**TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD**

Resumen   Introducción   El poder de la tecnología   Apropiación tecnológica  Tecnología y pertinencia  Crisis actual  Conclusión Bibliografía

**TALLER SOBRE TECNOLOGIA Y SOCIEDAD   grado once**

1. **En 5 renglones exponga la temática del documento**
2. **Elabore una síntesis sobre el poder de la tecnología.**
3. **Escriba cuales son los factores que debe tener una apropiación tecnológica**
4. **Cual es significado de  avance tecnológico y su pertinencia en desarrollo de un país.**
5. **La pérdida de empleo tecnológico tiene factores de crisis que tienen  ver con la economía de globalización. Explique si ha rezago el uso apropiado de las tecnologías para la conservación de los empleos.**
6. **Elabore 10 conclusiones,   después de leído y analizado el documento.**

**RESUMEN**

La ciencia y la tecnología continúan en la búsqueda de un futuro mejor y aunque es cierto que existen varios caminos hacia el futuro, para asegurar el futuro para el hombre, la tierra debe permanecer estable y homogénea. Esta es la única condición, tener un lugar donde desarrollar nuestras formas de expresión, superar las desigualdades,  tener una visión del mundo y tratar de sobrevivir.

**INTRODUCCION**

Se pretende mostrar que el proceso de desarrollo  es algo más que una cuestión de mercados, innovación tecnológica e industrialización; va más ligado a un proceso de pleno uso de las libertades humanas fundamentales, como las libertades sociales, económicas y políticas. El hombre ha perdido la capacidad de elegir su estilo propio de vida, se ha limitado su libertad, el entorno laboral es cada día más complejo debido a los cambios tecnológicos y la incertidumbre que esto causa.

El hombre se rezaga frente a las pocas posibilidades que le resta la automatización, el entorno laboral queda reducido y el trabajo, base fundamental sobre la cual se sostiene el núcleo de la sociedad, la familia, se ve gravemente amenazado.  Por esto, la innovación tecnológica y su aplicación no es un hecho aislado. Refleja un estado determinado de conocimiento, un entorno institucional e industrial particular, una oferta disponible de aptitudes y una red de productores y usuarios en la sociedad.

**EL PODER DE LA TECNOLOGIA**

La Tecno-Ciencia juega un papel muy importante en el mundo actual. La tecnología junto con la investigación científica ha logrado ofrecernos soluciones a  los problemas particulares que nos plantea la existencia y le han permitido al hombre obtener el control de la naturaleza y modificar increíblemente su entorno.

Pero aquí se define la Tecnología como algo más que un conocimiento aplicado,  se define como un saber científico, como una hipótesis comprobada empíricamente. Tecnología y Ciencia son términos ligados y complementarios, la Ciencia sirve de fundamento para la Tecnología y esta a su vez aplica y genera nuevos interrogantes y necesidades. Esto permite entender como la tecnología posibilita la adecuación del entorno,  crea artefactos e instrumentos que nos dan mayor capacidad de transformación  e innovación, permite el  progreso y el cambio, facilita el aprendizaje, transforma las culturas, es decir, penetra en todos los sectores de la sociedad.

**APROPIACION TECNOLOGÍCA**

 Para analizar la forma en que las distintas culturas y sociedades incorporan la técnica y después la tecnología podemos citar a la cultura egipcia. La forma en que conservaban un cadáver por medio de sustancias balsámicas en esa época implicaba un gran desarrollo de esa clase de conocimiento así como un experto en el tema.

A lo largo de la historia el conocimiento no solo ha sido aplicado al desarrollo médico, físico o industrial, también se ha comprobado la afinidad entre la ciencia y  el desarrollo ofensivo y militar. Arquímedes urdió la construcción de máquinas de guerra para defender la ciudad de Siracusa contra los romanos. Leonardo da Vinci al ofrecer sus servicios al duque de Milán, le mencionó un buen número de artefactos militares que podría construir, y a continuación añadió, casi como algo olvidado, que también pintaba.

 Los inicios de la investigación científica fueron en mayor parte enfocados hacia la defensa y la estrategia militar, así en Roma las técnicas de cultivo y fabricación de utensilios no mostraban los avances técnicos presentes en la estrategia militar.

Realmente el conocimiento adquirido a través de la investigación es aplicado en todos los campos y trae consigo consecuencias positivas y negativas. Estas últimas son ocultadas por un aparente progreso económico. La estructura social queda sujeta a los cambios estructurales de la economía los cuales imponen las reglas de juego en el desarrollo nacional. El ser humano no es considerado dentro de los cambios efectuados para acoger las nuevas tecnologías, es relegado y destinado a emprender una nueva etapa de lucha contra la sociedad, se le limitan sus posibilidades, sus libertades individuales y sociales.

**3. TECNOLOGIA Y PERTINENCIA**

En materia de desarrollo tecnológico nuestros países se ven muchas veces influenciados por las estrategias y el grado de avance tecnológico alcanzado en los países industrializados. Necesitamos generar una visión propia, que atienda la realidad de nuestros países, que parta de nuestra cultura, que sea integradora, donde los factores sociales que inciden en la capacidad de innovación sean correctamente interpretados. Se requiere contribuir desde el Estado a una cultura de la innovación a un mayor relacionamiento e intercambio de conocimientos, tener la capacidad de identificar aquellos instrumentos que mejor se adaptan a cada realidad y generar una visión en conjunto para una mayor cooperación en materia de innovación y desarrollo tecnológico. Considerar tanto el sector externo como el interno.

En América Latina, por ejemplo, antes de la crisis causada por las guerras y la depresión de entre la década de los veinte y los treinta, las exportaciones, en lo que era llamado el modelo de desarrollo “hacia afuera”,  eran el centro dinámico de toda la economía. Se notaba una clara división del trabajo social entre los sectores interno y externo de la economía. El sector exportador era, y continúa siendo, un sector de la economía bien definido, generalmente de alta rentabilidad económica, especializado en unos cuantos productos, de los cuales solo se consumían internamente una minúscula porción. El sector interno era de baja productividad y solo satisfacía necesidades de alimentación, vestido y alimentación del consumidor promedio.

En la medida que la actividad científica genera nuevos conocimientos, aporta a la formación de recursos humanos y provee los insumos científicos que son indispensables para la construcción de una sociedad basada en el conocimiento. Esta actividad debe constituir una prioridad nacional. El Estado tiene la responsabilidad indelegable de financiar la actividad científica acorde con criterios de calidad y pertinencia y de programar la formación de los recursos humanos para dotar al país de una amplia base científica.

A su vez, como las fallas en los mercados de bienes, capitales y de información hacen que haya menor disponibilidad de conocimientos tecnológicos que lo deseable para satisfacer las necesidades productivas y sociales del país y para posicionar mejor a América Latina en un contexto internacional crecientemente competitivo, es imprescindible una política pública activa de promoción del desarrollo tecnológico.

La economía es ahora global y esto tiene efectos importantes en nuestra vida. No solamente económica sino socialmente también.  La competición económica en el mundo se ha intensificado mucho. Países que jugaron un papel solamente en relación a las materias primas y ahora entran en la competición para todos tipos de productos, incluyendo los productos más sofisticados tecnológicos. Y esto tiene muchas, implicaciones. La combinación de esta condición más intensa con nuevas tecnologías de telecomunicaciones e información, cambia la manera en que nosotros trabajamos.

De hecho, los países y las regiones de países donde hay la tecnología más avanzada e incorporada más rápidamente en la economía tienen el desempleo más bajo. La nueva tecnología crea nuevos productos, crea nueva dinámica y más productividad en la producción que existe.  En todas las regiones de Europa donde hay más tecnología, más informática, más producción  de alta tecnología hay menos desempleo; pero en las zonas subdesarrolladas, con estilos de  producción antiguo, poco desarrollo técnico y científico, la tecnología en cierta forma crea el desempleo en estas regiones.

**4. CRISIS ACTUAL**

Qué crisis se vive en las empresas tecnológicas por estos días. La recesión en el sector parece no tocar fondo y los principales afectados son los trabajadores, que padecen una impresionante ola de despidos masivos en todo el mundo.

En lo que va del 2001, más de 51.000 trabajadores de empresas de Internet han perdido su empleo en Estados Unidos. Abril fue el peor mes, con 17.554 despidos, según la empresa Challenger, Gray & Christmas. Y no solamente en empresas de Internet. Casi todos los grandes líderes mundiales del sector de tecnologías de la información decidieron drásticos recortes de personal para enfrentar la recesión. Cisco Systems ha recortado 8.500 puestos y el presidente y el director general redujeron su salario a un dólar, como parte de los esfuerzos por disminuir los gastos de la compañía. Compaq, uno de los principales fabricantes de computadores, anunció el recorte del 10 por ciento de su plantilla, lo que pondría a 7.000 trabajadores en la calle, mientras Intel, el mayor fabricante de chips, reducirá 5.000 puestos de los 86.000 que tiene. Una quinta parte de esta reducción se efectuará tras el cierre de la planta de Intel en Puerto Rico.

“Existe un alto riesgo de concentración del conocimiento y la capacidad de innovación en los países más avanzados” alertó el Ministro brasileño de Ciencia y Tecnología Ronaldo Mota en una reunión Euro-Latinoamericana de ministros de Tecnología europeos en Sevilla (sur de España). La innovación  tecnológica está permitiendo a los países más adelantados en materia de nuevas tecnologías contar con vías de información y comunicación que los países menos desarrollados no podrán tener o invertirán muchísimo más tiempo y recursos en conseguir.

En términos breves el trabajo es más flexible, y la gente va a cambiar de trabajo mucho más frecuentemente. El sitio de trabajo permanente, la idea de trabajar con una empresa, durante 30 años  desaparece como concepto.

Tenemos una situación en que la economía global necesita más gente con educación  más alta. La economía global no es solamente trabajo flexible. También es una economía de conocimiento y de saber. Y esto quiere decir que por un lado tenemos una población más vieja seguramente,  la fertilidad de los perfiles profesionales es mucho más baja y un  crecimiento de la  población en los sectores menos educados. Esta combinación, los cambios de familia y el Estado de la economía mundial, crea una contradicción enorme que es el costo de la educación,  más importante para crear la fuerza de trabajo del futuro. Los niños que entran en el sistema escolar son  menos preparados para terminar los niveles más altos que necesitan para incorporarse en la nueva economía flexible y de saber. Y en una proporción más y más alta proviene de familias que no pueden apoyar a los niños para empezar la universidad y terminar la universidad. Y esto quiere decir que la combinación de la economía y el cambio de la familia crean una situación que necesita un Estado mucho más preparado para hacer cosas que no hizo antes, para permitir el desarrollo pleno de todas las libertades individuales y sociales de cada uno de los miembros de la sociedad.

El problema es que en el mundo más global o  mundializado, el Estado nacional no tiene mucho control de la economía o tienen menos control de la economía que antes, porque la economía es mundial. Tiene problemas que no enfrentó antes y posiblemente no sabe enfrentar y tiene demasiada confianza  en el pueblo, en el libre mercado. ¿Pero qué hacer en este caso? La tecnología abre nuevos caminos más cortos; pero caminos más angostos, cada vez se restringe el paso a una menor parte de la sociedad. El Estado, la ciencia,  tienen que hacer reformas, reorientar.

**CONCLUSION**

La competitividad de las naciones depende cada vez más de su capacidad para la innovación, pero la innovación está cada vez más asociada a características internas, a una serie de aspectos estructurales y  sociales que le son propias al contexto de cada país. Las actuales tendencias para la generación de capacidades de innovación parten de identificar aquellos factores que logren integrar funciones productivas con la generación de conocimientos, de la existencia de organismos capaces de asumir los riesgos que la innovación supone, de un nuevo rol del Estado mucho más activo y del diseño de instrumentos para la transferencia de tecnología. En definitiva se requiere un cambio cultural frente a una nueva forma de competir en los mercados. La innovación es vista como un fenómeno social, en el cual la capacidad de cooperar o complementar funciones se vuelve un factor determinante del éxito.

En materia de desarrollo tecnológico nuestros países se ven muchas veces influenciados por las estrategias y el grado de avance tecnológico alcanzado en los países industrializados. Necesitamos generar una visión propia, que atienda la realidad social de nuestros países, que parta de nuestra cultura, que sea integradora, donde los factores sociales que inciden en la capacidad de innovación sean correctamente interpretados. Se requiere contribuir desde el Estado a una cultura de la innovación a un mayor relacionamiento e intercambio de conocimientos, tener la capacidad de identificar aquellos instrumentos que mejor se adaptan a cada realidad y generar una visión  para una mayor cooperación en materia de innovación y desarrollo tecnológico y social.