IMPACTOS TECNOLÓGICOS
EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Guía 12/UNIDAD "2"
CURSO 2º Medio
Prof.: Tamara Cifuentes E.
tcifuentes@soceduc.cl

SEGUNDO SEMESTRE

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

OBJETIVO: comprender como los objetos innovadores pueden tener posibles impactos en el medio ambiente, tanto positivos como negativos.

¿Cuáles son las tecnologías que más afectarán nuestras vidas en los próximos años?

	Recursos naturales no renovables	Producción de bienes agropecuarios	Manufacturas	Servicios
Drones	Detección de petróleo, gas o reservas de minerales mediante imágenes hiperespectrales.	Método biocarbón para plantar árboles y agricultura de precisión.	Inspección de instalaciones de manufactura y producción.	Seguridad pública, gestión de desastres y telecomunicaciones para acceso a internet.
Inteligencia artificial (AI)	Modelos de predicción numérica + AI para evaluar recursos de energía solar.	Sistemas expertos para análisis complejos de salud y estado de reproducción de animales.	Textiles inteligentes.	Automatización de servicios (call center) y computación cognitiva. (Watson)
Digitalización Big Data	Uso de Big Data para optimizar producción y planear mantenimiento de equipos.	Teledetección de stress hídrico en cubiertas vegetales. Medida de Ph, calidad del aire, humedad, nivel de nitrógeno.	Big Data nueva externalidad, Cyber physical system.	Autoeducación y Business Intelligence.
Robótica	Minería de fondos marinos.	Uso de robots para la producción agropecuaria.	Autos sin conductor.	IA + robots para evaluación financiera e impositiva.
Biotecnologías Nanotecnologías	Producción ecoeficiente.	Control de plagas, hongos, infecciones. Humedales artificiales para el tratamiento biológico del agua.	Bioplásticos, nuevos materiales	Curas para Parkinson, Alzheimer, cáncer.
Nexo energía-agua-alimentos	Tipografía y recolección de datos para determinar consumos	Menor consumo de energía y agua por aplicaciones biotecnológicas. Bioenergía.	Procesos biocatalíticos.	Alimentación por pérdida o demanda.

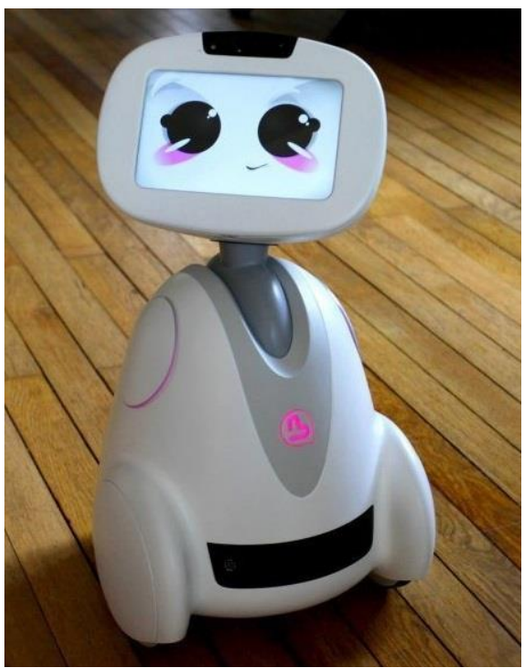
(Fuente: Miguel A. Gutiérrez, "La economía de futuro: Un análisis del impacto en la agricultura, la industria y los servicios". Recuperado de http://www19.iadb.org/intal/ icom/notas/39-9/)

AVANCES TECNOLÓGICOS

Numerosos son los avances contemplados en los últimos años. El uso de las redes sociales, los vídeos en streaming, los webinars o el vídeo mapping son algunos de los progresos que ayudan a crecer a los eventos convirtiéndolos en híbridos y permitiendo su perdurabilidad en el tiempo.

Debemos considerar que, aunque son muchas las personas que se muestran partidarias de estos cambios también existe gran parte de la población que se muestra reacia a ciertas novedades tecnológicas.

Tecnologías como los robots, la inteligencia artificial y el aprendizaje de las máquinas evolucionan a paso veloz. Estos avances pueden mejorar la rapidez, la calidad y los costes de bienes y servicios, pero también dejar sin empleo a un gran número de trabajadores.



Los avances tecnológicos han impactado la sociedad de manera impresionante, que se ha transformado en un elemento de vital importancia. El ser humano está en una búsqueda constante de simplificar la vida de las personas.

El estudio indica que “mientras un determinado país, un sector o una profesión pueden beneficiarse de una nueva tecnología, **otros tendrán poco que ganar o incluso perder**, ya que las diferencias tecnológicas entre los países, y dentro de ellos, siguen siendo significativas y particularmente pronunciadas en el área de las tecnologías de vanguardia”.

RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1.- ¿Son todas las tecnologías innovadoras beneficiosas para el ser humano? ¿Por qué?
2.- Anote 2 ventajas y 2 desventajas de las tecnologías innovadoras.
3.- En la primera plana se muestra una tabla de innovaciones ¿Cuál de ellas le llama más la atención? Y por qué.

EVALUACION FORMATIVA: responda las preguntas y déjelas anotadas en el cuaderno de la asignatura, no la envíe a la profesora (a menos que tenga dudas).

Nota: recuerde que todas las guías y videos se encuentran en este link:
https://cemarenmovimiento.wixsite.com/cemarenmovimiento