



Nombre completo del estudiante		Grupo	DECIMO
--------------------------------	--	-------	--------

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  
 ¿Por qué la evolución de la sociedad en diferentes aspectos se convierte en una crisis para el hombre de hoy?

AMBITOS CONCEPTUALES	DÍA 5	ÁREA
Biología, medicina, agricultura y la industria.	21 DE MAYO	TECNOLOGÍA

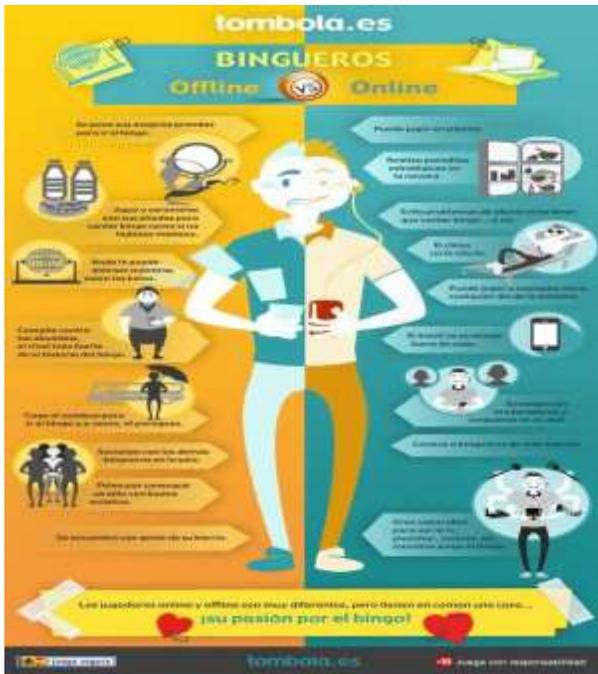
**EXPLORACIÓN**  
 Actividades previas

Realiza la lectura del siguiente artículo  
<https://www.eltiempo.com/politica/gobierno/gripa-espanola-y-covid-19-carta-de-laureano-gomez-parece-escrita-hoy-483414>

Actividad en el cuaderno de tecnología: Después de leer la carta que hace una explicación de la pandemia que sufrió la humanidad hace 100 años y la que estamos sufriendo actualmente, responde:  
 ¿Cuáles han sido los impactos de las pandemias en la agricultura y la industria?

**ESTRUCTURACIÓN**  
 Actividades de construcción conceptual

**MOMENTO PARA APRENDER**  
 Lee con atención la siguiente definición y sus ejemplos; antes de iniciar nuestra actividad



**COMPLEMENTAMOS EL TEMA DE INFOGRAFÍA** (Incluido en la guía anterior)

El diseño de la infografía que utilices dependerá del objetivo que quieras obtener con tu infografía, así como del tipo de datos que estés visualizando.

Uno de los tipos de infografía es la **COMPARATIVA**, la cual divide a la mitad de forma vertical u horizontal, dejando una opción a cada lado.

Actividad  
 En una hoja de block (Luego debes pegarlo en el cuaderno de tecnología) diseña una **INFOGRAFÍA COMPARATIVA** que resume los principales conceptos de "Impacto de la tecnología aplicada en la agricultura" y "Beneficios de las nuevas tecnologías en la industria 4.0"

**TENGA EN CUENTA:**  
 Recuerde las características de una infografía  
 Resume la información encontrada a través de ideas claves  
 Por favor cuide su caligrafía, los textos deben ser muy legibles y entendibles, fácil para la lectura.  
 Revise la ortografía y redacción de los textos  
 Ejemplos de plantillas comparativas  
<https://es.venngage.com/templates/infographics/comparison>

**IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA APLICADA EN LA AGRICULTURA**

La transformación digital, ha traído consigo una ola de cambios significativos en todas las áreas donde ésta ha sido aplicada, la educación, la medicina, el mundo empresarial e industrial, la agricultura, entre otras.

La agroindustria también puede encontrar un lugar importante con el uso de big data y herramientas de tecnología de precisión, como imágenes satelitales, drones y sensores, que permitan la predicción de condiciones meteorológicas, mitigación de riesgos fitosanitarios y análisis general del cultivo o ganado.





La tecnología aplicada a la agricultura, se conoce también con el término de agrotecnología, y ha tenido gran cabida en los últimos tiempos debido a las aplicaciones que se han desarrollado para llevar a cabo las prácticas agrícolas.

Estas aplicaciones han dado múltiples ventajas a los productores de tierras, razón por la cual con la llegada de las nuevas tecnologías en la agricultura se disminuyó en gran parte las cargas de trabajo pesado para los agricultores y estos aumentaron su producción.

Dentro de estas nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura que han supuesto una revolución destacan:

Sembradoras y tractores con GPS: esta tecnología GPS, aplicada a los vehículos agrícolas facilitan la realización de una mayor cantidad de trabajo en menos tiempo y además de una forma más segura y eficiente, trae también consigo un mayor ahorro de combustible.

Agricultura de alta precisión: se refiere a la aparición de software diseñado para analizar los terrenos agrícolas y estudiar los datos obtenidos, permite a los agricultores introducir información en la sembradora y lograr una siembra mucho más eficiente.

Nuevas tecnologías aplicadas a la recolección: la aparición de máquinas que distinguen los distintos tipos de cosechas y las depositan en diferentes recipientes y que además permiten el control de la siembra ha supuesto una verdadera revolución en el sector.

Drones: el uso de estos vehículos, está cada vez más extendido en el mundo agrícola así como en diversas áreas. El hecho de estar equipados con cámaras, sensores y poder ser controlados a distancia incluso mediante GPS, han permitido a los propietarios de grandes cultivos realizar un seguimiento sin tener que acceder a ellos, lo cual evita daños innecesarios y un mejor monitoreo constante y al momento de los sembradíos.

Sistemas de riego telemático: una de las ventajas de la agrotecnología es sin duda el riego, el cual mediante la introducción de sistemas telemáticos, los agricultores pueden controlar el riego de sus plantas desde cualquier lugar, ahorrando tanto dinero como tiempos de desplazamiento.

Tomado de: <http://www.sofoscorp.com/impacto-tecnologia-aplicada-agricultura/>

## BENEFICIOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA INDUSTRIA 4.0



Las tecnologías son herramientas que buscan automatizar las gestiones empresariales a gran medida. La nueva era tecnológica ha ofrecido grandes ventajas a nivel de industrias, como la producción con la industria 4.0, una importante tendencia que busca el ahorro del tiempo en diversos ámbitos de un negocio.

La cuarta revolución industrial trae consigo una cantidad impresionante de beneficios al alcance de cada empresa sin estar dirigida a un prototipo en concreto, lo cual deja en evidencia el poder de la diversidad.

Aquí traemos una mirada a seis tecnologías revolucionarias que están cambiando el aspecto de la fabricación tal como la conocemos ahora.

### 1. LA IMPRESIÓN 3D

Capacidad de diseñar y crear virtualmente cualquier cosa usando metal, plástico, incluso los tejidos humanos, obviamente, va a cambiar la forma en que construimos... todo.

### 2. EL INTERNET DE LAS COSAS (INTERNET OF THINGS – IOT)

Desde los primeros días de la revolución industrial, uno de los principales objetivos de las plantas de fabricación ha sido la interconectividad. El Internet de las Cosas lleva a este objetivo a un nivel completamente nuevo, con máquinas, sensores, y seres humanos que trabajando más juntos que nunca. Más conectividad significa una mejor comunicación, tiempos de respuesta más rápidos, y una mayor eficiencia en todos los ámbitos.

### 3. LA NANOTECNOLOGÍA

Manipulación de la materia a nivel atómico, molecular o supramolecular. Para los campos de fabricación tradicionales, esto significa la mejora de los materiales para que duren más tiempo o les dan nuevas propiedades, como ropa que puede hacer que uno se sienta más caliente o más fresco.

### 4. CLOUD COMPUTING

La fabricación ha sido tardía en su aceptación de esta tecnología debido principalmente a problemas de conectividad y seguridad, pero a medida que avanza y mejora la computación en la nube, estas preocupaciones se están desvaneciendo.

### 5. SIMULACIÓN

Simular el funcionamiento conjunto de máquinas, procesos y personas en tiempo real antes de ponerlos en marcha ayuda a prevenir averías, ahorrar tiempo y ver el resultado final en un entorno controlado.

Tomado de:



[https://retina.elpais.com/retina/2017/10/09/tendencias/1507530622\\_383656.html](https://retina.elpais.com/retina/2017/10/09/tendencias/1507530622_383656.html)  
<http://asociacionmetal.com/6-tecnologias-estan-cambiando-la-industria-2016>

### TRANSFERENCIA Actividades de aplicación

#### MOMENTO PARA PRACTICAR

Teniendo en cuenta trabajado acerca de aplicaciones de la tecnología en la agricultura y la industria de la actividad anterior:

#### ACTIVIDAD 1:

Busca en google play, play store o internet; aplicaciones o máquinas (Mínimo 4: 2 para agricultura y 2 para la industria) que están relacionadas con la agroindustria (Agrotecnología) y la industria y podrían ayudar al hombre en la actualidad para combatir el impacto de enfermedades desde estos ámbitos.

APLICACIÓN/MÁQUINA	DESCRIPCIÓN (Funcionalidades)	CÓMO AYUDA A COMBATIR EL IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES ACTUALES

#### VAMOS A APRENDER

FORO: espacio de intercambio de opiniones sobre cuestiones en las que se comparte interés.

El **FORO VIRTUAL** es un centro de discusión acerca de un tema en particular, que concentra opiniones de muchas personas de distintos lugares, en forma asincrónica. Esto último significa que la comunicación entre las personas se da sin necesidad de que éstas se encuentren usando la plataforma de manera simultánea

#### ACTIVIDAD 2:

##### OPCIÓN 1: Vamos a participar en un FORO VIRTUAL

Ingresa tus datos de correo electrónico de gmail en el siguiente formulario: <https://forms.gle/4Rm9GHNtC1Qx3d9>

Revisa tu correo electrónico, acepta la invitación y únete al grupo *Informática 10°-2020*

Responde a la pregunta que aparece en el FORO "Aplicaciones o máquinas aplicadas en la medicina, la agricultura y la industria" y compartela con el grupo.

En el caso no recibir el correo para unirse escribe tu situación al whatsapp 3225134156

##### OPCIÓN 2: En el cuaderno de tecnología (Para aquellos estudiantes que no se pueden unir al FORO VIRTUAL)

Después de desarrollar los contenidos de la guía #1 acerca de Biotecnología y la guía #2 acerca de agrotecnología y la tecnología aplicada en la industria 4.0.

Describe una máquina o apps que está siendo usada en la actualidad por el hombre para combatir el impacto de enfermedades haciendo una breve descripción y funcionalidades de esta; así como explicación como ayuda a combatir el impacto de las enfermedades actualmente.

Escribe tu aporte en el cuaderno (Mínimo una página), luego realiza una narración y envía el audio a la plataforma edmodo o al correo electrónico.

### EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 27 DE MAYO

#### MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

Plataforma edmodo  
 Correo electrónico [leidy@iefelixdebedoutmoreno.edu.co](mailto:leidy@iefelixdebedoutmoreno.edu.co)  
 Whatsapp: 322 513 4156  
 HORARIO:  
 12::30 m A 5:00 p.m.

#### QUE RECIBIR

Foto o imagen de la infografía comparativa  
 Participación en FORO VIRTUAL o narración.