CENS Ing. Krause – TERCER AÑO – DIVISION 1° y 2° – TURNO: NOCTURNO

ESPACIO CURRICULAR: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

**CENS Ing.** Domingo Krause

PROFESOR: Héctor Emilio Paroldi

**CURSO:** TERCER AÑO

DIVISIÓN: 1° y 2°

**TURNO: NOCTURNO** 

ESPACIO CURRICULAR: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

PROPUESTA: Integración de Contenidos

AULA VIRTUAL: Google Classroom "jja3ptx"

**Objetivos:** 

Integrar los contenidos dados con anterioridad.

Relacionar las diferentes guías dadas para que puedan entender la relación que tienen entre sí. Estimular la toma de conciencia sobre la necesidad de un cambio en la forma de pensar y valorar el ambiente.

**Tema:** Recursos, ambiente, cuidado del medio ambiente, biodiversidad, áreas protegidas, cambio climático, contaminación, desarrollo sostenible.

#### Capacidades a desarrollar:

Pensamiento crítico - Comunicación - Compromiso y responsabilidad

#### 1. INTRODUCCIÓN.

El Medio Ambiente es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo en donde podamos estar, por esto hemos realizado la siguiente investigación acerca del Medio Ambiente.

# 2. Concepto de Medio Ambiente.

Medio ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

#### 3. CONSTITUYENTES DEL MEDIO AMBIENTE.

La atmósfera, que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el Sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas. Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1%

restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo. El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morrenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos. Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.

#### 4. PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.

La especie Homo sapiens, es decir, el ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Aunque, al parecer, los humanos hicieron su aparición en África, no tardaron en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares capacidades mentales y físicas, lograron escapar a las constricciones medioambientales que limitaban a otras especies y alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades.

#### CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD

El continente americano presenta una gran riqueza de biodiversidad, desde el mar de Bering hasta el arrecife de corales mesoamericano y desde los bosques del río Amazonas hasta los amplios espacios de la Patagonia. Existen 192 Estados independientes en el mundo; los que se encuentran ubicados entre los trópicos alojan la mayor cantidad de especies. El continente americano, en el que se encuentran las naciones que de manera colectiva se denominan "países de mega biodiversidad", desempeña un papel fundamental en la protección de las especies y de sus hábitats. La mitad de los diez países más ricos en biodiversidad -India, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, México, Madagascar, Zaire, Australia y China- se hallan en América Latina. En estos diez países vive entre cincuenta y sesenta por ciento de las especies mundiales. Por ejemplo, en los bosques tropicales del Ecuador pueden encontrarse más de 15.000 especies de plantas (en comparación con toda Europa, donde existen 13.000 especies1). Los pueblos indígenas del Amazonas usan más de 1.300 especies de plantas para fórmulas medicinales2. La región de los Andes tropicales que abarca el oeste de Venezuela y el norte de Chile y Argentina cuenta con la biología más rica y diversa de la tierra. En conjunto, esta zona alberga cerca del veinte por ciento de la vida vegetal del planeta en menos de uno por ciento de su superficie. Algunos problemas, como la falta de datos biológicos y sociológicos útiles y la imposibilidad de acceder a la información existente, hacen que la adecuada preservación y el uso sostenible de estos recursos naturales sea un desafío.

# ¿Qué es un Área Protegida?

#### ESPACIO CURRICULAR: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Un área protegida es un área manejada con normas que garantizan la protección de los recursos naturales, culturales y los servicios ecosistémicos. Por otra parte, brindan soluciones naturales para la adaptación a los efectos del cambio climático.

### Gobernanza de Áreas Naturales Protegidas

Un Área Natural Protegida (ANP) puede estar administrada y gestionada por diferentes organismos o individuos, como una institución pública (nacional, provincial o municipal), una empresa privada, un propietario particular, una universidad, una organización de la sociedad civil, una comunidad indígena, entre otros. Según quién la gestione, la ANP se considera privada, pública, comunitaria o de régimen mixto. La Administración de Parques Nacionales, la Dirección de Áreas Naturales Protegidas (Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable de la Provincia de Buenos Aires), la Dirección de Áreas Naturales Protegidas (Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables, Provincia de Misiones) o Fundación Vida Silvestre Argentina son algunos de los organismos que gestionan áreas protegidas.

## Categoría de Manejo de las ANP

Las categorías de manejo de las ANP se definen en base a sus objetivos de manejo. Éstos pueden apuntar a la conservación estricta, la protección de un rasgo dado de la biodiversidad, el manejo del hábitat de una especie, el uso sustentable de la biodiversidad, entre otros. En la Argentina, cada jurisdicción define las categorías de manejo a través de sus legislaciones de áreas protegidas.

Durante muchos años se realizaron esfuerzos globales para establecer un esquema que sintetice las principales categorías de manejo. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, se reconoce que cualquier Área Natural Protegida podría ser clasificada según alguna de las siguientes categorías de manejo:

Categoría I. (a) Reserva Natural Estricta y (b) Área natural silvestre- Categoría II: Parque nacional-Categoría III: Monumento natural- Categoría IV: Área de manejo de hábitats / especies - Categoría V: Paisaje terrestre y marino protegido- Categoría VI: Área protegida manejada neta.

#### ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Reserva de Usos Múltiples Valle Fértil, provincia de San Juan- Reserva de uso múltiple Parque Provincial Presidente Sarmiento, provincia de San Juan- Paisaje Protegido Dique Quebrada de Ullum- Monumento Natural Cerro Alkazar, provincia de San Juan- Reserva de Usos Múltiples Estancia Don Carmelo, provincia de San Juan- Refugio de Vida Silvestre Los Morrillos, provincia de San Juan- Paisaje protegido Pedernal - Parque Natural y Paisaje Protegido Loma de las Tapias, provincia de San Juan- Paisaje protegido Limo Arcilloso- Área Natural Protegida La Ciénaga, provincia de San Juan

# LA EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN HUMANA Y SUS CONSECUENCIAS



ESPACIO CURRICULAR: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Al principio en la especie humana, la población estaba en equilibrio con su ambiente, pero hace 1 millón de años, la construcción de herramientas disminuyó la mortalidad y aumentó la natalidad porque fabricaron armas para defensa y caza, originándose con ello un mayor crecimiento de la población.

Hace 10.000 de años, con la aparición de la agricultura, volvió a tener la población un incremento muy elevado por la mayor producción de alimento. Y por último, hace poco más de 100 años, la revolución científica e industrial, produjo la mayor explosión demográfica de la historia, gracias a los avances en medicina y la mecanización de la agricultura, apareciendo la agricultura intensiva. Por tanto, ni la falta de alimento ni las enfermedades son ya causas importantes de resistencia ambiental (factores que limitan el crecimiento de una población) para el ser humano.

En el gráfico se observa cómo a lo largo de la historia de la humanidad jamás ha habido un crecimiento tan significativo como el actual, que es claramente exponencial. Esto ha sido debido a que hemos desplazado la CAPACIDAD DE CARGA (número máximo de individuos que puede soportar una población en un lugar determinado) de nuestra población al eliminar factores de resistencia ambiental tan importantes como son la falta de recursos como el alimento y los avances en medicina e higiene que evitan una gran mortalidad. La duda que surge sería

#### Consecuencias ambientales del crecimiento exponencial de la población humana.

Cuanto mayor sea el número de individuos, más recursos serán necesarios. El consumo de esos recursos provoca alteraciones del medio ambiente y contaminación, con la consiguiente formación de ingentes cantidades de residuos. En los países subdesarrollados la población humana se comporta como una superpoblación de individuos que gastan recursos mientras que los desarrollados se comportan como superpoblación de consumo, ya que un individuo de un país desarrollado consume unas 18 veces más recursos que uno de un país subdesarrollado, pero como en los países subdesarrollados (aunque gastan menos recursos los individuos) hay una mayor población producen también un gran consumo de recursos.

### El cambio climático es más mortal que el coronavirus

La epidemia mortal de dengue que azota a Colombia, Brasil, México y Nicaragua; la pérdida de hasta el 70% de cultivos en el Corredor Seco de Centroamérica; las inundaciones en Argentina, Uruguay; los incendios en Brasil, Bolivia y Venezuela; y los huracanes de fuerza sin precedentes en el Caribe, son solo algunas de las demostraciones de la fuerza del cambio climático. En 2019, se alcanzó un nivel récord en el nivel del mar y en olas de calor con consecuencias trágicas para la biodiversidad.

# CENS Ing. Krause – TERCER AÑO – DIVISION 1° y 2° – TURNO: NOCTURNO ESPACIO CURRICULAR: **CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**

En 2019, el calentamiento global tuvo consecuencias sobre la salud, la comida y el hogar de millones de personas en el mundo. Además, puso en riesgo la vida marina y una gran cantidad de ecosistemas, asegura el informe sobre el Estado del Clima Mundial publicado este martes por la Organización Meteorológica Mundial.

#### ¿Cómo se crearon los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

En el año 2015 varios jefes de Estado y de Gobierno de distintos países que forman parte de Naciones Unidas, se reunieron en la Cumbre de Desarrollo Sostenible y elaboraron la Agenda 2030 que contiene los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible pretenden ampliar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y alcanzar aquellos objetivos que no se cumplieron. La idea central es que todos los países, con independencia de su nivel de desarrollo o riqueza, se comprometan a promover la prosperidad y a proteger el medioambiente. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible no son obligatorios pero cada país asume la responsabilidad de trabajar por su cumplimiento

# Actividad Integrativa N°7: El Material de apoyo para su resolución se encuentra en las guías anteriores, o búsqueda libre por internet.

- 1. . Escribe en el cuaderno la definición de recursos renovables y no renovables.
- 2. Representa mediante un dibujo 4 recursos renovables y no renovable.
- 3. Define cada una de las energías renovables.
- 4. . ¿Qué entiendes por el medio ambiente?
- 5. . ¿Cuáles son los constituyentes del medio ambiente? Nombre y explique
- 6. ¿Cómo se originaron los diferentes climas del mundo?
- 7. ¿Cuál fue la causa de diferentes problemas ambientales?
- 8. ¿Cuál es la relación del dióxido de carbono con el calentamiento global?
- 9. . ¿Te crees una persona recicladora que cuida el medio ambiente?
- 10. . ¿Sabea cuanto oxigeno nos proporcionan las áreas verdes?
- 11. ¿Cómo se provocan los incendios forestales?
- 12. ¿Que podrías hacer para evitar tanta contaminación?
- 13. ¿Crees que los seres humanos son conscientes del cuidado de nuestro medio ambiente?
- 14. ¿Por qué es importante la biodiversidad?
- 15. ¿Tiene valor monetario calculado la biodiversidad?
- 16. ¿Que ocasiona la deforestación?
- 17. ¿Qué son las áreas protegidas?

# CENS Ing. Krause – TERCER AÑO – DIVISION 1° y 2° – TURNO: NOCTURNO

#### ESPACIO CURRICULAR: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

- 18. ¿Porque tiene diferentes categorías las áreas protegidas?
- 19. ¿Nombre las diferentes áreas protegidas de San Juan con su clasificación?
- 20. Realice una reflexión final de la guía y comente si conoce algún área natural de San Juan ¡Si no conoce ninguna área natural! ¿Le gustaría conocer alguna? ¿Por gué?
- 21. ¿Cómo era el crecimiento poblacional antes de la Revolución Industrial?
- 22. ¿Por qué desde la revolución industrial el crecimiento poblacional paso a ser exponencial?
- 23. ¿Qué quiere decir exponencial?
- 24. ¿Cómo se relaciona el crecimiento exponencial con la capacidad de carga del planeta?
- 25. ¿Podemos seguir mucho tiempo con este crecimiento exponencial insostenible?
- 26. ¿Dónde estará nuestra capacidad de carga?
- 27. ¿Qué quiere decir que los alimentos estén desigualmente repartidos?
- 28. ¿A qué se hace referencia con nutrición y dieta sana?
- 29. ¿Qué son los residuos?
- 30. ¿Cómo se clasifican los residuos según su: origen, tipos?
- 31. ¿Cuál es la problemática que generan los residuos
- 32. ¿Por qué el texto planeta que el cambio climático es más mortal que el coronavirus?
- 33. ¿Cuál es principal indicador de cambio climático? ¿Qué opina Ud. y su abuelo/a?
- 34. ¿Cómo podría resumir los indicadores climáticos, presentados en el texto?
- 35. ¿Cuáles son impactos para los humanos más graves? ¿Plagas? ¿Moquito? ¿Virus?
- 36. ¿Qué plantea el secretario de la UNO para que se cumplan los objetivos del Acuerdo?
- 37. ¿Qué es el acuerdo de París?
- 38. ¿Vio algunas noticias sobre medio ambiente y coronavirus? ¿Comente alguna?
- 39. ¿Busque y dibuje el logo de cada objetivo?
- 40. ¿Por qué se plantearon estos objetivos, cuál es su finalidad?
- 41. ¿Cómo podría Ud, hacer algo desde sus casa?La Guía de los vagos para salvar el mundo (poner esa frase en el buscador)

https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/takeaction/

- 42. ¿Cree que son necesarios los pactos y acuerdos entre países?
- 43. ¿Plantee otro objetivo dónde se involucre una acción que Ud, pueda realizar o promover?
- 44. ¿Resuma con tres palabras cada uno de los 17 objetivos?
- 45. ¿Escriba una breve reflexión sobre estos objetivos?

#### **DIRECTOR: ROBERTO WALTER RAMIREZ**