



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL URIBE ÁNGEL

Resolución 16727 de diciembre 20 de Diciembre de 2010
Modificada mediante Resolución N° 201850018639 de febrero 23 del 2018
CODIGO DANE 105001005380 NIT 900412664-3 NUCLEO EDUCATIVO 915

¡La Excelencia comienza con la convivencia!

PLAN DE APOYO Y PROFUNDIZACIÓN PERIODO: 2

NOMBRE DEL DOCENTES: Mayra Osiris Mosquera Rios

FECHA: 20/04/19

AREA: Tecnología e Informática

GRADO: 11°

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- 1.1 Explicación de los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.
- 2.1 Trabajar en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.
- 3.1 Diseñar y construcción y prueba de prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas) teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.
- 4.1 Diseñar y desarrollar estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y de los de mi comunidad (campañas de promoción y divulgación de derechos humanos de la juventud)

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PEDAGOGICAS A DESARROLLAR:

ACTIVIDAD N°1

Lee atentamente el siguiente fragmento

Interdependencia de las esferas científica y tecnológica

Es extraño, en nuestros días, encontrar alguna actividad material de la sociedad que no requiera de la obtención de determinados conocimientos mediante la investigación como medio para lograr objetivos particulares. Todas las tecnologías están por lo tanto en proceso de generar sus propias ciencias, aunque por otra parte, también es difícil hallar cualquier pieza del conocimiento que no se escudriñe en busca de beneficio potencial en forma material. Todas las ciencias están en proceso de generar sus propias tecnologías. Este proceso está entremezclado a gran escala, desde el laboratorio y el taller, hasta el concilio de investigación y la firma industrial, así como y en cada dimensión de la interpenetración.³

Si bien en sus orígenes las esferas tecnológica y científica se desarrollaron de forma relativamente independiente, con posterioridad, dichos sectores de la actividad social adquirieron tal grado de interrelación, que la ciencia y la tecnología han llegado a considerarse como una sola esfera.

Las funciones de la ciencia y de la tecnología en la sociedad son inseparables. Estos son dos aspectos de una actividad indivisible, cuyo alcance trasciende a una variedad de instituciones sociales con una función primaria esencialmente instrumental. A la corta o a la larga, ellas justifican su existencia mediante la producción de conocimientos prácticos, productos o técnicas nuevas y humanamente relevantes, a los que se les pueda dar algún uso, que se extienden sobre un amplio espectro ético que va desde la satisfacción de las necesidades básicas humanas de alimentos, vivienda y salud hasta las que soportan la poderosa estructura de una sociedad con el armamento bélico y las inversiones lucrativas.³

Sin embargo, esta función puede sólo ser efectiva si se genera un producto intermedio -conocimiento generalizado- que no es práctico de inmediato. Algunos científicos y tecnólogos se especializan en la producción de este tipo de conocimientos, mientras que otros se dedican principalmente a transformar aquellos en formas prácticas. Estas no son funciones separadas y, a menudo, se realizan simultáneamente por las mismas personas en la organización. Puede que no se manifiesten de igual modo a como aparecieron la ciencia y la tecnología en el pasado, pero es la forma que ahora ellas adoptan desde el punto de vista de la sociedad como un todo.³

El avance del conocimiento científico desde el surgimiento de la ciencia se basa, en gran medida, en el auge de la tecnología que amplía las posibilidades de observación, experimentación y captación, procesamiento, transmisión y utilización de la información. A tal punto llega esta influencia que son escasos los procesos científicos que no se apoyen en la multitud de herramientas tecnológicas disponibles.

De igual forma ocurre con los progresos tecnológicos los que, si bien en un principio no se apoyaban en un conocimiento verdadero del mundo circundante, en la era moderna dependen cada vez más de la búsqueda intensa de nuevos conocimientos que permitan investigar, diseñar y producir objetos materiales más adecuados a los parámetros de las necesidades sociales.

Ocurre, por lo tanto, un intercambio constante de productos entre las esferas científica y tecnológica, de manera tal que los productos de una esfera pueden convertirse en las materias primas o las herramientas necesarias de la otra para realizar su actividad. *Tomado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_1_01/aci051001.htm*

Realiza...

1. Realiza un glosario con las palabras claves del tema.
2. Investiga avances de la ciencia y la tecnología que ha tenido tu país Colombia en este tema.
3. Con la información dada y encontrada realizar un ensayo de una página donde exponga tu punto de vista sobre la Interdependencia de la Ciencia y la tecnología.
4. Busca información sobre Realidad Aumentada y la manera en que se puede aplicar para dar solución a alguna necesidad.
5. Usando una aplicación para aplicar Realidad Aumentada (Aumentaty Authot, Auresma) desarrolla una idea en la que pueda dar solución con ella para divulgar y promocionar los derechos humanos de la juventud.

PROCESO EVALUATIVO

Porcentaje evaluación:

20% TRABAJO ESCRITO y 80% SUSTENTACIÓN

ELEMENTOS A EVALUAR

- Entregar como un trabajo escrito, incluyendo el taller, en orden y pulcritud.
- Tener en cuenta las normas para trabajo escritos y nombrar la bibliografía.
- Mostrar la idea sobre realidad aumentada funcionando en el programa escogido.

FECHAS: (definir según cronograma)

- Estipulado por el cronograma institucional según plan operativo

FIRMA DEL DOCENTE: *Mayra O. Mosquera Río*

