



# Recrea

Educación para refundar 2040





¡Así como la vida educa  
la educación da vida!



**Recrea**  
Educación para refundar 2040



Educación





**Primaria**

**Cuarto grado**

**Vivamos nuestro día de  
muertos**

## Objetivo

Proporcionar un recurso para que, a través de preguntas, lecturas, retos y más actividades relacionadas con la celebración del Día de Muertos, aprendas y descubras más conocimientos en este grado escolar.



## ¿Cómo lo queremos lograr?

Para realizar las actividades propuestas en esta ficha es importante seguir las siguientes recomendaciones para que el ambiente de tu aprendizaje sea el adecuado:

1. Lee con calma y atención cada indicación de las actividades.
2. Consulta con tus familiares sobre las dudas que surjan durante tu trabajo, así como para pedirles que revisen tus productos finales.
3. Organiza tu espacio y tiempo de tus actividades escolares, para que trabajes de forma tranquila, óptima y concentrada.
4. Reflexiona sobre la aplicación en la vida diaria de las actividades que se te proponen.



# Español

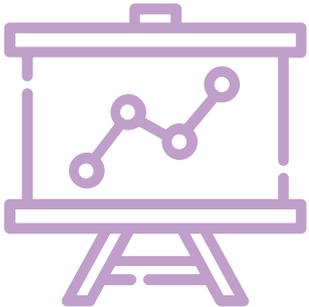
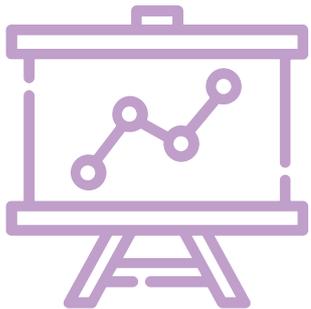


Imagen: <https://pixabay.com/es/illustrations/fuente-tipo-texto-kids-ni%C3%B1os-2111748/>



## ¿Qué queremos lograr?

- Localiza información específica a partir de la lectura de diversos textos sobre un tema.
- Identifica las características y la función de las monografías, y las retoma al elaborar un texto propio.
- Escribe un texto monográfico que muestra coherencia.
- Respeta y valora la diversidad cultural y lingüística de los pueblos indígenas

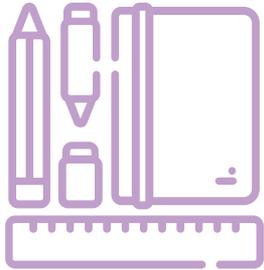


## ¿Qué conoceremos?

- Elaborar un texto monográfico sobre pueblos originarios de México.



## Productos



## ¿Qué elaboraremos?

- Lectura de monografías y otras fuentes sobre distintos pueblos indígenas mexicanos.
- Organizadores de información para determinar los subtemas, resumir y organizar la información.
- Borrador de un texto monográfico sobre un pueblo estudiado.
- Monografía para compartir.

# ¿Qué necesitamos?

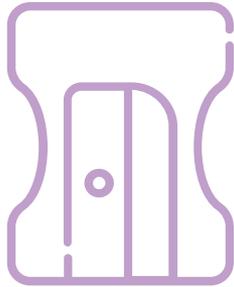


Imagen: <https://pixabay.com/es/vectors/l%C3%A1piz-carpeta-de-papel-libro-145146/>

## Materiales y recursos

- Cuaderno
- Monografías de diferentes grupos indígenas
- Lápiz
- Colores
- Regla



¡A trabajar!



Imagen: <https://pixabay.com/es/vectors/escritorio-notas-cuaderno-%C3%A1lbum-2906792/>

## Listado de actividades a trabajar:

1. Lo que sé y descubro.
2. Leo monografías.
3. Selecciono el tema de mi monografía.
4. Busco información.
5. Escribo un texto monográfico con coherencia.
6. Reviso y mejoro mi monografía.



¡Para iniciar!



Estamos próximos a celebrar nuestro día de muertos. Ya vemos flores de cempasúchil, papel picado y catrinas en muchos lados.

Pero..., ¿el día de muertos se celebrará igual en todo el territorio de nuestro país?, ¿sabes cómo celebran el día de muertos los distintos pueblos indígenas de México?

Pregunta a tu docente o a algún familiar sobre qué grupos indígenas tenemos en nuestra entidad y cómo recuerdan a sus muertos. Puedes buscar algún texto monográfico sobre el pueblo Wixarika.



Imagen: <https://pixabay.com/es/vectors/calavera-calaverita-4593181/>

## Lo que sé y descubro

Reflexiona y contesta a las siguientes preguntas con lo que tú conoces:

- ¿Qué sé sobre las monografías?
- ¿Cuál es su función?
- ¿Cómo está organizada la información que contiene?
- ¿Qué tipo de apoyos gráficos utiliza?
- ¿De qué tipo de temas suelen tratar?

Enseguida, lee el siguiente texto y completa tus respuestas.



Imagen:  
<https://pixabay.com/es/illustrations/ni%C3%B1o-estudio-libro-infantil-figura-3326960/>

Los textos monográficos o la monografía son textos informativos que presentan de manera sucesiva y ordenada los datos obtenidos de diversas fuentes para dar a conocer información sobre un tema en particular.

Sus partes son: introducción, desarrollo y conclusiones, y también se organiza en título o tema y subtítulos o subtemas.

Puede tener imágenes, fotografías, dibujos, mapas conceptuales, etc. para dar un apoyo gráfico a la información presentada.

Fuente: Elaboración propia

## Leo monografías

Lee una monografía sobre el pueblo indígena Otomí, la encuentras en el Anexo 1.

Ahora, lee la monografía del pueblo Huichol en el Anexo 2, así como otras monografías que puedas consultar en la página del Instituto Nacional de los pueblos indígenas o en otra fuente de consulta.



Enseguida, contesta en tu cuaderno:

1. ¿Cuál es el tema principal de cada texto leído?
2. ¿Cuál es la función del primer párrafo de la monografía?
3. ¿Cómo se organiza la información en una monografía?
4. ¿Para qué sirve un texto monográfico?

# Selecciono el tema de mi monografía

Pregunta a algunos familiares por los nombres de los grupos indígenas que conocen y selecciona uno para elaborar una monografía. También puedes elegir uno de la tabla siguiente.

Algunos pueblos indígenas de México	
Chontales	Purépechas
Coras	Totonacos
Huastecos	Tepehuas
Lacandones	Triquis
Mazatecos	Tzetzales
Mixtecos	Yaquis
Tarahumaras	Zapotecos

Dibuja en tu cuaderno un mapa mental como el del Anexo 3

Escribe al centro tu tema principal (el nombre del pueblo indígena seleccionado) y alrededor de él, los nombres de los subtemas que quisieras conocer como:

- Ubicación
- Lengua
- Historia
- Vestimenta
- Actividades económicas
- Tradiciones y costumbres
- Celebración del día de muertos
- Artesanías



# Busco información

Es momento de localizar exactamente la información relacionada con cada subtema que determinaste. Para ello debes leer con mucho cuidado para comprender los textos que consultes.

Después, resume y organiza la información. Lee la siguiente tabla sobre organizadores de información y selecciona aquel que elaborarás en tu cuaderno para resumir y organizar tu tema principal y desarrollar tus subtemas.

## Organizadores de información

Tablas	Cuadro sinóptico	Mapas mentales	Mapas conceptuales
Los datos se muestran en columnas y en filas que presentan un encabezado con la información del contenido de la misma.	Es un resumen en forma de esquema, donde se usan llaves o corchetes para organizar la información.	El tema principal se ubica en la parte central a la que se le unen palabras clave mediante líneas o flechas.	Organizan de manera jerárquica la información. Los conceptos generales van en la parte superior del mapa y en la parte inferior, los conceptos específicos.

Purépechas		
Ubicación	Vivienda	Celebración de día de muertos

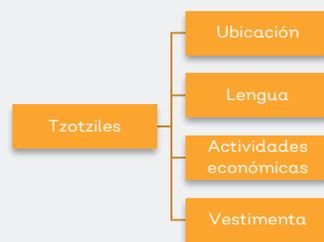


Imagen:

<https://pixabay.com/es/vectors/lupa-ampliar-b%C3%BAsqueda-detectar-156474/g>

# Escribo un texto monográfico con coherencia



A partir de la información que recabaste identifica la idea principal de cada subtema para poder construir una oración tópica y oraciones de apoyo que conformen un párrafo para tu texto.

La *oración tópica* es aquella en la que se expone la idea principal y se escribe al inicio del párrafo.

Un *párrafo* es cada una de las partes en las que está dividido un texto; expone una idea completa, inicia con mayúscula y termina con un punto y aparte.

Una *oración de apoyo* explica la idea principal de la oración tópica y además da ejemplos.

Apóyate en el siguiente ejemplo para que redactes en tu cuaderno párrafos de tus subtemas con oración tópica y oración de apoyo.

**Ejemplo:**

**Oración tópica:**

Los choles se ubican en la parte noroeste del estado de Chiapas.

**Oración de apoyo:**

La vegetación del noroeste de Chiapas es de selva subperennifolia o bosque tropical.

**Párrafo con oración tópica y de apoyo:**

Los choles se ubican en la parte noroeste del estado de Chiapas, en donde la vegetación es de selva subperennifolia o bosque tropical.

Para unir tus dos oraciones emplea *nexos* que establezcan relación entre ambos dándole coherencia a tu párrafo.

# Reviso y mejoro mi monografía

Para darle presentación y forma a tu monografía, puedes escribirla en hojas blancas.

Pasos para revisar mi monografía:

1. Agrega como título el nombre del grupo indígena que investigaste.

2. Revisa que cada uno de tus párrafos tenga un subtítulo o subtema relacionado con la información que contiene.

3. Redacta un párrafo que irá después del título. Éste será tu introducción, en donde explicarás de qué tratará tu texto.

4. El desarrollo de tu monografía la compondrán todos los subtítulos o subtemas que abordaste.

5. No olvides agregar imágenes, dibujos u otro apoyo gráfico que ilustre el contenido de tu texto. Por ejemplo, si el subtítulo o subtema es sobre la localización del grupo indígena, agrega un mapa con su ubicación resaltada.

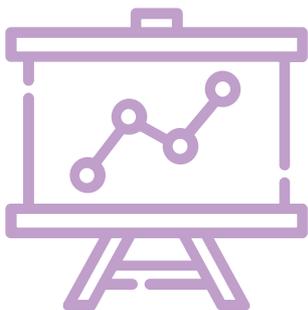
6. Verifica que tu ortografía sea correcta.

7. Además, cerciórate que la información sea pertinente, suficiente y relevante.

Ahora sí, comparte tu texto monográfico con tu docente o familiares.



## Retroalimentación



## ¿Qué nos gustó de lo que hicimos?



- ¿Qué aprendiste de los pueblos indígenas que antes no sabías?
- ¿Cuál actividad de las que realizaste te gustó más?
- ¿Cómo seleccionaste la información para elaborar tu texto monográfico?
- ¿Qué hiciste para que tus párrafos fueran coherentes?
- ¿Para qué te sirve identificar las características y la función de las monografías?
- ¿El grupo indígena que seleccionaste celebra el día de muertos como tú?

Para saber más

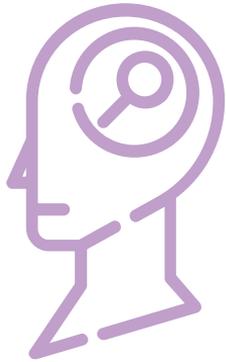


Imagen:

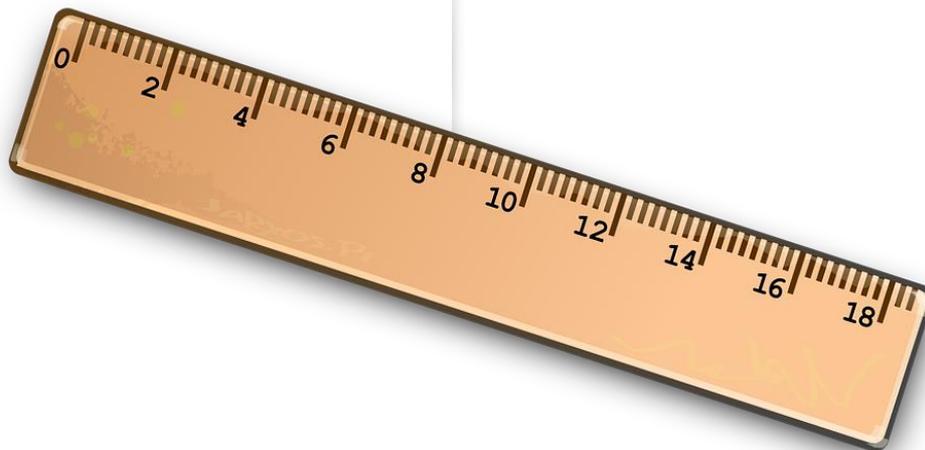
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/54/Ni%C3%B1as\\_Nahuas.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/54/Ni%C3%B1as_Nahuas.jpg)

## ¿Cómo puedo aprender más?

Para conocer más acerca de las monografías, sus partes, su función, así como sobre las oraciones tópicas y de apoyo, puedes buscar en YouTube videos con los títulos “Cómo son las monografías”, “Diversidad indígena en México”, “Oraciones tópicas y de apoyo”, entre otros.



# Matemáticas



Imágenes: <https://pixabay.com/es/vectors/ver-reloj-de-pulsera-reloj-tiempo-42803/>  
<https://pixabay.com/es/illustrations/calendario-icno-pictograma-web-2389150/>  
<https://pixabay.com/es/vectors/regla-recto-borde-herramienta-145940/>

## ¿Qué queremos lograr?

Que los alumnos lean la hora en los relojes análogos y digitales, con diferente forma de indicar las horas, y resuelvan problemas que involucran unidades de tiempo que se utilizan en los relojes.

Que los alumnos utilicen la información que proporcionan un calendario para determinar el inicio o el final de diferentes eventos.

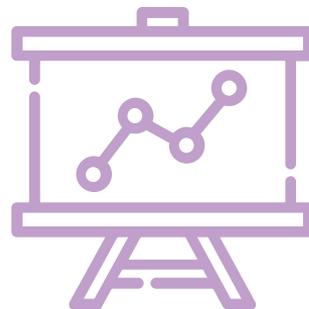
Que los alumnos interpreten información que se presenta de manera abreviada y usen información explícita e implícita que aparece en anuncios.

Que los alumnos adviertan que la escala en una recta numérica dada es única y que la utilicen para ubicar números naturales.

Que concluyan que la escala está determinada por la ubicación de dos números cualesquiera y que no es indispensable ubicar el cero para representar otros números.

## ¿Qué conoceremos?

- Resolución de problemas vinculados al uso del reloj y del calendario.
- Lectura de información explícita o implícita contenida en distintos portadores dirigidos a un público en particular.
- Ubicación de números naturales en la recta numérica a partir de la posición de otros dos.



## Productos

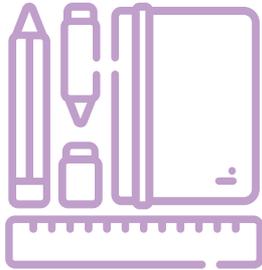


Imagen:  
<https://pixabay.com/es/vectors/lista-caja-comprobar-tick-nota-147904/>

## ¿Qué elaboraremos?

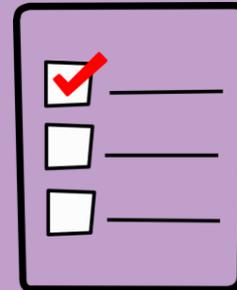
Leerás la hora en diferentes relojes.

Resolverás problemas que involucran unidades de tiempo.

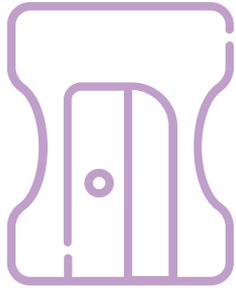
Utilizarás el calendario para encontrar el inicio y el final de ciertos eventos.

Leerás la información explícita e implícita de portadores de información: anuncios, etiquetas...

Ubicarás números enteros en una recta numérica.



# ¿Qué necesitamos?



## Materiales y recursos

- Libro de texto Desafíos matemáticos, cuarto grado
- Cuaderno
- Lápiz
- Regla

¡A trabajar!



Imagen::

<https://pixabay.com/es/vectors/dia-de-muertos-catrina-festejo-4595203/#comments>

Listado de actividades a trabajar:

1. Leo el tiempo
2. Horas y minutos
3. El tiempo pasa
4. Día de muertos
5. Etiquetas
6. ¿Cuál es la escala?
7. ¿Y qué pasa si no tenemos el cero?



¡Para iniciar!



Imagen:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Altar\\_de\\_D%C3%ADa\\_de\\_Muertos\\_en\\_Actopan,\\_Hidalgo,\\_M%C3%A9xico\\_\(2017\).41.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Altar_de_D%C3%ADa_de_Muertos_en_Actopan,_Hidalgo,_M%C3%A9xico_(2017).41.jpg)

¿Sabes que faltan pocos días para el Día de muertos? ¿Ya estás preparando tu altar en casa?

Además de poder contar el tiempo con días y semanas, también se puede contar el tiempo con segundos, minutos y horas.

Es decir que faltan 168 horas, 10,080 minutos y 604,800 segundos para recordar a nuestros difuntos en esta celebración tradicional mexicana.



## Leo el tiempo

Pregunta a algún familiar, qué tipo de relojes existen.

Enseguida lee el siguiente texto.

“Existen dos tipos de relojes, los de manecillas (análogos) y los digitales. Los de manecillas marcan 12 hrs y dan dos vueltas para que complete las 24 hrs del día. Tiene una manecilla corta que marca las horas, una manecilla larga que marca los minutos y una manecilla larga pero delgada que marca los segundos.

Los digitales pueden marcar las 24 hrs del día de forma corrida. Es decir, después de las 12, la una de la tarde sería las 13 hrs, las 2 de la tarde, las 14 hrs y así sucesivamente.



La hora marcada en los distintos relojes se puede leer de diferentes formas:

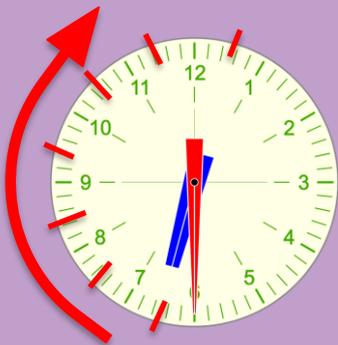
14:05 = son las catorce horas con cinco minutos, son las dos cinco de la tarde o las dos cinco pm .  
4:31 = son las cuatro con treinta y un minutos, faltan 29 minutos a las cinco.

¿Sabes alguna otra manera de leer la hora?  
También puedes decir son las 9 y  $\frac{1}{4}$  de hora, es decir, las 9:15 o falta  $\frac{1}{4}$  para las 10, o sea, las 9:45.

Escribe en la página 41 de tu libro de desafíos matemáticos, diferentes formas de leer la hora en los 4 relojes presentados. También puedes revisar los relojes en el Anexo 4.

# Horas y minutos

Observa el siguiente reloj de manecillas y resuelve el problema en tu cuaderno:



Luis tiene dolor de estómago por comer demasiado pan de muerto. El médico le indicó tomar un medicamento cada 6 hrs. Si la primer pastilla la tomó a las 6:30 de la mañana, ¿a qué hora deberá tomar la segunda y tercer pastilla?

Imagen:  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Reloj\\_H\\_06\\_30.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Reloj_H_06_30.svg)

Una hora tiene 60 minutos y un día tiene 24 horas. Considera que si sumas 60 minutos, se aumenta una hora.

Ejemplo:

$1 \text{ hra } 40 \text{ min} + 2 \text{ hrs } 20 \text{ min} = 4 \text{ hrs}$   
porque  $40 \text{ min} + 20 \text{ min} = 1 \text{ hra}$

Pudiste resolver este problema de diferentes maneras para encontrar la hora de la segunda pastilla:

- Sumando de una hora en una hora a partir de las 6:30 am, es decir  $6:30 \text{ am} + 1 \text{ hra} = 7:30 \text{ am} + 1 \text{ hra} = 8:30 \text{ am} + 1 \text{ hra} = 9:30 \text{ am} + 1 \text{ hra} = 10:30 \text{ am} + 1 \text{ hra} = 11:30 \text{ am} + 1 \text{ hra} = 12:30 \text{ pm}$ .
- Sumando las 6 hrs a las 6 am y agregándole los 30 minutos después. Si observaste, hubo un cambio de am a pm.

Ahora resuelve tres problemas similares a este en la página 40 de tu libro de desafíos matemáticos o los problemas del Anexo 5.

# El tiempo pasa

ENERO							FEBRERO							MARZO						
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	19	20	21	22	23	24	25
29	30	31					26	27	28					26	27	28	29	30	31	

ABRIL							MAYO							JUNIO								
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S		
						1	1	2	3	4	5	6								1	2	3
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10		
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17		
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24		
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30			
30																						

JULIO							AGOSTO							SEPTIEMBRE								
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S		
						1	1	2	3	4	5									1	2	3
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9		
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16		
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23		
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30		
30	31																					

OCTUBRE							NOVIEMBRE							DICIEMBRE								
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S		
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4										1	2	3
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9		
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16		
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23		
29	30	31					26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30		
														31								



Un año se divide en 12 meses. Los meses tienen 28 o 29 días como el mes de febrero, 30 días como abril, junio, septiembre y noviembre y 31 días como enero, marzo, mayo, julio, agosto, octubre y diciembre.

Con ayuda del calendario resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno:

1. Laura tiene que tomar un jarabe para la tos cada cuatro días. Si iniciará el tratamiento el día de muertos (2 de noviembre), ¿cuáles son las fechas de las próximas cuatro tomas?
2. Juan compró un televisor en 5 pagos semanales. Si el último pago lo hizo el 2 de noviembre, ¿cuándo hizo el primer pago?

Observa la siguiente imagen, ¿cómo se le llama?, ¿para qué sirve?, ¿qué se mide con él?

Los calendarios nos indican el año, los meses, las semanas y los días.

Finalmente, resuelve los problemas de la pág. 42 de tu libro de desafíos matemáticos.

# Día de muertos

Los anuncios, carteles y etiquetas de productos contienen información importante y útil.

Con base en la información de los siguientes anuncios contesta las preguntas en tu cuaderno:

Pinta tu casa para celebrar este *Día de muertos* con **PintaMEX**.

Contiene 1 L  
1 L rinde 5 m<sup>2</sup>  
Seca en 30 min.  
Inflamable  
\$45.00 L



Renueva el piso de tu casa en este *Día de muertos* con **CASAMEX**.

1 m<sup>2</sup> por \$109.00  
1 caja con 1.5 m<sup>2</sup>  
12 mm de espesor  
Uso intenso,  
antiderrapante.



Imágenes:

<https://creazilla.com/nodes/67808-paint-bucket-with-paintbrush-clipart>  
<https://pixabay.com/es/photos/patr%C3%B3n-mosaico-fondo-geom%C3%A9trico-3180129/>

a) Si la pared que necesito pintar mide 9 m<sup>2</sup>, ¿cuántas latas de 1 L necesitare comprar?

b) ¿Cuánto dinero gastaré?

c) Si terminé de pintar la pared a las 12:40 pm, ¿a qué hora estará seca?

d) El piso de la cochera mide 24 m<sup>2</sup> y se va a cambiar. ¿Cuántas cajas de piso se necesita comprar?

e) ¿Cuánto dinero se pagará por renovar el piso de la cochera?

Si pudiste responder las preguntas, usaste bien la información proporcionada en los anuncios.

Practica responder con base en la información de otro anuncio, los problemas de la pág. 43 y 46 de tu libro de desafíos matemáticos 4to grado.



# Etiquetas



En la etiqueta de los productos que consumes, como el pan de muerto y la leche, se informa sobre el contenido, el peso, ingredientes, forma de uso, rendimiento y cuidados sobre su empleo.

Observa las etiquetas de una mantequilla y reflexiona.

1. Si una persona es vegana, es decir, no consume ningún derivado de origen animal, ¿podría consumir este producto?, ¿por qué?
2. Si el doctor le prohibió a una señora el consumo de sal, ¿podrá consumir de esta mantequilla?, ¿por qué?
3. ¿Qué significa la abreviatura kcal?
4. ¿Cuántas calorías consumirías por dos porciones de mantequilla?

Imagen <https://mx.openfoodfacts.org/producto/7501013610055/mantequilla-gloria>  
[https://www.flaticon.com/free-icon/bread-of-the-dead\\_1157211](https://www.flaticon.com/free-icon/bread-of-the-dead_1157211)

Información nutrimental	
Tamaño de la porción 5 g	
Porciones por envase 200	
	Cantidad por porción
Contenido energético	154 kJ (37 kcal)
Proteínas	0,0 g
Grasas	4,0 g
Grasa saturada	3,0 g
Carbohidratos Totales	0,0 g
Azúcares	0,0 g
Fibra dietética	0,0 g
Sodio	8,0 mg

**Ingredientes:** Grasa de leche de vaca, agua, sólidos de la leche, lecitina de soya, sal yodada y colorante natural (extracto de annato).

**CONTIENE LECHE.  
CONTIENE LECITINÁ DE SOYA.**

Como viste, la información explícita se observa en las palabras o en las imágenes de los portadores de texto, mientras que la información implícita se deduce a partir de la información explícita.

Resuelve 44 y 45 de tu libro de desafíos matemáticos donde responderás a partir de la información explícita e implícita que se presenta.

## ¿Cuál es la escala?

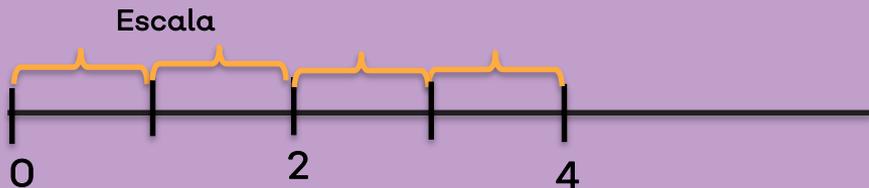
¿Sabes cuál es la escala en una recta numérica y cómo localizar un número en ella?

La recta numérica es una recta donde los números señalan puntos que están separados entre sí a la misma distancia, es decir, el espacio entre 0 y 1 deberá ser el mismo que entre 8 y 9.

Entonces la escala de la recta numérica la determina la distancia que existe entre dos números.

Por ejemplo:

Si se tiene el 0 y el 2 y se quiere localizar el 4, la distancia entre 0 y 2 se divide en dos partes para localizar el segmento entre 0 y 1 y agregárselo 2 veces seguido del dos para ubicar el 4.



Localiza en las siguientes rectas los números que se indican.

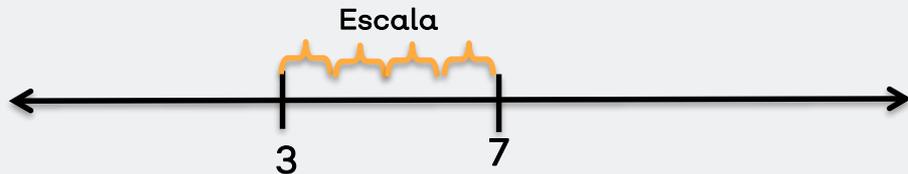


Para encontrar el número 4 y 20, el segmento entre 0 y el 3 se tiene que dividir tres partes iguales para marcar el número de unidades que se incluyen (1 y 2). Teniendo el espacio del valor de una unidad se le agregan a la izquierda tanta veces se necesite.



## ¿Y qué pasa si no tenemos el cero?

No es necesario tener el cero en una recta numérica para localizar dos números, pues conoces la escala entre dos números. Mira el ejemplo, para ubicar los puntos 2 y 9.

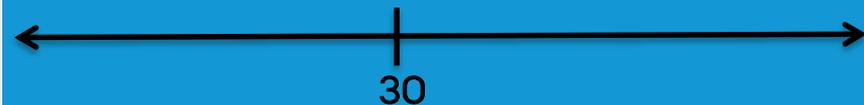


Entre 3 y 7 hay 4 unidades de separación, localizadas dividiendo el segmento en 4 partes iguales. Se agregan 2 espacios seguidos de 7 para localizar el 9 y ubicando 1 espacio antes de 3 para encontrar el 2.

Localiza en las rectas de la pág. 49 de tu libro de desafíos matemáticos los números señalados.

¿Y si solo aparece un número en la recta o ninguno?

Ejemplo: ubica 20, 50 y 80



Si solo aparece un número o ninguno, tendrás que determinar la escala (el espacio entre dos números) para ubicar los números solicitados, así como el origen de la graduación teniendo cuidado de ubicar todos los números dentro de la recta, sin hacerla más larga.

La escala y el inicio de la graduación dependerá de los números que se quieren ubicar.

Determina la escala y ubica los números en las rectas numéricas de la pág. 50 de tu libro de desafíos matemáticos. Es muy fácil.

## Retroalimentación

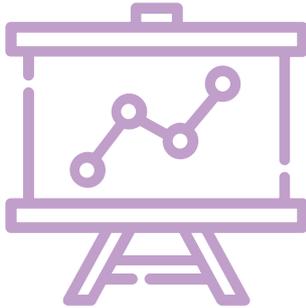


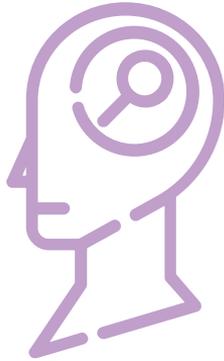
Imagen: <https://pixabay.com/es/photos/lectura-educaci%C3%B3n-leer-bien-libro-3048651/>

## ¿Qué nos gustó de lo que hicimos?

- ¿Puedes ahora dar la hora de diferentes formas?
- ¿Cuánto falta para el día de muertos?
- ¿Puedes comprender mejor la información de los anuncios y etiquetas?
- ¿Para qué te ayuda en tu vida diaria comprender la información explícita e implícita de los anuncios y etiquetas?
- ¿Qué necesitaste hacer para localizar números en una recta?



Para saber más



## ¿Cómo puedo aprender más?

Puedes visitar YouTube para buscar videos sobre las rectas numéricas para niños de cuarto año, donde te mostrarán ejemplos de ubicación de números naturales.

También localiza videos sobre resolver problemas con el uso del reloj, para comprender mejor la medición del tiempo.



Imagen: <https://pixabay.com/es/photos/youtube-iphone-smartphone-m%C3%B3viles-2617510/>

# Ciencias naturales

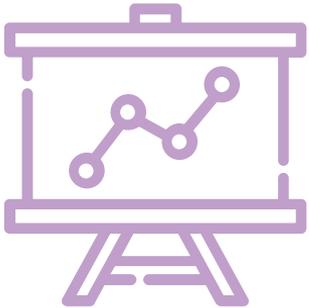
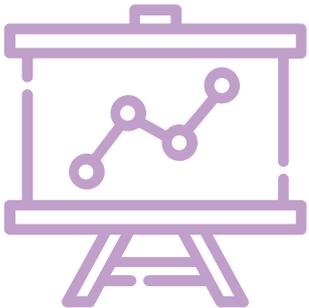


Imagen: <https://pixabay.com/es/photos/jard%C3%ADn-flores-mariposa-19830/>

## ¿Qué queremos lograr?

- Explica la reproducción de las plantas por semillas, tallos, hojas, raíces y su interacción con otros seres vivos y el medio natural.
- Explica la reproducción vivípara y ovípara de los animales.

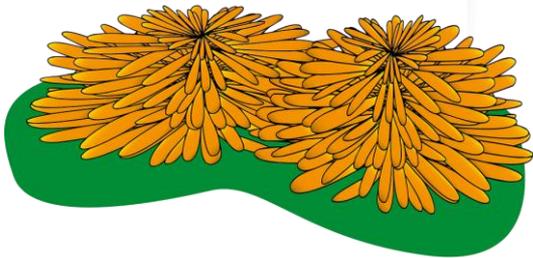
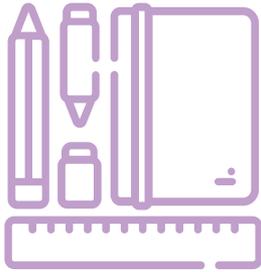


## ¿Qué conoceremos?

La diversidad en la reproducción de plantas y animales.



## Productos



¿Qué elaboraremos?

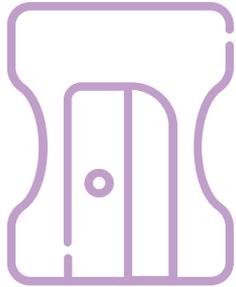
Preguntas de reflexión sobre la estructura de las plantas y su función.

Experimento sobre la reproducción asexual de algunas plantas.

Tabla sobre los procesos de reproducción de las plantas.

Investigación y exposición sobre tu animal favorito.

# ¿Qué necesitamos?



## Materiales y recursos

- Libro de texto Ciencias naturales cuarto grado
- Cuaderno
- Colores
- Marcadores

¡A trabajar!



Imagen:  
<https://pixabay.com/es/illustrations/lista-nota-adhesiva-azul-verde-1173544/>

• Listado de actividades a trabajar:

1. La reproducción en las plantas
2. Las partes de la flor
3. Reproducción asexual
4. ¿Y cómo llega el polen al estigma?
5. Reproducción sexual de los animales
6. Manos a la obra



¡Para iniciar!

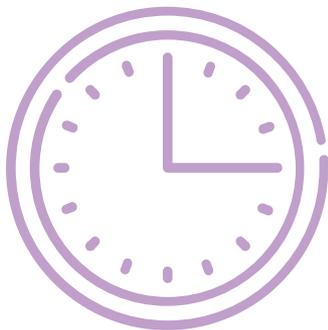


Imagen:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Terciopelo\\_rojo\\_y\\_cempaz%C3%BAchitl.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Terciopelo_rojo_y_cempaz%C3%BAchitl.JPG)

¿Conoces el tipo de flores que se ponen en los altares de muerto?

La flor cempasúchil es la más usada en las ofrendas, es de color naranja y su nombre procede del náhuatl. Significa 20 flores o flor de los 400 pétalos.

También se usa "la flor de terciopelo" o "celosia cristata" de color rojo que florece en septiembre.

¿Cómo te imaginas que las plantas florecen y se reproducen?

Vamos a descubrirlo.



# La reproducción en las plantas

Así como viste la función de la reproducción de los seres humanos, las plantas también necesitan reproducirse para seguir existiendo.

Pregunta a algún familiar si tienen ejotes en casa. De ser así con cuidado abre una vaina a lo largo y observa que tiene dentro. También puedes observar las siguientes imágenes de los ejotes y contesta en tu cuaderno a las siguientes preguntas.



1. ¿Qué tiene el ejote por dentro?
2. ¿De qué parte de la planta salen los ejotes?
3. ¿Cuál es la función de las semillas que tienen los ejotes por dentro?

Algunas plantas producen semillas para que con ayuda de los pájaros o insectos puedan seguir reproduciéndose al quedar la semilla esparcida por el campo. El ejote es el fruto de una planta y la semilla interior dará origen a una nueva planta.

## Las partes de la flor

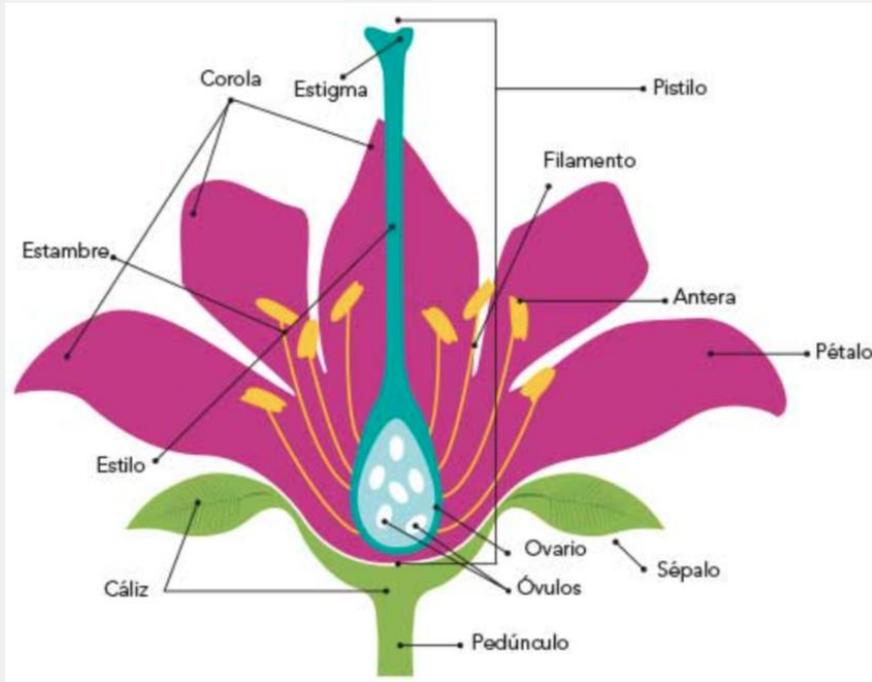


Imagen: <https://libros.conaliteg.gob.mx/P4CNA.htm#page/44>

Así como tu cuerpo tiene sus caracteres sexuales primarios, la flor también tiene órganos sexuales femenino y masculino que le ayudan a reproducirse.

Observa el corte transversal de una “azucena” y distingue que todos los *estambres* con sus *filamentos* y *anteras* componen el *órgano sexual masculino*. Cada grano de polen de las anteras, contiene las células que forman el tubo polínico para la reproducción.

El pistilo con su estilo y estigma, el ovario y los óvulos son el órgano sexual femenino de la flor. Cuando los granos de polen hacen contacto con el estigma, el tubo polínico recorre el estilo hasta llegar al óvulo para fecundarlo. El óvulo fecundado se transforma en semilla, el ovario crece y se transforma en fruto. ¿Es genial, no?

## Reproducción asexual

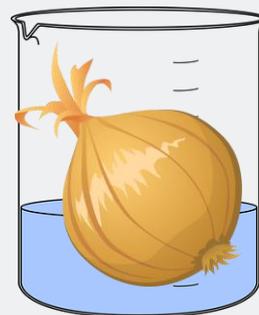
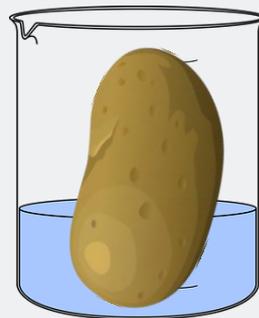
La papa y la caña de azúcar se pueden reproducir por reproducción asexual. ¿Sabes qué es la reproducción asexual?

Exacto, es la reproducción por medio de los tallos, hojas y raíces y se llama así, porque no hay unión entre las células sexuales masculinas con las femeninas.

Un organismo origina a otro a partir de una pequeña parte de sí mismo.

Compruébalo con el siguiente experimento:

1. Coloca una cebolla y una papa en un vaso con agua de tal manera que quede sumergida solo una parte.



2. Coloca los frascos en un lugar donde tengan luz natural.

3. Deja pasar aproximadamente 15 días y cuando veas que aparecen nuevas estructuras, trasplántalas a una maceta con tierra.

Observarás que brota una nueva planta.

Comparte una foto de tu planta a tu docente o a otros familiares.

Imagen:

<https://pixabay.com/es/photos/patatas-papa-los-alimentos-179471/>  
<https://pixabay.com/es/vectors/cebolla-vegetales-los-alimentos-576534/>  
[https://cdn.pixabay.com/photo/2013/07/13/12/06/beaker-159176\\_340.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2013/07/13/12/06/beaker-159176_340.png)

## ¿Y cómo llega el polen al estigma?

Observa las imágenes y encontrarás la respuesta.



Para que el polen llegue al estigma y se dé la fecundación o polinización, los escarabajos, las aves, las abejas, los murciélagos, entre otros animales e insectos transportan involuntariamente el polen que se les adhiere a sus patitas, picos o trompas y lo depositan en el estigma de una u otra flor.

También el viento cumple la función de facilitar el transporte aéreo de ciertas semillas como el diente de león o las semillas aladas de las piñas de pino. A esto se le llama dispersión de semillas.

Completa la tabla del Anexo 6 sobre la polinización, la dispersión de semillas y la germinación con la investigación y la lectura de las págs. 43 a 50 de tu libro de ciencias naturales.

Imagen:

<https://pixabay.com/es/photos/flor-hummel-polinizaci%C3%B3n-insectos-2204795/>

<https://pixabay.com/es/photos/aument%C3%B3-escarabajo-escarabajo-4288425/>

[https://live.staticflickr.com/8014/7212709968\\_41659e4b81\\_b.jpg](https://live.staticflickr.com/8014/7212709968_41659e4b81_b.jpg)

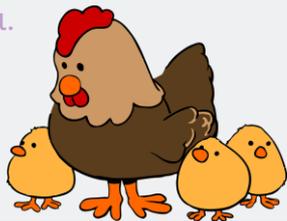
# Reproducción sexual de los animales

¿Crees que todos los animales se reproducen de la misma manera?

Los animales se reproducen de diferentes maneras. Los que nacen del vientre de la mamá son vivíparos como la ballena, el perro, la vaca, el gato, el caballo, el mono.



Otros animales nacen de huevos y reciben el nombre de ovíparos, como la gallina, la rana, la serpiente, la tortuga, la mosca, la mariposa.



## Manos a la obra:

Investiga las siguientes preguntas sobre tu animal favorito.

1. ¿Cómo se reproduce?
2. ¿Cómo elige pareja?
3. ¿Qué hace para atraer a su pareja?
4. ¿Cómo cuida a sus crías?

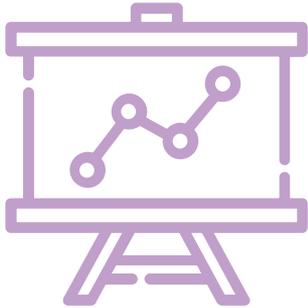


2. Elabora un mapa conceptual o cuadro sinóptico con las respuestas parafraseadas de tu investigación.

3. Enseguida elabora un cartel con la información más esencial. Agrégale apoyos gráficos.

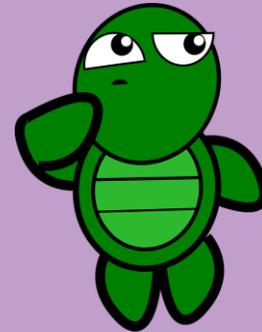
4. Grábate para presentarlo a tu docente, a algún familiar o compañeros.

## Retroalimentación

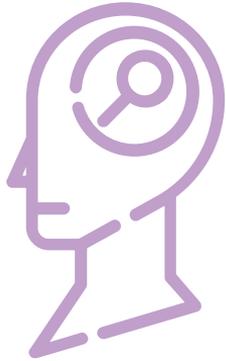


## ¿Qué nos gustó de lo que hicimos?

- ¿Qué aprendiste que antes no sabías?
- ¿Cómo aprendiste sobre las partes de la flor?
- ¿Para qué te sirve conocer sobre la reproducción sexual y asexual de las plantas?
- ¿Cómo puedes apoyar a la polinización?
- ¿Cómo te sentiste al investigar sobre la reproducción de tu animal favorito?



Para saber más



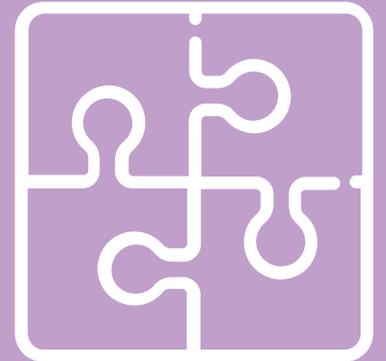
## ¿Cómo puedo aprender más?

Para conocer más sobre la reproducción de las plantas y la polinización consulta el recurso de alfa repositorio en el siguiente link:

<http://plataformaeducativa.se.jalisco.gob.mx/elpunto/primaria-cuarto-ciencias-naturales-y-tecnologia/la-polinizacion>

# Anexos

1. Los otomíes
2. Monografía Pueblo Huichol
3. Mapa mental
4. Leo el tiempo
5. Horas y minutos
6. Reproducción en plantas



# Anexo 1

## Los otomíes

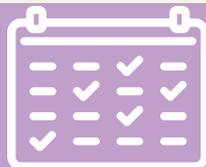


### Introducción

Los otomíes han jugado un papel importante en los procesos culturales e históricos del centro de México, razón por la que sus variantes lingüísticas tienen similitudes con otros idiomas de Mesoamérica y el norte de México. Estudios recientes han demostrado que los otomíes, lejos de estar dominados por los conquistadores, eran parte esencial del panorama político, militar, económico y social del centro de México.

### Panorama histórico

La región del valle del Mezquital fue conquistada por los españoles hacia 1520, por lo que la población otomí sufrió la injerencia constante de conquistadores y religiosos. A pesar de ello, los otomíes idearon estrategias que les permitieron preservar su cultura y su lengua. La economía en el valle del Mezquital después de la Conquista giró alrededor de tres actividades: agricultura, ganadería y minería.



Imágenes: <https://libros.conaliteg.gob.mx/P4ESA.htm#page/41>  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/P4ESA.htm#page/39>  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/P4ESA.htm#page/41>  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/P4ESA.htm#page/40>

### Lengua

La lengua otomí pertenece a la gran familia lingüística otomangue. Dentro de esta familia, existen varias agrupaciones lingüísticas: mazateco, madatzinca, chatino, mixteco, cuicateco, zapoteco, triqui, otomí, chinanteco, mazahua, amuzgo, tlapaneco, popoloca, chocholteco, chichimeco jonaz, pame e iccateco. A su vez, la agrupación lingüística otomí tiene las siguientes variantes lingüísticas:

- ñuju – otomí de la sierra
- hñáño – otomí bajo del noroeste
- ñathó – otomí del oeste
- ñóhño – otomí del oeste del valle del Mezquital
- hñáñú – otomí del valle del Mezquital

### Territorio

En la actualidad, el pueblo otomí habita en la región conocida como valle del Mezquital, que se encuentra en la parte central del estado de Hidalgo. Esta región se divide a la mitad por la serranía de San Miguel, que se ramifica a su vez en diferentes desniveles: al norte, el valle de Ixmiquilpan; al sur, el valle de Actopan; y, levemente más bajo, al noroeste, una llanura que comprende la parte septentrional del municipio de Ixmiquilpan y el de El Cardonal.

### Organización social

Las familias otomíes por lo general son extensas (de siete a quince personas) y su organización es patrilocal, es decir, los hijos casados, después de vivir un tiempo con sus padres, construyen su propia vivienda, la mayoría de las veces en un terreno cedido por éstos. Sus casas están compuestas de una o dos piezas que sirven de estancia, comedor y dormitorio (hay casas donde la cocina es exterior, y otras donde se cocina en la misma pieza).



# Anexo 1

## Los otomíes



Imagen:  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/P4ESA.htm#page/41>

### Aspectos económicos

El maguey forma parte de la economía básica a nivel familiar. De sus hojas, se obtiene la fibra de ixtle para elaborar estropajos, ayates y lazos, además del pulque, para autoconsumo y venta. Por otra parte, el maíz sigue siendo una planta que no deja de sembrarse, ante todo para el autoconsumo de la unidad doméstica, y los excedentes se destinan al mercado. La ganadería es escasa y su explotación se da a nivel familiar. Se crían principalmente ovinos, caprinos y aves de corral; en el ámbito doméstico, estos animales se utilizan para cubrir gasto.

### Alimentación

La alimentación entre los otomíes se basa en el maíz, el pulque, el nopal y el frijol. En general, la dieta doméstica se compone de verduras cosechadas en el huerto familiar y, si la situación lo permite, de un poco de carne. El maguey se utiliza íntegramente como alimento, por ejemplo, el pulque y la flor de maguey son dos de los productos que se consumen de forma cotidiana.



### Artesanía

En esta región, la elaboración de artesanías es una actividad complementaria que se comercializa en los mercados locales. Es común utilizar el carrizo para elaborar canastos, macetas, cavas, percheros, etcétera, así como la fibra del maguey para producir estropajos y ayates. También se trabaja la vara de sauz para hacer chiquihuites, la palma para tejer sombreros, además de fabricar con ésta las tradicionales sonajas en forma de palomas. Algunas comunidades, como en el caso del municipio de Alfayucan, hacen cántaros de barro para agua o pulque.

Fuentes de consulta:

INAI, *Programa de Revitalización, Fortalecimiento y Desarrollo de los Idiomas Indígenas Nacionales, 2008-2011*, AUSAJ, México, 2009.

Museo Ahuatemla, *Basaría, Orígenes del Valle del Maguey*, México, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2006 (*Pueblos Indígenas del México Contemporáneo*).

*Orígenes del Valle del Maguey*, disponible en <[http://www.warfigob.mx/derivados/otomies\\_valle\\_maguey.pdf](http://www.warfigob.mx/derivados/otomies_valle_maguey.pdf)> (Consulta: 17 de junio de 2013).

"Orígenes (ojitli o hilitli)", disponible en <<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=otomih>> (Consulta: 22 de octubre de 2013).

Quera Rebolledo, Alejandro, *Orígenes del Estado de México y la de Querétaro*, México, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2004 (*Pueblos Indígenas del México Contemporáneo*).

Wright Carr, David Charles, "Los otomíes, un pueblo olvidado", en *Arqueología Mexicana*, núm. 73, disponible en <<http://www.arqueomex.com/S2NfolLosOtomies73.html>> (Consulta: 22 de octubre de 2013).





## Anexo 2 Monografía Pueblo Huichol



Los huicholes han estado abiertos a interactuar con el exterior, pero a la vez son celosos de conservar sus tradiciones y tierras.

### Localización

Los wiraritari o huicholes son uno de los grupos indígenas que viven en la región de la Sierra Madre Occidental, ubicados a ambos costados del Río Chapalagana, en ciertas zonas de Jalisco, Nayarit, Durango y Zacatecas.

### Lengua

El idioma que hablan los huicholes pertenece a la rama “corahuichol” de la familia de las lenguas yuto-nahua.



Imágenes:  
<https://pixabay.com/es/imagenes/search/huichol/>

### Vestimenta

Es muy llamativa. Los hombres visten trajes elaborados con manta de algodón decorada con bordados de muchos colores, mientras que las mujeres visten prendas de telas industriales con diseños estampados.

Usan sombreros de “soyate” adornados con pluma, flores y colas de ardilla.

### Actividades económicas

Se dedican al cultivo del coamil que es trabajar la milpa con bastón plantador o coa, a la ganadería, la venta de artesanías (morrales bordados, tejidos circulares con estambre multicolor, máscaras de chaquira...) y al trabajo asalariado durante temporadas en las que suelen ir a los campos tabacaleros de las costas de Nayarit.





## Anexo 2 Monografía Pueblo Huichol



### Festividades

El pueblo huichol no tiene en su calendario de costumbres y tradiciones un día relacionado con el Día de muertos, pero cuando algún familiar muere, la familia se reúne después, antes de los 10 días para preguntar a los dioses por qué falleció la persona. La ceremonia dura toda una noche y la encabeza un chamán o “mara’akame”. Ahí prenden velas, hacen ritos y ofrendas para que el muerto acceda a comunicarse con ellos y darles detalles, desde la muerte.

### Fuentes de consulta:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/11223/huichol\\_es.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/11223/huichol_es.pdf)

<https://www.aznoticias.mx/index.php/puerto-vallarta/1927-cultura-huichol-qhonna-la-vida-en-lugar-de-celebrar-dia-de-muertos>



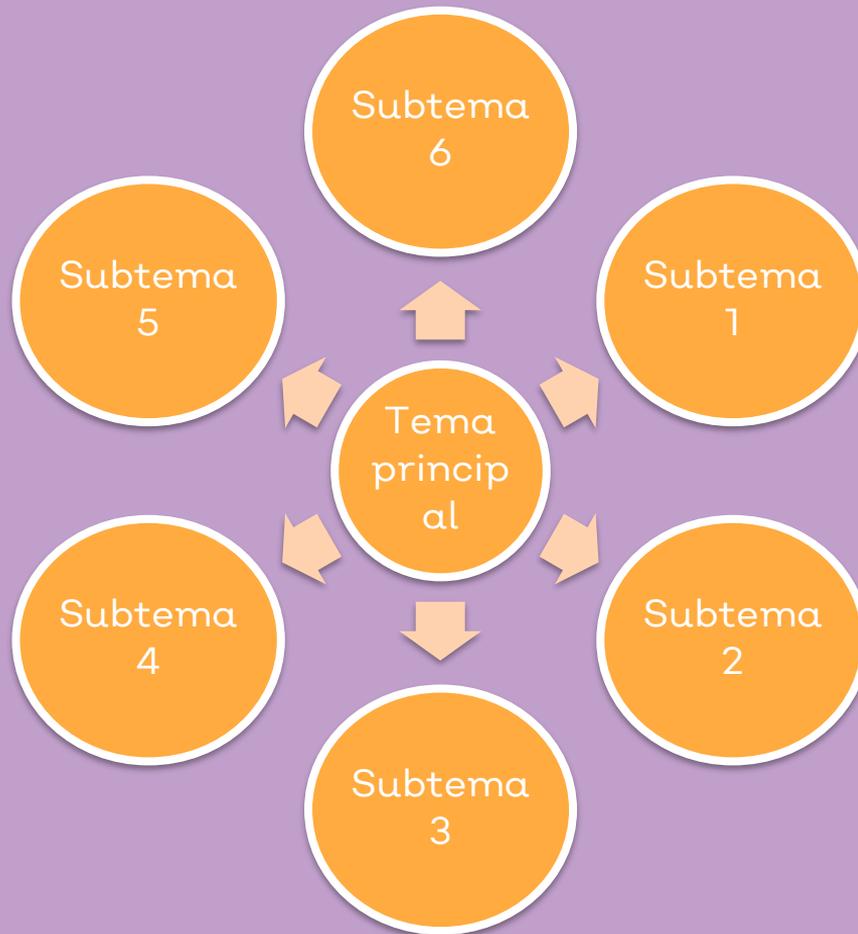
Imagen:

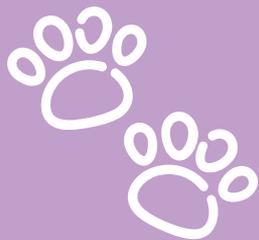
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/Huichol\\_Woman\\_artisans.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/Huichol_Woman_artisans.jpg)

<https://p0.pxfuel.com/preview/395/948/979/skull-huichol-art-image.jpg>



# Anexo 3 Mapa mental





## Anexo 4 Leo el tiempo

Imagen:  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/P4/DMA.htm#page/40>

10:10

9:30

17:30

07:45 a. m.





## Anexo 5

# Horas y minutos



El médico recetó a Mariana tomar un medicamento cada 6 horas; la primera pastilla la tomó a las 8:30 am. ¿A qué hora deberá tomar la segunda y la tercera pastilla?



El recorrido que se hace para viajar de la ciudad de México al puerto de Veracruz en automóvil es de aproximadamente de 5 horas con 20 minutos. ¿A qué hora se llegará al puerto si el viaje se inicia a las 9:50 horas?

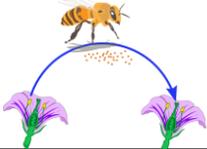
Ayer regresé a la casa a las 13:20 horas, después de ir a visitar a mi tía. De su casa a la mía, hice 30 minutos. Estuve platicando con ella alrededor de 20 minutos y luego adornamos un pastel durante  $\frac{1}{4}$  de hora. Para llegar a su casa hice media hora. ¿A qué hora salí de mi casa?



# Anexo 6

## Reproducción en plantas



Proceso	Dibujo o esquema	¿En qué consiste?
Polinización		
Dispersión de semillas		
Germinación		



# Directorio

Enrique Alfaro Ramírez

**Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco**

Juan Carlos Flores Miramontes

**Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Jalisco**

Pedro Diaz Arias

**Subsecretario de Educación Básica**

Saúl Alejandro Pinto Aceves

**Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Primaria**

## **Autores:**

Ninfa Jazmín Zafiro del Sagrario Ramos García

## **Diseño gráfico**

Josué Gómez González





Educación

