

## **4. Ipuina**

# **“OTOSKOPIO, MIKROSKOPIO ETA TELESKOPIO KANKAILUA”**

**1. HELBURUAK**

**2. EDUKIAK**

**3. JARDUERAK**

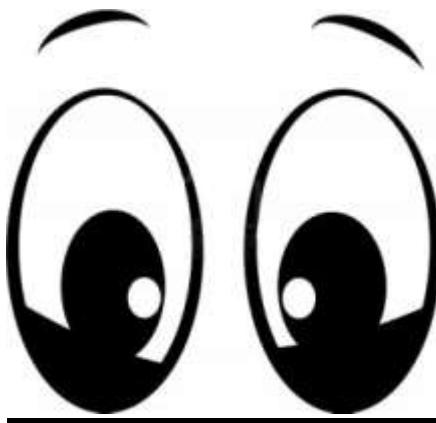
**Ana M<sup>a</sup> García de Motiloa Gámiz**

<b>4. IPUINA</b>	<b>HELBURU OROKORRA</b>	<b>HELBURU ZEHATZAK, GAITASUNEN ARABERA</b>				
<b>"OTOSKOPIO, MIKROSKOPIO ETA TELESKOPIO KANKAILUA"</b>	<b>Behaketaren (begiradaren) bidez ENPATIA sustatzea, besteen lekuaren jartzeko gai izateko.</b>	<b>Hizkuntza- komunikaziorako gaitasuna</b>	<b>Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna</b>	<b>Ikasten ikasteko gaitasuna</b>	<b>Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna</b>	<b>Gizarterako eta hiritartasunerako gaitasuna</b>

<b>4. IPUINA</b>	<b>EDUKIAK, GAITASUNEN ARABERA</b>				
<b>"OTOSKOPIO, MIKROSKOPIO ETA TELESKOPIO KANKAILUA"</b>	<b><i>Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna</i></b>	<b><i>Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna</i></b>	<b><i>Ikasten ikasteko gaitasuna</i></b>	<b><i>Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna</i></b>	<b><i>Gizarterako eta hiritartasunerako gaitasuna</i></b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Irakurrizko ulermena</li> <li>*Begiratzearen eta ikustearen arteko aldea</li> <li>*ENPATIA hitzaren esanahia</li> <li>*Esanahi bat baino gehiago duten irudiak</li> <li>*Begiradarekin zerikusia duten atsotitzak eta esaerak.</li> <li>*Elkarritzeta</li> <li>*Mahai-ingurua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Otoskopioa</li> <li>*Belarria, haren atalak eta zainketak.</li> <li>*Mikroskopioa</li> <li>*Teleskopioa</li> <li>*Kaleidoskopioa</li> <li>*Eguzki-sistema.</li> <li>*Planetarioa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Hitzik gabeko hizkuntza: agurra, zenbait kulturatan.</li> <li>*Hitzezko hizkuntza: beste herri batzuen agurrrak ikastea.</li> <li>*Beste kultura batzuetako agurrekiko errespetua eta tolerantzia.</li> <li>**"Begiratzen jakiten" ikastea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Interneten informazioa bilatzea.</li> <li>*Word dokumentuak lantzea</li> <li>*Irudiak dituen txosten bat egitea.</li> <li>*Power Point.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Gogoeta</li> <li>*Trebetasun pertsonalak</li> <li>*Laguntzaren balioa</li> <li>*Jakinduria: "Hiru tximino jakintsuak"</li> </ul>

## JARDUERAK

### OTOSKOPIO, MIKROSKOPIO ETA TELESKOPIO KANKAILUA”



#### *Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna*

- Lectura del cuento “Otoscopio, Microscopio y el grandullón Telescopio”...”
- Haz un pequeño resumen del cuento.

---

---

---

---

- Responde a las siguientes preguntas relacionadas con el cuento que has leído:

1. ¿En qué consiste la cualidad que tienen los tres primos?

---

2. Crees que para atreverse a mirar (a saber) hay que ser curioso o curiosa? ¿Por qué?

---

---

3. La curiosidad nos puede empujar a explorar, investigar y aprender, de hecho, las grandes científicas y los grandes científicos son y han sido personas muy curiosas.

La curiosidad también nos puede llevar a meteros en la vida de los demás, sin respeto. La primera sería una curiosidad sana y la segunda malsana.

Teniendo en cuenta ambas, escribe dos ejemplos.

Curiosidad sana: \_\_\_\_\_

---

Curiosidad malsana: \_\_\_\_\_

---

¿De qué tipo es la curiosidad que sienten los tres primos?

---

4. ¿Crees que el mirar lo que los demás ven nos ayuda a aprender? ¿Por qué?
- 
- 

5. En una ocasión una madre se fue con su hija de excursión a un monte. En un determinado momento, la mamá se dio cuenta de que su hija no le seguía, volvió sobre sus pasos y encontró a la pequeña mirando fijamente a un caballo. La madre le preguntó:

-¿Qué haces ahí parada?

Ante esta pregunta, la niña le respondió:

**-Estoy mirando bien al caballo para poder dibujarlo mejor.**



La madre se dio cuenta de la sabiduría que había en la respuesta de su hija.

¿Crees que en esta ocasión la madre aprendió algo importante en la respuesta de su hija?. ¿Por qué?

---

---

---

6. ¿Te parece importante ver (observar) lo que le pasa a alguien para poder ayudarle?

---



- Elige uno de los tres personajes principales y representa su papel, cuenta de forma oral lo que puede mostrar o enseñar a los demás o, lo que es lo mismo, lo que los demás pueden aprender a través de él.
- Busca en el diccionario las siguientes palabras y anota sus significados:

1. MIRAR \_\_\_\_\_

2. VER \_\_\_\_\_

3. OBSERVAR \_\_\_\_\_

Estas palabras, ¿te parecen iguales o diferentes? ¿Por qué?

---

---

---



- A veces se dice de alguien que está con “**la mirada perdida**” o con “**la mirada ausente**”

a. ¿Qué significado tiene? \_\_\_\_\_

b. Crees que podemos mirar sin ver lo que miramos?

---

---

- Siguiendo con el mismo tema, a veces, miramos a las cosas o a las personas pero **no las vemos**, es decir, **no nos damos cuenta** de que “**están ahí porque existen**”, entonces se suele decir que somos despistados o que, en algunas ocasiones, no nos interesa mirar.

1. Relata un pequeño episodio en el que hayas vivido una situación de “no darte cuenta de algo” (despiste).

---

---

---

2. Después cuenta el mismo episodio, pero dándote cuenta.

---

---

---

3. ¿Ha cambiado algo?

---

---

- Localiza al principio del cuento, este fragmento:

“...entonces deciden ver cosas diferentes, mirar por lugares en los que otros miran, así aprenderán a entender mejor a toda la gente, o lo que es lo mismo, y como dice mi tía, a tener algo que se llama **empatía**”.



- Busca en el diccionario el significado de la palabra:

EMPATÍA \_\_\_\_\_

- Escribe un pequeño relato en el que tú hayas sentido alguna vez empatía con alguien o, como se suele decir, hayas sido capaz de **ponerte en sus zapatos**.

---

---

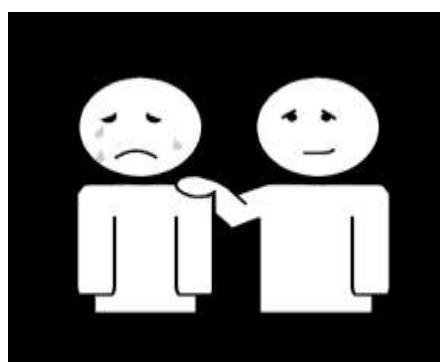
---

---

---



- Localiza al final del cuento este pequeño texto:



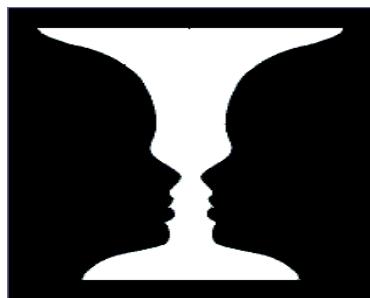
**Con lo que miras, yo miro  
Con lo que miro, tú ves  
que todos necesitamos  
mirar desde otro lugar  
para así, de esa manera,  
comprender a los demás.**

- ¿Crees que este texto se refiere a la empatía? ¿Por qué?

---

---

- Miramos imágenes (en formato PPS) que muestren más de un significado, o lo que es lo mismo, diferentes “lecturas”, por ejemplo dos caras o una copa. A partir de ellas preguntamos a los niños y niñas:



1. ¿Qué ves? \_\_\_\_\_
2. ¿Qué otras cosas ves? \_\_\_\_\_
3. ¿Qué te hace decir eso? \_\_\_\_\_

Respetamos las diferentes miradas, es decir, lo que los demás ven como diferente a lo que vemos nosotros.

- Estudiamos e intentamos comprender, el significado de refranes relacionados con la MIRADA, por ejemplo:

1. Una imagen (mirada) vale más que mil palabras
2. Antes se llena la tripa que el ojo
3. La belleza está en los ojos de quien mira
4. Los ojos lo curiosean y el corazón lo desea.
5. Atiende más a la mirada del sabio que al discurso del necio.
6. No hay peor ciego que el que no quiere ver.

- Completa expresiones como:

1. ojo por ojo \_\_\_\_\_
2. hacer la vista \_\_\_\_\_
3. ojo al Cristo\_\_\_\_\_
4. ojo avi \_\_\_\_\_
5. a vista de \_\_\_\_\_



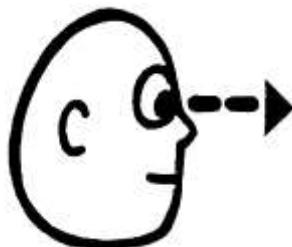
Explicamos su significado.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_



- Averigua el significado de:

1. Corto de vista \_\_\_\_\_

2. vista de lince \_\_\_\_\_

3. clavar la vista \_\_\_\_\_

4. comerse a alguien o algo con los ojos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. visto bueno \_\_\_\_\_

6. conocer de vista \_\_\_\_\_

7. dar un vistazo \_\_\_\_\_

8. estar a la vista \_\_\_\_\_

9. no perder a alguien de vista \_\_\_\_\_

10. nublarse la vista \_\_\_\_\_

11. visto y no visto \_\_\_\_\_

- La palabra **entrevista**, procede del latín y está relacionada con ver (vídere).

Realiza una pequeña entrevista a un compañero o compañera del aula del hospital en la que le preguntarás:

1. ¿Cómo estás?
2. ¿Cómo lo estás pasando en el hospital?
3. ¿Habías estado antes hospitalizado?

Añade tú tres preguntas más:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Al finalizar, tu compañero o compañera te entrevista a ti.

- ¿Crees que al estar los dos enfermos os comprendéis mejor? \_\_\_\_\_
- ¿Por qué? \_\_\_\_\_



- Escribe un pequeño texto sobre una situación en la que tú hayas ayudado a alguien porque te ha parecido o has visto que lo estaba pasando mal.

---

---

---



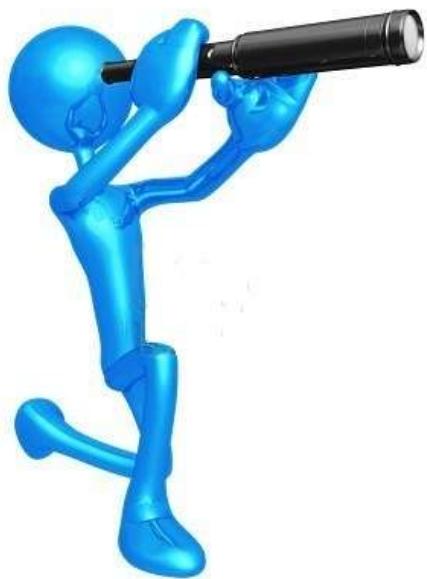
- A través de youtube, vemos el siguiente vídeo sobre lenguaje no verbal:

<http://www.youtube.com/watch?v=aSh4HX5ZCQA> (2:39)

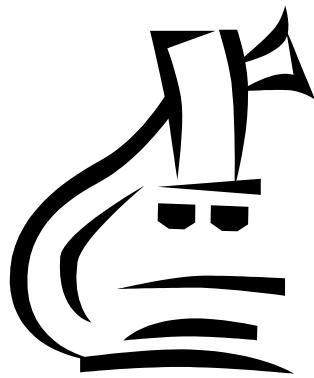
El lenguaje no verbal lo hacemos sin darnos cuenta. Muchas veces, un gesto vale más que mil palabras.

Iniciamos un pequeño coloquio sobre este tema.

- ¿Cuál es la imagen más frecuente en los hospitales para expresar **silencio**? Exprésala con lenguaje no verbal.
- Dramatizamos expresiones de comunicación no verbal para la palabra MIRAR.



## **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna**



- Kokatu ipuinean otoskopioak zer erakusten digun.
- Liburuetan eta gelako joko didaktikoetan, belarriari era haren atalei buruzko informazioa bilatu behar dugu.
- Bideo hau ikusiko dugu: *El oído y su cuidado*, Youtube-n:  
<http://www.youtube.com/watch?v=2FgMtvoBqDo> (2:16)  
Solasaldi labur bat izango dugu.



- Kokatu ipuinean mikroskopioak zer erakusten digun.
  - Bideo hau ikusiko dugu: *Observación de células vegetales*, Youtube-n:  
<http://www.youtube.com/watch?v=bekyHGYzZmM> (2:29)
  - Ikusi landare-zelulak gelako mikroskopioan, tipula-erraboilak erabiliz. Idatzi oharrak.
  - Kokatu ipuinean teleskopioak zer erakusten digun.
- *Historia de inventos: el telescopio* bideoa ikusiko dugu Youtube-n:  
<http://www.youtube.com/watch?v=opOaoURU0UI> (9:20)



Idatzi zer gertatzen zaizun deigarri

---

---

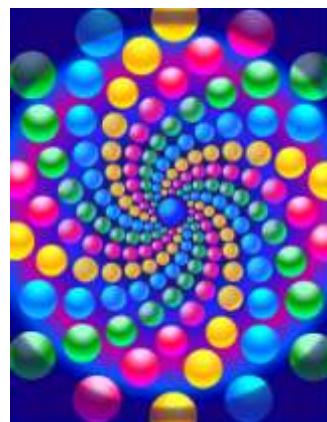
- Bideo honen laguntzarekin:

<http://www.cienciafacil.com/Videotelescopio.html> (1:30)

Egin teleskopio bat.

- Ahal baduzu, begiratu teleskopio batetik. Marraztu ikusten duzuna.
- 
- 

- Erabili gelako kaleidoskopioa, eta saiatu ikusten duzun irudi bakoitza hitz batez adierazten.



- Bilatu hiztegian hitz hauek esanahia:

1. Unibertso \_\_\_\_\_

---

2. Eguzki \_\_\_\_\_

---

3. Planeta \_\_\_\_\_

---

4. Izar \_\_\_\_\_

---

5. Satelite \_\_\_\_\_

---

---

6. Asteroide\_\_\_\_\_

---

- Hitz horien definizioak oinarri hartuta, zabaldu haiei buruz duzun ezagutza, irakasle baten laguntzarekin, gelako liburueta edo Interneten informazioa bilatuz.

<http://educa-ciencia.com/enlaces.htm>

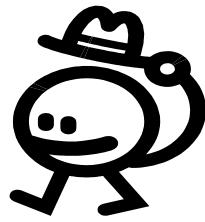
- Ikusi dugunari buruzko txosten bat prestatuko dugu, eta blogean jarriko dugu, irudi eta guzti.
- Ariketak egingo ditugu gelako planetario interaktiboarekin.



## ***Ikasten ikasteko gaitasuna***



- Hitzik gabeko hizkuntzaren bidez eta errespetuz, zenbait kulturatako agurrak irudikatuko ditugu:
    - 1 Txinatarrek eta japoniarrek **burua eta enborra makurtuz** agurtzen dute elkar. **ERRESPETUA** adierazten keinua da hori.
    - 2 Amerikako indiarrek **eskuineko eskua jasotzen dute** eta esku-ahurra erakusten dute elkar agurtzeko.
    - 3 Zeelanda Berriko maoriek keinu bitxi bat egiten dute: **sudurra igurtzen dute**.
    - 4 Munduko gainerako herrialdeetan, keinurik ohikoena **bostekoa ematea da**.
  - Ikasi, balioetsi eta errespetatu beste herri batzuek elkar agurtzeko erabiltzen dituzten hitzak:
    - 1 **NAMASTE** (Indiakoa): nigango jainkotasunak zugango jainkotasuna agurtzen du.
    - 2 **SAWABONA** (afrikarra): errespetatu egiten zaitut, balioetsi egiten zaitut, garrantzitsua zara niretzat.
    - 3 **AS SALAM ALAYKUM** (arabiera): bakea zurekin.
- Egin agur horien esanahiari buruzko gogoeta.**



- Ipuinaren amaieran aurkitu textu hau:

“Bizitzaren edertasunaz gogoeta eragiten diote Teleri gauza horiek. Dena dela, askotan ez gara ohartzen honetaz: **edertasuna atzemateko, begiratzen jakin behar da.**”

- Begiratzen ikasteko, bakean izan behar ditugu gorputza eta burua (pentsamenduak).
  - Gorputza erlaxatzeko ariketak egingo ditugu zenbait minutuz. Arnasketaren bidez nola lasaitu gaitezkeen ikusiko dugu.
  - Aldi labur batez, meditazioa landuko dugu, burua nola lasaitu (pentsamenduak kontrolatu) dezakegun ikusteko.
  - Jarduera horiek gauzatzeko egin beharreko ariketak gelako blogean daude: [www.hospitalandia.blogspot.com](http://www.hospitalandia.blogspot.com)



Eskuineko zutabean, **WEB QUEST: DIABETES, sala de meditación.**



- Konta ezazu oso gauza eder bat aurkitzeko gai izan zaren (begiratzen jakin izan duzulako) zure bizitzako une bat.
- 
- 
- 

- Bideo hau ikusiko dugu: *Saber mirar*, helbide honetan:

<http://www.youtube.com/watch?v=MDOVr8CkluE> (4:05)

Bideoa ikusi ondoren, solasaldi labur bat egingo dugu.



## ***Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna:***



- Wikipediaren bidez, jaso otoskopioari buruzko datuak eta irudiak. Erantzun galdera hauei:

1. Zer da otoskopioa?

---

2. Zertarako balio du?

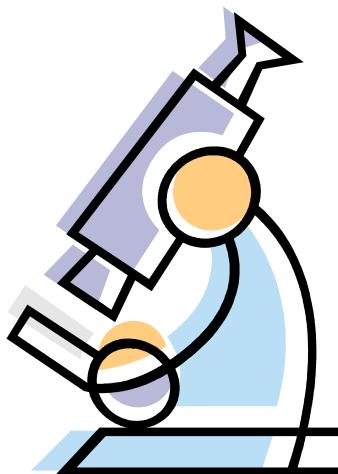
---

3. Zer jakin dezakegu haren bidez?

---

- Ikertu mikroskopioaren historia helbide honetan:

- <http://cienciasnaturales8vobasico.bligoo.com/content/view/985168/historia-del-microscopio.html>



- Bilatu teleskopioaren informazio-irudiak haurrentzat, [www.google.com](http://www.google.com) webgunean.
- Bilatu teleskopioari buruzko datuak Wikipedian. Erantzun galdera hauei:

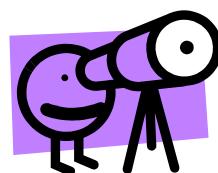
Zer ikus dezakegu teleskopioarekin? \_\_\_\_\_

---

Zer zientziatan erabiltzen da tresna hau? \_\_\_\_\_

Zer hizkuntzatistik dator hitz hori? \_\_\_\_\_

Zer urtetan erabili zuen Galileok ilargia ikusteko? \_\_\_\_\_



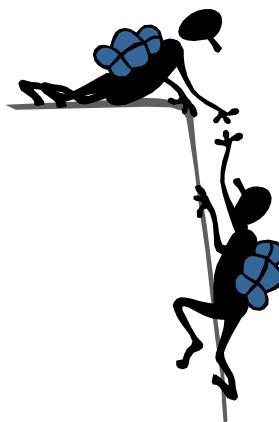
- Egin txosten bat bildutako datuekin eta irudiekin, eta jaso txosten horretan:
  1. Teleskopioaren definizioa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  2. Zer hizkuntzatistik datorren hitz hori \_\_\_\_\_
  3. Esanahia \_\_\_\_\_
  4. Zer zientziatan erabiltzen den \_\_\_\_\_
  5. Zertarako erabili zuen Galileok 1609an \_\_\_\_\_
- Prestatu PowerPoint (PPS) bat lortutako informazioarekin eta irudiekin.
- Argitaratu gelako blogean.



## **Gizarterako eta hiritartasunerako gaitasuna**



- Egin gogoeta ongi egiten dakizun zerbaiti buruz, hau da, trebea, iaioa... zaren zerbaiti buruz.
  - Zure trebetasunak kontuan hartuta, idatzi testu labur batean nola erabil ditzakezun trebetasun horiek besteei laguntzeko.
- 
- 
- 



- Pentsatu zergatik den hain garrantzitsua nork bere trebetasunak eta besteenak onartzea, errespetatzea eta balioestea. Idatzi pentsatu duzun horri buruz.
- 
-

- 
- Bilatu *Hiru tximino jakintsuak* kondairari dagokion irudia (gure kulturarentzat, “ikusi, entzun eta isildu”).
  - Egiazko legenda irakurriko dugu.
  - Benetako esanahiari buruzko solasaldia:
    1. Ez entzun ekintza txarrak egitera bideratzen zaituen horri.
    2. Ez ikusi ekintza txarrak gauza naturaltzat.
    3. Ez gaizki hitz egin funtsik gabe.

