



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## Educación Media General

Fase III

FECHA DE ENTREGA: 10/05/2021

Docente: Ruthmary Moreno

4to Año “A” y “B”

### Área de formación: Formación para la Soberanía Nacional

#### *Tema Indispensable*

\*Independencia, soberanía y autodeterminación de los pueblos.

#### *Tema Generador*

\* Aportes de nuestros científicos en la prevención e inmunización ante el Covid-19 para la salvación de la vida en el planeta.

#### *Referentes Teóricos-Prácticos*

\*Avances de la investigación científica y tecnológica en nuestro país.

#### *Desarrollo del Tema*

A continuación se presenta un texto que debes leer y con ayuda de un familiar realiza el análisis correspondiente para cumplir con la asignación.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

Hoy en día, la tecnología forma parte fundamental de la sociedad. La ciencia y la tecnología nos proporcionan gran variedad de opciones en cuanto a lo que podría ser el futuro de las comunicaciones.

La ciencia y la tecnología han terminado por transformar numerosos espacios de las sociedades contemporáneas. Son innegables los beneficios que de tal transformación se obtienen, pero también son numerosos los riesgos que han surgido de tan vertiginoso desarrollo. Esta doble condición obliga a que la ciencia y la tecnología deban ser vistas con una actitud más crítica, ya que no siempre son los mismos impactos los que se presentan en el mundo desarrollado que en los países del sur.

La ciencia y la tecnología parecen no haber contribuido suficientemente a contrarrestar el aumento en más de mil millones de personas pobres en el mundo, o los más de mil millones que no disponen de agua potable y adecuado saneamiento, o los millones de habitantes sin techo, etc. África y América Latina, en la década de los 80, fueron testigos de la detención e incluso de la involución de los logros alcanzados en cuanto a nivel de vida. La ciencia y la tecnología favorecen los intereses de los grupos sociales y de los países más fuertes, como lo señalan, por ejemplo, algunos hechos: se da prioridad a las áreas de Investigación y Desarrollo (I+D) destinadas a mejorar productos que satisfacen las necesidades ya casi saturadas de una pequeña minoría de países desarrollados, como en el caso del 90% del gasto en I+D para la industria farmacéutica, el cual se destina al tratamiento de las enfermedades de la vejez de la población de las ciudades y regiones más ricas del mundo. Otro ejemplo lo constituye acelerar el proceso de sustitución de importaciones de los países pobres y en desarrollo por productos de los países desarrollados, como sucede con los materiales compuestos que reemplazan las materias primas tradicionales con ayuda de la biotecnología (Petrella, 1994).



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

Pero sabemos que la ciencia y la tecnología sólo juegan un papel en estos aspectos, y que se requiere un reajuste más profundo de índole social, política y económica. Sin embargo, sabemos también que si la ciencia y la tecnología no tienen una orientación más sensible frente a estos problemas, continuarán contribuyendo a aumentar significativamente la desigualdad global.

Algunos de los retos de la sociedad que la ciencia debería asumir como suyos en los próximos años tienen que ver, por ejemplo, con atender el crecimiento de la población, con la urgencia de asegurar un desarrollo sustentable, con la satisfacción de las crecientes necesidades básicas y las aspiraciones de los que serán cinco mil millones de pobres en el mundo en menos de veinte años, con el aprovisionamiento de empleos frente a los cambios tecnológicos, entre otros. Pero en América Latina y el Caribe, considerada como la región más inequitativa del mundo y que requiere un fuerte desarrollo científico-tecnológico para ayudar a contrarrestar la creciente miseria, se reporta un reducido nivel de atención en ciencia, y el poco que existe se estima que está centrado sólo en grupos minoritarios de población, agravando así la inequidad (UNESCO, 2000).

Venezuela ha contado con varios científicos que han contribuido de manera notable a las ciencias naturales y médicas, así como al avance tecnológico. La primera vacuna para la cura de la lepra y contra la leishmaniasis fue desarrollada por Jacinto Convit.

En el campo de la tecnología, Humberto Fernández Morán contribuyó al desarrollo del microscopio electrónico y del bisturí de diamante, este último de su propia inventiva, y fue el primero en introducir el concepto de crioultramicrotomía. Históricamente, el primer vestigio de tecnología hecha por venezolanos se encuentra en



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

el desarrollo de la pinza de Rincones, que permitía recuperar piezas en los pozos petroleros.

Las labores actuales en el campo de la tecnología incluyen el desarrollo del Tren Electromagnético Venezolano (TELMAGV), y la activación del Simón Bolívar I, el primer satélite venezolano, el cual fue lanzado en 2008, y con el que se espera agilizar los servicios comunicacionales, e impulsar la telemedicina y la educación en el país. También han tenido lugar desarrollos en el campo de la informática.

El posicionamiento de la ciencia y la tecnología en la sociedad venezolana, se ha desarrollado siguiendo lo establecido en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2005 – 2030, el cual plantea objetivos claros que direccionan la actividad científica y tecnológica, todo ello apoyado en la Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología con la cual durante los dos primeros años de su aplicación se ha originado un salto cualitativo y cuantitativo en la materia.

Para tal fin se definió un marco de acción a 25 años, con el fin de recuperar la capacidad de soñar un mundo mejor y posible, a partir de una ciencia, tecnología e innovación con y para la gente. El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación contribuirá con hacer posible un desarrollo Endógeno, Sustentable y Humano a través del incentivo y desarrollo de procesos de investigación, producción y transferencia de conocimiento de calidad y pertinentes a los problemas y demandas fundamentales que afectan actualmente a la sociedad venezolana y los que potencialmente , pudieran impactar las áreas económicas, sociales y culturales donde la ciencia, tecnología e innovación desempeñan un rol fundamental.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

### **AVANCES CIENTÍFICOS EN VENEZUELA**

El investigador Humberto Fernández Morán fundó en 1955 el Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales . Este instituto fue transformado en 1959 en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas . Fundador y director, entre 1952 y 1958, del Instituto de Investigaciones Médicas Fundación Luis Roche, en donde se hacían trabajos de investigación sobre anquilostomiasis, el bioendémico, la diabetes, entre otros. Director del IVNIC, que dio origen al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas , del cual fue director durante 10 años.

Generalmente asociamos la tecnología con computadores, aviones, televisores pero, en realidad la tecnología es mucho más que sus productos tangibles, ya que detrás de esos productos hay un conjunto de conocimientos y procesos necesarios que permiten crearlos y utilizarlos. TECNOLOGÍA Hoy día, la tecnología forma parte fundamental de la sociedad. La ciencia y la tecnología nos proporciona gran variedad de opciones en cuanto a lo que podría ser el futuro de las comunicaciones. Las labores actuales en el campo de la tecnología incluyen el desarrollo del Tren Electromagnético Venezolano , y la activación del Simón Bolívar I, el primer satélite venezolano, el cual fue lanzado en 2008, y con el que se espera agilizar los servicios comunicacionales, e impulsar la telemedicina y la educación en el país.

### **PRINCIPALES AVANCES TECNOLÓGICOS EN VENEZUELA.**

El satélite Simón Bolívar nace como parte del proyecto VENESAT-1 impulsado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología a mediados de 2004. Objetivos del «Simón Bolívar» El objetivo del satélite Simón Bolívar es facilitar el acceso y transmisión de servicios de datos por Internet, telefonía, televisión, telemedicina y teleeducación. Igualmente, pretende consolidar los programas y proyectos ejecutados por el Estado,



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

garantizando llegar a los lugares más remotos, colocando en esos lugares puntos de conexión con el satélite, de tal manera que se garantice en tiempo real educación, diagnóstico e información a esa población que quizás no tenga acceso a ningún medio de comunicación y formación.

Uruguay cedió su órbita a Venezuela a cambio del 10% de la capacidad que tiene el satélite. Este proyecto piloto se aplica desde el año escolar 2009-2010, y tiene como finalidad la incorporación de las TIC en el sector educativo del subsistema de Educación Primaria Bolivariana, a fin de que los estudiantes del primer y segundo grado se familiaricen con el uso didáctico de las computadoras. Las computadoras Canaima son los equipos para niños que Venezuela está adquiriendo en convenio con Portugal, y que también contempla la instalación de una ensambladora en el país con el fin de lograr una transferencia tecnológica parcial. Personal del Centro Nacional de Tecnologías de Información confirmó a YVKE Mundial que dichas computadoras vendrán con una edición especial de la distribución Canaima GNU/Linux, el sistema operativo de código abierto creado en Venezuela y que está bajo la dirección del CNTI.

El mundo en que vivimos parece depender cada vez más del conocimiento científico y tecnológico. Sin embargo, la forma en que nos relacionamos con este conocimiento no es siempre igual en los países en vías de desarrollo, que en los países desarrollados. En tal sentido, surge la preocupación sobre la educación en todo este proceso. Se propone entonces la educación en Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) como una de las alternativas posibles que pueden contribuir a que forjemos una comprensión mayor sobre la sociedad demandada por los avances tecnocientíficos.





*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## Antiguo Satélite Simón Bolívar

### Objetivos del «Simón Bolívar»

El objetivo del satélite Simón Bolívar es facilitar el acceso y transmisión de servicios de datos por Internet, telefonía, televisión, telemedicina y teleeducación. Contempla cubrir todas aquellas necesidades nacionales que tienen que ver con las telecomunicaciones, sobre todo en aquellos lugares con poca densidad poblacional. Igualmente, pretende consolidar los programas y proyectos ejecutados por el Estado, garantizando llegar a los lugares más remotos, colocando en esos lugares puntos de conexión con el satélite, de tal manera que se garantice en tiempo real educación, diagnóstico e información a esa población que quizás no tenga acceso a ningún medio de comunicación y formación. El Gobierno venezolano afirma que además servirá para la integración latinoamericana e impulsará a la Unión de Naciones Suramericanas (Unasur). Uruguay cedió su órbita a Venezuela a cambio del 10% de la capacidad que tiene el satélite.



### *Actividades de Evaluación*

- \* Realiza un informe de cuáles son las instituciones y aportes tecnológicos y científicos en Venezuela. (8 puntos)
- \*Realiza una exposición sobre el informe realizado. (8 puntos).
- \*Presentación; 2 puntos. **Valor 20puntos.**
- \*Creatividad:2 puntos.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



*Educación Media General*



### **Orientación:**

- \* Para realizar la actividad de evaluación, puedes consultar o pedir ayuda a un familiar.
- \* Es importante leer detenidamente el material desarrollado y las actividades de evaluación.
- \* Puedes realizar consultas a otras fuentes bibliográficas que te permitan recordar y ampliar el conocimiento del tema.

Enviar al correo. [morenoruthmary@gmail.com](mailto:morenoruthmary@gmail.com)

Comunicarse por whatsapp o llamada: 04141921643

Preferiblemente contactar en horas de 7:00 a.m. a 3:00 p.m.

### **IMPORTANTE:**

- \*Todas las actividades serán recibidas por este medio.
- \* Whatsapp solo para comunicación.
- \* Cualquier duda por favor comunicarse conmigo y con tiempo.