|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COLEGIO EMILIA RIQUELME**  **GUIA DE TRABAJO 2 PERIODO 3** | | | |  |
| **Fecha:**  **Junio 30 – Julio 3 de 2020** | **Grado:**  **10°** | **Área:**  **Ética y valores Y urbanidad** | **Profesora:**  **Hna. Luz Adiela Arredondo** |

Muy queridas estudiantes, demos gracias infinitas a Dios por darnos la oportunidad de iniciar una nueva semana y un nuevo mes, le agradecemos por ser nuestro Padre providente, nuestro amigo fiel, porque nunca nos abandona, siempre está caminando a nuestro lado, animándonos, acompañándonos, alentándonos, protegiéndonos, fortaleciéndonos… por qué temer, ¿si Él está siempre a nuestro lado? Seamos conscientes de esa presencia viva y resucitada de Jesús en nuestras vidas.

Muchas bendiciones para toda la familia.



**LA CIENCIA Y LA ETICA**

*“El joven Juan Luis, conoció a una muchacha de Nigeria por Internet, chatearon por varios meses y se enamoró de ella, tanto que decidió formalizar la relación. Ella le pidió cinco mil dólares para poder viajar a México y casarse. Le envió el dinero y la esperó en el aeropuerto el día y la hora indicada, pero ella nunca llegó y no volvió a comunicarse con él. Comprendió que todo había sido un engaño.”*

**¿Cuál es tu opinión con respecto al texto?**

**¿Por qué ocurre este tipo de situaciones?**

**¿Cuál es tu reflexión con respecto al suceso?**

**¿Cómo es posible evitar estas situaciones y muchas otras parecidas a esta? Enumera las ventajas y desventajas del uso de la Internet**

**Cómo defines “buen uso de la internet”**

**Te consideras fanático del chat o de las diferentes redes sociales.**

Existe una relación estrecha entre ética y ciencia, por lo tanto, comparten una misma preocupación; en específico que los descubrimientos científicos sea en beneficio de la humanidad y el bien común. La ética asume el papel de supervisora del desarrollo científico y tecnológico, es decir tiene un carácter normativo, que pretende establecer estándares que guíen el desarrollo de la ciencia, la ética como una actividad reguladora de la praxis científica, es la encargada de definir las normas de acción que ellas deberán de observar. Lineamientos para seguir para el mejor desarrollo de las actividades de la ciencia:

 Coherencia: entre su proyección y su aplicabilidad (debe coincidir lo que busca obtener con lo que en realidad se espera de ella).

Objetividad: centrarse en aspectos de la realidad que sean aplicables para todas las personas. Utilidad: cumplir con una función productiva dentro del contexto que se aplique.

Sencillez: presentar de forma clara aquellas hipótesis o teorías en las que se fundamenta su trabajo. Veracidad: verificar que los hechos que la ciencia describe correspondan con la realidad.

**PROGRESO INDUSTRIAL EN LAS COMUNICACIONES, TRANSPORTES Y EN LA VIDA COTIDIANA**

La ciencia y la tecnología han logrado adelantos notables que se aprecian en el progreso industrial, en las comunicaciones, en el transporte, en la vida cotidiana y en la evolución de las naciones. En la industria se crean nuevas materias primas; como los plásticos, que constituyen en forma más conveniente y económica a las materias primas tradicionales de la época.

El perfeccionamiento tecnológico permite hoy en día la construcción de centrales hidroeléctricas y nucleares que promueven y agilitan la actividad industrial. En la metalurgia gracias a la ciencia y tecnología han surgido nuevas aleaciones que permiten mayor facilidad y seguridad en la construcción y el transporte, la aviación, y en particular, las máquinas para los viajes espaciales se han visto especialmente favorecidas con su empleo.

Las comunicaciones humanas se vienen facilitando y perfeccionando asombrosamente. El telégrafo, el teléfono, el fonógrafo fueron los grandes inventos del siglo XIX, como transmisores de información auditiva. En la actualidad, la radio, la televisión, el videoteléfono, los teletipos, los satélites artificiales colocan al hombre en contacto, en algunos casos simultáneamente, con todos los acontecimientos del mundo.

## La vida cotidiana

Con el nacimiento del siglo XX, se acentúa y acelera el proceso de cambio en la vida cotidiana. El hombre, la familia, las instituciones sufrirán el impacto del prodigioso adelanto de la ciencia y la tecnología. El mundo entero participa de esta aventura en mayor o menor medida. Hoy en día la alimentación, el mobiliario, la vivienda, el confort, la indumentaria, el transporte, las diversiones son el lugar común de una misma cultura.

## La radio y la radiodifusión

Las primeras experiencias en radiodifusión o difusión del sonido por medio de la radio fueron realizadas en 1914 y 1919; pocos años después, en la década del 20, se inició con sorprendente rapidez su enorme propagación a nivel industrial y popular. En la ciencia y tecnología de la radiodifusión se conoce una amplia lista de investigadores del siglo XIX, pero su creación definitiva y su aplicación industrial se debió especialmente a la elaboración de la lámpara o válvula rectificadora en 1906 y a la lámpara de tres electrodos realizada por el físico estadounidense Lee de Forest en 1910. Estas válvulas tienen por objeto “rectificar” o convertir las corrientes eléctricas alternadas en corrientes de una sola dirección.

Además, una serie de estas válvulas con tres electrodos permite amplificar la potencia de las ondas eléctricas tanto en el proceso de la transmisión como en la recepción. Hoy en día, debido al progreso de la ciencia y tecnología, las lámparas son sustituidas por pequeños mecanismos llamados transistores. Su escaso consumo y pequeño tamaño ha facilitado una serie de ventajas en los montajes electrónicos y en la construcción de receptores portátiles, no mayores que una cajilla de cigarros.

## La televisión

La televisión como sistema que permite la reproducción de una Imagen visual y sonora a distancia ha pasado a ser, desde la Década del 60, un elemento de entrenamiento familiar y de Información y conocimiento general de poderosísima influencia.

Las primeras demostraciones exitosas de televisión fueron realizadas por el ingeniero británico J.L. Baird ante la Royal, Institución de Londres en 1926; poco después, en 1929, la BBC de Londres inauguró el servicio público de transmisión por televisión. En principio, la transmisión de una imagen, según lo prueba la ciencia y tecnología, consiste en análisis rápido y repetido (a razón de más de 16 por segundo) del campo visual a transmitir que, a tal efecto, por medio de un aparato explorador se descompone en una serie de líneas paralelas.

## Televisión en colores

Utilizando tres tipos de material fluorescente en la pantalla del televisor, que reaccionan ante rayos de color rojo, azul y verde, se forman imágenes en colores. La televisión es un importante medio de comunicación y de gran valor didáctico porque, como se ha dicho, hacer que un fenómeno o un hecho sea visible, es ampliar enormemente nuestra capacidad para conocerlo y comprenderlo.

## OTRAS FORMAS DE ENERGÍA CREADAS POR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

La búsqueda de la ciencia y la tecnología de nuevas formas de energía han llevado a considerar el uso del hidrógeno como combustible y también el aprovechamiento de la energía solar y del viento.

## Energía eólica

La energía eólica ha sido aprovechada desde épocas muy antiguas, a través de los molinos de viento, para producir energía mecánica en pequeña escala.

Modernamente se proyecta su aprovechamiento en la producción de energía eléctrica en gran escala.

Actualmente se propone instalar, en forma experimental, en el norte de Alemania una torre de 90 metros de altura, en cuyo extremo se instalará un rotor de 100 metros de diámetro, que aprovechará los vientos existentes.

El éxito de la experiencia provocaría la instalación de una serie de torres en hilera, o en doble hilera, con un cálculo de producción de energía a nivel industrial muy promisorio.

## Energía solar

Una nueva forma de obtener energía será, en el futuro, el aprovechamiento directo de la radiación solar por medio de “células solares” que generarán energía eléctrica. Las células solares son empleadas por la ciencia y la tecnología de los constructores de las naves espaciales, especialmente en los satélites artificiales que orbitan la Tierra. La luz solar es convertida directamente en electricidad por medio de estas células. En regiones cálidas se utiliza también el sistema de las células solares para el suministro de agua caliente a nivel familiar.

## El hidrógeno, futuro proveedor de energía

Se ha considerado recientemente que una importante solución al problema energético surgirá con el empleo del hidrógeno como combustible. Las razones que lo justifican son importantes: existe en cantidades inagotables en el mar; su poder energético es tres veces superior al de la nafta; puede conservarse o transportarse a grandes distancias; su combustión no genera restos que contaminen la atmósfera.

## LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

La ciencia, que hoy no tiene fronteras, se ha difundido en el mundo cambiando las condiciones socioeconómicas de los pueblos, elevando el nivel de vida, la educación, la salud, mejorando los sistemas de producción, los medios de comunicación y transporte, creando nuevas fuentes de energía, fomentando el constante progreso y bienestar de la humanidad.

Por todo ello, la ciencia y la tecnología ha intervenido en el quehacer histórico y su desarrollo está íntimamente vinculado al de la evolución de la humanidad. Esta relación entre la ciencia y el progreso histórico ha sido estudiada por el filósofo William James quien considera que el contenido humanístico de cualquier materia se encuentra en su estudio histórico. Por esta razón, el estudio de la ciencia debe realizarse “iluminado” por la Historia que proporciona contenido humanístico a las disciplinas científicas. Al observar el enorme progreso de la ciencia y la tecnología logrado por el hombre, debemos destacar que, en cierto sentido, toda esta labor de avance y conquista se realiza de una manera unilateral ya que no se ha logrado todavía acompañarla de un conveniente desarrollo espiritual o ético capaz de proporcionar al ser humano la sabiduría necesaria para integrar una sociedad libre y justa que elimine la incomprensión, el temor y la violencia.



3. Desarrolla en individualmente una actividad lúdica (marionetas, canción, cuento, historia, historieta, etc.) en el que se represente el mal uso o abuso de los inventos científicos y tecnológicos en diversas áreas de la vida cotidiana: en la economía, en las ciudades, en el campo, en las guerras, en el hogar y en la sociedad en general, asimismo presenta el papel de la ética como orientadora para lograr disminuir el daño o promover el beneficio que pueden causar estos inventos. Sigue las instrucciones de excelencia para la representación. Asume una actitud de colaboración y responsabilidad, mostrando tolerancia hacia las opiniones de los otros

|  |  |
| --- | --- |
| **¿QUÉ ES TECNOLOGÍA?** | **ÉTICA** |
| Es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de las personas. Es una palabra de origen [griego,](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_griego) Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. | La **ética** es una rama de la [filosofía](http://es.wikipedia.org/wiki/Filosof%C3%ADa) que abarca el estudio de la [moral,](http://es.wikipedia.org/wiki/Moral) la [virtud,](http://es.wikipedia.org/wiki/Virtud) el [deber,](http://es.wikipedia.org/wiki/Obligaci%C3%B3n_moral) la [felicidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Felicidad) y el buen vivir. La palabra *ética* proviene del [latín](http://es.wikipedia.org/wiki/Lat%C3%ADn) *ethĭcus*, y este del [griego](http://es.wikipedia.org/wiki/Griego_antiguo) *ἠ θικός*, o transcrito a nuestro alfabeto, "êthicos". Es preciso diferenciar al "êthos", que significa "carácter" del "ethos", que significa "costumbre", pues "ética" se sigue de aquel sentido, y no es éste[2](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica#cite_note-1) Desconocer tal diferencia deriva en la confusión de "ética" y "moral", pues esta última nace de la voz latina "mos", que significa costumbre, es decir, lo mismo que "ethos". |

Responde con argumentos y reflexiona:

1. **¿Qué beneficios y qué daños ha traído la tecnología a nuestra vida?**
2. **De un concepto de los diferentes medios de comunicación que aparecen en documento.**
3. **¿Qué riesgos se corren cuando la tecnología es mal utilizada?**
4. **¿Qué tanto necesitamos de la ciencia y la tecnología en nuestra vida cotidiana?**
5. **¿Qué aportaciones puede realizar la Ética respecto al uso y abuso de la ciencia y la tecnología?**

Después de leer con gran atención el anterior documento, van a elaborar una revista con el tema la ciencia y la Ética, desarrollándolo de tal manera que vayan dando respuesta a los diferentes interrogantes planteados, no es responder una a una las preguntas; sino que estas sean pautas para las diferentes reflexiones, invitaciones, recomendaciones, mensajes, conclusiones… que contenga la revista.

Espero elaboren un buen trabajo, y para ello tienen las dos semanas siguientes, enviando un avance al finalizar esta semana y ya completa para la próxima, si hay alguna duda estoy dispuesta a aclararla, telefónicamente.

Enviar actividades únicamente al siguiente correo y por favor colocar el nombre de la estudiante y el grado al que pertenece:

[luzadiela@campus.com.co](mailto:luzadiela@campus.com.co)

teléfono Fijo 3628795 teléfono celular 311 605 77 21

Feliz semana.