



INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL VALLE
400 años del hallazgo de la imagen de Ntra.



2° año
“A” Y “B”

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA



LA TÉCNICA, LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

PROFESORES: ROBERTO
MEDINA, HÉCTOR CARNERO

21/04/2020



Espacio Curricular: EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Curso: 2° “A” y 2° “B”

Docentes: Roberto Medina – Héctor Carnero

Temas:

“LA TÉCNICA, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Propósitos: Propiciar el análisis de problemas que plantea la sociedad y sus posibles soluciones a partir de la relación que existe entre la técnica, la ciencia y la tecnología.

Objetivos: Establecer la interrelación entre la ciencia, la técnica y la tecnología.

Capacidades a desarrollar:

LECTURA Y ESCRITURA: Lectura comprensiva, organizar, reelaborar y cotejar información.

PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO: Proponer soluciones innovadoras y superadoras antes las demandas planteadas en nuestro contexto.

Criterios de evaluación

CAPACIDADES	CRITERIOS
Lectura y escritura	- Lectura y comprensión de lo leído. - Coherencia y cohesión en los textos realizados.
Resolución de problemas	Identificar el problema, selecciona las estrategias para resolver correctamente la problemática planteada

Fecha de entrega: 2do “A” y “B” jueves 07/05/20

Las consultas y entregas de actividades deben ser realizadas, preferentemente, a través de la plataforma de classroom, además las pueden hacer a los correos de cada docente:

Correo electrónico de los docentes:

Alumnos de 2° “A” : rmedina@institutosvallecba.edu.ar // Código Classroom: ylf2shx

Alumnos de 2° “B”: hcarnero@institutosvallecba.edu.ar // Código Classroom: krgs3qy



Queridos chicos, sigamos transitando estos difíciles momentos junto a nuestra Madre María, que siempre nos acompaña y protege con su Manto Celestial. Al final del camino llegaremos reconfortados y tranquilos, ya que dimos todo lo que teníamos para superar esta difícil situación. Será una nueva oportunidad para valorar y disfrutar la hermosa vida que tenemos junto a nuestros seres queridos y amigos.

Cordialmente docentes del Depto. De Ed. Tecnológica: Roberto, Héctor y Freddy

Para realizar las siguientes actividades es necesario leer nuevamente el trabajo práctico N°2, el mismo estaba referido a la “**Técnica=saber**”, recordamos algunos conceptos principales:

TÉCNICA ES EL CONJUNTO DE OPERACIONES, ACCIONES O PROCESOS, QUE TIENEN COMO RESULTADO LA FABRICACION DE UN BIEN O LA PROVISION DE SERVICIOS.

En la aplicación de una técnica intervienen los siguientes elementos:

- a) **TÉCNICOS:** Personas que realizan las operaciones.
- b) **MATERIALES:** la materia prima empleado (ingredientes).
- c) **PROCEDIMIENTO:** Conjunto de operaciones que se realizan en forma ordenada.
- d) **RECURSOS:** Máquinas, herramientas y aparatos que se utilizan.

Veamos ahora un nuevo concepto

LA CIENCIA

CONJUNTO DE CONOCIMIENTOS OBTENIDOS MEDIANTE LA OBSERVACION Y RAZONAMIENTO, SISTEMATICAMENTE ESTRUCTURADOS Y DE LOS QUE SE DEDUCEN PRINCIPIOS Y LEYES GENERALES



INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL VALLE
400 años del hallazgo de la imagen de Ntra. Sra. del Valle



La ciencia (del latín scientia, “conocimiento”), surge cuando el ser humano busca descubrir y conocer, por la observación y el razonamiento, la estructura de la naturaleza.

Si bien, la observación de la naturaleza y los fenómenos naturales se remonta a los orígenes mismos del ser humano, la ciencia es algo más que la mera observación, es además y fundamentalmente, razonamiento.

En occidente, la ciencia comienza con los griegos, que fueron los primeros en desarrollar en forma racional. Pero éstos se abocaron fundamentalmente a una ciencia de carácter

especulativo, al saber por el saber mismo; hay que tener en cuenta que el ideal de la época era el conocimiento desinteresado, mientras que la concepción actual de la ciencia tiene sus orígenes en los siglos XVI y XVII y cuando los sabios como Galileo Galilei (1564-1642), Francis Bacon (1561-1626), René Descartes (1596-1650), Isaac Newton (1642-1727), etc., comienzan a investigar temas vinculados al comportamiento del mundo natural, planteándose preguntas y buscando respuestas apelando a la investigación experimental.

El método científico que nace en la época de Galileo se puede esquematizar en tres etapas básicas:

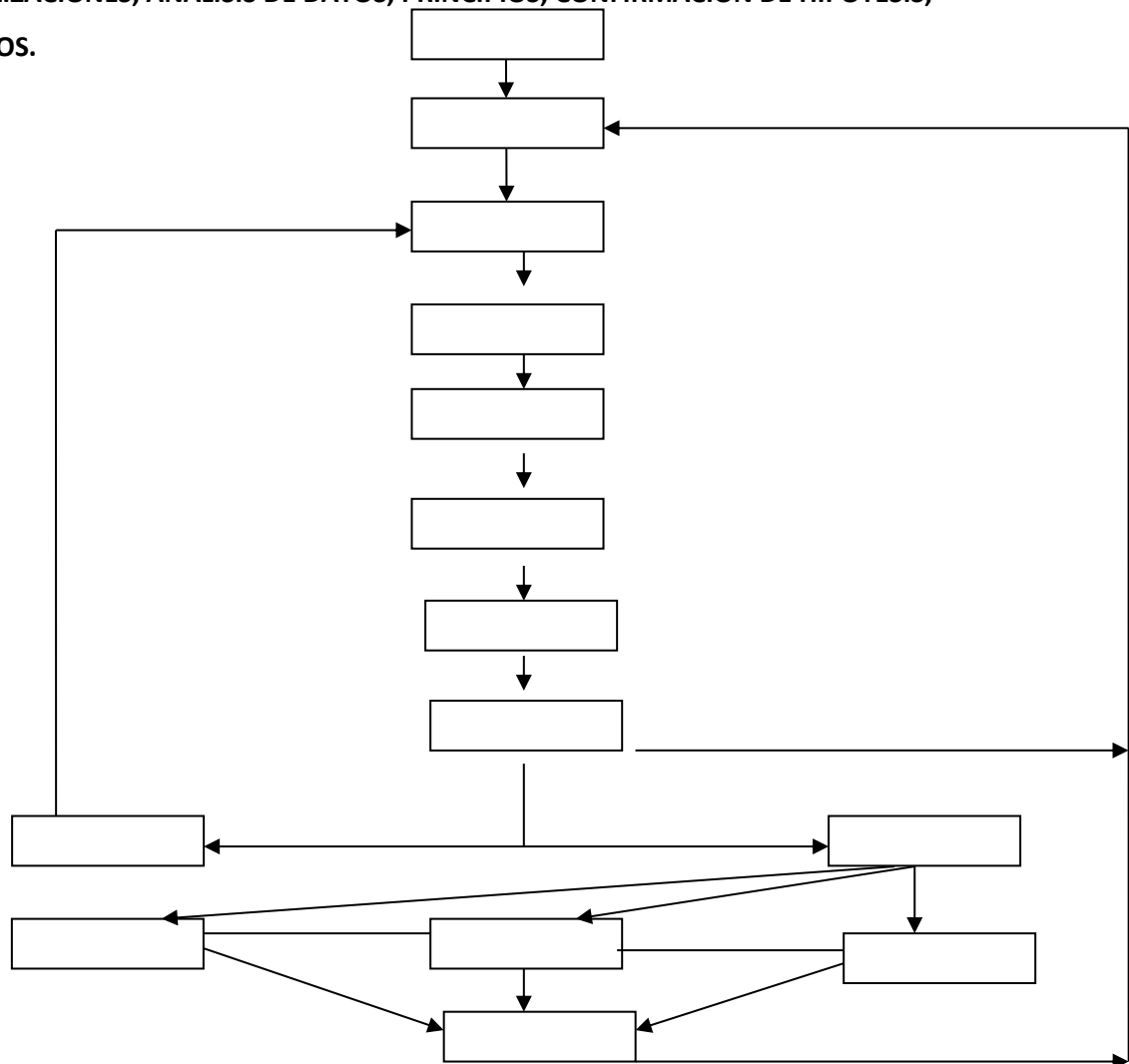
- La primera es la observación.
- La Segunda, la formulación de la hipótesis.
- La tercera, la comprobación de la hipótesis.

Bibliografía: Aquiles GAY, “La tecnología como disciplina formativa”, ediciones tec.

Comenzamos con las actividades en la próxima página...



Transcribe el siguiente cuadro a tu carpeta y luego completa ordenadamente, teniendo en cuenta las etapas del método científico: **CONCLUSIONES, PROBLEMA, OBSERVACIÓN, PREDICCIONES, DISEÑO EXPERIMENTAL, RECHAZO DE HIPÓTESIS, EXPERIMENTACIÓN, TEORÍA, LEYES, GENERALIZACIONES, ANÁLISIS DE DATOS, PRINCIPIOS, CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS, PRINCIPIOS.**





TECNOLOGÍA

Comenzaremos planteando que la palabra tecnología es de origen griego, formada por tekne (arte, técnica u oficio) y logos (conjunto de saberes).

Este término, que recién aparece en publicaciones del siglo XVIII pero es poco utilizado hasta el siglo XIX, surge cuando su antecesora, la técnica, históricamente empírica, empieza a relacionarse con la ciencia, comienzan a sistematizarse y racionalizarse los métodos de producción.

El término se fue afirmando a lo largo de la Revolución Industrial (años 1760 a 1830), por lo que hablar de Tecnología tomamos esos años como la etapa de su consolidación, y planteamos que antes de ese período hay que hablar de técnica y no de tecnología.

Desde nuestra óptica podemos definir a Tecnología como:

“ES EL CONJUNTO DE CONOCIMIENTOS, Y LOS PROCESOS ASOCIADOS, QUE TIENEN COMO OBJETIVO LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS QUE SON RESPUESTA A NECESIDADES O DESEOS DE LA SOCIEDAD, TENIENDO EN CUENTA LOS ASPECTOS ECONÓMICOS, PRODUCTIVOS Y SOCIOCULTURALES INVOLUCRADOS; EL TÉRMINO SE HACE EXTENSIVO A LOS PRODUCTOS RESULTANTES DE ESOS PROCESOS, LOS QUE DEBEN, COMO AMBICIÓN, CONTRIBUIR A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA”.

Bibliografía: Aquiles GAY, “La tecnología como disciplina formativa”, ediciones tec

LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

La ciencia responde al deseo del hombre de conocer y comprender el mundo que lo rodea, para ello utiliza como método la investigación científica a través de la cual puede efectuar sus descubrimientos. Se lleva a cabo en los laboratorios y universidades. La realizan personas a las que se denomina científicos. Los conocimientos producidos por la ciencia son aceptados por la comunidad científica con rigurosidad empleando criterios tales como si son verdaderos o falsos. Éstos son de gran utilidad para la tecnología para producir los productos tecnológicos.

La tecnología resuelve los problemas creados por las necesidades y deseos del hombre, elaborando productos tecnológicos: bienes, servicios y procesos. Para ello utiliza el conocimiento aportado por la ciencia, no como un fin sino como un recurso para solucionarlos.

En el ámbito de la tecnología puede haber muchas soluciones para un mismo problema. La producción de tecnología es valorada por toda la comunidad de acuerdo a criterios de utilidad y funcionalidad.

Los métodos utilizados por la tecnología para resolver problemas son el análisis de productos y el proyecto tecnológico.



Actividad 2

Copiar en tu carpeta el siguiente cuadro y completar con lo que dice el texto anterior:

	Ciencia	Tecnología
¿Cuál es su objetivo?		
¿Qué produce?		
¿Qué criterios utiliza para valorar sus producciones?		
¿Qué métodos utiliza?		
¿En dónde se realiza?		
Avanza ¿por descubrimientos, inventos o innovaciones?		
¿Cómo se relacionan entre sí?		



TÉCNICA- CIENCIA-TECNOLOGÍA

Los conocimientos con los que cuenta el hombre para resolver sus problemas puede provenir de saberes cotidianos o los puede resultar de la aplicación de metodología científica.

Así la **CIENCIA** a partir de sus descubrimientos le aporta **CONOCIMIENTOS** al hombre, para resolver sus problemas

En tanto la secuencia de acciones, los pasos o **PROCEDIMIENTOS** que sigue el hombre, para alcanzar un objetivo determinado, constituye la **TÉCNICA**

La **TECNOLOGÍA** utiliza los conocimientos y **PROCEDIMIENTOS** para elaborar los productos tecnológicos

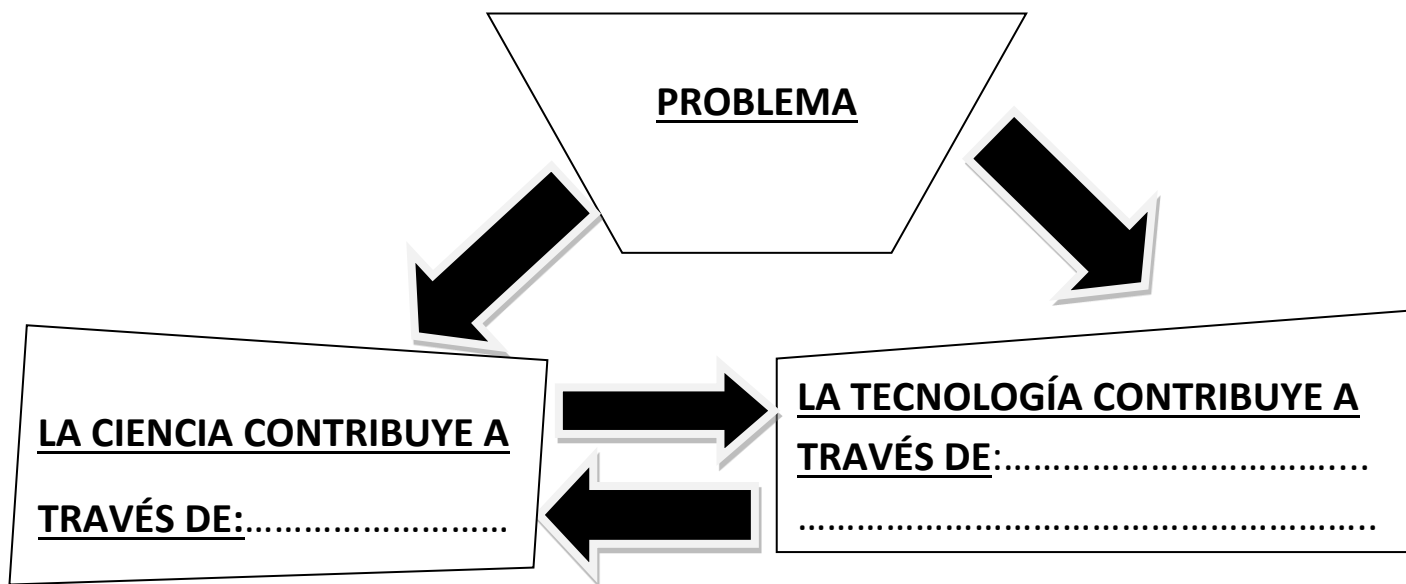
Actividad 3

La actividad de completar esquema se realizará en Word o Google Documentos de Classroom

Leer el artículo extraído de la Voz de la Galicia del día 11/4/2020

Busca las palabras que desconozcas el significado y transcríbelas a tu carpeta.

Interpreta la información que ofrece el artículo y completen el siguiente esquema





Ciencia y tecnología contra el COVID-19

En el proceso de lucha contra el coronavirus [SARS-CoV-2](#), la ciencia y la tecnología desempeñan un papel fundamental. Los científicos han descubierto la forma de contagio, a través de las gotitas que expulsan los infectados cuando tosen o estornudan. Ahí está la clave de las precauciones que hemos de tomar para no infectarnos.

Es muy importante conocer el mecanismo que usa el coronavirus para introducirse en las células del huésped causando la infección, al mismo tiempo que asegura su supervivencia.

Los investigadores científicos buscan fármacos (retrovirales) que impidan al virus introducirse en las células humanas. Ya hay estudios clínicos. Al mismo tiempo, indagan sobre una vacuna efectiva que nos inmunice contra la infección del virus (La Voz, 17-3).

Hay procedimientos para determinar los síntomas de la infección y también para atenuarlos o eliminarlos, mediante fármacos fabricados por la industria química farmacéutica. Las pruebas de diagnóstico y confirmación de esta infección se llevan a cabo mediante máquinas analíticas, que ofrecen resultados en poco tiempo.

Además están todos los sistemas de protección con materiales fabricados por la industria química: mascarillas, guantes, batas, productos para la desinfección personal (geles) e industrial, etcétera.

El personal sanitario que está en la primera línea de la batalla contra el COVID-19 es digno de admiración por su entrega y dedicación.

Artículo extraído del diario "LA VOZ DE GALICIA " 11/4/2020

ACTIVIDAD 4

La actividad se realizará en Word o Google Documentos de Classroom

Busca información acerca de la afirmación que los científicos dicen respecto al COVID 19

"...es necesario aplanar la curva"

"¿Por qué es tan importante para "retrasar y contener" la propagación del covid-19?"

¿Qué cambios han generado en la sociedad a partir de la pandemia que afecta a gran parte del mundo?