



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: 1

NOMBRE DEL DOCENTES: Mayra Osiris Mosquera Rios

FECHA: 11/03/19

AREA: Tecnología e Informática

GRADO: 11°

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- 1.1 Identificación y análisis de ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.
- 2.1 Diseñar y aplicar planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.
- 3.1 Proponer, analizar y comparar diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.
- 4.1 Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PEDAGOGICAS A DESARROLLAR:

ACTIVIDAD N°1

Lee atentamente el siguiente fragmento

La Transferencia de tecnología es el proceso por el cual se lleva a cabo la transmisión del saber hacer (know-how), de conocimientos científicos y/o tecnológicos y de tecnología de una organización a otra. Se trata por tanto de un proceso de transmisión de conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar nuevas aplicaciones, por lo que es un factor crítico para el proceso de innovación y la competitividad. Las fuentes de transferencia u orígenes de la tecnología transferida son de muy diverso tipo tales como universidades, centros de investigación, laboratorios, centros tecnológicos, otras empresas. Hay que tener en cuenta que transferir tecnología implica adquirir, ceder, compartir, licenciar, acceder o posicionar conocimiento innovador en el mercado

Los Mecanismos Básicos de Transferencia de Tecnología son:

1° Contratos de Transferencia de Tecnología. Hay que tener en cuenta que transferir tecnología implica adquirir, ceder, compartir, licenciar, acceder o posicionar conocimiento innovador en el mercado. Por lo tanto es necesario regular todo el proceso como un "Negocio Jurídico". Esta consideración hace necesario que el proceso se materialice en la firma de un contrato. Existen diversas modalidades de Contrato:

-Contratos de I+D.

-Asesoría y Asistencia Científico Tecnológico.

-Elaboración de Informes, Estudios o Dictámenes.

-Servicios Técnicos, Ensayos. -Formación. -Comodato (préstamo de equipamientos científicos-tecnológicos).

2° Proyectos de "I+D+I Colaborativa". Se trata de la participación conjunta entre empresas o entre empresas y Universidades o Centros Tecnológicos en proyectos de I+D+I. Normalmente, el proceso de Transferencia viene regulado por las bases de la convocatoria a la que se presenta el proyecto.

3° Spin-off: Creación de Empresas de Base Tecnológica. Este mecanismo consiste en la puesta en marcha de un Proyecto Empresarial a partir de un proyecto anterior, bien sea universitario o igualmente empresarial. El proyecto del que nace el "spin-off" se conoce a veces como proyecto matriz. Un ejemplo de proyecto matriz institucionalizado son las incubadoras de empresas. Una incubadora de empresas es un proyecto o empresa que

tiene como objetivo la creación o el desarrollo de pequeñas empresas o microempresas y el apoyo a las mismas en sus primeras etapas de vida. Las incubadoras de empresas son en muchos casos proyectos de iniciativa pública con el objetivo de fomentar la creación de nuevas empresas en una zona geográfica concreta. Las incubadoras suelen dar apoyo a los nuevos empresarios en aspectos tanto de gestión empresarial (plan de negocio, marketing, finanzas, etc.) como en el acceso a instalaciones y recursos a muy bajo precio e incluso de forma gratuita (local, teléfono, etc.). Con este apoyo se pretende disminuir el riesgo inherente a la creación de un nuevo negocio.

4º Patentes y Modelos de Utilidad. Son Títulos de Propiedad que otorgan el derecho a explotar en exclusiva y en un país determinado una invención, impidiendo a otros explotarla comercialmente. Las patentes tienen una validez de 20 años y los modelos de utilidad de 10.

Una invención debe reunir unos requisitos para poder ser patentable: -Novedad: Esto significa que no esté comprendida en el Estado de la Técnica.

-Actividad Inventiva: Que no pueda deducirse a partir del Estado de la Técnica.

-Aplicación Industrial: Que pueda ser fabricado en cualquier industria.

-Suficiencia en la Descripción: Que un experto pueda reproducir la invención a partir de la documentación de la patente.

Realiza...

1. Realiza un glosario con las palabras claves del tema.
2. Consulte cual es el avance que ha tenido Colombia en el tema de transferencia tecnológica.
3. Busca y nombra ejemplos de innovaciones que se hayan implementado en Colombia que hayan sido exitosos, describir de las ventajas y desventajas de su implementación.

ACTIVIDAD N°1

Lee atentamente el siguiente fragmento

¿Qué es una startup?

Este término, utilizado actualmente de manera constante en el mundo empresarial, se relaciona con empresas emergentes que tienen una fuerte relación laboral con la tecnología. Se trata de negocios con ideas innovadoras, que sobresalgan en el mercado apoyadas por las nuevas tecnologías.

Una Startup es una organización humana con gran capacidad de cambio, que desarrolla productos o servicios, de gran innovación, altamente deseados o requeridos por el mercado, donde su diseño y comercialización están orientados completamente al cliente. Esta estructura suele operar con costos mínimos, pero obtiene ganancias que crecen exponencialmente, mantiene una comunicación continua y abierta con los clientes, y se orienta a la masificación de las ventas.

¿Por qué son importantes?

Cada startup está respaldada por una idea que busca simplificar procesos y trabajos complicados, con el objetivo de que el mercado tenga una experiencia de uso simplificada y fácil.

Generalmente son negocios que quieren innovar, desarrollar tecnologías y diseñar procesos web. Principalmente, son empresas de capital-riesgo.

No todo el mundo debe o tiene la oportunidad de trabajar en grandes empresas, y ese es el grado de importancia que tiene una startup.

¿Cuáles son sus características?

Aunque se traten de empresas con diferentes objetivos, cada una de ellas comparte al menos 13 características clave que le dan el carácter de startup; consideraciones importantes para que el desempeño del equipo se vea mejorado, relacionadas con el establecimiento de metas y logro de objetivos. A continuación te compartimos la siguiente infografía, que tiene como objetivo principal que entiendas cómo es que se le da el carácter de startup a un negocio, resolviendo alguna de las dudas más comunes al momento de gestionar el resultado de tu emprendimiento.

1. Explica cuál es el papel que cumple la propiedad intelectual en la introducción de una innovación? Argumenta que quiere decir la frase “*el papel de la ciencia en la sociedad es inseparable del papel de la tecnología*”
2. Busca en revistas o en las noticias, innovaciones que se hayan suscitado en Colombia y que hayan solucionado una necesidad actual, en diversas esferas de la sociedad, bien sea medicina, cultura, ambiente, en la ciudad, educación etc.
3. Busca información sobre entidades que impulse la innovación, la ciencia y la tecnología en tu país Colombia, y cuál es la función de estos entes gubernamentales?
4. Que refiere la sigla I+D

5. Con la información encontrada realiza una revista que tenga una portada y 5 hojas interiores con la información recolectada. *Busca información de los elementos que debe incluirse en una revista.*

ACTIVIDAD N°3

Lee atentamente el siguiente fragmento

De acuerdo con el Manual de Oslo de la OCDE de 2005, la innovación se refiere a la «introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización, o de un nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores». Lo anterior se resume en cuatro tipos de innovación (producto, proceso, organizacional y de mercado) que pueden presentarse de diferentes maneras, en diversas áreas y a diferentes ritmos. La innovación puede darse a través de cambios disruptivos, cuyo impacto es significativo en el mercado y en la actividad económica de las empresas, pero también puede tratarse por medio de un cambio incremental, que es la manera más común de ver mejoras progresivas de productos, servicios o metodologías. Existe la creencia popular de que la principal fuente o la base de la innovación se relacionan con cambios tecnológicos en productos y procesos. Pero la innovación también puede ser de base no tecnológica, relacionada con la organización y el marketing. En su esencia, innovar comprende la noción de “novedad”, y su efecto puede manifestarse en una escala micro, en la empresa, por ejemplo, o en una escala macro, en el mercado o incluso, en el mundo.

La innovación es importante en todas las etapas del desarrollo, pero diferentes tipos de innovación juegan diferentes roles en cada una de éstas. En las etapas iniciales, la innovación incremental se asocia con la adopción de tecnología extranjera y la innovación social puede mejorar la efectividad de los negocios y servicios públicos. En etapas posteriores, la innovación se basa, mayoritariamente, en alta tecnología y en Investigación y Desarrollo (I+D) y va enfocada a factores de competitividad y aprendizaje. Pero, en cualquiera de los casos, “innovar” requiere tomar riesgos elevados puesto que no es posible tener una idea anticipada de los resultados. Este es un argumento de peso que frena los procesos de innovación, dados los temores de los diferentes actores a asumir este riesgo. Por ende, para fomentar y crear un contexto propicio para innovar, son necesarias políticas públicas adecuadas en materia de regulación financiera, tributaria, contractual y de propiedad intelectual. Tomado de *Rafael Herrera CR_ conocimiento*

RESPONDE

6. Realiza un ensayo donde se evidencia tu punto de vista sobre el siguiente interrogante:
- ¿qué es la innovación?
 - ¿En qué medida la innovación es fuente de desarrollo económico y social en un país?
 - ¿Cuál es la situación de Colombia frente a esta temática?
 - Busca información referente al tema y a través del ensayo argumenta dando tu opinión al respecto.

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.
- Realizar el trabajo teniendo en cuenta buena ortografía.

FECHAS: (definir según cronograma)

- Estipulado por el cronograma institucional según plan operativo

FIRMA DEL DOCENTE: *Mayra O. Mosquera Ríos*

