



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

# Manual del docente curso propedéutico



**Comprensión  
lectora**

**EDIEMS**  
Evaluación Diagnóstica al ingreso a la  
Educación Media Superior  
**2024 - 2025**



## DIRECTORIO

**Leticia Ramírez Amaya**

Secretaria de Educación Pública

**Carlos Ramírez Sámano**

Subsecretario de Educación Media Superior

**Silvia Aguilar Martínez**

Coordinadora Sectorial de Fortalecimiento Académico

**Blanca Andrea Miranda Tena**

Directora General del Bachillerato

**Rolando de Jesús López Saldaña**

Director General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

**Adriana Plasencia Díaz**

Directora General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

**Fernando Magro Soto Otero**

Director General del Bachillerato Tecnológico de Educación y Promoción Deportiva

**Judith Cuellar Esparza**

Directora General del Centro de Enseñanza Técnica Industrial

**Arturo Pontifes Martínez**

Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

**Adán Escobedo Robles**

Director General del Colegio de Bachilleres

**Iván Flores Benítez**

Coordinador de ODES de los CECyTEs



### CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	1
Estructura del curso.....	1
Rol del docente .....	4
Recomendaciones .....	5
Descripción del manual .....	6
Sesión 1: ¿Qué es la contaminación del aire? .....	8
Sesión 2: ¿Qué es la contaminación ambiental? .....	14
Sesión 3: Cenizas del volcán .....	19
Sesión 4: ¿Qué es la capa de ozono? .....	24
Sesión 5: Las dos caras del Ozono .....	30
Sesión 6: El deterioro de la capa de Ozono .....	36
Sesión 7: ¿Contaminación atmosférica una pandemia?.....	40
Sesión 8: La contaminación atmosférica .....	45



## PRESENTACIÓN

La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) a través de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC), impulsa la Evaluación Diagnóstica al Ingreso a la Educación Media Superior (EDIEMS), como una estrategia que permite identificar el nivel de dominio de los aprendizajes en Comprensión lectora, Matemáticas, Entorno social, Ciencias naturales y experimentales y Ética que han adquirido las y los estudiantes en su educación básica. La evaluación forma parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje, su aplicación contribuye a la implementación de estrategias para el fortalecimiento de los aprendizajes en las instituciones educativas de media superior. Como parte de la estrategia se desarrolla el curso propedéutico que tiene como propósito fortalecer los aprendizajes esenciales necesarios para el ingreso a la educación media superior, ofreciendo elementos académicos que permitan a las y los estudiantes transitar en su bachillerato.

## Estructura del curso

El curso está diseñado para abordarse en 36 sesiones de 50 minutos cada una distribuidas de la siguiente manera: Comprensión lectora 8, Matemáticas 8, Entorno social 6, Ciencias naturales y experimentales 8 y Ética 6.

Área	Días														15		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	Aplicación del instrumento Test		Formación socioemocional		CURSO PROPEDEÚTICO										Aplicación del instrumento Postest		
Comprensión Lectora					S1	S2		S3	S4		S5	S6	S7	S8			
Matemáticas							S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7				S8
Entorno Social					S1	S2	S3		S4			S5					S6
Ciencias Naturales					S1	S2	S3		S4	S5	S6		S7	S8			
Ética					S1		S2	S3		S4				S5			S6

La aplicación de los instrumentos de evaluación en su fase Test y Postest, deben efectuarse en sesiones exclusivas en el inicio y fin del curso. De tal manera, se aplicará el Test seguido de las actividades de integración; para dar paso a las sesiones programadas del curso propedéutico y finalizar con el Postest.

Las actividades de aprendizaje propuestas podrán adaptarse para el trabajo individual, en equipo o grupal.

La movilización de estos aprendizajes se lleva a cabo mediante la resolución de una problemática que permita a las y los estudiantes, analizar y resolver



situaciones desde la aplicación de los conceptos y procedimientos propios de cada área de conocimiento.

El curso propedéutico de Comprensión lectora tiene como propósito recuperar los conocimientos y aprendizajes esenciales que se adquirieron en secundaria e impactarán en su trayectoria de la educación media superior, con relación a la comprensión, interpretación y análisis de diversos textos.

Los aprendizajes que se van a trabajar a partir de la problemática son los siguientes:

Tema	Sesión	Aprendizaje
<b>Contaminación atmosférica</b>	¿Qué es la contaminación del aire?	<p>Identifica las características y elementos de diferentes tipos de texto.</p> <p>Reconoce conectores y nexos que proporcionan sentido lógico en un texto.</p> <p>Identifica modos discursivos empleados en un texto.</p> <p>Identifica la información más relevante en la construcción de un resumen, síntesis y paráfrasis.</p> <p>Aplica criterios para seleccionar fuentes confiables.</p> <p>Reconoce argumentos basados en hechos, datos u opiniones.</p>
	¿Qué es la contaminación ambiental?	<p>Reconoce conectores y nexos que proporcionan sentido lógico en un texto.</p> <p>Identifica modos discursivos empleados en un texto.</p> <p>Identifica ideas principales e ideas secundarias en un texto o párrafo.</p> <p>Infiere el mensaje de textos discontinuos.</p> <p>Determina conclusiones a partir del análisis del texto.</p>
	Cenizas del volcán	<p>Identifica las características y elementos de diferentes tipos de texto.</p>



Tema	Sesión	Aprendizaje
		<p>Identifica modos discursivos empleados en un texto.</p> <p>Aplica criterios para seleccionar fuentes confiables.</p> <p>Determina conclusiones a partir del análisis del texto.</p> <p>Infiere argumentos y postura del autor al leer artículos de opinión.</p>
	¿Qué es la capa de ozono?	<p>Identifica las características y elementos de diferentes tipos de texto.</p> <p>Reconoce conectores y nexos que proporcionan sentido lógico en un texto.</p> <p>Identifica modos discursivos empleados en un texto.</p> <p>Identifica ideas principales e ideas secundarias en un texto o párrafo.</p> <p>Identifica la información más relevante en la construcción de un resumen, síntesis y paráfrasis.</p> <p>Reconoce argumentos basados en hechos, datos u opiniones.</p>
	Las dos caras del ozono	<p>Identifica las características y elementos de diferentes tipos de texto.</p> <p>Identifica modos discursivos empleados en un texto.</p> <p>Identifica ideas principales e ideas secundarias en un texto o párrafo.</p> <p>Identifica la información más relevante en la construcción de un resumen, síntesis y paráfrasis.</p> <p>Infiere el mensaje de textos discontinuos.</p> <p>Aplica criterios para seleccionar fuentes confiables.</p>



Tema	Sesión	Aprendizaje
		Determina conclusiones a partir del análisis del texto.
	El deterioro de la capa de ozono	Identifica las características y elementos de diferentes tipos de texto. Infiere argumentos y postura del autor al leer artículos de opinión. Reconoce argumentos basados en hechos, datos u opiniones.
	¿Contaminación atmosférica una pandemia?	Identifica las características y elementos de diferentes tipos de texto. Identifica ideas principales e ideas secundarias en un texto o párrafo. Infiere argumentos y postura del autor al leer artículos de opinión.
	La contaminación atmosférica	Identifica los elementos y funciones de documentos o formularios de carácter personal y administrativos. Reconoce conectores y nexos que proporcionan sentido lógico en un texto. Infiere el mensaje de textos discontinuos.

### Rol del docente

El profesorado que participe en el curso propedéutico debe ser facilitador y promotor del aprendizaje, por lo que es necesario que:

- ✓ Ponga al estudiante al centro del proceso educativo.
- ✓ Favorezca la cultura del aprendizaje.
- ✓ Ofrezca acompañamiento al estudiante durante su proceso de aprendizaje.



- ✓ Muestre interés por las características de las y los estudiantes, reconociendo la diversidad como parte esencial del aprendizaje y la enseñanza.
- ✓ Tome en cuenta los aprendizajes previos del estudiantado.
- ✓ Reconozca la naturaleza social del conocimiento.
- ✓ Modele el aprendizaje.
- ✓ Reconozca la existencia y el valor del aprendizaje informal.
- ✓ Promueva la relación intradisciplinaria e interdisciplinaria.
- ✓ Conozca y domine su campo disciplinar.
- ✓ Maneje técnicas grupales.
- ✓ Muestre empatía hacia los estudiantes.
- ✓ Maneje estrategias de enseñanza y aprendizaje dentro del aula.
- ✓ Aplique técnicas motivadoras.
- ✓ Muestre responsabilidad, respeto, tolerancia e iniciativa.
- ✓ Muestre apertura al uso de internet y redes sociales con un fin educativo.

## Recomendaciones

El docente es el encargado de organizar y planear cada sesión con apoyo de los recursos y materiales didácticos con los que cuenta.

El docente del curso tiene la autonomía para realizar adaptaciones al contenido que ofrecen los manuales, a las actividades, ejercicios y preguntas, considerando las características de las y los estudiantes, el contexto, los recursos con los que se cuenta, etc.



## Descripción del manual

Al inicio se muestra el número de la sesión junto con el título que delimita el abordaje del caso, de acuerdo con la línea a seguir para el análisis.

La sesión se estructura de la siguiente manera:

- Número de sesión
- Título (delimita el abordaje del caso)
- Iconografía propia de la sesión
- Manejo de tres apartados: *apertura*, *desarrollo* y *cierre*.

Teniendo las siguientes características:

### Apertura

En este apartado se da la primera aproximación hacia los contenidos a trabajar con respecto al caso que se presenta.

### Desarrollo

El segundo apartado plantea las actividades a desarrollar para el análisis de la problemática, rescatando aquellos contenidos que permiten comprenderlo de acuerdo con los aprendizajes y procedimientos propios del área de conocimiento.

### Cierre

Este último apartado permite recuperar los contenidos vistos durante la sesión, así como, compartir opiniones y conclusiones a las que se llegó con el análisis realizado referente a la problemática; dando apertura a la retroalimentación.



A fin de ilustrar mejor los espacios de trabajo y actividades a considerar, se emplea la siguiente iconografía:



Tiempo



Reforzamiento del aprendizaje adquirido



Instrucción



Para aprender más



Actividad individual



Evaluación



Plenaria



Material para la siguiente sesión



Comunidad de aprendizaje



### Sesión 1

## ¿Qué es la contaminación del aire?

### Apertura



Comunique el objetivo y características del curso:

**Propósito:** Mejorar el nivel de dominio de la comprensión lectora reforzando las habilidades para interpretar, utilizar y valorar el contenido de los textos.

**Características:**

El curso constará de ocho sesiones con lecturas que abordarán la temática de la contaminación ambiental.



Plantee al grupo las siguientes preguntas para generar una lluvia de ideas y ayudarles a recordar algunos conceptos elementales:

- ¿Qué tipos de textos les gustan?
- ¿Qué características tienen los textos?
- ¿Recuerdan los tipos de textos que conocieron en la secundaria?



Solicite que encierren en un círculo los tipos de texto que conozcan.





➤ Solicite que respondan lo siguiente:

1. ¿A qué tipo o género corresponde cada uno de estos textos?

Poema	Lírico
Cuento	Narrativo
Reportaje	Informativo
Enciclopedia	Expositivo
El origen de las especies, de Charles Darwin	Científico
Trabalenguas	Lírico
Manual de instrucciones	Técnico
Leyenda	Narrativo
Artículo de opinión	Argumentativo
Documento de compraventa	Jurídico

2. ¿Recuerdas la estructura que presenta cada tipo de texto? Escríbela

Texto narrativo:	Planteamiento, nudo y desenlace.
Texto argumentativo:	Introducción, argumentación y conclusión.
Texto expositivo e informativo:	Introducción, desarrollo y conclusión.

### Desarrollo



➤ Pida que lean con atención la siguiente lectura

### ¿Qué es la contaminación del aire?

[1] Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal



de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. (OMS).

[2] La contaminación del aire se puede definir como la presencia en la atmósfera de uno o más elementos, en cantidad suficiente, con ciertas características y una permanencia determinada, que pueda causar efectos indeseables tanto en el ser humano, la vegetación, los animales, las construcciones y los monumentos. Estos elementos pueden ser polvo, olores, humos o vapor.

[3] En la actualidad la contaminación atmosférica constituye, por sí sola, uno de los riesgos ambientales que tiene mayor impacto en la salud. En 2012, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que cada año mueren más de 7 millones de personas -una de cada ocho muertes en el mundo- como consecuencia de la exposición a la contaminación atmosférica intra y extramuros. Así mismo, en 2013, la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC por sus siglas en inglés) designó a la contaminación atmosférica como agente cancerígeno en humanos del Grupo 1.

[4] Los hallazgos científicos en el mundo indican de manera general, que el aumento de la contaminación del aire incrementa la mortalidad y morbilidad en las personas por causas respiratorias o cardiovasculares. De igual manera, se ha asociado la contaminación del aire con el aumento en las admisiones hospitalarias y las visitas a las salas de emergencia.

[5] La magnitud de los efectos depende de diversos factores como el tiempo, la frecuencia de exposición a los contaminantes atmosféricos, las concentraciones que se encuentran en el aire que se inhala, y las características de la población expuesta, entre otros. Actualmente, en la Ciudad de México se rebasan los límites máximos permisibles de ozono y de partículas suspendidas en varios días al año, y como consecuencia la población vulnerable es la más afectada debido al deterioro en la calidad del aire.

Gobierno de la Ciudad de México. Dirección de monitoreo atmosférico. (14 noviembre 2018). Norma ambiental para el Distrito Federal NADF-009-Aire-2017, que establece los requisitos para elaborar el índice de calidad del aire en la Ciudad de México.  
<http://www.aire.cdmx.gob.mx/descargas/monitoreo/normatividad/NADF-009-AIRE-2017.pdf>



Solicite que respondan lo siguiente:

1. ¿Cuál es el modo discursivo usado en el párrafo 2?

Definición

2. Si le recomendaras el texto anterior a un compañero ¿qué datos deberías darle? ¿Por qué?

Nombre del artículo, fecha de publicación, autor y enlace del portal,  
para saber si fue publicado por personal especializado.



- Localiza en el párrafo 4 el conector que señala una similitud e indica en que consiste dicha similitud.

De igual manera. Se están relacionando los efectos que en la salud de la población tiene la contaminación atmosférica: elevando el número de muertes y también el de atenciones hospitalarias.

- Identifica si los argumentos de cada oración se basan en opiniones, datos o hechos.

Oración	Argumento basado en:
En 1986, se empezó a difundir oficialmente a la población el Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (IMECA) a través de los medios disponibles de la época.	dato
Algunos aspectos de la relación entre la contaminación atmosférica y la salud requieren de una mayor investigación.	opinión
La combinación de óxidos de azufre y partículas suspendidas actúan sinérgicamente produciendo un efecto combinado mucho más nocivo que el efecto individual.	hecho

- En el siguiente recuadro elabora una síntesis del texto leído:



SÍNTESIS	PARÁFRASIS	RESUMEN
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Capta las ideas principales.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Las ordena según criterio personal.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Las expresa de manera propia y particular.</li> </ul>	Amplía o clarifica un texto utilizando palabras diferentes al original para facilitar su comprensión.	Es una exposición abreviada, concisa y fiel sobre los puntos más importantes de un texto o documento.

### Cierre



➤ Solicite que respondan las siguientes preguntas derivadas del texto:

¿Cuál es el tema del texto?

---

---

¿Cómo lo resumirías en dos oraciones?

---

---

---

¿A qué tipo de público va dirigido?

Al público en general



¿Cuál es la intención de la lectura?

Alertar sobre una situación apremiante para la salud de la población

Mundial.



Si deseas consultar la calidad del aire de las principales ciudades de nuestro país, puedes entrar al blog:

<https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/consulta-la-calidad-del-aire-en-las-ciudades-de-la-megalopolis>



**Sesión 2**

**¿Qué es la contaminación ambiental?**

**Apertura**



- Pida al grupo que reflexionen y por turnos, den su interpretación de la siguiente frase:

*El hombre es la especie más loca: adora a un Dios invisible y destruye una Naturaleza visible. Sin darse cuenta de que la naturaleza que está destruyendo es ese Dios que está venerando.*

Hubert Reeves  
Astrofísico

**Desarrollo**



- Pida que lean con atención la siguiente lectura

**¿Qué es la contaminación ambiental?**

Fragmento

Por tierra, aire y agua, los agentes contaminantes producidos por el ser humano perjudican a los diferentes entornos naturales. Conocer las causas de la contaminación ambiental es el primer paso para poder evitar el deterioro del planeta y tomar así las acciones oportunas para construir un futuro más sostenible.



### Causas de la contaminación del aire

[1] La contaminación del aire es una mezcla de partículas sólidas y gases en el aire que respiramos. Las principales causas de este tipo de contaminación se relacionan con la extracción y quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas cuyo origen principal se encuentra en el sector industrial, la combustión de combustibles por el transporte, el proceso digestivo de los bovinos por la masiva industria agrícola-ganadera, los incendios forestales, la actividad microbiana en aguas residuales, así como los productos químicos usados en la agricultura que acaban por ascender a la atmósfera y generar efectos nocivos para la salud.

[3] El aumento de la emisión de gases de efecto invernadero es una de las principales causas de la contaminación ambiental. Y es que el aire de la atmósfera contiene gases naturales que cumplen funciones vitales para que la vida en nuestro planeta sea posible. Un ejemplo de ello es que estos gases son capaces de retener los rayos del sol que atraviesan las diferentes capas de la Tierra ayudando así a regular la temperatura y protegiendo al ser humano de la radiación ultravioleta.

[4] Sin embargo, cuando estos gases aumentan de forma considerable se rompe el equilibrio natural. Esto provoca efectos devastadores como el calentamiento global, el deshielo de los polos, la disminución de los recursos hídricos, el riesgo de supervivencia de miles de especies y alteraciones en el clima que repercuten en la vida de todos los seres vivos.

[5] El cambio climático está acelerando todos estos fenómenos. Las energías renovables, el reciclaje y una mayor concienciación ambiental por parte de la ciudadanía son clave para poner fin a la contaminación ambiental y sus efectos.

Aquae (22 de septiembre de 2021). ¿Qué es la contaminación ambiental? Aquae Fundación. <https://www.fundacionaquae.org/wiki/causas-contaminacion-ambiental/>



Solicite que respondan lo siguiente:

1. ¿Qué modo discursivo se usó en el párrafo 1?

Descripción

---

2. ¿Y en el párrafo 4?

Enumeración

---



3. Localiza en el texto un conector que introduzca la clarificación o reformulación de una idea.

Un ejemplo de ello es

---

4. Identifica las ideas principales del texto y escríbelas.

---

---

---

---

---

---

5. Únelas con conectores textuales y conforma un párrafo:



## Conectores textuales

### CONTRASTE

- Aun cuando
- Sin embargo
- No obstante
- Contrariamente
- En cambio

### CAUSALES

- Por que
- Debido a
- Por este motivo
- A consecuencia
- Por lo cual

### ADITIVOS

- Además
- Incluso
- Por otra parte
- No obstante
- En cambio

### TEMPORALES

- Al comienzo
- Previamente
- Al mismo tiempo
- Posteriormente
- Finalmente

### Cierre



➤ Requiera que lleven a cabo las siguientes actividades.

- De las siguientes oraciones, marca sí corresponden o no a conclusiones del texto.

Conocer las causas de la contaminación ambiental es el primer paso para poder evitar el deterioro del planeta.	SI
Las principales causas de este tipo de contaminación se relacionan con la quema de combustibles fósiles.	NO
Estos gases son capaces de retener los rayos del sol.	NO
Una mayor concienciación ambiental por parte de la ciudadanía son clave para poner fin a la contaminación ambiental y sus efectos.	SI

- Escribe un comentario de la siguiente imagen usando la información obtenida del texto.

---



---



---



---



<https://www.heraldo.es/noticias/internacional/2023/05/29/omm-advierde-rapidos-cambios-polos-gigante-dormido-cambio-climatico-1655199.html>

- Pida la participación voluntaria de un(a) alumno(a) para que lea en voz alta su comentario. Haga saber al alumnado que externar sus ideas u opiniones es algo muy importante.



## Cenizas del volcán

### Apertura



Pida a un(a) alumno(a) que lea en voz alta el siguiente fragmento:

### El idilio de los volcanes

Fragmento

José Santos Chocano

El Ixtlaccíhuatl traza la figura yacente  
de una mujer dormida bajo el Sol.  
El Popocatépetl flamea en los siglos  
como una apocalíptica visión;  
Y estos dos volcanes solemnes  
tienen una historia de amor,  
digna de ser cantada en las compilaciones  
de una extraordinaria canción.  
Duerme en paz, Ixtaccíhuatl, nunca los tiempos  
borrarán los perfiles de tu expresión.  
Vela en paz, Popocatépetl, nunca los huracanes  
apagarán tu antorcha, eterna como el amor.



Pida que participen para completar la siguiente oración y respondan la pregunta.

*El idilio de los volcanes* es un poema del género lírico, escrito en prosa  
y su autor es José Santos Chocano



¿Cuál de las siguientes características observas en *El idilio de los volcanes*?

- a) Refiere un comentario específico del tema.
- b) **Expresa los sentimientos e ideas del autor.**
- c) Presenta ideas tomadas de otros textos.

## Desarrollo



Pida que lean con atención la siguiente lectura

### **Popocatépetl: ¿qué enfermedades respiratorias pueden causar y agudizar las cenizas del volcán?**

Sebastián Padrón Jaramillo

El martes, la actividad volcánica obligó al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) [a cancelar 22 vuelos nacionales e internacionales](#) como medida de prevención ante la caída de ceniza, y este miércoles, [Aeropuerto Internacional Hermanos Serdán, en Puebla](#), ha suspendido sus operaciones a partir de las 7.00 horas como medida preventiva. Asimismo, la Coordinación Nacional de Protección Civil pide respetar un radio de exclusión de 12 kilómetros.

¿Qué enfermedades puede causar o agravar la ceniza del Popocatépetl?

[1] “Hay grupos de alto riesgo y las personas que tienen que cuidarse son quienes tienen asma o tuvieron enfermedades como bronquitis; no deben estar recolectando cenizas ni tampoco aspirando vapores. Esto también afecta más a los fumadores, pues el tabaco ya produce irritación, por lo que se asevera más”, explica Horacio Tovalín a EL PAÍS, investigador y especialista en Fisiología pulmonar y Neumología laboral en la FES Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

[2] La ceniza, producto de las erupciones de *Don Goyo*, no solo causa enfermedades respiratorias. Para el también médico y doctor en Salud Pública por la Universidad de Texas, estos residuos pueden causar problemas dermatológicos, pues la exposición de la piel a estos materiales se reflejaría en irritación cutánea o dermatitis.

[3] Para una persona sana, el inhalar ceniza le provocará estornudos, tos o carraspera. Pero a una que tiene asma, esto le puede desarrollar cuadros de asma



y enfermedades crónicas que agraven su problema respiratorio, explica el doctor Rodrigo Quezada Zambrano, especialista en Neumología a EL PAÍS. Puede llegar a hacer que sus bronquios se estrechen, se inflamen y requieran medicamento para abrirlos, así como suplemento de oxígeno.

[4] Para ambos especialistas, si esta exposición es pasajera, la afectación también lo será y los sistemas de limpieza eliminarían este polvo del volcán que se adhiere a la mucosa de las vías respiratorias; de otra manera, si la exposición es persistente, esto se agravaría en un problema respiratorio. Una de las recomendaciones es que, si se llega a presentar una de estas enfermedades, lo mejor es evitar el consumo de cítricos como jugo de naranja o zumo de limón, pues favorecen la inflamación.

Padrón S. (28 de febrero de 2024). Popocatepetl: ¿Qué enfermedades respiratorias pueden causar y agudizar las cenizas del volcán? *El País* <https://elpais.com/mexico/2024-02-28/popocatepetl-que-enfermedades-respiratorias-pueden-causar-y-agudizar-las-cenizas-del-volcan.html>

1. ¿Qué tipo de texto acabas de leer?

Informativo

2. Vuelve a leer la introducción y escribe con tus palabras el contexto y problemática referida.

---

---

---

---

3. ¿Cuál es la opinión del Dr. Tovalín con respecto a los efectos de las cenizas del Popocatepetl para la salud?

Las personas con antecedentes de enfermedades respiratorias no deben exponerse.

4. ¿Coincide el argumento del Dr. Quezada con el del Dr. Tovalín?

Si

¿Por qué?

Ambos exponen que las enfermedades respiratorias pueden agravarse seriamente.



- Para nombrar las molestias y problemas de salud más graves que puede ocasionar la inhalación de las cenizas del volcán, ¿Qué modo discursivo utilizarías?

### Enumeración



Un Modo discursivo es la manera en que el autor organiza su texto para expresar una intención comunicativa.

### Cierre



➤ Pida que contesten lo siguiente:

- Indica el orden correcto de una referencia bajo el sistema APA, de un artículo periodístico en línea.

Autor de artículo. (Fecha de publicación). Título del artículo. Título del periódico. URL

- Identifica a que parte del texto corresponde el siguiente párrafo:

Como resultado del programa de monitoreo atmosférico de las emisiones del volcán Popocatepetl se determinaron los niveles de concentración superficial de partículas suspendidas y parámetros meteorológicos, en zonas potencialmente impactadas por las emisiones del volcán y que se encuentran fuera de la cobertura de los sistemas de monitoreo. Dichos resultados se presentaron ante el comité técnico-científico-CENAPRED-SEMARNAT-INECC en diversas reuniones de trabajo mediante presentaciones y se generó un boletín a SEMARNAT de los resultados de calidad del aire.

- Introducción
- Desarrollo
- Conclusión



3. ¿Qué modo discursivo reconoces en la siguiente frase?

*El amor está en el aire, pero el aire está muy contaminado.*

Amit Abraham

- a) Especificación
- b) Reiteración
- c) Ironía



Retroaliméntate las respuestas del estudiantado.



Puedes leer completo el poema de “El idilio de los volcanes” en <https://ciudadseva.com/texto/el-idilio-de-los-volcanes/>



## Sesión 4

### ¿Qué es la capa de ozono?

#### Apertura



Pida que respondan las siguientes preguntas:

1. A la información que presenta la parte fundamental de un texto se le conoce como:  
Ideas principales
2. ¿Qué entiendes por idea secundaria?  
Es información que amplía la idea principal expresando detalles o aspectos derivados del tema principal.
3. ¿Qué es una paráfrasis?  
Frase, explicación o comentario que expresa el mismo contenido que la información original, pero con diferentes palabras.
4. ¿Cuáles son los pasos para elaborar una paráfrasis mecánica?  
Seleccionar palabras y cambiarlas por sinónimos, reescribir la frase con las nuevas palabras.



Convoque a tres estudiantes para que lean sus respuestas y retroaliméntelas promoviendo la participación del grupo.



## Desarrollo



Pida que lean con atención la siguiente lectura

### ¿Qué es la capa de ozono y cómo nos protege de la radiación?

[1] La Tierra no es el único planeta con ozono. Las atmósferas de Marte y Venus también lo tienen. Y es que, donde hay oxígeno, puede haber ozono. Sin embargo, ninguno de nuestros vecinos cumple, que se sepa, una función tan importante como en nuestro planeta. “Sin la capa de ozono no habría ninguna forma de vida, al menos como la conocemos”, explica José Miguel Viñas, físico del aire, divulgador y consultor de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

[2] El ozono es un gas compuesto por tres átomos de oxígeno, mientras que la molécula del oxígeno que respiramos tiene solo dos. Lejos de la superficie terrestre, donde ya nadie respira, el oxígeno recibe el impacto de la radiación ultravioleta del sol, muy energética, las moléculas de dos átomos se rompen y se vuelven a unir formando ozono. En el proceso, toda esa energía procedente de nuestra estrella se queda por el camino.

[3] “Lo que se conoce como capa de ozono es una región atmosférica situada en la estratosfera, entre los 15 y los 50 kilómetros de altitud, donde la concentración de ese gas es relativamente elevada”, añade José Miguel Viñas. “Esta región actúa como un escudo protector de la peligrosa radiación ultravioleta de tipo C y de la mayor parte de la de tipo B, dejando atravesar únicamente la de tipo A, que es la menos energética de las tres”.

[4] La radiación ultravioleta, la razón principal por la que nos echamos protector solar, tiene la capacidad de dañar las células vivas y su material genético. Cuanto más corta es su longitud de onda, mayor es esta capacidad de daño, tal como señala la Organización Mundial de la Salud. Así, la de tipo C es la más dañina. Si llegase a la superficie, la Tierra no sería el planeta que es. Pero, gracias a la capa de ozono, esta radiación se frena en la estratosfera.

[5] El ozono, como gas, fue descubierto en el siglo XIX, pero pasarían casi 100 años hasta que dos físicos franceses, Charles Fabry y Henri Buisson, señalaran la existencia de la capa de ozono. Gordon Dobson, un meteorólogo y físico inglés, acabaría de definir sus propiedades en detalle para mediados del siglo XX. Desde entonces, la concentración de ozono en la atmósfera se mide en unidades Dobson.



[6] No pasaría mucho tiempo hasta que varios grupos de científicos se dieran cuenta de que el número de unidades Dobson era cada vez más bajo. Algo estaba dañando uno de los escudos naturales de la Tierra. El adelgazamiento de la capa de ozono era particularmente acusado sobre la Antártida. El fenómeno, descrito en los años 80 del siglo pasado, pasó a definirse como el agujero de la capa de ozono, aunque no se trata de un agujero literal.

[7] Uno de estos compuestos, los CFC (clorofluorocarbonos), fue rápidamente señalado como principal causante del agujero en la capa de ozono en la década de los ochenta. Esto llevó, en 1987, a la firma del Protocolo de Montreal para eliminar el uso de sustancias que agotan la capa de ozono. Los CFC, que eran muy usados como refrigerante y en aerosoles, han dejado de utilizarse casi por completo. Como consecuencia, la capa de ozono ha ido mostrando señales de recuperación, aunque los CFC tardarán años en desaparecer por completo. Desde 2020, el agujero de la capa de ozono se ha reducido en más de 4 millones de km<sup>2</sup> y continúa haciéndolo.

Sostenibilidad (7 de diciembre de 2023) ¿Qué es la capa de ozono y como nos protege de la radiación? BBVA. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/>

1. ¿Qué tipo de texto acabas de leer?

Científico

2. Por el lenguaje que maneja, está dirigido a:

- a) Un receptor con dominio del tema.
- b) **Un público amplio y diverso.**

3. ¿Cuál es la idea principal del párrafo 4?

La radiación ultravioleta es muy dañina para nuestras células y material genético, es la capa de ozono quien nos protege de esa radiación

4. ¿Qué tipo de información se presenta en el párrafo 5?

Datos



5. Localiza en el texto anterior los conectores textuales utilizados y completa el cuadro siguiente:

Conector	Tipo	Párrafo en el que se encuentra
Sin embargo	De contraste	1
Tal como	Aclaración	4
Mientras que	Coexistencia	2
Pero	Restricción	4
Hasta que	Secuencia	5

6. Localiza en la lectura un ejemplo del modo discursivo de antecedente-consecuente y escríbelo debajo.

En 1987 con la firma del Protocolo de Montreal, han dejado de utilizarse casi por completo los aerosoles y refrigerantes, como consecuencia, la capa de ozono ha ido mostrando señales de recuperación

Cierre



- Pida que lleven a cabo lo solicitado.

Lee y observa con atención la siguiente infografía. Al concluir contesta lo que se te pide.



Efeverde (s.f) 16 de septiembre Día internacional de la preservación de la capa de ozono.  
<https://efeverde.com/ozono>



1. ¿Qué elementos encuentras para considerar esta infografía una fuente de información confiable?

Tiene datos actuales y fue publicada por una agencia de noticias

internacional multimedia con el apoyo del gobierno de España a través de su Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

2. ¿Qué opción resume mejor su información?

- a) El 16 de septiembre es el día internacional del ozono.
- b) Debemos evitar aerosoles que perjudican la capa de ozono
- c) Es importante preservar la capa de ozono

## Sesión 5

### Las dos caras del Ozono

#### Apertura



➤ Pida que lean y observen bien la siguiente caricatura.



Facebook. (s/f). Facebook.com. Recuperado el 16 de julio de 2024, de <https://es-es.facebook.com/pictoline/photos/2128755927383541>



- Pida que por turnos participen dando su opinión acerca del significado del título de la caricatura.

### Desarrollo



- Pida que lean con atención la siguiente lectura

#### Las dos caras del ozono

José Miguel Viñas

El ozono presente en la atmósfera cumple una función u otra en función del lugar donde se concentre. El estratosférico es el bueno y el troposférico el malo. En estos posts contamos por qué.

[1] El ozono tiene dos caras, ya que actúa de diferente manera en función del lugar que ocupe en la atmósfera. Se trata de un gas traza cuya molécula está formada por tres átomos de oxígeno (fórmula química:  $O_3$ ). Es el resultado de la unión de una molécula de oxígeno ( $O_2$ ) con un átomo libre del citado elemento. Entre sus características destacan su color azul y un intenso olor metálico, que se percibe muy bien cuando hay una tormenta con fuerte aparato eléctrico. Los rayos en su recorrido por el aire disocian moléculas de oxígeno, quedando átomos libres de ese elemento que, al unirse con otras moléculas sin disociar, forman el ozono.

[2] Coloquialmente, se distingue entre el ozono bueno y el malo para diferenciar el que se concentra en la estratosfera del que tenemos más abajo, en las cercanías de la superficie terrestre. El de arriba es el ozono estratosférico, y alcanza su máxima concentración entre los 20 y los 25 km de altitud. La famosa capa de ozono u ozonfera es la región atmosférica donde se acumula este gas, jugando un importante papel en el equilibrio radiativo de la estratosfera. Esa molécula con tres átomos de oxígeno tiene la capacidad de absorber muy eficazmente la radiación ultravioleta (UV) procedente del sol. El ozono estratosférico absorbe en su totalidad la radiación ultravioleta más energética (de menor longitud de onda) –la de tipo C–, así como la mayor parte de la intermedia –la de tipo B–, dejando pasar hasta la superficie terrestre una pequeña fracción de esta última, así como toda la de tipo A (la menos energética y de mayor longitud de onda), que es la responsable de que nos pongamos morenos. A este ozono se le llama bueno porque posibilita la vida en la Tierra. Sin esa coraza natural, la Tierra sería un planeta inerte.



[3] En la troposfera, el ozono se forma de manera espontánea a través de procesos naturales como los que hemos descrito con anterioridad, pero también lo generan nuestras actividades. Una parte del ozono troposférico es un contaminante secundario que se forma mediante reacciones fotoquímicas (en presencia de luz solar) a partir de los óxidos de nitrógeno (los famosos NOx, con el NO2 a la cabeza) y los compuestos orgánicos volátiles que resultan de la quema de combustibles fósiles, tanto en las ciudades como en las zonas industriales. El ozono resultante es un poderoso oxidante (mucho más que el oxígeno molecular), que aparte de actuar como gas de efecto invernadero, en elevadas concentraciones afecta muy negativamente en la salud, de ahí que este ozono troposférico sea el malo de la película.

[4] La exposición a elevadas concentraciones de ozono es muy peligrosa y es un riesgo que afecta a muchos millones de personas en el mundo. Los efectos que tienen esos picos de ozono en nuestra salud son muy variados. Van desde la irritación de los ojos y las vías respiratorias, hasta alergias, dolores de cabeza y daños orgánicos más graves, sin olvidarnos tampoco del impacto que tiene el ozono malo en las plantas, ya que altera su actividad fotosintética.

Viñas J.M. (15 de diciembre de 2018) Las dos caras del ozono. *Meteored*  
<https://www.tiempo.com/noticias/divulgacion/las-dos-caras-del-ozono.html>



Solicite que respondan lo siguiente:

1. ¿Qué modo discursivo se observa en el párrafo 3 del texto?
  - a) Antecedente-consecuente
  - b) Causa-efecto
  - c) Comparación-contraste
  
2. ¿Consideras confiable la información de este artículo? ¿Porqué?

---



---



---



---



3. Completa la siguiente oración.

El texto anterior es del tipo expositivo porque ofrece información detallada respecto de un tema específico de manera objetiva.

4. Relaciona las columnas, identificando las características de cada oración.

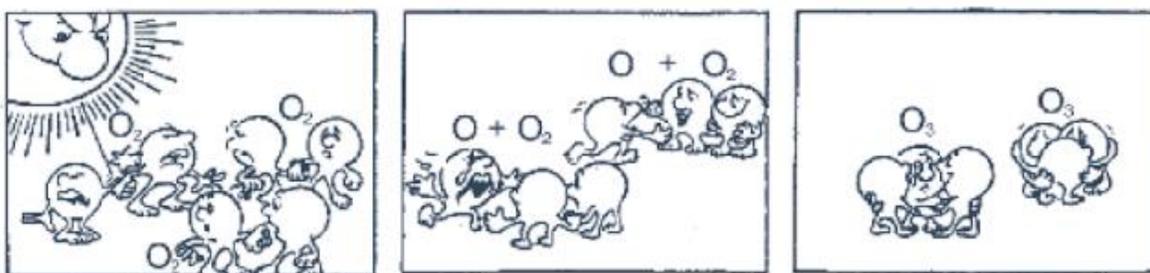
a. La radiación tipo A es la de mayor longitud de onda	( b ) Dato
b. El ozono estratosférico, alcanza su máxima concentración entre los 20 y los 25 km de altitud.	( c ) Idea principal
c. El ozono actúa de diferente manera en función del lugar que ocupe en la atmósfera.	( d ) Descripción
d. Los rayos del sol en su recorrido por el aire disocian moléculas de oxígeno, quedando átomos libres de ese elemento que, al unirse con otras moléculas sin disociar, forman el ozono.	( a ) Idea secundaria

### Cierre



► Pida que realicen las actividades.

Observa la siguiente imagen.



Ozono. (s/f). Blogspot.com. Recuperado el 16 de julio de 2024, de <https://fq-3eso.blogspot.com/2016/10/ozono.html>

1. ¿Qué representa esta tira cómica?
  - a) El efecto que tienen los rayos ultravioletas en la Tierra
  - b) El modo en que se forma el ozono
  - c) El choque térmico de las moléculas
2. Relaciona las columnas para identificar el resumen, la síntesis y la paráfrasis del siguiente texto.

«La contaminación del aire es una amenaza para la salud en todos los países, pero afecta más a los habitantes de los países de ingresos bajos y medios,» dijo el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS. «Las nuevas Directrices de la OMS sobre la calidad del aire son un instrumento práctico y basado en la evidencia para mejorar la calidad del aire, de la que depende toda la vida. Insto a todos los países y a todos los que luchan por proteger nuestro medio ambiente a que las pongan en práctica para reducir el sufrimiento y salvar vidas.»



- I. Resumen ( II ) El director general de la OMS afirma que la contaminación atmosférica afecta más la salud en los países con ingresos medios y bajos, es por esto por lo que nuevas disposiciones se han emitido para mejorar la calidad del aire en nuestro planeta.
- II. Paráfrasis ( III ) Debido a la amenaza que representa en los países pobres la contaminación del aire para la salud, se han emitido ciertas directrices que buscan mejorar su calidad.
- III. Síntesis ( I ) La contaminación del aire es una amenaza para la salud. Las nuevas directrices de la OMS sobre la calidad del aire son un instrumento práctico y basado en la evidencia para mejorar la calidad del aire.



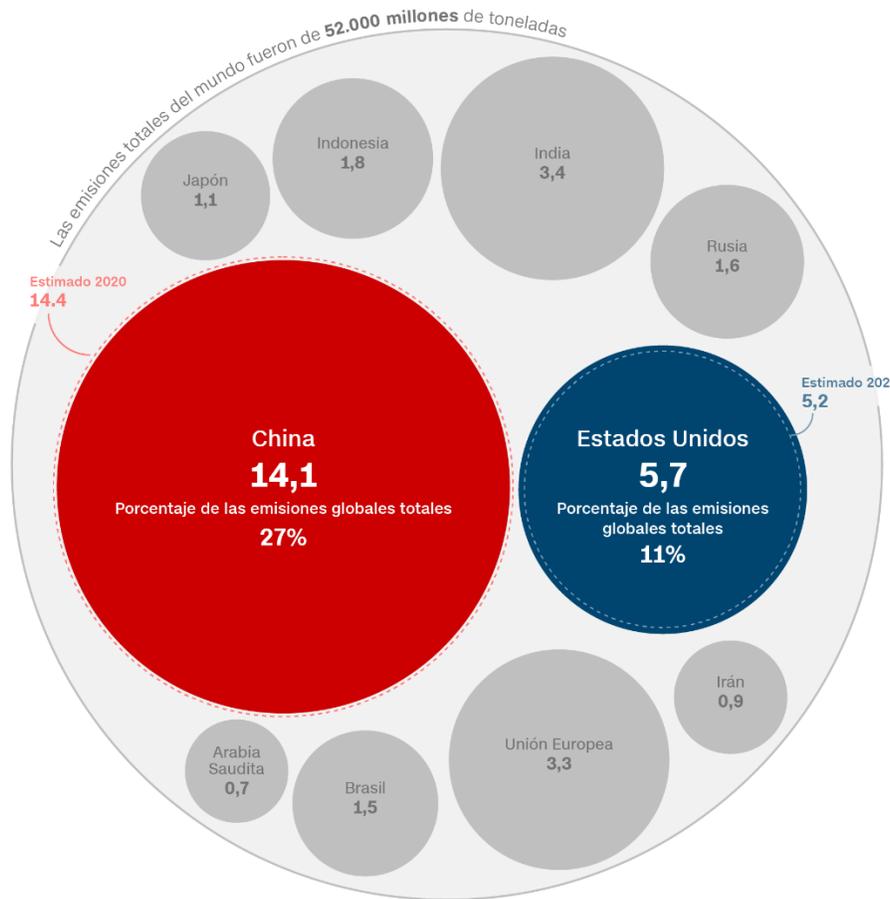
### Sesión 6

## El deterioro de la capa de Ozono

### Apertura



Pida al estudiantado que observen la siguiente imagen y comenten entre ellas y ellos que piensan acerca de los países que más contaminan la atmósfera.



Nota: los datos están expresados como emisiones netas, que incluyen en el cálculo la eliminación del CO2 a través de los bosques y la tierra.

CNN Fuente: Grupo Rhodium

CNN. (29 octubre, 2021) Estados Unidos y China son los mayores emisores de gases de efecto invernadero del mundo. Pero ¿quién es peor? <https://cnnespanol.cnn.com/2021/10/29/estados-unidos-china-emisiones-carbono-crisis-climatica-trax/>



## Desarrollo



➤ Pida que lean con atención la siguiente lectura

### **Científicos registran un aumento de la sustancia química que destruye la capa de ozono**

James Lee

Los crecientes niveles de HCFC-141b podrían proceder de la producción ilícita o de aparatos en descomposición.

[1] Los niveles de la sustancia química que destruye la capa de ozono están aumentando pese a los esfuerzos internacionales por acabar con el problema, señaló un estudio publicado en la revista Science.

[2] El aumento de los HCFC-141b en el aire continúa generándose pese a que la producción declarada se ha reducido de forma constante desde 2012. "Lo único que puedo decir es que las emisiones han aumentado", afirma Luke Western, científico atmosférico del Laboratorio de Vigilancia Global de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), que colabora en la investigación.

[3] Uno de los productos químicos que contienen estas sustancias son usados principalmente para fabricar espuma aislante para electrodomésticos como los refrigeradores, estos forman parte de una familia de moléculas de fluorocarbono a las que se atribuye el deterioro de la capa de ozono estratosférico.

[4] A raíz de la promulgación del Protocolo de Montreal de 1987, considerado el tratado medioambiental internacional más exitoso, estas sustancias químicas comenzaron a evitarse y a prohibirse.

[5] El estudio apunta que las sustancias químicas que dañan el ozono han disminuido constantemente desde principios de la década de 2000, y los "agujeros" de ozono sobre los polos han comenzado a restablecerse.

[6] Este descubrimiento enfatiza que el reto consiste en deshacerse completamente de estas sustancias químicas que pueden permanecer en los aparatos durante décadas.

[7] La producción de HCFC-141b debería estar disminuyendo ya que su eliminación comenzó en 2013, con una prohibición completa prevista para 2030.

El estudio revela que dicha sustancia ya se está sustituyendo por un grupo de productos químicos que no dañan la capa de ozono.

[8] Sin embargo, en 2018, "los investigadores informaron que los niveles de la sustancia química prohibida CFC-11 habían aumentado desde 2012. Un panel



internacional concluyó que el aumento se debía probablemente a la producción ilícita, en gran parte en el este de China, tal vez porque el HCFC-141b, utilizado entonces como sustituto del CFC-11 porque es menos destructivo para el ozono, era escaso. Las emisiones de CFC-11 comenzaron a disminuir de nuevo en 2019”.

[9] Los científicos afirman que los niveles atmosféricos de HCFC-141b están aumentando, consideran que las emisiones han aumentado cada año entre 2017 y 2021, con un incremento total de 3 mil toneladas entre 2017 y 2020.

[10] Una posibilidad es que se estén fabricando HCFC-141b no declarados en algún lugar del mundo, apunta el estudio, o también podría ser un fenómeno temporal, causado por los aparatos viejos desechados en los que la espuma haya roto y liberando el gas.

[11] Los científicos apuntan que el panorama podría mejorar en los próximos años, indican que se trata de una "pequeña perturbación" en la capa de ozono.

Lee J. (4 de mayo de 2022) Científicos registran un aumento de la sustancia química que destruye la capa de ozono *Persis portal ambiental*, <https://www.portalambiental.com.mx/monitoreo-atmosferico/20220504/cientificos-registran-un-aumento-de-la-sustancia-quimica-que-destruye>

1. ¿Cuál es la hipótesis del texto?

Los crecientes niveles de HCFC-141b podrían proceder de la producción ilícita o de aparatos en descomposición.

2. ¿Tiene relación la conclusión del texto con esta hipótesis? Si/No ¿Por qué?

Si porque después de una investigación se ratifica lo declarado en la hipótesis

3. ¿Qué tipo de información se presenta en el párrafo 4?

- a) Hecho
- b) Dato
- c) Opinión

4. ¿Cuál es tu interpretación de lo declarado por el científico Luke Western en el párrafo 2?

---



---



---



5. Escribe un comentario con respecto al tema de la lectura.

---

---

---

### Cierre



► Pida que completen la siguiente tabla con base en la información de la lectura.

Título	Científicos registran un aumento de la sustancia química que destruye la capa de ozono
Tema	Aumento de contaminantes que destruyen la capa de ozono
Autor	Portal ambiental (Persis)
Tipo de texto	Argumentativo
Género periodístico	Artículo de opinión
Intención comunicativa	Dar un punto de vista
Punto de vista que se sustenta en el texto.	Los niveles de contaminantes subieron a pesar de las restricciones establecidas mundialmente.
Copia una cita del texto que refuerce el punto de vista que pretende dar.	<i>Un panel internacional concluyó que el aumento se debía probablemente a la producción ilícita, en gran parte en el este de China, tal vez porque el HCFC-141b, utilizado entonces como sustituto del CFC-11 porque es menos destructivo para el ozono, era escaso. Las emisiones de CFC-11 comenzaron a disminuir de nuevo en 2019”.</i>



## ¿Contaminación atmosférica una pandemia?

Sesión 7

### Apertura



➤ Pida a sus alumnos(as) que lean y pongan atención en los siguientes datos:



Cada año se talan alrededor de 200,000 hectáreas de tierra para despejarla y poder cultivar el tabaco.



El humo del tabaco contiene tres importantes gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>, metano y óxidos nitrosos).



Cada año, alrededor de 22 mil millones de toneladas de agua se utilizan en la producción de tabaco en todo el mundo.



El tabaquismo genera una cantidad masiva de residuos (colillas).

➤ Pida la participación voluntaria de algunos alumnos(as) para responder la pregunta:

¿Por qué el tabaquismo además de ser malo para la salud también es devastador para el medio ambiente?

➤ Haga saber al alumnado la importancia de hacer conciencia sobre cuestiones que afectan seriamente la salud de toda la población.



## Desarrollo



- Pida que lean con atención la siguiente lectura e indique que al término, contesten las preguntas.

### **Un estudio científico considera la contaminación atmosférica una pandemia**

Sara Acosta

Las distintas fuentes de polución del aire acorta en tres años la esperanza de vida de la población mundial, según una nueva investigación.

[1] La contaminación atmosférica acorta la esperanza de vida de la población en todo el mundo “mucho más que las guerras y otras formas de violencia, enfermedades parásitas o el tabaco”, según los resultados de una nueva investigación realizada por el Instituto Max Planck y el Departamento de Cardiología de la Universidad de Mainz, en Alemania. El impacto en la salud estaría siendo de tal magnitud que los investigadores consideran que el mundo se está enfrentando a una pandemia por contaminación del aire.

[2] Un dato: mientras el tabaco reduce la esperanza de vida en 2,2 años, la polución la acorta en cerca de tres años, según esta investigación, que utiliza un nuevo método por el que se crean modelos para cruzar los efectos de varias fuentes de contaminación en los índices de mortalidad.

[3] “En este estudio distinguimos entre contaminación evitable, la generada por los humanos y aquella que procede de fuentes naturales, como el polvo del desierto o las emisiones de un incendio, que no pueden evitarse. Mostramos que el 66% de las muertes prematuras puede atribuirse a la polución causada por humanos, principalmente por el uso de energías fósiles, que en los países ricos aumenta al 80%”, consideran los investigadores Jos Lelieveld y Thomas Münzel, que han dirigido la investigación.

[4] Estos científicos han analizado el impacto de la contaminación atmosférica en seis tipos de enfermedades, entre ellas la infección del tracto respiratorio, la obstrucción pulmonar crónica (EPOC) o el cáncer de pulmón.

[5] Los resultados, lógicamente, dependen de la zona geográfica –en los países de Asia del Este es donde más se pierde esperanza de vida por la contaminación del aire, cuatro años; y en Europa 2,2 años– pero la conclusión es la misma en todas partes: “si la polución atmosférica se redujera eliminando las emisiones de las energías fósiles, la esperanza de vida media en todo el mundo aumentaría



más de un año, y cerca de dos si se quitaran todas las emisiones causadas por los humanos”.

[6] Los dos investigadores que han liderado la investigación piden que la contaminación del aire sea considerada como un factor de riesgo para el corazón y para la circulación de la sangre, al igual que el tabaco, la diabetes, la presión arterial alta o el colesterol. “Los políticos y los médicos deberían estar prestando mucha más atención a esto. La contaminación atmosférica y el tabaco pueden prevenirse, pero en las últimas décadas se ha hecho mucho menos caso a la polución que al tabaco, sobre todo entre los cardiólogos”.

Acosta S. (3 de marzo de 2020) Un estudio científico considera la contaminación atmosférica una pandemia *Bandera blanca* [https://www.eldiario.es/ballenablanca/365\\_dias/cientifico-considera-contaminacion-atmosferica-pandemia\\_1\\_1045953.html](https://www.eldiario.es/ballenablanca/365_dias/cientifico-considera-contaminacion-atmosferica-pandemia_1_1045953.html)

1. ¿Qué tipo de texto acabas de leer?

Argumentativo

2. ¿En qué parte de la lectura se plantea la problemática y se presenta el contexto?

En los párrafos 1 y 2

3. ¿Cuál es el argumento de la autora para considerar la contaminación atmosférica una pandemia?

Afirma que mientras el tabaco reduce la esperanza de vida 2.2 años, la contaminación la acorta 3 años.

4. ¿En que se basa ese argumento?

En datos derivados de una investigación científica en la Universidad de Mainz, Alemania.

5. ¿Consideras que en sector salud de nuestro país, se está tomando esto en cuenta?

---

---

---



6. Selecciona la opción que representa la idea secundaria del texto.
  - a) Los contaminantes evitables son los generados por los humanos.
  - b) Si la polución se redujera, la esperanza media de vida aumentaría.
  - c) Peor que el tabaco, la contaminación es un riesgo para la salud.
  
7. ¿Qué título alternativo propondrías para la lectura, considerando su contenido?

---



---



---

➤ Retroaliméntate las respuestas al estudiantado.

**Cierre**



➤ Pida que observen la siguiente imagen y seleccionen el propósito que se pretende transmitir de acuerdo con las lecturas del curso.



(S/f). Envasadoxiomara.com. Recuperado el 16 de julio de 2024, de <https://envasadoxiomara.com/wp-content/uploads/2017/03/Xiomara-es-tu-empresa-de-ensado-de-aerosoles-800x480.jpg>



- a) Nuestro planeta necesita estar libre de contaminantes
- b) Necesitamos aire puro para que las plantas crezcan
- c) Está en nuestras manos conservar el planeta



## Sesión 8

### La contaminación atmosférica

#### Apertura



- Pida a las y los alumnos que participen en una lluvia de ideas con propuestas para disminuir la contaminación ambiental.

#### Desarrollo



- Pida que lean con atención los siguientes párrafos y lleven a cabo las actividades



La deforestación causa unos daños terribles en los ecosistemas, además de una gran pérdida de biodiversidad y aridez del terreno. Por ella se evita la fijación de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y se contribuye al cambio climático.



Después de la pandemia, la demanda de madera en México se fue al tope.



En el estado de Durango se está dando una sobre explotación de los bosques debido, entre otras cosas, a los recortes presupuestales y de personal que han demeritado la vigilancia en el aprovechamiento del bosque.

1. A través de una carta se puede solicitar a las autoridades su intervención para resolver esta problemática en Durango. Relaciona cada parte de la carta con su redacción.



<p>a. Con esta carta le solicito que tome medidas urgentes para detener la tala indiscriminada de los bosques.</p> <p>Aquí algunas propuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incentivar la educación como medio para que las comunidades sepan la importancia de conservar los bosques.</li> <li>-Mejorar la cooperación entre diferentes entidades y organismos encargados de la protección de los bosques en el país, facilitando el intercambio de información y la realización de operativos conjuntos.</li> <li>-Establecer alianzas internacionales para fortalecer la cooperación en la lucha contra el tráfico ilegal de madera.</li> <li>-Fortalecer la legislación y los mecanismos de control relacionados con la protección de los bosques, aumentando las penas y sanciones para los infractores.</li> <li>-Impulsar el desarrollo sostenible de las comunidades cercanas a los bosques de la entidad, ofreciendo alternativas económicas que reduzcan la presión sobre los recursos naturales.</li> </ul>	<p>( d ) Argumento</p>
<p>b. Estimado Sr. Raúl Lara López.</p>	<p>( a ) Cuerpo textual</p>
<p>c. Me dirijo a usted como Director General de Bosques Nacionales Naturales para expresar mi profunda preocupación acerca del problema de tala de bosques en el estado de Durango.</p>	<p>( f ) Despedida</p>
<p>d. Durango concentra el 8.7% de la superficie forestal arbolada del país, por tanto, esta entidad es considerada una de las más importantes en cuanto a reservas forestales.</p>	<p>( c ) Introducción</p>



<p>La tala de los bosques y el contrabando de la madera en este estado ha alcanzado proporciones alarmantes.</p> <p>Este problema pone en peligro la biodiversidad del país y la estabilidad de los ecosistemas. Además, se destaca la participación de redes criminales organizadas que se benefician de esta actividad ilícita.</p>	
<p>e. Espero que considere estas propuestas y tome acciones concretas para abordar este problema. Debemos proteger nuestros bosques para tener un mejor futuro.</p>	<p>( b ) Saludo</p>
<p>f. Atentamente</p>	<p>( e ) Cierre</p>

2. ¿Cuál es la intención comunicativa (función del lenguaje) de esta carta?

Apelativa

¿Por qué?

Porque se desea recibir una respuesta de quien recibe la solicitud.

3. ¿Qué tipo de lenguaje se utilizó?

Formal

¿Por qué?

Porque no se conoce de cerca al destinatario ya que se trata de una institución pública

4. El conector: *Además se destaca*, ¿qué función tiene en esta carta?

Quiere enfatizar otro aspecto importante de este problema.



## Cierre



Pida que se formen equipos para analizar el contenido de la siguiente infografía y posteriormente participen respondiendo las preguntas:

# SAVE THE DATE

## Conferencia Mundial Sobre la Contaminación del Aire y Salud:

**Accelerando acciones por un aire limpio, acceso a energía limpia y mitigación del cambio climático**

Únase a líderes, expertos globales y locales para catalizar acciones multisectoriales basadas en evidencia científica para un aire más limpio, un acceso acelerado a la energía limpia y una mejor salud global.

### ¿Cuales son las soluciones?

- Evidencia** sobre el monitoreo de los impactos en la salud de la contaminación del aire y la carencia energética
- Intervenciones** para la salud, el acceso a la energía y la mitigación del cambio climático
- Herramientas** para la evaluación, la gobernabilidad y la financiación de la salud
- Comunicaciones**, promoción y sensibilización

**25-27 Marzo 2025\***  
**Cartagena, COLOMBIA**

\*Con sesiones pre- y post-conferencia el 24 y 28 Marzo

**Organización Mundial de la Salud**

Save the Date: Conferencia mundial sobre la contaminación del aire y salud. (s/f). Who.int. Recuperado el 16 de julio de 2024, de <https://www.who.int/es/multi-media/details/save-the-date-second-global-conference-on-air-pollution-and-health>



Cuál es el propósito del cartel?

¿A quién va dirigido?

¿Quién organiza la conferencia?

¿Consideran que es un evento importante?, ¿por qué?



Felicite a todos los grupos por sus respuestas, ideas y propuestas para solucionar un problema tan importante y apremiante para la humanidad.



Si te interesa saber más acerca de los resultados de otras cumbres sobre el medio ambiente puedes consultar en: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/la-asamblea-de-la-onu-sobre-el-medio-ambiente-progresa>



## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA AL INGRESO A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR 2024-2025

### **Coordinadores y dirección estratégica**

Delia Carmina Tovar Vázquez  
Directora de Innovación Educativa

Oscar Manuel Chávez Piedra  
Subdirector de Divulgación

Adriana Hernández Fierro  
Jefa de Departamento de Seguimiento  
de Programas de Innovación Educativa

Araceli Aguilar Silva  
Maura Torres Valades  
Personal de apoyo de Innovación Educativa

### **Diseño gráfico**

Jonatan Rodrigo Gómez Vargas

### **Asesoría técnico-pedagógica**

Araceli Aguilar Silva  
Maura Torres Valades  
Gabriela Téllez Hormaeche  
Linda Esmeralda Rodríguez Hernández

Tel. 3600 2511, Ext. 64353  
Página web: <http://www.cosfac.sems.gob.mx>

### **Asesoría Académica**

Gabriela Téllez Hormaeche

**Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento, siempre y cuando se cite la fuente y no se haga con fines de lucro.**

**Secretaría de Educación Pública  
Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico**