



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
N.I. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

EXPLORACION: OBSERVAR EL SIGUIENTE VIDEO
https://www.youtube.com/watch?v=QZPnxIyerK8&ab_channel=JeimyLorenaMORAMOYA

APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

IMPACTO DESARROLLO TECNOLÓGICO **IMPACTO DE LOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS EN LA SOCIEDAD**



u10312081 www.fotosearch.es

1. INTRODUCCIÓN

Los impactos tecnológicos es el análisis de la influencia de la tecnología en las distintas sociedades, ya sea de manera positiva, negativa o neutra. Dentro de este análisis sobre la actividad tecnológica podemos identificar distintos focos, tales como el impacto tecnológico en la cultura, en el medio ambiente, en la sociedad y como consecuencia de esto, el impacto ideológico que ha tenido sobre las personas.

El vertiginoso desarrollo de la tecnología se ha convertido en uno de los productos fundamentales del consumo de la modernidad. Todo esto trae consigo cambios que repercuten en los procesos y fenómenos sociales, y más específicamente en la mente del ser humano, en su forma de vivir, pensar y hacer. Desde los orígenes de

VIVENCIANDO VALORES CONSTRUYENDO CALIDAD
Calle 12 # 14-12 Barrio Toledo Plata - Teléfono: 5 875244 - Cúcuta



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
N.I. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

la humanidad, el crecimiento y expansión de la población, y por consiguiente de la sociedad en su conjunto, ha originado la aparición de diferentes tecnologías.

Estas tecnologías, en su mayor parte, han facilitado el desarrollo de la sociedad y nos han dotado de herramientas para afrontar problemas que, hasta entonces, no tenían solución con los medios existentes en ese momento.

En la actualidad, las tecnologías que en mayor medida están influyendo en la sociedad, son las relacionadas con la informática y las comunicaciones, en las que destacan principalmente dos: Internet y las comunicaciones móviles. De hecho se dice que estamos en un nuevo tipo de sociedad denominada Sociedad de la información.

En este sentido podemos ver el impactante cambio del que han sido parte las sociedades que conocemos como “tecnologizadas”, donde podemos claramente apreciar las diferencias de economía en cuanto a tamaños y hasta cambios en la manera de establecer relaciones sociales entre personas de un país desarrollado tecnológicamente y uno rural o poco familiarizado con esta.

Es por esto que hay que tener en cuenta que estos cambios pueden ser positivos, neutrales o negativos dependiendo del significado que las personas le atribuyan.

Melvin Kranzber, un importante profesor en Historia de la Tecnología dijo 'La tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral'.

Cuando analizamos la tecnología que ha aportado grandes beneficios al ser humano, hablamos de tecnopositivismo. Desde la invención de aparatos y dispositivos para la detección y diagnóstico de enfermedades, en la rama de la medicina, la creación y mejoramiento de herramientas o accesorios que son útiles para simplificar el trabajo, sobre todo después de incorporar la energía eléctrica como medio elemental para satisfacer necesidades.

Aspecto positivo; el desarrollo tecnológico alcanzado permitió a la humanidad abandonar por primera vez la superficie terrestre en la década de 1960.

El manejo de la información y la comunicación han sufrido grandes cambios, primero se creó el teléfono y telégrafo, además del sistema de correo postal, que durante muchos años fueron los medios básicos de comunicación rápida efectiva. Después surge la computadora como el medio más complejo y eficaz para



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
N.I. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

procesar datos, la cual ha seguido evolucionando hasta llegar a crear una red global de computadoras conectadas, lo que se conoce como Internet. Muchas máquinas y equipos han sido creados para beneficiar el ahorro de tiempo y esfuerzo de trabajo y el transporte como los vehículos, equipo agrícola, barcos y aviones, además de muebles, herramientas varias y componentes para audio y vídeo.

Por otro lado, cuando los avances tecnológicos han sido manipulados para obedecer intereses particulares hablamos de tecnonegativismo, como la investigación para desarrollar armas de fuego novedosas, utilización de tecnología de comunicación como los satélites para establecer blancos para armas nucleares. Además se emplean tecnologías informáticas para falsificación de papel moneda y documentos oficiales, hacer copias ilegales de discos compactos, crear publicidad nociva y pornografía en Internet entre los impactos más delicados.

También se utiliza la tecnología con fines que perjudican al hombre o el medio ambiente, como el desarrollo de químicos y venenos que se utilizan para la agricultura u otros procesos, sin olvidarnos que también son empleados como armas de destrucción. La innovación tecnológica en las empresas ha provocado que la automatización de procesos sustituya a los trabajadores, y como principal consecuencia de esto tenemos el desempleo.

2. CIUDADANOS EN RED. LA SOCIEDAD RED

La sociedad red está conformada por una **estructura social**, compuesta por redes activadas por tecnologías digitales de la comunicación y la información basadas en la microelectrónica, es decir, en los procesos que se llegan a aplicar a una secuencia para el resultado final. La estructura social es el acuerdo organizativo del humano en la relación con la producción, el consumo, la reproducción, la experiencia y al poder expresados mediante la comunicación significativa codificada por la cultura.

Anteriormente las redes eran una extensión del poder centrado en lo alto de algunas organizaciones que configuraron la historia de la humanidad. Sin embargo, la cultura de libertad fue decisiva para producir las tecnologías red, que sirvieron de infraestructura esencial para que las empresas realizaran su reestructuración en términos de **globalización**, **descentralización** y **redes**.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
N.I. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

Nosotros vivimos en una sociedad red, es decir, una sociedad construida en torno a redes personales y corporativas operadas por redes digitales que se comunican a través de Internet.

Esta estructura social es propia de este momento histórico, es el resultado de la interacción entre el paradigma tecnológico basado en la revolución digital y determinados cambios socioculturales.

Manuel Castells denomina esta primera dimensión a cerca de los cambios «sociedad egocéntrica», o, en términos sociológicos, el proceso de individualización. Se trata de una reinterpretación de las relaciones, incluidos los sólidos lazos culturales y personales que podrían considerarse una forma de vida comunitaria sobre la base de intereses, valores y proyectos individuales.

Para Manuel Castells, quien acuñó el término Red de Redes, la estructura social se crea a través de tres tipos de relaciones:

- A. Relaciones de producción, muy ligadas a la interacción del hombre con la naturaleza y cómo aquel transforma a esta para la creación de bienes y servicios que satisfagan sus necesidades.
- B. Relaciones de experiencia, núcleo fundamental de las relaciones humanas y que se han estructurado históricamente alrededor del sexo y la familia.
- C. Relaciones de poder, entendido este como la habilidad de ejercer la violencia para garantizar el cumplimiento de las reglas sociales dominantes.

En la **Sociedad Red la realidad está construida por redes de información** que procesan, almacenan y transmiten información sin restricciones de distancia, tiempo ni volumen. Esta nueva forma de entender el funcionamiento de la sociedad se basa en el fenómeno de la globalización, el cual se ha ido desarrollando gracias a Internet.

Características de la sociedad red

La forma como se establecen, mantienen, modifican o destruyen estas relaciones cambia ante el nuevo paradigma social en el que se entra a mediados del siglo XX. La nueva sociedad, la sociedad red, nace de una revolución tecnológica basada en la información y el conocimiento y genera una nueva economía cuyas tres características fundamentales son:

VIVENCIANDO VALORES CONSTRUYENDO CALIDAD
Calle 12 # 14-12 Barrio Toledo Plata - Teléfono: 5 875244 - Cúcuta



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
N.I. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

La nueva economía es informacional, de forma que la generación y transformación de la información son determinantes en la productividad del sistema.

La nueva economía es global, es decir, opera a nivel planetario.

La nueva economía está en red, dando lugar a la empresa-red, organización económica de nuevo cuño con alta flexibilidad y operatividad, de configuración variable y que funciona como una red: plana en jerarquías y donde lo importante es la interconexión de los distintos nodos.

Estas características de la nueva economía cambian radicalmente la forma en que se dan las relaciones de producción, experiencia y poder, redefiniendo el mercado de trabajo y el empleo, la cultura, la política, el Estado, el consumo, etc. y las sociedades capitalistas.

3. LA BIOTECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD

El impacto social es muy importante: desde nuevas vacunas y medicamentos hasta plantas y animales genéricamente modificados. Sin la soja o los cereales genéricamente modificados, la cantidad de gente padeciendo de hambre en el mundo sería muchísimo mayor. También el control de enfermedades sería mucho más complicados.

EL problema ambiental que generan es difícil de determinar, ya que la introducción de un organismo extraño en un medio ambiente provoca des balances en todo el ecosistema, desde las más directas como la extinción de variedades naturales de dichos organismos y de algunos animales que se alimentan de ellos hasta la destrucción de los cursos de agua por el aumento de pesticidas específicos como el fatalismo.

Otro aspecto es que no se sabe como la introducción de organismos genéricamente modificados impactaran en poblaciones de dicha especie.

VIDEO. LA BIOTECNOLOGÍA Y LA INGENIERÍA GENÉTICA

4. LA NANOTECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
NIT: 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

El impacto de la nanotecnología se extiende desde sus aplicaciones médicas, éticas, mentales, jurídicas y ambientales, a campos como la ingeniería, la biología, la química, informática, ciencia de los materiales, y las comunicaciones.

Los principales beneficios de la nanotecnología incluyen la mejora de los métodos de fabricación, sistemas de purificación de agua, sistemas de energía, la mejora física, la nanomedicina, mejores métodos de producción de alimentos, la nutrición y la infraestructura a gran escala de auto-fabricación. El reducido tamaño de la nanotecnología puede permitir la automatización de tareas que antes eran inaccesibles debido a las restricciones físicas, que a su vez puede reducir el trabajo, la tierra, o los requisitos de mantenimiento colocados en los seres humanos.

Los riesgos potenciales incluyen el medio ambiente, la salud, y cuestiones de seguridad; efectos de transición como el desplazamiento de las industrias tradicionales cuando los productos de la nanotecnología se vuelven dominantes, que son motivo de preocupación para los defensores de los derechos de privacidad. Estos pueden ser particularmente importante si se pasan por alto los posibles efectos negativos de las nanopartículas.

VIDEO. LA NANOTECNOLOGÍA

La regulación especial del gobierno en la nanotecnología es un tema controvertido. Los organismos reguladores, como la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Dirección de Protección de la Salud y Consumidores de la Comisión Europea han comenzado a hacer frente a los riesgos potenciales de las nanopartículas. El sector de alimentos orgánicos ha sido el primero en actuar con la exclusión regulada de nanopartículas fabricadas con productos orgánicos certificados, primero en Australia y el Reino Unido, y más recientemente en Canadá, así como para todos los alimentos certificado por las normas internacionales "Demeter".

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA EN EL MEDIO AMBIENTE

Los seres humanos con la Revolución Industrial, empezaron realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera, y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana, y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente, está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida.

Desde los tiempos prehistóricos las personas han obtenido recursos para cazar, protegerse de la naturaleza. La naturaleza es capaz de renovar muchos recursos naturales si se consumen a un ritmo adecuado, pero otros recursos no pueden renovarse. Durante mucho tiempo las necesidades industriales y tecnológicas se han

VIVENCIANDO VALORES CONSTRUYENDO CALIDAD

Calle 12 # 14-12 Barrio Toledo Plata - Teléfono: 5 875244 - Cúcuta



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
NIT: 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

satisfecho sin prestar atención a los posibles daños causados al medio ambiente. Ahora parece que al menos se conocen estos daños; sólo falta poner los medios a nuestro alcance para evitarlos. Las actividades humanas, desde la obtención de una materia prima, hasta el desecho de los residuos generados tras la obtención de un producto tecnológico, pueden tener consecuencias nefastas para la conservación del medio ambiente. Algunos ejemplos son la desertización, el impacto medioambiental de las obras tecnológicas, la contaminación producida en la obtención y tratamiento de muchas materias primas o de fuentes de energía y los residuos generados en muchas actividades industriales.

La ciencia y la tecnología pueden servir para ayudar a la conservación del medio ambiente. Algunos ejemplos:

VENTAJAS

- 1) Campañas a través de las redes sociales o a través de servicio Online.
- 2) el reciclaje de determinados materiales o la utilización de fuentes de energía alternativas.
- 3) La predicción y la extinción de incendios forestales se lleva a cabo mediante satélites artificiales.
- 4) Los modernos métodos de detección permiten advertir la presencia de incendios poco tiempo después de producirse.
- 5) Las fuentes de energía renovables, como la energía solar, la eólica o la geotérmica no se agotan y, en general, contaminan menos que las fuentes no renovables, como el carbón o el petróleo.

DESVANTAJAS

- 1) Impacto ambiental directo. La ejecución de obras públicas (carreteras, pantanos, etc.) y las explotaciones mineras modifican el ecosistema en el que habitan muchas especies animales y vegetales. Estas obras pueden separar las poblaciones de ambos lados de la carretera, vía férrea, etc.
- 2) Contaminación. Quizá sea el efecto más apreciable. El incremento en el consumo de energía ha hecho que aumenten considerablemente las proporciones de determinados gases (dióxido de carbono, óxidos de azufre, etc.) en la atmósfera, sobre todo cerca de las áreas industrializadas. Algunas consecuencias de la contaminación del aire son el calentamiento global del planeta debido al efecto invernadero o la disminución en el grosor de la capa de ozono.
- 3) Generación de residuos. Determinadas actividades tecnológicas generan residuos muy contaminantes que resultan difíciles de eliminar, como algunos materiales plásticos o los residuos nucleares.
- 4) Los accidentes de petroleros tienen unas consecuencias nefastas para el entorno marino en el que tienen lugar. Las mareas negras producidas pueden dañar considerablemente a las poblaciones de peces, aves marinas, etc., de la región afectada.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
N.I. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	8
TEMA	IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA SOCIEDAD		TRIMESTRE	3
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA Describe el impacto de la tecnología en la sociedad y enuncia ventajas y desventajas de la tecnología			
NOMBRE			FECHA	

Todas estas ventajas y desventajas que la tecnología a causado en el medio ambiente es gracias al desarrollo que el ser humano ha querido desempeñar para encontrar bienestar tanto económico, social y cultural. Sin medir el daño que este pueda causarle al entorno donde se desenvuelve.

APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

1. Explicar el concepto de ciudadanos en la red.
2. Cómo ha sido el impacto de la biotecnología en la sociedad?
3. Explicar cada una de las ventajas y desventajas de la tecnología al medio ambiente.
4. Investigar otras ventajas y desventajas de impacto positivo y negativo de la tecnología al medio ambiente.
5. Consultar el video realizar el resumen respectivo . https://www.youtube.com/watch?v=oL_mHK5v2OU

LA TECNOLOGIA NOS DESHUMANIZA

Fuente bibliográfica <https://principiosdetecnologiaeinformatica.blogspot.com/>