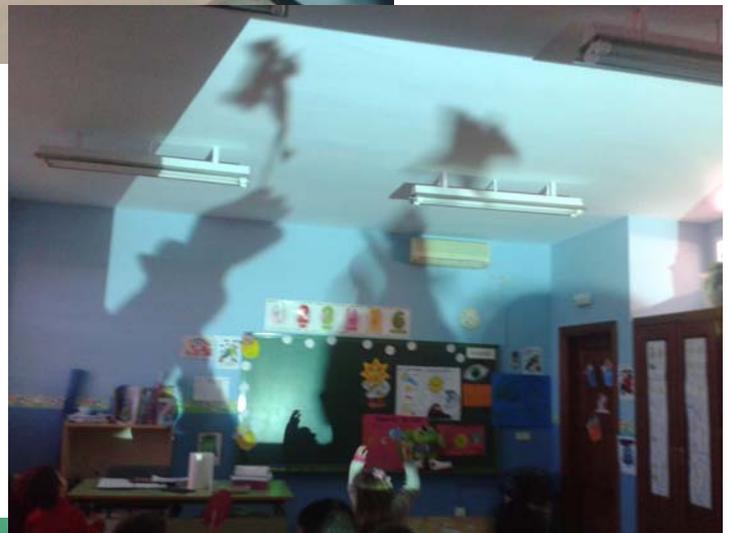


6ª Sesión

Sombras chinescas

Llevo a clase diferentes siluetas recortadas en cartulina, se las enseño y les dejo elegir la que más le guste, les explico cómo deben de calcarla, una vez dibujada, pasamos a picarla y cuando la sacamos le ponemos un depresor lingual.

Les explico qué las siluetas que hemos confeccionado nos sirven para hacer sombras chinescas. Jugamos con ellas con ayuda del proyector:



A continuación les planteo diferentes preguntas:

- ¿Qué vemos?

-La sombra (Miguel)

-Un fantasma (Pedro)

-La sombra fantasma (Alejandra).

- ¿Qué son para vosotros las sombras?

-Una cosa que da mucha sombrita y mucho fresquito (Miguel).

-La cosa que se queda oscura cuando se alumbra con la luz (María).

Les explicamos que las sombras son la ausencia de luz.

- ¿Cómo se producen?

-Si no hay luz, no hay sombra (Érika).

-Y sí oscuridad (María)

-Porque el sol no da en ese lado (Antonio)

-Y la luz tampoco (Manuel)

- ¿Todas las cosas, objetos, animales, plantas... tienen sombra?

-Sí, también el plátano que me he traído para el desayuno (Miguel).

-Y no se ve con la luz (Pedro).

- ¿Creéis que es posible que vuestra sombra se escape?

-Sí, como la de Peter Pan que se la robaron (Alejandra)

-Y se quedó sin sombra (Christian).

-Noo, la sombra se va con nosotros (Hugo).

-Es verdad, porque yo la veo cuando ando (María).

7º Sesión

Vigilo mi sombra

Las mamás vienen a clase y nos narran el cuento: Pedro y la sombra (que previamente habían preparado con dibujos):



A continuación lo comentamos y procedemos a investigar:

- **Actividades en el patio:**

Salimos al patio y descubrimos que tenemos algo junto a nosotros, nuestra sombra.



-Jugamos a buscar nuestra propia sombra (pisamos la sombra de nuestros compañeros/as, buscamos en el patio aquellos objetos que tienen sombra: papelera, árboles, columpios, edificio del colegio...)

¡Te pisé tú sombra!



La canasta tiene sombra...



Qué sombra más grande tiene el árbol



-Nos sentamos en el patio y vemos nuestra sombra delante, porque el sol nos calienta por la espalda.



-Saludamos y vemos que las sombras nos acompañan.



-Nos ponemos de pie y comprobamos lo largas que son nuestras sombras.



-Como no podemos mover el sol, nos movemos nosotros por el patio, descubren que al correr hasta el otro extremo del patio, nuestra sombra va delante.



-Nos ponemos en otra línea del patio y buscamos nuestra sombra (está detrás).



-Corremos hacia un lateral del patio y descubrimos que la sombra se cae hacia un lado (el sol nos da en un costado).



-Bajamos la rampa y nos situamos al lado de la pared, buscamos la sombra y descubrirán que no está porque estamos en la sombra y no nos da el sol.



Mi sombra se ha ido,
porque no hay sol

Descubrimos que al movernos la sombra nos sigue, y cada vez está en un sitio, unas veces delante, otras veces a un lado, otras detrás...

Dibujamos en el suelo y con tiza la silueta de la sombra de dos niños/as y volvemos más tarde para comprobar si las sombras siguen igual o por el contrario han cambiado.



Soy una sombra
cangrejo, jajaja



Antes de volver a verlas les pregunto cómo creen que serán las sombras, si seguirán igual que antes:

- Estará igual porque las sombras no se mueven (Sergio).
- Estará más pequeña porque habrá encogido con el sol (Pedro).
- Ha crecido porque los niños mayores han salido al patio (Antonio).

Salimos y comprobamos que tienen diferente tamaño y ahora tampoco están en el mismo lugar, les pregunto por qué creen qué ocurre:

-Han cambiado porque el sol se ha movido (Miguel).

-No, han cambiado porque alguien las ha borrado y la ha vuelto a pintar (Hugo).

-No las han borrado, el sol va girando y por eso las sombras se mueven de lugar (María).

-Claro, no ves que el sol está más arriba que antes (Alejandra).

Explicación: Mientras la Tierra gira a lo largo del día, parece como si el sol se moviese en el cielo. Antes y después del mediodía, las sombras son más largas, porque el Sol está más bajo. Al mediodía el Sol está en su punto más alto y es cuando la sombra es más corta.

-La sombra se crea porque hay un foco de luz y un objeto que tapa los rayos de luz creando una forma concreta.

-La sombra varía según la posición del objeto y la cercanía al foco de luz.

-Todo tiene sombra menos la propia luz.

-Si existen varios focos, predomina el foco de mayor potencia.

8º Sesión

¡Cuántas sombras!

Realizamos actividades con todos los tipos de sombras que conocemos:

- Realizamos **sombras vivas** (las que proyectamos con nuestro propio cuerpo, cogiendo un animal en su mano..., reflexionamos sobre la relación que existe entre la procedencia de la luz y la dirección y forma de las sombras y sobre el tamaño de las sombras según la proximidad del objeto al foco de luz).



El mío es un cocodrilo,
con una boca muy
grande



Yo soy un
cangrejo, ¡mira mis
pinzas!



Pedimos que dibujen la sombra de su mano (a lo que responden dibujando su silueta), así que aprovecharemos para ver la diferencia entre silueta y sombra (dibujándola en dos folios diferentes).



A continuación vemos qué ocurre si acercamos y alejamos un foco de luz a un objeto y descubrimos que ocurre lo mismo que con nuestra mano.



Conclusiones:

- La sombra se crea porque hay un foco de luz y un objeto que tapa los rayos de luz creando una forma concreta.
- La sombra varía según la posición del objeto y la cercanía del foco de luz.
- Todo tiene sombra menos la propia luz.
- Si existen varios focos, predomina la sombra del foco de mayor potencia.

9º sesión:

El día y la noche

- Experimentamos con el propio cuerpo para comprender el movimiento de rotación, recordando que la Tierra tarda un día en dar una vuelta completa a sí misma.
- Incluimos a un alumno/a que represente el Sol (recordando que se encuentra fijo en el Sistema Solar y que todos los planetas giran a su alrededor) y repetimos el movimiento de rotación para observar lo que sucede y concluimos que cuando los alumnos/as se miran (Sol y Tierra) es de día y que cuando la Tierra le da la espalda al Sol es de noche.



-Trasladamos lo aprendido al globo terráqueo. Localizamos en primer lugar Casares (Málaga), y la marcamos con un gomet y buscamos un punto que se encuentre en las Antípodas (Australia) y lo marcamos también. Comprobamos que una parte de la Tierra está iluminada por la luz del Sol (es de día), mientras que la otra parte está a la sombra (es de noche).

Nooooo, está aquí, no allí...



Aquí está CASARES

Ufff, al final ya lo hemos encontrado, menos mal



10º Sesión

¿Cómo se filtra la luz?

Comienzo planteándole un caso práctico para que piensen, les digo que si fuesen al desierto y no hubiese agua, solo un charquito muy sucio, ¿qué harían?

-Me bebería el agua (Hugo).

-No porque está sucia y te pones malo (Miguel)

-Claroooo, y te duele la barriga (Érika).

-Y tienes que ir al médico (María).

-Pero, en el desierto ¿hay médicos? (Pedro).

-Síiii y te lleva tu mamá (Aroa).

Tras escucharles, paso a explicarles como pueden filtrar el agua (en un vaso ponemos agua y la ensuciamos con un poco de tiza picada, con ayuda de papel de cocina vamos a filtrar el agua, dejándola pasar y haciendo que la tiza se quede en el papel):



Más tarde les planteo que ahora vamos a salir al patio a filtrar los rayos del sol, esto les sorprende mucho y están muy intrigados, entonces paso a enseñarles láminas de diferentes colores (azul, rojo, amarillo..., con una cualidad que les hace especiales) y que despierta su curiosidad.

Les doy a cada uno de ellos una y salimos al patio a manipularlas libremente.



-Se cubren sus caras, mirando a través de ellas a los demás compañeros/as y los objetos del patio.

Hasta que uno de los compañeros descubre que se ve en el suelo.



Comienzan a hablar entre ellos de porque se ven los colores en el suelo:

-El papel rojo se ve porque tiene un color muy fuerte (Alejandra).

-No, porque el mío es azul y también se ve (Christian).

-Pero mi sombra es negra (Pedro).

-Se ven los colores porque pasan los rayitos del sol (Miguel).



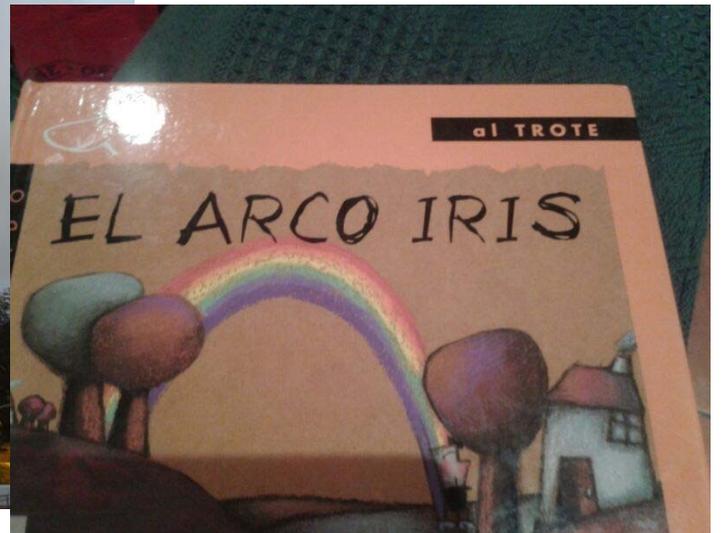
Ellos mismos encuentran las respuestas a sus interrogantes, superponiéndolas y percibiendo así como se filtra la luz a través de ellas, son traslúcidas y eso quiere decir que reflejan la luz.



11º Sesión:

¿De qué color es la luz?

Tras un día de lluvia, descubrimos al salir al patio y mirar al cielo que ha salido el arco iris. Aprovechando este momento al regresar a clase contamos el cuento “El arco iris”.



Tras el cuento les planteo la siguiente pregunta, ¿de qué color es la luz?:

-Naranja (Pedro).

-Sí porque si miro el sol es naranja (Hugo).

-Yo creo que es amarilla, porque los rayos del sol son amarillos (Aitana).

-No, es transparente, porque ahora hay luz en la clase y no se ve (Miguel).



A continuación jugamos a hacer mezclas de colores con las linternas (azul, amarillo y rojo). Y descubrimos que la suma de todos los colores es el blanco.

Lo comprobamos con el disco de Newton (vemos que al girarlo se obtiene el color blanco).



¿Qué color saldrá...?



Sale el color blanco, ¡la luz es blancaaaa!



Ahora comprobamos qué es el color negro (adicción de los tres colores primarios: magenta, amarillo y cyan). Realizamos una ficha para afianzar concepto y la guardamos en nuestro cuaderno del científico.

12° Sesión:

¿Rebota la luz?

Vamos a ver el comportamiento de la luz, para motivarles sobre la diferencia de los materiales con respecto a la luz, utilizamos el cuento del traje nuevo del emperador.

Con nuestro emperador y tres trajes: uno traslúcido, otro opaco y otro transparente, los niños/as pueden manipular y descubrir lo que ocurre.

Más tarde con linternas vemos si la luz pasa a través del traje o no, en el traje transparente comprobamos que si pasa la luz.



Partiendo de los trajes buscamos por la clase, objetos por el aula que sean de los tres tipos. A continuación repartimos linternas a los niños/as para que jueguen un poco.



De este modo afianzamos dicho comportamiento sobre la luz.



13° Sesión:

¿Cómo viaja la luz?

Preguntamos a los niños/as:

- ¿Qué camino sigue la luz?

-Como el de un avión (Hugo).

-Nooo, en zigzag (Marta).

-Seño, yo digo en círculos, da vueltas (Manuel)

-Va en recto, porque la lámpara es muy recta y larga (Érika).

Ahora vamos a demostrarlo: encendemos un puntero láser y enfocamos hacia el suelo, con cuidado de no dirigirlo a los ojos de los niños/as. Comprobamos que vemos el punto luminoso que aparece en el suelo, pero no vemos la trayectoria que sigue la luz.

Por ello les propongo que llenemos dos vasos de cristal de agua y apuntemos con el láser.

-No veo nada (Markéta)

-Síii, yo veo el puntito rojo (Aitana).

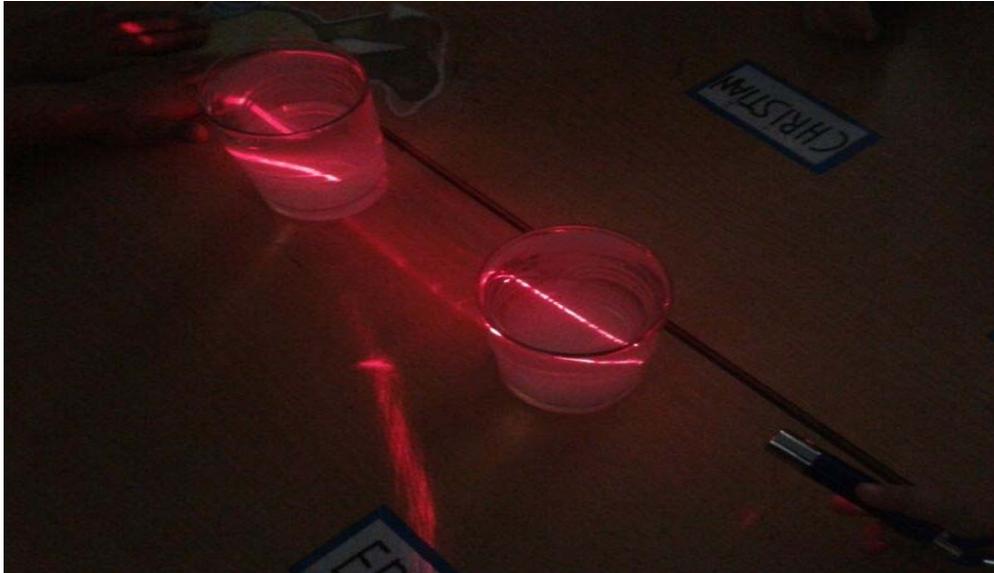
-Yo también (Ben).

Les digo que vamos a probar una cosa, a poner unas gotitas de leche en el agua y quedan sorprendidos con lo que ocurre:

-Ahhhhh, mira seño aparece una rayita recta en el vaso (Miguel).

-A laaaa, que bonita, ¿puedo tocarla? (Samuel).

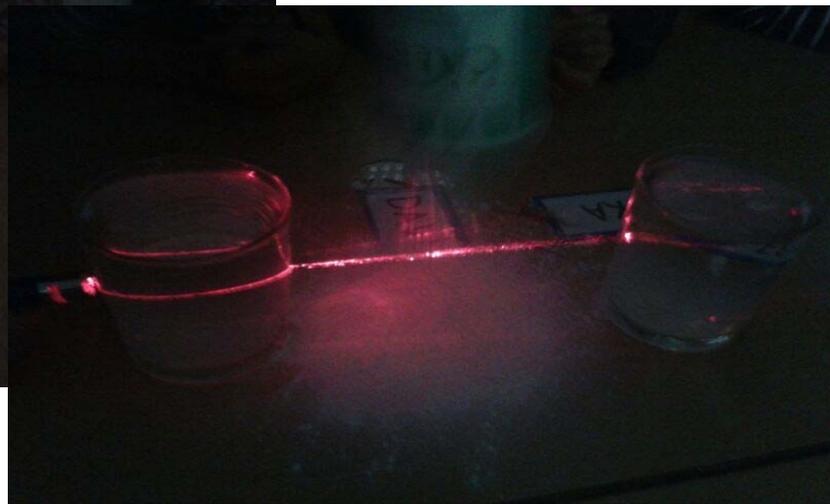
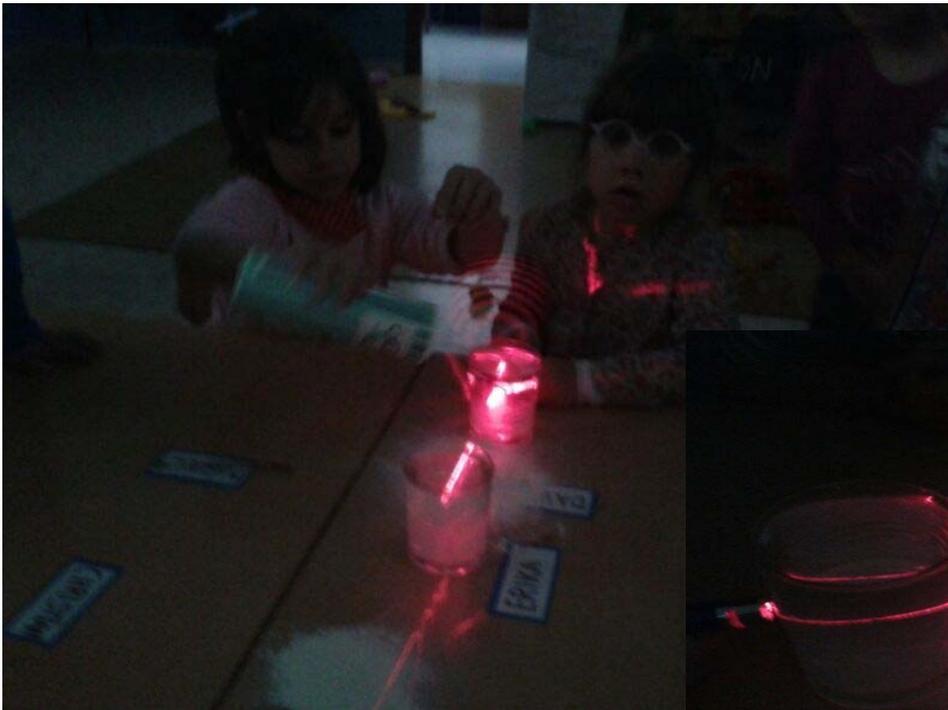
-Nooo, porque se puede ir (Christian).



Ahora les digo que miren atentos ¿algún niño/a ve la línea recta entre los dos vasos?, todos dicen que no. Y les digo que a la de una, dos y tres vamos a poder verla, (para ello vamos a ayudarnos de polvos de talco), observan que cuando echamos los polvos de talco entre los dos vasos se aprecia la línea recta del láser, algo que les ha gustado y sorprendido muchísimo.

-Miraaa, ahora si está la línea recta seño (Antonio).

-Pero si no echamos polvitos se va (Marta).



A continuación demostramos de otro modo que la luz viaja en línea recta, cogemos una linterna de las que han traído los niños/as a clase y un peine, uno de los

niños/as sujeta el peine y otro/a lo apunta con la linterna por atrás (de este modo apreciamos perfectamente como viaja la luz).



La experiencia nos ha encantado y nos hemos sentido como verdaderos científicos- investigadores.



Realizado por:

María Luisa Torres Caro

Tutora Infantil 4 años A

C.E.I.P. Blas Infante (Casares)