

MANUAL DE APRENDIZAJE

PLANTEL: CHIGNAHUAPAN

CCT: 21ETC0014W

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: **CIENCIA,
TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y
VALORES**

ELABORADO POR: **YESENIA CISNEROS
CRUZ Y CRISÓGONA PÉREZ
MARTÍNEZ**

NOMBRE DEL (LA) APRENDIENTE:

SEMESTRE Y GRUPO: _____

FECHA DE ELABORACIÓN: **05/10/2022**



SEMESTRE **A**
AGOSTO 2022 – ENERO 2023



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

ÍNDICE

BIENVENIDA.....	4
PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA	4
COMPETENCIAS POR DESARROLLAR.....	4
EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	6
PACTO EDUCATIVO.....	6
PRIMER PARCIAL.....	7
ENCUADRE.....	7
PLAN DE EVALUACIÓN.....	9
INICIO	10
LO QUE SABES DE.....	10
PARA EMPEZAR.....	11
RECORDEMOS.....	23
DESARROLLO	25
CONSIDEREMOS LO SIGUIENTE.....	25
MANOS A LA OBRA.....	26
CIERRE	29
A LO QUE LLEGAMOS.....	29
EN RESUMEN.....	31
PROYECTO TRANSVERSAL.....	35
GLOSARIO.....	37
RECURSOS DE APOYO	37
SEGUNDO PARCIAL.....	38
ENCUADRE.....	38
PLAN DE EVALUACIÓN.....	40
INICIO	41
LO QUE SABES DE.....	41
PARA EMPEZAR.....	41
RECORDEMOS.....	44
DESARROLLO	47
CONSIDEREMOS LO SIGUIENTE.....	47
MANOS A LA OBRA.....	55
CIERRE	60
A LO QUE LLEGAMOS.....	61
EN RESUMEN.....	67

PROYECTO TRANSVERSAL	72
GLOSARIO.....	73
RECURSOS DE APOYO	74
TERCER PARCIAL.....	75
ENCUADRE.....	75
PLAN DE EVALUACIÓN.....	76
INICIO.....	76
LO QUE SABES DE.....	77
PARA EMPEZAR.....	77
RECORDEMOS.....	77
DESARROLLO	78
CONSIDEREMOS LO SIGUIENTE.....	78
MANOS A LA OBRA	84
CIERRE	87
A LO QUE LLEGAMOS.....	87
EN RESUMEN.....	88
PROYECTO TRANSVERSAL	96
GLOSARIO.....	97
RECURSOS DE APOYO	98

BIENVENIDA



HOLAAAAA!! Somos las docentes Yesenia Cisneros Cruz y Crisógona Pérez Martínez y es un placer darles la más cordial de las bienvenidas al quinto semestre del ciclo escolar 2022-2023 esperando que su aprendizaje sea significativo y los motive para seguir su formación educativa con excelencia.

Hoy en día se atraviesa por una situación a nivel mundial que nos ha llevado a poner en práctica diferentes maneras de aprender a distancia, por lo que es un gusto para mí, contribuir a desarrollar conocimientos que puedan hacer frente a los desafíos que se presentan; poniendo en práctica la comunicación, valores como la empatía, honestidad y respeto para una sana convivencia, así como el uso de las nuevas tecnologías y los beneficios que nos puede ofrecer.

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA



Esta asignatura le brindará al estudiante una introducción a la relación que existe entre las ciencias sociales y la tecnología para ayudarlo a comprender qué disciplinas la conforman y cuáles son las interpretativas que ofrecen, asimismo, reconocerá los puntos de encuentro entre estas ramas de conocimiento y las principales características de sus disciplinas.

A partir de la base teórica, el alumno analizará la realidad en la que vive y reconocerá que comprender el contexto social puede servir para orientar las decisiones individuales y colectivas.

Es prioridad principal de la asignatura enfatizar un trabajo colaborativo para propiciar actitudes de participación responsable y diálogo, resaltando el trabajo de investigación para desarrollar habilidades de búsqueda y análisis de fuentes de información logrando que el estudiante sea partícipe en la construcción de conocimiento estimulando su búsqueda de respuesta, curiosidad, empatía y revisión de sus ideas y creencias.

Se tiene como meta que el alumno identifique los principales problemas de su comunidad y el valor de cambiar enfoques interdisciplinarios para resolverlos; la asignatura propone contribuir a la formación de ciudadanos críticos y participativos en nuestra sociedad contemporánea. Por ello, es indispensable que los alumnos reflexionen con los valores y las normas a las que nos exponemos en nuestros contextos más próximos, como la familia y la escuela, interactuando con las nuevas tecnologías de la información en un mundo cada vez más globalizado en el que las redes sociales ofrecen nuevas formas de organizarse colectivamente y de compartir información política.

COMPETENCIAS POR DESARROLLAR

Genéricas

- **1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.**
 - Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
 - Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
 - Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
 - Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
 - Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- **7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.**
 - Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
 - Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
 - Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
- **8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.**
 - Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
 - Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
 - Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- **9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.**
 - Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
 - Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
 - Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.
 - Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
 - Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado. Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.
- **10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales**
 - Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
 - Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
 - Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.
- **11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsa**
 - Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
 - Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
 - Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente

Disciplinares

- Básicas o extendidas
- **CS1.** Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
- **CS3.** Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que le han configurado.
- **CS2.** Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
- **CS4.** Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen

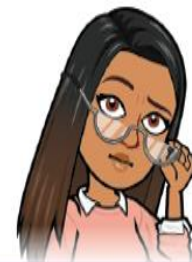
EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Nos conduciremos de la siguiente manera dentro de las clases de CTSYV :

- Trabajo que detecte que fue duplicado, es decir que sea el mismo que el de otro de tus compañeros(as), se anularán ambos productos siendo acreedores a 0%.
- En trabajos en equipos, cada trabajo cargado deberá contener los datos de todas y todos los integrantes, si faltase el nombre de un integrante, todos los integrantes del equipo tendrán que dar testimonio de que aportó trabajo en el producto entregado.
- Lee con cuidado las rúbricas de evaluación de cada producto para que te enfoques en alcanzar el máximo de evaluación.
- En coevaluaciones y autoevaluaciones, yo como educadora evaluó que las valoraciones sean congruentes, basadas en valores y principios, es decir que la estimación numérica corresponda a lo solicitado en la rúbrica de evaluación.
- Todas las rúbricas contienen al final un apartado de Observaciones (2 positivas y 2 constructivas), en este punto tendrás que colocar 2 observaciones positivas del trabajo, por ejemplo: excelente desarrollo del tema, muy creativa la forma de abarcar el tema; y para las observaciones constructivas tendrás que escribir 2 observaciones en donde le indiques al equipo o al aprendiente en que puede mejorar, por ejemplo: utilizar más material visual, evitar copiar y pegar de internet la información, utilizar el parafraseo.

PACTO EDUCATIVO

- 1.- Usa el cubrebocas en todo momento.
- 2.- Al ingresar al aula se te colocará gel antibacterial.
- 3.- Sataniza tu butaca al iniciar y finalizar la jornada de estudio.
- 4.- Respeta y sigue las medidas de sana distancia implementadas dentro del plantel, como conducirse por las áreas de acceso y salida correspondientes, mantén la distancia de 1.5 metros, lávate continuamente las manos, evita compartir alimentos y/u objetos.
- 5.- Cero tolerancias a las faltas de respeto. Dirígete a las personas por su nombre, no apodos ni palabras altisonantes.
- 6.- Evitar mofarte.



PACTO EDUCATIVO

- 7.- Recuerda que te comunicas y relacionas con personas. No hagas a otros lo que no te gusta que te hagan a ti.
- 8.- Compórtate en Internet igual que lo haces en tu vida real.
- 9.- Ten presente en qué entorno estás comunicándote, las reglas son diferentes según donde estés.
- 10.- Respeta el tiempo de los demás, no se lo hagas perder si no es necesario.
- 11.- Escribe de forma correcta y sencilla.
- 12.- Comparte conocimiento útil y relevante, escribe y comenta sobre lo que sabes.
- 13.- Ayuda a mantener el control en las situaciones controvertidas.
- 14.- Respeta la privacidad y la intimidad de los demás.
- 15.- No abuses de situaciones ventajosas que puedas tener, saber más que otros no te facultan para aprovecharte de los demás.
- 16.- Disculpa los errores de otros. Trata en privado y amablemente conversaciones delicadas.
- 17.- En caso de incurrir en alguna falta se levantará el oficio correspondiente y tendrás calificación de máximo 7 en el parcial aun contando con los productos requeridos.

He leído y acepto el pacto educativo de clase: _____

PRIMER PARCIAL



PRIMER PARCIAL

ENCUADRE



ENCUADRE

Mis queridos alumnos en éste primer parcial los principales temas que estaremos abordando son en primer lugar las ciencias sociales y campo de estudio, las particularidades de las ciencias naturales, formales y sociales, así como los puntos de encuentro de estas ramas del conocimiento. Las

ciencias sociales se clasifican conforme a su campo de estudio y aplicación por lo que es de importancia conocer sus principales métodos de investigación e impacto social. Identificaremos el campo y método de estudio de estas ciencias investigando su aplicación.

Analizaremos el proceso de urbanización y el acelerado crecimiento de la población total constituyen, sin duda alguna, dos fenómenos a escala mundial de mayor importancia en el desarrollo de la sociedad humana y del medio en que ésta se desenvuelve. Los alumnos realizarán una investigación de campo para identificar qué cambios se han presentado en los últimos 50 años considerando el crecimiento demográfico, cambios tecnológicos y/o cambios urbanos en su comunidad, analizando si han sido benéficos o perjudiciales.

Conoceremos el contexto de la migración, la urbanización y los datos que la demografía nos brindaran una visión de la situación poblacional de la sociedad en diferentes aspectos; en la actualidad se está pasando por un fenómeno a nivel mundial.

EJE:

Comunicarse, relacionarse y colaborar con los demás

Comprender las identidades demográficas

COMPONENTE:

Perfiles sociodemográficos y migraciones.

La comunicación y las relaciones interpersonales.

La integración de la comunidad de aprendizaje.

La contextualización de la comunidad de aprendizaje a partir de los intereses y experiencias académicas de los estudiantes.

CONTENIDO CENTRAL:

El trabajo colaborativo en el aula como base para la integración de la comunidad de aprendizaje.

La dinámica de la población mexicana en los últimos setenta años: la comprensión de sus efectos en el crecimiento urbano, las condiciones de vida, la migración y el envejecimiento

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

Las ciencias sociales y su campo de estudio.

Particularidades de las ciencias naturales, formales y sociales y los puntos de encuentro de estas ramas del conocimiento.

Métodos de investigación.

El campo y los métodos de estudio de las distintas disciplinas sociales (Economía, Sociología, Ciencia Política, Derecho, Historia y Antropología) y la importancia de la interdisciplinariedad.

Demografía.

Los patrones de cambio social asociados con el crecimiento demográfico y envejecimiento poblacional.

Urbanización

La transformación de sociedades rurales a urbanas.

Migración.

Causas y consecuencias de la migración al interior del país y al extranjero.

PLAN DE EVALUACIÓN



PLAN DE EVALUACIÓN

PRODUCTOS DE APRENDIZAJE PRIMER PARCIAL			
PRODUCTO	PONDERACIÓN	PORCENTAJE OBTENIDO	FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR LEGAL
Periódico Mural Digital	30%		
Cuadro comparativo	20%		
Línea del Tiempo	20%		

Proyecto interdisciplinar	10%		
Tutorías y Orientación Educativa	10%		
Ejes de emprendimiento	10%		

INICIO

Comprende los patrones de cambio social asociados con el crecimiento demográfico y envejecimiento poblacional (p. ej., la importancia de la cultura del ahorro y pensiones).

Identifica los elementos que implican la transformación de sociedades rurales a urbanas.

Comprende los patrones de cambio social asociados con el crecimiento

Aprendizajes claves

LO QUE SABES DE

Mis queridos estudiantes es imperativo poder distinguir las particularidades de las ciencias naturales, formales y sociales, así como los puntos de encuentro de estas ramas de conocimiento, para ello vamos a contestar la tabla SQA sobre conocimientos del área. La tabla cuenta con tres espacios para contestar: lo que se, lo que quiero saber y lo que aprendí. Dejar en blanco el espacio “lo que aprendí” para contestarlo al finalizar el primer parcial.

I.- Tabla SQA.

Tema: Las Ciencias Sociales

Nombre: _____

S (Que sé)	Q (Quiero saber)	A (Aprendí)
-------------	------------------	-------------

--	--	--

PARA EMPEZAR



Vamos a ver el siguiente video: “Clasificación de las Ciencias” y solicito que ustedes identifiquen las ideas principales, las anoten en su cuaderno y las compartan al grupo.

<https://www.youtube.com/watch?v=unLWBH6glY0>

y/o

<https://www.youtube.com/watch?v=dmAtitnxFSQ>

En la siguiente actividad te solicito que leamos el texto diferencias entre las ciencias naturales y las sociales y una vez terminada la lectura... vamos a realizar un cuadro comparativo de “ciencias” en el formato que está a continuación. Lo contestan y comentaremos las respuestas en plenaria para validar conclusiones.

TEXTO DE CIENCIAS NATURALES Y CIENCIAS SOCIALES

Las ciencias naturales son el conjunto de disciplinas científicas que se encargan de estudiar **la naturaleza y los fenómenos**



naturales. Su finalidad es la de explicar y descubrir las leyes que rigen el mundo natural, y predecir su comportamiento.

Las ciencias sociales son el conjunto de disciplinas científicas que tienen como objeto de estudio **el ser humano, la sociedad y sus instituciones**. Su intención es la de explicar y comprender cómo funciona el mundo social.

Ambas utilizan el método científico y lo que se proponen es ampliar el conocimiento sobre la realidad.

¿QUÉ SON LAS CIENCIAS NATURALES?



Las ciencias naturales son un conjunto de disciplinas científicas que tienen como **objeto de estudio los fenómenos naturales y el mundo natural**. Utilizan una metodología que envuelve el uso de la observación y la

experimentación.

Su finalidad es la de aumentar el conocimiento sobre el mundo natural, así como **explicar y predecir** sus fenómenos.

Pretenden desarrollar teorías y descubrir las leyes de la naturaleza. Por ello, excluyen toda explicación que no esté basada en hechos observables, empíricos, medibles y con capacidad de ser puestos a prueba.

La falsabilidad o refutabilidad de las teorías en ciencias naturales es muy importante: las teorías no son consideradas como verdaderas de forma dogmática, sino que estas deben ser puestas a prueba constantemente para que la ciencia continúe desarrollándose.

Poseen rigurosidad científica e intentan reducir la ambigüedad, simplificando el fenómeno estudiado. Es por esto que, en su práctica, se deja por fuera todo

aquello que no tiene impacto directo en la investigación. Esto permite aislar mejor aquello que se investiga.

Por otro lado, mantienen una **posición determinista** sobre el conocimiento del mundo, con un interés en el descubrimiento de las relaciones causa-efecto en la naturaleza, y buscan los patrones que definen el comportamiento de los objetos y elementos naturales, para poder explicar la realidad.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CIENCIAS NATURALES

- Deterministas: existe un interés en las explicaciones causa-efecto.
- Mayor uso de la experimentación y modelos matemáticos de las ciencias formales.
- La naturaleza y los fenómenos naturales no son ambiguos y su estudio puede ser simplificado.
- Predomina el método cuantitativo.
- Neutralidad: las creencias u opiniones de quien investiga tienen poca o nula influencia en el proceso y los resultados de la investigación científica.
- Reproducibilidad y confiabilidad del proceso de investigación y sus resultados.
- La comprobación y refutación son posible a través de la experimentación.
- Pretenden descubrir leyes, teorías y principios generales del mundo natural.

OBJETO DE ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES

El mundo natural y sus fenómenos constituyen el objeto de estudio de las ciencias naturales. Su intención es la de formular leyes y teorías que sean capaces de predecir lo que va a acontecer.

El método utilizado da prioridad a la **experimentación** y está basado en un principio hipotético-deductivo. Es decir, se parte de un problema, se observan los hechos, se establece una hipótesis y luego se pone a prueba la hipótesis a través de la experimentación.

Gracias a las particularidades de su objeto de estudio, en las ciencias naturales es más sencillo determinar y aislar el conjunto de variables en estudio que en las ciencias sociales.

PREDICTIBILIDAD Y FIABILIDAD EN LAS CIENCIAS NATURALES

Puesto que las ciencias naturales intentan descubrir y establecer leyes, teorías y principios, el comportamiento de los fenómenos naturales debe ser predecible. Se pone a prueba aquello que ha sido descubierto o las teorías que se han alcanzado, con aquello que se observa u observará en el mundo real.

Para la ciencia es importante saber cómo se comportará el mundo natural, siempre que se presenten las mismas condiciones físicas y metodológicas de investigación.

Cuando se reproducen experimentos que ponen a prueba una teoría, y estos acumulan resultados positivos que confirman la validez de la misma, se da un aumento en la fiabilidad de su capacidad predictiva.

PRINCIPALES RAMAS DE LAS CIENCIAS NATURALES

Las ciencias naturales se dividen en grandes grupos que, a su vez, se subdividen en otras áreas de conocimiento. Aunque sus objetos de estudio difieren entre sí, existe un alto grado de interacción entre sus distintas disciplinas.

- **Astronomía:** estudia los objetos celestes (astros, planetas, etc.), que tienen su origen fuera de la atmósfera terrestre.
- **Química:** estudia la composición y características de las sustancias y sus interacciones.
- **Física:** estudia a la materia, la energía, sus fuerzas, movimientos e interacciones.
- **Biología:** considerada la “ciencia de la vida”, se encarga de estudiar el origen, función y evolución de los seres vivos.
- **Geología:** se encarga del estudio de las características físicas de la Tierra.

LIMITACIONES DE LAS CIENCIAS NATURALES

El propio desarrollo tecnológico puede ser una barrera para analizar fenómenos naturales. Por ejemplo, sin herramientas de observación como el telescopio o el microscopio, los científicos no podrían realizar mediciones precisas de su objeto de estudio en astronomía y microbiología, respectivamente.

Las ciencias naturales comparten con las ciencias sociales limitaciones éticas en cuanto a la experimentación. Experimentar con humanos y otros seres vivos levanta debates éticos dentro de la comunidad científica y en los ámbitos público y político, debido a sus potenciales implicaciones.

A nivel burocrático y de toma de decisiones, muchas veces la investigación puede verse limitada por grupos con intereses particulares.

¿QUÉ SON LAS CIENCIAS SOCIALES?



Las ciencias sociales son un conjunto de disciplinas que tienen como objeto de estudio **el ser humano, su comportamiento, interacciones, creaciones y la sociedad.**

Su intención es la de **explicar y comprender** cómo funciona el mundo social. Para esto, las ciencias sociales se valen de diferentes aproximaciones metodológicas, cuantitativas y cualitativas, para recolectar y analizar datos. Aun si su capacidad predictiva es limitada, pueden establecer parámetros que aumentan la probabilidad de predecir ciertos fenómenos sociales.

Para los científicos sociales es muy difícil realizar experimentos en un ambiente que permita evaluar, controlar y medir todas las variables posibles. Por esto, una de sus grandes limitaciones es la dificultad de descubrir y establecer leyes y teorías generales.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

- Su objeto y sujeto de estudio son el ser humano, la sociedad y sus creaciones.
- Es común que el análisis se centre en casos particulares, dentro de contextos específicos.
- La neutralidad no siempre es posible.
- Dificultad para experimentar y poner a prueba los resultados de una investigación.
- Poca capacidad de predicción (lo que conlleva problemas de fiabilidad).
- Dificultad para producir generalizaciones y para proponer leyes y teorías.
- Mayor debate dentro de la comunidad (es habitual que existan interpretaciones diferentes sobre los mismos fenómenos).
- Uso de métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos.
- Sus variables son atributos y se obtienen mediante la observación, encuestas, cuestionarios y análisis de diferentes medios, entre otros.

OBJETO DE ESTUDIO DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Las ciencias sociales estudian **el ser humano, sus creaciones e interacciones**. Su finalidad está ligada a la comprensión del mundo social humano.

Así como en las ciencias naturales, las ciencias sociales se distancian de explicaciones sobre la realidad que impliquen presupuestos metafísicos o místicos, prefiriendo basarse en hechos observables.

Además, es importante reconocer cualquier juicio de valor, opinión personal y prejuicio en el trabajo de investigación. Esto se debe a que el quehacer de las ciencias sociales envuelve la subjetividad de quien investiga y del mundo investigado.



MÉTODOS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO EN LAS CIENCIAS SOCIALES

Las ciencias sociales utilizan tanto el método cuantitativo como el cualitativo, o ambos en conjunto (método mixto), en el trabajo de investigación.

El enfoque cualitativo se centra en comprender y explicar la realidad social a partir de los datos recolectados y su análisis. Se interesa por contextos específicos, generalmente acontecimientos que tienen sus propias particularidades y cuya explicación no aplica a otros contextos sociales.

Este enfoque puede resultar mejor para realizar trabajos de investigación en temas en los cuales no hay investigaciones previas.

Entrevistas, observación sin interferencia, análisis de documentos históricos y bibliográficos y de otros medios (fotografías, video, grabaciones de sonido), son algunas de las técnicas utilizadas en este método.

El enfoque cuantitativo se centra en analizar los resultados de mediciones realizadas con instrumentos que reduzcan la posibilidad de error o invalidez de los datos, así como de generalizar descubrimientos.

Este método sigue el parámetro de acción de las ciencias naturales y tiene como fin hacer descubrimientos para ampliar el campo de conocimiento.

Es recomendable cuando existe un cuerpo previo de estudios, teorías y trabajos ya realizados en el área a investigar.

Estudios cruzados, encuestas cerradas y de opinión, cuestionarios, entrevistas estructuradas y experimentos son algunos ejemplos de las técnicas utilizadas en este método.

PARADIGMAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Las ciencias sociales tienen diferentes paradigmas desde los cuales se realizan los trabajos de investigación, como el positivismo, el interpretativismo y la ciencia social crítica.

POSITIVISMO



Uno de los grandes paradigmas de las ciencias sociales es **el positivista**. Esta perspectiva de investigación sigue la línea metodológica de las ciencias naturales, por lo que considera que la rigurosidad metodológica y la búsqueda de validez son claves para llegar al conocimiento.

Se originó con Augusto Comte (1798-1857) en el siglo XIX. Según el positivismo, el mundo humano es reductible a la razón y sus acciones son observables, medibles y pueden predecirse.

En él, se prefiere un acercamiento cuantitativo, lógico y deductivo, además de la contrastación de hipótesis, siempre que sea posible. Su finalidad es la de explicar la realidad social, causas-consecuencias de los acontecimientos, y la de descubrir sus leyes.

INTERPRETATIVISMO

En contraposición al positivismo, se encuentra **el interpretativismo**, el cual se originó en gran medida de la mano del sociólogo Max Weber (1864-1920) a finales del siglo XIX.

Según este paradigma, la subjetividad, tanto de quien investiga como de los actos sociales y los individuos, hace imposible que la realidad humana pueda generalizarse, contrario a lo que acontece en las ciencias naturales. Lo importante es explicar y comprender las acciones humanas en sus diferentes contextos específicos.

Se prefiere el uso de la observación y de entrevistas a profundidad para conocer los detalles de los sujetos específicos de estudio, además del cómo estos le dan significación a su propia experiencia.

CIENCIA SOCIAL CRÍTICA

La **ciencia social crítica** se opone al positivismo por abandonar el humanismo e ignorar lo subjetivo de las ciencias sociales, así como al interpretativismo, por enfocarse en un espacio reducido de la realidad, sin proponer transformaciones sociales. Este enfoque nació alrededor del pensamiento de la Escuela de Frankfurt en el siglo XX.

Según este paradigma, es posible observar la realidad, pero estas observaciones siempre están influenciadas por la subjetividad de quien investiga. Además, considera que las ciencias sociales deben resultar en cambios sociales que mejoren a la sociedad.

PROBLEMAS METODOLÓGICOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

La investigación en ciencias sociales se realiza alrededor de sujetos humanos, y esto puede derivar en problemas éticos. El proceso, la experimentación (si fuese llevada a cabo), y los resultados de una investigación pueden tener implicaciones importantes.

Además, el estudio en el campo social queda abierto a que sus resultados sean interpretados de forma diferente por instituciones, investigadores y el público general.

Por otro lado, la dificultad de controlar las variables y condiciones de investigación, limitan la reproductibilidad de la misma.

Es complicado establecer leyes y producir teorías científicas que sean válidas universalmente. La mayor parte de los resultados en ciencias sociales se centran en aspectos muy específicos y contextualizados de la realidad. Puede estimarse la probabilidad de que algo suceda, pero es muy difícil evitar la incertidumbre.

La dificultad de refutar la validez de una teoría es algo que conlleva debates e interpretaciones. Esto despierta la crítica sobre el nivel de científicidad y generalización del conocimiento producido en las ciencias sociales.

PRINCIPALES DISCIPLINAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES



- Historia
- Ciencias políticas
- Lingüística
- Derecho
- Sociología
- Economía
- Geografía
- Antropología
- Arqueología
- Psicología

NOMBRE: _____

GRADO: _____

GRUPO: _____

N.LISTA: _____

CIENCIAS						
CRITERIO	DEFINICIÓN	FINALIDAD	OBJETO DE ESTUDIO	MÉTODOS	CARACTERÍSTICAS	DISCIPLINA
CIENCIAS NATURALES						
CIENCIAS SOCIALES						

El siguiente cuadro comparativo te servirá para comparar tus respuestas. Una vez que clarifiquemos tus conceptos, contestaras una pregunta en Facebook en un foro virtual donde plantearan individualmente sus razones fundamentadas, respetuosas y críticas

	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES
Definición	Son un conjunto de disciplinas científicas que estudian la naturaleza y los fenómenos naturales.	Son un conjunto de disciplinas científicas que estudian el ser humano, la sociedad, sus conductas, interacciones y creaciones.

Finalidad	Explicar y descubrir las leyes del mundo natural y su funcionamiento.	Explicar y comprender cómo funciona el mundo social, las acciones y el comportamiento del ser humano y sus instituciones.
Objeto de estudio	El mundo y los fenómenos naturales.	Ser humano, el mundo social y sus interacciones.
Métodos	Principalmente cuantitativo, experimental y con apoyo de ciencias formales, como la matemática.	Cuantitativo, cualitativo y mixto.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Deterministas, primacía del principio de causa-efecto. • Alto grado de neutralidad. • La experimentación es importante. • Altamente predictivas y fiables. • El control de las variables es importante. • Producen leyes, teorías y principios generales. • Su objeto de estudio es poco ambiguo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su objeto de estudio es muy complejo. • Nivel de neutralidad es limitado. • Dificultad para realizar experimentación. • Incapacidad de establecer leyes o teorías generales. • Poco grado de control de las variables estudiadas. • Trabajo científico es realizado individualmente o en pequeños grupos.

	<ul style="list-style-type: none"> La comprobación y refutación de las teorías son imperativas en su práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> Alto grado de interpretación y ambigüedad. Bajo grado de predictibilidad y repetición de los experimentos. Interés en el contexto particular y la profundización.
Disciplinas	Astronomía, física, química, biología, geología.	Historia, ciencias políticas, lingüística, economía, derecho, sociología, arqueología, psicología, geografía, entre otras.

RECORDEMOS



Las y los estudiantes realizan una investigación de campo (llamadas, conversaciones familiares, experiencias, etc), previa revisión de los instrumentos como encuestas, cuestionarios, investigación documental, entre otros, en equipos sobre los cambios en su localidad en los últimos 50 años, que ponga en práctica las distintas disciplinas sociales y sus métodos. Los estudiantes buscarán información en relación con el crecimiento demográfico, la disponibilidad de recursos, la contaminación, la

organización social, los cambios tecnológicos, urbanos, etc.

Como producto final elaborar un **periódico mural digital** que aborde críticamente los cambios identificados en su localidad, mismo que pueden entregar en una presentación o en una foto en clase.

Es importante que tomemos en cuenta que el producto del **periódico mural digital** tiene un valor en tu calificación del parcial del 30%, es por eso que debemos entregar en tiempo y forma.

Nombre del EQUIPO _____ Grupo: _____ No. De lista: _____

MATERIA: CTS Y V

DOCENTE:

CRITERIO	SOBRESALIENTE 30 %	MUY BIEN 20 %	BIEN 10 %	INSUFICIENTE 5 %
TRABAJO EN EQUIPO	Todos los alumnos que integran el equipo trabajaron de manera colaborativa y armónica para elaborar el trabajo.	Algunos alumnos que integran el equipo trabajaron de manera colaborativa y armónica para elaborar el trabajo.	Pocos alumnos que integran el equipo trabajaron de manera colaborativa y armónica para elaborar el trabajo.	Todos los alumnos que integran el equipo NO trabajaron de manera colaborativa y armónica para elaborar el trabajo.
CONTENIDO	El periódico Mural Digital está sustentado con tres recursos de investigación(documental, de campo, encuesta, cuestionario, fotografías, conversaciones, etc) sobre los cambios que su localidad ha experimentado en los últimos 50 años, considerando el crecimiento demográfico, la disponibilidad de recursos, la contaminación, la organización social, los cambios tecnológicos urbanos.	El periódico Mural Digital está sustentado con dos recursos de investigación(documental, de campo, encuesta, cuestionario, fotografías, conversaciones, etc) sobre los cambios que su localidad ha experimentado en los últimos 50 años, considerando el crecimiento demográfico, la disponibilidad de recursos, la contaminación, la organización social, los cambios tecnológicos urbanos.	El periódico Mural Digital está sustentado con un recursos de investigación(documental, de campo, encuesta, cuestionario, fotografías, conversaciones, etc) sobre los cambios que su localidad ha experimentado en los últimos 50 años, considerando el crecimiento demográfico, la disponibilidad de recursos, la contaminación, la organización social, los cambios tecnológicos urbanos.	El periódico Mural Digital no contiene sustento con ningún recursos de investigación(documental, de campo, encuesta, cuestionario, fotografías, conversaciones, etc) sobre los cambios que su localidad ha experimentado en los últimos 50 años, considerando el crecimiento demográfico, la disponibilidad de recursos, la contaminación, la organización social, los cambios tecnológicos urbanos.
PRESENTACIÓN	El Periódico mural se presenta de manera DIGITAL en presentación o en fotografía de una manera visualmente muy atractiva	El Periódico mural se presenta de manera DIGITAL en presentación o en fotografía de una manera visualmente agradable	El Periódico mural NO se presenta de manera DIGITAL en presentación o en fotografía y de una manera visualmente poco agradable	El Periódico mural NO se presenta de manera DIGITAL en presentación o en fotografía y NO es visualmente agradable o atractivo
ORTOGRAFÍA Y COHERENCIA	El Periódico mural Digital no contiene errores ortográficos, mantiene coherencia en los textos que presenta	El Periódico mural Digital contiene 5 errores ortográficos, mantiene coherencia en los textos que presenta	El Periódico mural Digital contiene 10 errores ortográficos, mantiene poca coherencia en los textos que presenta	El Periódico mural Digital contiene más de 10 errores ortográficos y no mantiene coherencia en los textos que presenta
TOTAL DE PUNTOS				

DESARROLLO

Comprende los patrones de cambio social asociados con el crecimiento demográfico y envejecimiento poblacional (p. ej., la importancia de la cultura del ahorro y pensiones).

Identifica los elementos que implican la transformación de sociedades rurales a urbanas.

Comprende los patrones de cambio social asociados con el crecimiento

Aprendizajes clave



CONSIDEREMOS LO SIGUIENTE

Es necesario que investigues los conceptos de crecimiento demográfico, envejecimiento poblacional, demografía, urbanización y migración y los anotes en la parte de atrás de ésta hoja de tu manual

MOMENTO DE ACTIVIDAD I



Te solicito que observes el siguiente video

https://www.youtube.com/watch?v=_Of6F_DlxpA y

explicaremos algunas precisiones sobre el tema

demográfico. Una vez que terminemos, vas a contestar las preguntas que a continuación se te presentan.

1.- ¿Gracias a qué fue posible la industrialización?

R.-

2.- ¿Años en que se dio la revolución industrial británica?

R.-

3.- ¿Menciona las causas principales del crecimiento demográfico más importante en Europa?

R.-

4.- ¿Cuáles son los dos tipos de movimientos migratorios?

R.-

5.- ¿Cuántos millones de personas abandonaron Europa a América del norte entre 1800 y 1930?

R.-

6.-¿Menciona las causas principales para la migración demográfica en Europa?

R.-

7.- ¿Cuáles son las causas del éxodo rural al urbano?

R.-

MANOS A LA OBRA



Para continuar, vamos a ver el siguiente video sobre desarrollos urbanos integrales DIUS, esperando que pongas toda tu agudeza mental y análisis.

https://www.youtube.com/watch?v=LC_3BL0UjMQ

Para realizar la siguiente actividad, te vas a reunir en parejas y vas a elaborar un **cuadro comparativo** a partir de los datos demográficos del INEGI de 1950 al 2010: número de

hombres y mujeres, embarazos, porcentaje de la población con empleo por región, población por nivel socioeconómico, etc. ¿Cómo ha cambiado la sociedad mexicana en los últimos años?



A continuación, observaremos la película de MONDAY que tiene una interesante propuesta en relación a una resolución al tema demográfico. La analizaremos y comentaremos en plenaria el contenido, la propuesta y su viabilidad en éstas sociedades con grandes crecimientos demográficos.

¡Por lo pronto!!! Responde las preguntas a continuación:

1.- ¿Cuál es el contenido principal de la película?

2.- ¿Te parece que la propuesta de control demográfico planteada en la película respondería a la solución del problema demográfico?

3.- ¿Estarías de acuerdo en implementar la propuesta en México a título de Ley?

Para finalizar este bloque explicaremos en webinar la teoría de Malthus que ayudará entender una de las problemáticas en relación al tema demográfico y las sociedades urbanas. Para que en plenaria contestes los cuestionamientos:

1. ¿Explica a qué le llamo catástrofe malthusiana?

2. Describe los impactos a causa del crecimiento de la población?

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

RÚBRICA DE CUADRO COMPARATIVO

	5%	10%	20%
CONTENIDO	Nunca: la información es de acuerdo al tema investigado.	Regularmente: la información es de acuerdo al tema investigado.	Siempre: la información es de acuerdo al tema investigado.
CARACTERÍSTICAS	Nunca: incluye su nombre, concepto, imagen, características, importancia de las ciencias sociales.	Regularmente: Incluye su nombre, concepto, imagen, características, importancia de las ciencias sociales.	Siempre: Incluye su nombre, concepto, imagen, características, importancia de las ciencias sociales.
COMPARACIONES	Nunca: presenta afirmaciones donde se mencionan las semejanzas y diferencias más relevantes de los elementos comparados.	Regularmente: presenta afirmaciones donde se mencionan las semejanzas y diferencias más relevantes de los elementos comparados.	Siempre: ordena y organiza la información número de hombres y mujeres, embarazos, porcentaje de la población con empleo por región, población por nivel socioeconómico de forma coherente y con ejemplos pertinentes al tema.
ORTOGRAFÍA	Nunca:	Regularmente:	Siempre:

	presenta la aplicación ortográfica y de redacción correcta.	presenta la aplicación ortográfica y de redacción correcta.	presenta la aplicación ortográfica y de redacción correcta.
CONCLUSIÓN	No hay conclusión incluida.	La conclusión incluye su interpretación personal, pero no indica la transformación de sociedades rurales a urbanas	Siempre: La conclusión incluye los descubrimientos que apoyan su interpretación personal, evidenciando la transformación de sociedades rurales a urbanas
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	Nunca: Cita las fuentes consultadas acorde al INEGI 1950 al 2010	Regularmente: Cita las fuentes consultadas acorde al INEGI 1950 al 2010	Nunca: Cita las fuentes consultadas acorde al INEGI 1950 al 2010

CIERRE

Comprende los patrones de cambio social asociados con el crecimiento demográfico y envejecimiento poblacional (p. ej., la importancia de la cultura del ahorro y pensiones)

Distingue la migración interna y externa y analizará las distintas causas que las generan y sus consecuencias.

Aprendizaje clave:

A LO QUE LLEGAMOS



A modo de conclusión hemos visto que la dinámica demográfica estudia, en el tiempo, los cambios que sufre una población en:

- el volumen
- la estructura

→ la distribución geográfica

Es un instrumento muy importante para la planificación y gestión sanitaria, permite realizar previsiones a corto y medio plazo.

Los aspectos más importantes a tener en cuenta son:

- Natalidad
- Mortalidad
- Nupcialidad
- Movimientos migratorios

¡Así pues!!!

Es hora que te reúnas en equipo y elaboren en equipo una línea del tiempo sobre cómo se ha ido moviendo la población mexicana en los últimos años, tomando en consideración las principales causas y consecuencias de esa migración.

Es importante que tomes en consideración que la LÍNEA DEL TIEMPO tiene una ponderación en tu calificación del 20%

Evaluación: LISTA DE COTEJO 20%

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	PLANTEL: CECYTE CHIGNAHUAPAN
Profesor (a) :	Fecha de aplicación:
Alumnos:	

INDICADORES	SI	NO	OBSERVACIONES
PUNTUALIDAD (la línea del tiempo fue recibida en la fecha especificada).			
PRESENTACION (fue presentada limpia, ordenada y de manera adecuada).			

CONTENIDO Y COHERENCIA (sus contenidos abordaron el tema de una manera coherente y cronológica).			
CREATIVIDAD (utilizaron materiales originales, colores y elementos visuales de manera adecuada).			
CRONOLLOGÍA(Contiene fechas que corresponden con el momento o acontecimiento histórico)			

EN RESUMEN



Para finalizar **EL PRIMER PARCIAL** se requiere que leas la lectura y contestes los ejercicios que a continuación se derivan de la misma.

NOMBRE:

MATERIA:

Hombres en venta

Traducción de Laura Emilia Pacheco, 2007
Por Elwood Harvey
1846

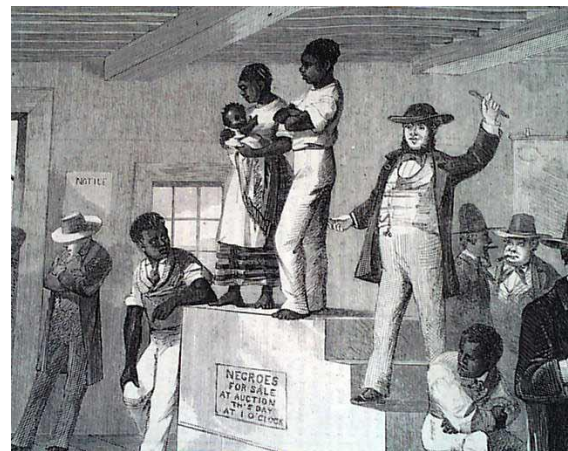
Hace muchos años, en Estados Unidos, las personas eran esclavizadas. Mientras lees, identifica las situaciones de abuso que vivían los esclavos en los Estados Unidos.

Virginia, diciembre de 1846

"Esclavos a la venta, Virginia 1861"

Asistimos a la venta de un terreno y otras propiedades cerca de Petersburg, Virginia,¹ y de repente presenciamos una subasta pública de esclavos, a quienes se les dijo que no los venderían. Los reunieron frente a los barracones,² a la vista de la multitud ahí congregada. Después de liquidar³ la propiedad se escuchó la estrepitosa⁴ voz del subastador:⁵ "¡Traigan a los negros!"

Una sombra de desconcierto y de temor invadió su rostro al tiempo que se miraban unos a otros, y después a la multitud de compradores, cuya atención ahora estaba centrada en ellos. Cuando por fin cayeron en cuenta de la horrible certeza de su venta, y de que jamás volverían a ver a sus familiares y amigos, el efecto fue de una agonía indescriptible. Las mujeres levantaron a sus bebés de un tirón y corrieron a sus chozas dando gritos. Los niños se escondieron detrás de los árboles y las barracas, y los hombres permanecieron de pie, mudos de desesperación. El encargado de la subasta se paró frente ¹al pórtico de la casa y



¹ estado del sureste de los Estados Unidos

². edificio grande construido con tablas y otros materiales ligeros; se usa generalmente como almacén, hospital, caballeriza, etc.

³. **Liquidar** (verbo) pagar completamente una deuda o una cuenta

⁴. **Estrepitoso** (adjetivo) que causa un ruido muy fuerte

⁵. persona que vende artículos al comprador que paga más por ellos

⁶. angustia o padecimiento intenso

⁷. estado del ser vivo que está sano o disfruta de buena salud

⁸. Escarnio (**sustantivo**) burla cruel que se utiliza para despreciar a alguien

⁹. Tirano (**sustantivo**) persona que abusa de su superioridad, de su fuerza o de su poder en su relación con los demás

alineó a los “hombres y muchachos” para inspeccionarlos en el patio. Se anunció que no había ninguna garantía de sanidad⁷ por lo que los compradores mismos debían examinarlos. Algunos ancianos fueron vendidos por entre trece y veinticinco dólares. Resultaba doloroso ver a los viejos, doblados por años de arduo trabajo y sufrimiento, ponerse de pie para ser objeto del escarnio⁸ de brutales tiranos⁹, y escucharlos hablar sobre sus enfermedades y su inutilidad, por temor a que los compraran los traficantes de esclavos del mercado del sur. A un muchacho blanco de alrededor de quince años se le obligó a subir a la tribuna. Tenía el cabello castaño y lacio, el tono de su piel era exactamente el mismo que el del resto de las personas de tez blanca, y en su semblante no se percibía ningún rasgo negro. Se escucharon algunas bromas vulgares¹⁰ acerca del color de su piel y alguien ofreció doscientos dólares, pero el público opinó que “como primera oferta, la cifra no es suficiente por un muchacho negro tan capaz”. Varios comentaron que “no lo aceptaría ni regalado”. Otros dijeron que un negro blanco no valía los problemas que iba a ocasionar. Un hombre afirmó que estaba mal vender a gente blanca. Le pregunté si era peor que vender a gente negra. No respondió. Antes de ser vendido, la madre del joven salió apresuradamente de la casa al pórtico y, con un dolor frenético, gritó llorando: “Mi hijo. ¡Ay!, mi muchacho; van a llevarse a mí...” Su voz se perdió, la empujaron con rudeza y cerraron la puerta detrás de ella. En ningún momento se interrumpió la venta y nadie entre los asistentes pareció sentirse afectado por la escena. Temeroso de llorar frente a tantos extraños que no mostraban ningún signo de compasión o misericordia, el pobre muchacho se enjugó las lágrimas con las mangas. Se pagaron doscientos cincuenta dólares por él. Durante la subasta los gritos y lamentos provenientes de los barracones me partieron el corazón. Enseguida se llamó a una mujer por su nombre. Ella le dio a su hijo un último abrazo desesperado antes de dejarlo a cargo de una anciana y de manera mecánica se apresuró a obedecer el llamado; pero se detuvo, alzó los brazos, gritó y ya no se movió. Uno de mis acompañantes me dio un golpecito en el hombro y me dijo: “Ven, vámonos; no aguanto más”. Nos fuimos. Nuestro cochero en Petersburg tenía dos hijos que pertenecían a la finca: hijos pequeños. Él obtuvo la promesa de que no los venderían. Le preguntamos si eran sus únicos hijos. Respondió: “Son los que me quedan de ocho.” A otros tres los vendieron al Sur y jamás volvió a verlos o a saber de ellos.

Preguntas de Evaluación

10. Vulgar (*adjetivo*) de poca educación o mal gusto

Instrucciones: Lee las siguientes preguntas y subraya la respuesta correcta y responde utilizando oraciones completas.

1. ¿Cuál es la situación que se describe en el relato?

- A. la injusticia hacia los ancianos**
- B. la venta de esclavos en Estados Unidos**
- C. la separación de la familia de un cochero**
- D. la subasta de propiedades en Sudamérica**

2. ¿Por qué los esclavos eran vendidos en subastas?

- A. Tenían miedo de ser atrapados por los traficantes de esclavos.**
- B. Eran considerados propiedad de quienes pagaban por ellos.**
- C. Eran la forma de conseguir una vivienda para sus familias.**
- D. Eran muy útiles para realizar trabajos en las fábricas.**

3. ¿Cuál de las siguientes oraciones muestra la rebeldía contra la esclavitud?

- A. "se escuchó la estrepitosa voz del subastador: ¡Traigan a los negros!" (Párrafo 1)**
- B. "Un hombre afirmó que estaba mal vender a gente blanca." (Párrafo 4)**
- C. "se apresuró a obedecer el llamado; pero se detuvo, alzó los brazos, gritó y ya no se movió." (Párrafo 5)**
- D. "Nuestro cochero en Petersburg tenía dos hijos que pertenecían a la finca: hijos pequeños." (Párrafo 6)**

4. ¿Cuál es la idea principal del texto? Menciona detalles del texto para elaborar tu respuesta.

Preguntas de Discusión

Instrucciones: Responde las siguientes preguntas. Prepárate para compartir tus opiniones en el grupo

1. **El texto describe cómo eran tratados los esclavos. ¿Qué derechos piensas que eran negados a estas personas? ¿Por qué? Utiliza información del texto y de tus clases para identificar la forma en la que eran tratados.**
2. **En el texto se narra la reacción de los compradores cuando un joven blanco fue subastado. ¿Por qué reaccionaron así los compradores? Utiliza detalles del texto y de tus clases para tu respuesta.**
3. **¿Qué opinó Elwood Harvey de la subasta de esclavos? ¿Cómo lo sabes? ¿Por qué crees que escribió este texto? ¿Por qué es importante el estudio de documentos históricos como éste?**

PROYECTO TRANSVERSAL



PROYECTO TRANSVERSAL

PROYECTO TRANSVERSAL 5TO SEMESTRE

“Cuidado del agua en la región”

PRIMER PARCIAL: Nota periodística.

Elabora una nota periodística a través de la recopilación de información en diferentes medios de difusión o a través de una investigación de campo para la obtención de información y presentarla a la comunidad escolar y de la región de manera formal y de relevancia en un medio impreso y de uso común.

Competencias de Desarrollar:

Competencia Genérica: 4. *Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.*

C.G.4.1 *Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.*

C.G.3.- *Participa y colabora de manera afectiva en equipos diversos.*

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

GRUPO: _____ **FECHA:** _____

Asignatura	Rubro	Cumple Valor 2.5pts	No cumple
Cálculo Integral	La nota periodística expresa de forma clara y sencilla información sobre las estadísticas del consumo y cuidado del agua en la región; a través de una función, una gráfica atractiva y con excelente presentación, brinda de manera detallada una aproximación (usando antiderivadas y/o sumas de Riemann).		

Física II	Se explica en la nota periodística el cambio físico presentado en la región a través de un histórico que impacta en el abasto de agua en la región como una relación en el sistema cambio - energía, es decir, el comportamiento de este desabasto o abasto como un movimiento de tipo lineal, acelerado o ambos.		
Inglés V	Hace uso del Reported Speech para integrar la información recopilada en la investigación de campo ejemplo: "teacher Generado said..." mínimo 5 oraciones.		
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores.	Presenta un patrón de cambio mostrando un antes y un después del uso, cuidado y desabasto del agua que presenta la región donde vives y que consideres se deba al crecimiento demográfico .		
TOTAL			

GLOSARIO



Estrepitosa.- sa. adj. Que causa mucho ruido o estruendo

Crecimiento demográfico.- o poblacional al cambio que se registra en una población en un periodo específico.

RECURSOS DE APOYO



- Anda, C. (2007). Introducción a las Ciencias Sociales. LIMUSA.
- Del Pilar, A.; Villanueva, M. y Paredes, C. (2017). Ciencia Tecnología Sociedad y Valores. México: GAFRA.
- Méndez, M. (2014). 5 fascinantes proyectos científicos ideados por estudiantes. GIZMODO. <https://es.gizmodo.com/5-fascinantes-proyectos-cientificos-ideados-por-adolesc-1618100515>

- Página web oficial: Consejo Estatal de Población. <https://coespo.edomex.gob.mx/>
- Página web oficial: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- <https://coespo.edomex.gob.mx/>
- Video: “Ciencias Sociales y sus ramas”.
https://www.youtube.com/watch?v=YHbfW3X4ooc&ab_channel=Soydocente%2Cmaestroyprofesor.4

SEGUNDO PARCIAL



SEGUNDO PARCIAL

ENCUADRE

Actualmente, la sociedad en la que vivimos es completamente diferente a la que era 10, 20, 50 años atrás. Ahora existen muchos factores que influyen en la construcción social, ejemplo los medios de comunicación como son las redes sociales, el desarrollo de las nuevas tecnologías, la familia, la escuela, la comunidad.

La desigualdad de oportunidades y su impacto en el desarrollo socioeconómico se ven reflejados en la movilidad social en México, por lo que medir esta última nos brinda oportunidad para observar las interrelaciones entre diversos factores que nos afectan como sociedad.

La movilidad social nos permite impulsar la igualdad de oportunidades, promueve el crecimiento económico incluyente y sienta las bases para que haya justicia social, por tal motivo es importante identificar sus principales características y la relación que tiene con la educación.

La función esencial del sistema político es coordinar, dirigir y representar (y resolver, en su caso, los conflictos) al nivel de la sociedad global, sólo así los diversos roles de los grupos sociales podrán complementarse y lograr satisfacción de las necesidades para las cuales surgieron los diversos grupos, status y roles; por lo que es importante conocer el sistema político representativo del lugar en el que vivimos y la entender la importancia de la participación ciudadana en la sociedad.

El desarrollo sustentable es un modelo de desarrollo que podemos mantener y apoyar. Es la visión compartida, holística y a largo plazo que los países han acordado como el mejor camino para mejorar la vida de las personas en todo el mundo. El desarrollo sostenible promueve la prosperidad y las oportunidades económicas, un mayor bienestar social y la

protección del medio ambiente. Queremos crecer juntos, transformándonos en una sociedad más justa y equitativa. Queremos también prosperar en el presente, pero sin comprometer los recursos del futuro

EJE:

Entender la relevancia de los fenómenos sociales contemporáneos.

Entender la importancia y las formas de la participación ciudadana

COMPONENTE:

Distribución de la población y desarrollo económico

Sistema político y participación ciudadana

CONTENIDO CENTRAL:

El análisis de algunos componentes de la sociedad actual: desigualdad, desarrollo sustentable, medio ambiente.

El sistema político representativo, la división de poderes y la importancia de la participación ciudadana en la sociedad.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

Estratificación socio-económica y desigualdad.

Cómo la familia, la escuela, la comunidad y los medios de comunicación influyen en la construcción social de roles, estereotipos y prejuicios.

Conceptos de “estatus”, “clase”, “poder”, “discriminación” y “racismo” y sus manifestaciones en la sociedad.

Causas y consecuencias de la desigualdad.

El papel de la educación en la movilidad social.

Medio ambiente.

Problemas ambientales y la importancia de la sustentabilidad.

Sistemas políticos y representación.



Características de los regímenes democráticos, autoritarios y totalitarios.

La división de poderes (ejecutivo, legislativo y judicial).

Cambio político y social.

Qué es la participación ciudadana.

PLAN DE EVALUACIÓN



PLAN DE EVALUACIÓN

PRODUCTOS DE APRENDIZAJE SEGUNDO PARCIAL			
PRODUCTO	PONDERACIÓN	PORCENTAJE OBTENIDO	FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR LEGAL
Campaña de Conciencia Ecológica	30%		
Video	20%		
Texto Argumentativo	20%		
Proyecto interdisciplinar	10%		
Tutorías y Orientación Educativa	10%		
Ejes de emprendimiento	10%		

INICIO

Comprende cómo la familia, la escuela, la comunidad y los medios de comunicación influyen en la construcción social de roles, estereotipos y prejuicios

Identifica las causas y consecuencias de la desigualdad

Comprende los conceptos de “Status”, “clase”, “poder”, Discriminación” y racismo” y sus manifestaciones en la sociedad.

Aprendizajes claves

LO QUE SABES DE



En plenaria los aprendientes comentan cómo conciben los conceptos de Estratificación socio-económica y desigualdad y causas y consecuencias de la desigualdad.

Contesta las siguientes preguntas:

¿Cómo la familia, la escuela, la comunidad y los medios de comunicación influyen en la construcción social de roles, estereotipos y prejuicios? Explica

¿Cómo se forman los prejuicios?

¿Cuándo se convierten los prejuicios en algo realmente peligroso?

¿Cómo los estereotipos limitan la libertad de las personas?



El docente proyecta el video: “Desigualdad social” y solicita que los estudiantes identifiquen las ideas principales, las anoten en su cuaderno y las compartan al grupo.

PARA EMPEZAR

Instrucciones: Leamos la siguiente lectura

LOS ESTEREOTIPOS

Los estereotipos son imágenes mentales que los individuos construimos acerca de los otros, representaciones esquemáticas y simplificadas de un grupo de personas al que se define a partir de ciertas características representativas. Estas características pueden ser ciertas o falsas, pero, al consistir en una simplificación extrema de una realidad compleja, los estereotipos siempre son interpretaciones limitadas e incompletas.

Los estereotipos son construcciones sociales que adquirimos y asimilamos, asumiéndolas como válidas; suelen transmitirse socialmente por generaciones y nos llevan a hacer afirmaciones generales, ya sean positivas, negativas o incluso neutras, sobre el grupo estereotipado.

Los estereotipos suelen generar prejuicios, ya que inducen a juzgar, es decir, a emitir un juicio sin tener la suficiente información que lo sustente. Los prejuicios, como ideas preconcebidas, suelen basarse en rumores o en una supuesta experiencia previa de las personas que forman nuestro grupo. Solemos tener prejuicios favorables a los grupos con los que nos identificamos y prejuicios negativos hacia los que percibimos como diferentes.

Los prejuicios van más allá de la simple catalogación de las personas ya que condicionan nuestra interacción con ellas. Siempre que actuamos guiados por nuestros prejuicios estamos siendo injustos, pues nos basamos en ideas preconcebidas sobre la otra persona, antes incluso de conocerla.

Los prejuicios y los estereotipos suelen hacer referencia a la identidad de las personas y grupos, como el sexo, la religión, la ideología política, el origen étnico, las ocupaciones, los niveles socioeconómicos, los gustos personales, la apariencia física, etcétera.

Los estereotipos bloquean nuestra capacidad crítica y facilitan que tengamos actitudes prejuiciosas, que pueden desencadenar en prácticas de discriminación e intolerancia.



Estereotipos de género

Asignar a una persona determinada, (mujer u hombre); atributos, características o funciones específicas, únicamente por su pertenencia al grupo social masculino o femenino.



Ellos son:

- Proveedores
- Independientes
- Fuertes
- Muy sexuales
- Muy importantes





Ellas son:

- Amas de casa
- Dependientes
- Débiles
- Asexuales
- Poco importantes



Instrucciones: Lee con cuidado lo que se te pide para ésta actividad ya que tiene una ponderación del 20% de tu calificación.

Las y los aprendientes forman equipos de 6 o 7 integrantes, eligen una construcción social (juego de roles, estereotipo o prejuicio) y diseñan y actúan un sketch con un familiar que les apoye, donde se muestre cómo estas construcciones sociales influyen cómo vemos la vida social, lo graban y lo editan como video de no más de 5 minutos de duración. Te muestro la rúbrica para que te exijas alcanzar el mayor puntaje.

CATEGORIA	20%	15%	10%	5%
Videografía-Interés	Muchas diferentes tomas, Ángulos de cámara, efectos de sonido, y/o uso cuidadoso del acercamiento proporcionando variedad en el video.	Varias (3-4) diferentes tomas, Ángulos de cámara, efectos de sonido, y/o uso cuidadoso del acercamiento proporcionando variedad en el video.	Una o dos diferentes tomas, Ángulos de cámara, efectos de sonido, y/o uso cuidadoso del acercamiento proporcionando variedad en el video.	Poco esfuerzo fue hecho para proporcionar variedad en el video.
Duración del Video	El video tuvo una duración de 4 a 5 min minutos.	El video tuvo una duración de 4 a 5 min minutos.	El video tuvo una duración de 4 a 5 min.	El video tuvo una duración de menos de 4 a 5 min
Preguntas y Respuestas	Excelente manejo del tema, el guion muestra el caso de manera congruente y expone una situación de la vida real donde al final la conclusión ofrece una respuesta de actuación adecuada	Excelente manejo del tema, el guion muestra el caso de manera congruente y expone una situación de la vida real donde al final la conclusión ofrece una respuesta de actuación adecuada	Buen manejo del tema, el guion muestra el caso de manera no tan congruente y expone una situación de la vida real donde al final la conclusión no ofrece una respuesta de actuación adecuada	No hay un buen manejo del tema, el guion no muestra el caso de manera congruente y no expone una situación de la vida real donde al final la conclusión no ofrece una respuesta de actuación adecuada
Docente:				
Asignatura:				
Nombre del Equipo:				
Vestuario y Apoyo	Todos los estudiantes usaron vestuario y el grupo usó material de apoyo.	Algunos estudiantes usaron vestuario y el grupo usó material de apoyo.	Los estudiantes no usaron vestuario, pero el grupo usó algunos apoyos.	No hubo ni vestuario, ni apoyo.

Videografía- Claridad	La calidad del video y el enfoque fue excelente en todas sus partes.	La calidad del video y el enfoque fue excelente en la mayor parte del video.	La calidad no es muy buena, pero el enfoque fue excelente en todas las partes del video.	La calidad del video y el enfoque no es muy bueno.
Conocimiento	Todos los estudiantes demostraron excelente conocimiento del contenido, no necesitando tarjetas de notas y no mostrando indecisión al hablar o al contestar preguntas.	Todos los estudiantes demostraron excelente conocimiento del contenido, pero 1-2 estudiantes necesitaron tarjetas de notas para hablar o contestar preguntas en una ocasión.	La mayoría de los estudiantes demostraron excelente conocimiento del contenido, pero 1 - 2 a menudo necesitaron tarjetas de notas para hablar o contestar preguntas.	La mayoría de los estudiantes necesitaron tarjetas de notas para hablar y contestar preguntas.

RECORDEMOS



los estudiantes investigan los conceptos “estatus”, “clase”, “poder”, “discriminación” :ismo” y sus manifestaciones en la sociedad. Los anotan en su libreta o en la parte de de ésta hoja.

Volvemos a recordar lo que al principio vimos sobre desigualdad social.



Detente y lo vamos relacionar con el siguiente video sobre racismo y discriminación.

Las y los estudiantes observan el video publicado y elaboran una opinión personal sobre lo que les hizo sentir y sobre cómo habrían actuado de ser ellos al estar en una situación similar, lo comentan en clase y posteriormente lo publican en un foro en Facebook.

Instrucciones: lee en siguiente texto



¿Qué es la desigualdad social?

Se entiende por desigualdad social a una situación de disparidad o desventaja de alguna porción de la ciudadanía de un país, o entre países de una región, o entre regiones del mundo, respecto a otras que se ven favorecidas injustamente. Es lo contrario, lógicamente, a la igualdad social.

La desigualdad social es un problema de las sociedades contemporáneas, producto del desarrollo desigual de las diversas regiones del globo y de la imposición de ciertas ideologías o valoraciones de unos seres humanos por encima de otros. De hecho, la desigualdad social es el origen de la discriminación, ya que esta última consiste en tratar de manera distinta a quienes se vean desfavorecidos económica, social o moralmente.

Visto de esta manera, la desigualdad social implica una distribución inequitativa de oportunidades, del respeto y del acceso a los bienes y servicios, que se fundamenta en diversas razones de tipo cultural o social. No es, como muchos quisieran hacer creer, un rasgo natural u obvio de la existencia humana, ni es una forma de “justicia” o castigo divino.

La desigualdad social no se da del mismo exacto modo en todos los lugares y ámbitos. En algunas sociedades se trata de un tema vinculado exclusivamente con la clase socioeconómica, mientras que en otros lugares implica también consideraciones sobre la raza, la religión, la orientación sexual, etc.

Tipos de desigualdad social



La clasificación más obvia de la desigualdad social tiene que ver con los motivos de la discriminación. Así, podemos hablar de desigualdad social según:

- **Posición económica.** Probablemente la más común de las formas de desigualdad social, tiene su anclaje en la capacidad económica del individuo o de la clase a la que pertenece, separando así el mundo de los ricos, la clase media y los pobres, en detrimento obviamente de los que ocupan los peldaños inferiores. Quienes están más abajo en la escala tienen menos acceso a bienes y servicios, a una representación política, a la visibilidad simbólica y cultural, así como al estudio e incluso a una alimentación adecuada. Dependiendo de lo alejados que estén estos estratos sociales, se podrá hablar de sociedades de castas, en las que escalar a los peldaños superiores es prácticamente imposible.
- **Religión.** Las luchas religiosas son tan antiguas como el hombre, y en muchas sociedades modernas aún constituyen un factor de desigualdad entre grupos humanos, reservando el poder y las oportunidades a quienes profesen una determinada fe, y condenando a los de otras, a menudo referidos como “infieles” o “herejes”.
- **Género.** Se trata de la discriminación por sexo biológico (como en el caso de las mujeres) o por orientación sexual (como en el caso de la colectividad LGBT), que reserva las posiciones mandantes y más favorecidas para los hombres heterosexuales (sobre todo si son blancos) y margina a quienes no se inscriban en cierto ordenamiento tradicional de los roles sexuales o eróticos.
- **Etnia.** La discriminación racial otorga la posición superior a determinadas razas o etnias, subyugando a su voluntad a otras por considerarlas “inferiores” o “diferentes”, y negándoles así el acceso a bienes o incluso a derechos fundamentales, como el de la vida. Algunas de las grandes masacres y genocidios de la historia tienen su fundamento en este tipo de discriminación.
- **Ideología.** En este caso se trata de discriminación política, o sea, la desigualdad de oportunidades y bienes entre quienes se adhieran a una doctrina política y quienes no, o quienes se les opongan. Es lo que ocurre en gobiernos totalitarios o en dictaduras, por ejemplo.

CAUSAS DE LA DESIGUALDAD SOCIAL



La desigualdad social no tiene una única causa, sino que es una consecuencia del modo en que ha transcurrido nuestra historia como especie.

El pensador francés Jean-Jacques Rousseau reflexionó sobre el origen de la desigualdad entre los hombres y aseguraba que el origen de ésta se hallaba en el estado social, es decir, que el hombre no nace en la desigualdad, sino que la adquiere al empezar a compararse

con sus semejantes y ver el modo en que éstos viven.

El estudio de las sociedades primitivas ha demostrado que se trataba de sociedades mucho más igualitarias en el reparto del trabajo y de los beneficios, pero en algún lugar del período neolítico se inició un proceso de jerarquización y de construcción del Estado que implicó la repartición del trabajo y la división social, algo que alcanzaría su pico con la invención de la esclavitud y de la explotación del hombre por el hombre.

INSTRUCCIONES: Las y los estudiantes elaboran un texto de argumentación breve en donde expliquen un caso de desigualdad social.

DESARROLLO

Entiende el papel de la educación en la movilidad social

Identifica los principales problemas ambientales y reconoce la importancia de la sustentabilidad

Identifica las características de los regímenes democráticos, autoritarios y totalitarios

Entiende la división de poderes (ejecutivo, legislativo y judicial)

Aprendizajes clave

CONSIDEREMOS LO SIGUIENTE



El docente solicita observen un webinar del tema de movilidad social. Las y los aprendientes se integran en equipo y elaboran un plan personal con al menos 7 acciones que deben realizar, tomando en cuenta la aportación educativa a sus vidas para lograr moverse en la

estratificación social actual en su vida y lo entregan en una hoja tamaño carta a su docente en el salón.

MOMENTO DE ACTIVIDAD I

INSTRUCCIONES: Reúnete en equipos de 7 o 8 integrantes y lee la lectura que a continuación se presenta

Los siete retos ambientales de México en 2021



Durante 2020, quizás a modo de consuelo por la crisis sanitaria que azotaba el mundo, se habló de los cielos azules que brillaban libres de contaminación sobre las calles vacías de la mayoría de las urbes del planeta. Al cerrar las industrias, y con la disminución en la movilidad por la cuarentena, se produjo una caída repentina en las emisiones de gases de efecto invernadero y una mejora en la calidad del aire. Muchas de las grandes ciudades del mundo experimentaron caídas de entre 30 y 60 % en sus emisiones de dióxido de nitrógeno, un indicador clave de actividad económica. Sin embargo, la pandemia no es una buena noticia para el medio ambiente: a menos de que se plantee una recuperación sostenible, el fin de la crisis traerá consigo un regreso a la trayectoria de declive ambiental que caracterizaba a México y al mundo antes de la pandemia. Tal fue el caso de la crisis de 2008, tras la cual, después de un breve periodo de disminución, las emisiones de gases de efecto invernadero se incrementaron agresivamente. Aquel rebote puso al mundo de vuelta en el camino en el que se encuentra ahora: uno que, a menos de que

se tomen medidas radicales, muy probablemente resultará en altos costos económicos y humanos.

En general, la situación ambiental de México es una de desprotección y de riesgos inminentes que demanda acción estatal rápida, sustentada en evidencia científica y que priorice la justicia ambiental. En este contexto, identificamos siete desafíos ambientales para México en 2021.



. PROTEGER EL ACTIVISMO AMBIENTAL

La violencia contra los activistas ambientales es violencia antindígena. En México el 10 % de la población es indígena, pero el 66 % de los activistas asesinados pertenecen a comunidades originarias. Estos ataques solamente se exacerbarán a medida que incrementen las tensiones por recursos naturales.

Algunos de los activistas ambientales asesinados durante 2020 son: Homero Gómez González, Paulina Gómez Palacio Escudero, Isaac Medardo Herrera Avilés, Adan Vez Lira, Eugui Roy Martínez y Antonio Montes. Sus causas incluían la defensa de la biodiversidad y del territorio. Sus asesinatos, muchos de ellos sin resolver, representan un fracaso de justicia racial y ambiental. El año 2021 deberá ser uno de mayor protección para nuestros

activistas, quienes hacen una labor fundamental para el país y merecen toda la protección de la ley.

2. REPENSAR LOS MEGAPROYECTOS

El Tren Maya es uno de los grandes proyectos de infraestructura de la presente administración. Con una longitud programada de 1 500 km en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, este proyecto tiene como objetivo el desarrollo regional del sureste de México. Si bien la construcción se vio afectada por la temporada de huracanes y la pandemia, este año se esperan avances significativos. El proyecto ha enfrentado críticas debido a los inminentes daños ambientales y culturales. La selva maya es el bosque tropical más extenso en Mesoamérica; al atravesarla, el ferrocarril potencialmente causará daños irreversibles a los ecosistemas.

Para complicar las cosas, las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) del Tren Maya no se publicarán en un estudio global que permita juzgar si el proyecto en su agregado es viable desde el punto de vista de la sostenibilidad, sino que se irán haciendo por tramos. Adicionalmente, la MIA que el gobierno hizo pública en junio del año pasado no contempla los daños que puedan causar los complejos urbanos que se construyan alrededor de las estaciones ferroviarias.

En 2021, entonces, será importante repensar el Tren Maya y tomar en cuenta las demandas de las organizaciones ambientalistas y de los pueblos originarios. La buena noticia es que existen vías judiciales para reconsiderar el proyecto: en diciembre de 2020, el amparo solicitado por la agrupación Chuun t'aan —uno de seis amparos contra el Tren Maya— llegó a la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

3. PREVENIR DESASTRES ANTINATURALES

El término “desastre natural” es frecuentemente usado de forma incorrecta, pues sugiere que las calamidades ambientales son fenómenos naturales que no tienen nada que ver con lo social. En realidad, un desastre no ocurre si las personas no son vulnerables de antemano debido a la marginación, la discriminación y el acceso desigual a los recursos, el conocimiento y la asistencia. Tal es la situación en el sureste de México, una región que

históricamente ha sufrido altos niveles de pobreza y por lo tanto de vulnerabilidad a los fenómenos meteorológicos extremos.

El año 2020 fue particularmente difícil en ese sentido: en el continente Americano se vivieron 30 huracanes y tormentas tropicales de gran intensidad. Los huracanes Delta y Eta, así como la tormenta tropical Gamma, causaron pérdidas humanas y materiales en el sureste de México.

Lamentablemente, estos no son hechos aislados, sino un ejemplo de lo que nos espera en los próximos años. Las vulnerabilidades que ya existen se verán recrudecidas por la deforestación, la rápida urbanización, la degradación ambiental y el cambio climático. Sin embargo, México puede adaptarse a las temporadas de huracanes cada vez más intensas que vienen: podemos proteger barreras naturales, como manglares y humedales, y limitar el desarrollo urbano en áreas en riesgo por fenómenos naturales.

4. RESOLVER TENSIONES INTERNACIONALES CAUSADAS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Durante los meses de julio a octubre de 2020, la situación de la Presa de la Boquilla en Chihuahua se convirtió en clara evidencia de la importancia de la administración del agua y del potencial del cambio climático para causar tensiones entre México y Estados Unidos. Estos dos países comparten tres ríos fronterizos desde 1944: el Río de Tijuana, el Río Grande y el Río Colorado. Según el Tratado de Agua de 1944, México tiene la obligación de compartir 400 millones de metros cúbicos de agua cada cinco años con Estados Unidos y a cambio recibe cerca de 1 850 millones de metros cúbicos de parte del país vecino.

Sin embargo, 2020 se caracterizó por una fuerte sequía que disminuyó los niveles de la Presa de la Boquilla. Esto llevó a que los agricultores mexicanos de la zona se enfrentaran con elementos de la Guardia Nacional. Los agricultores protestaban contra el cumplimiento del Tratado de Aguas que, señalaban, los dejaría en una situación peor por la falta de agua.

Simultáneamente, el gobierno de México enfrentó crecientes presiones internacionales, pues está retrasado en su pago de agua a Estados Unidos. Aunque esta no es la primera vez que este tipo de atraso sucede —algo similar sucedió en 2011—, la intensidad de las sequías aumentará con el

cambio climático. El reto, entonces, consiste en diseñar políticas públicas que establezcan un manejo equitativo del agua para evitar enfrentamientos sin incumplir tratados internacionales.

5. TERMINAR CON LAS ACTIVIDADES ILÍCITAS RELACIONADAS A ENERGÍA: INCUMPLIMIENTO, FRACKING ILEGAL Y HUACHICOL

Las actividades ilícitas en el ámbito energético y minero pueden representar un peligro a las comunidades aledañas y pérdidas para el ingreso fiscal de México. Ejemplo de ello es el robo de combustibles o “huachicol”. Aunque el gobierno reportó que en 2020 hubo una importante disminución en el robo de combustibles en México comparado con 2018, el problema aún existe en varias áreas del país. El daño por robo de hidrocarburos no solamente es patrimonial o de inseguridad, sino también ecológico: el huachicol contamina aire, agua y suelos. De acuerdo con datos de Pemex, entre 2012 y 2015 este problema provocó el crecimiento de 13.5 % de las zonas contaminadas por la paraestatal.

Una investigación realizada por la Alianza Mexicana contra el Fracking encontró que, contra lo que el gobierno actual había prometido, la explotación de gas y petróleo en formaciones no convencionales —el proceso conocido como “fracking”— continúa avanzando en territorio mexicano. El reporte reveló que, a pesar del discurso antifracking del presidente, los planes de exploración aprobados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos contemplan la perforación y fracturación de entre seis y diez pozos de este tipo durante 2019-2021.¹

El incumplimiento con las regulaciones y estándares ambientales establecidos en leyes nacionales es otro ejemplo de problemas relacionados con la explotación de recursos energéticos. Por ejemplo, la Alianza Mexicana contra el Fracking ha denunciado que Pemex se ha embarcado en proyectos de fracturación hidráulica en Nuevo León sin haber publicado una Manifestación de Impacto Ambiental, un procedimiento que permite que se examinen los riesgos al ambiente y que resulta esencial para proteger a las poblaciones y ecosistemas afectados.

6. EVITAR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

México es uno de doce países “megadiversos” que albergan a cerca del 70 % de diversidad mundial de especies. Sin embargo, en nuestro país hay 475

especies en peligro de extinción, así como 896 consideradas amenazadas y 1 185 bajo protección especial. Un caso emblemático es la vaquita marina, cuya población ronda alrededor de los 22 ejemplares. México ha tenido éxito en la conservación de otras especies, tales como el bisonte americano² y el lobo mexicano. Estos ejemplos proporcionan un antecedente optimista para la vaquita marina; sin embargo, es necesario tomar acciones concretas para evitar su extinción.

7. IMPULSAR LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA SIN DETERIORO AMBIENTAL

A pesar de la crisis económica y de salud pública de la pandemia, el Fondo Monetario Internacional proyecta que en 2021 México experimentará un crecimiento del 3.5 %. En octubre de 2020, el presidente Andrés Manuel López Obrador anunció el Acuerdo para Reactivación Económica en el que se plantea realizar [39 proyectos de infraestructura pública](#). Si bien el Acuerdo plantea 2 100 millones de pesos para proyectos de agua y medio ambiente, esto representa solamente el 0.7 % de los recursos contemplados en el plan de recuperación. Por si esto fuera poco, ninguno de los proyectos planeados incluye inversión en energías renovables.³

En conclusión, México tiene que replantearse la implementación y el seguimiento de sus proyectos de desarrollo existentes para incluir la perspectiva de los activistas del pasado y el presente y tomar en cuenta a las generaciones futuras de mexicanos. La necesidad de idear un plan de recuperación poscovid también representa una oportunidad clave para transitar al desarrollo sostenible, dejando atrás el cortoplacismo rapaz que caracteriza a la economía fósil en la que hoy habitamos. Muchos líderes del mundo han reconocido la necesidad de hacer algo para evitar regresar a la trayectoria de degeneración ambiental en la que el mundo estaba sumido antes de la pandemia. Joe Biden posicionó el cambio climático en el centro de su campaña y propone una recuperación VERDE. De manera similar, el gobierno francés lanzó su plan de recuperación con la transición ecológica como su primera prioridad. Asimismo, China, la principal fuente de dióxido de carbono a nivel mundial, señaló que tienen un plan para reducir emisiones. México podría invertir, entre otras cosas, en vehículos eléctricos y en procesamiento de agua, así como en la reconversión industrial, para atender las nuevas demandas de consumidores globales con conciencia ecológica. México tiene la oportunidad de proponer una recuperación

poscovid sostenible. Para ello, sin embargo, tendrá que superar los siete retos que hoy nos confrontan.



INSTRUCCIONES: Las y los estudiantes diseñan en equipos de los integrantes que prefieran una campaña de concientización sobre el impacto de la sociedad en la contaminación y la protección del medio ambiente, con el objetivo de fomentar una cultura ambiental. Recuerda que ésta actividad tiene **un valor del 30% en tu calificación. Guíate de la siguiente rúbrica.**

RÚBRICA PARA EVALUAR CAMPAÑA AMBIENTAL

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

ASIGNATURA:

DOCENTE:

Descripción de la campaña	El concepto de la campaña es claro, atiende al público objetivo y el mensaje es de alto impacto e innovador. Al menos cuenta con tres acciones concretas	El concepto de la campaña es claro y atiende al público objetivo pero el mensaje no es de alto impacto ni innovador. Al menos cuenta con tres acciones concretas	El concepto de la campaña es claro pero no atiende al público objetivo ni el mensaje es innovador, sin embargo cuenta con tres acciones concretas	El concepto de la campaña no es claro y no atiende al público objetivo. Cuenta con menos de tres acciones concretas
Publicidad visual	Los gráficos transmiten el mensaje de manera clara y fácil de tal forma que cualquier persona lo entiende y su diseño es excepcionalmente creativo y original.	Los gráficos transmiten el mensaje de manera clara y fácil de tal forma que cualquier persona lo entiende y su diseño es creativo, más no original .	Los gráficos transmiten el mensaje de manera clara, pero su diseño no es creativo ni original.	Los gráficos no son claros o son muy pequeños. Su diseño no es creativo ni original.

Spot para radio (guión, música y tiempo) Investigar los elementos de un buen spot.	El spot de radio reúne los elementos necesarios para transmitir un mensaje a la audiencia de una manera creativa y efectiva (despierta el interés y estimula el conocimiento). Es corto, concreto y creativo. La calidad de la voz es clara y consistentemente audible durante todo el spot.	El spot de radio reúne los elementos necesarios para transmitir un mensaje a la audiencia de una manera creativa y efectiva (despierta el interés y estimula el conocimiento). Es corto, concreto y creativo. La calidad de la voz es clara y consistentemente audible durante el 80% del spot.	El spot de radio reúne algunos elementos necesarios para transmitir un mensaje a la audiencia, pero no de una manera creativa y efectiva (no despierta el interés y estimula el conocimiento). Es un poco largo o demasiado corto. La calidad de la voz es clara y audible durante el 50% del spot.	Limitada conciencia de las necesidades e intereses del público al que va dirigido. La calidad de la voz necesita más atención.
Slogan-Enfoque en el tema	El slogan identifica claramente el concepto de la campaña,	La mayor parte del slogan se relaciona al tema asignado. Se sale un poco del tema, pero el lector puede todavía aprender algo del tema.	Algo del slogan se relaciona al tema asignado, pero el lector no aprende mucho sobre el tema.	No existe ninguna relación entre el slogan y el tema.
Cooperación y colaboración (créditos en el trabajo donde detallan participación del equipo)	La participación de todos los integrantes es equitativa. Todos los miembros del equipo conocen todos los elementos de la campaña	La participación de todos los integrantes es equitativa. Sin embargo algunos de los miembros del equipo NO conocen todos los elementos de la campaña	NO APLICA	La participación de los integrantes NO es equitativa. Algunos de sus miembros NO conocen todos los elementos de la campaña
TOTAL				

MANOS A LA OBRA

INSTRUCCIONES: Leamos con atención el siguiente texto:

Características de los regímenes democráticos, autoritarios y totalitarios

Los regímenes democráticos tienen como características fundamentales las siguientes:

- ✓ Existencia de una constitución que limita las funciones del gobierno
- ✓ División o separación de poderes.
- ✓ El derecho a votar y ser votado en las elecciones (sufragio universal).
- ✓ Existencia de varios partidos políticos.
- ✓ Protección de los derechos individuales.
- ✓ Principio de igualdad ante la ley.

Las características principales del autoritarismo son:

- ✓ Forma política en que el Estado se identifica con un partido político cuya
- ✓ función es servir de nexo entre el poder político y el ciudadano.
- ✓ Surgen como respuesta a un supuesto caos social.
- ✓ Buscan la unidad del Estado mediante actitudes intelectuales y valores nacionalistas
- ✓ La autoridad se funda en el poder físico, económico o social, más que en el poder moral
- ✓ Silencio y antagonismo: Se acallan las críticas, se ocultan los errores.



Los gobiernos totalitarios se caracterizan porque el Estado:



- ✓ Tiende reglamentar la totalidad de las relaciones sociales (familiares, laborales, culturales, etc.).
- ✓ Controla en la mayor medida posible todos los aspectos de la vida individual.
- ✓ Ostenta un rango preeminente en cuanto a la efectiva organización de la vida en sociedad.
- ✓ Siempre está por encima del individuo.



Cada sistema político según la forma en la que se presente tiene su particular forma de ser y por ende su representación. Es así que, al hablar de sistema político representativo debemos tener presente que su base es la democracia; es por ello, que también debemos tener en claro que existen varias formas de democracia:

La democracia directa, que se da cuando la decisión es adoptada directamente por los miembros del pueblo. La democracia indirecta o representativa aplica cuando el pueblo a través de elecciones elige a personas reconocidas como sus representantes. De esta manera, la soberanía se ejerce por un subconjunto del pueblo. La democracia participativa, es donde los ciudadanos tienen una mayor participación en la toma de decisiones políticas que la que les otorga tradicionalmente la democracia representativa. Desde esta perspectiva democrática, el pueblo se expresa a través de tres mecanismos:

- ♣ los referendos o plebiscito,
- ♣ la iniciativa popular y
- ♣ La revocatoria, destitución popular, revocación de mandato o recall.

Explica lo que acabas de leer

LA DIVISIÓN DE PODERES (EJECUTIVO, LEGISLATIVO Y JUDICIAL)

Los orígenes de la división de poderes podemos encontrarlo en el pensamiento Aristotélico. En la Ética Nicomáquea distingue tres direcciones del poder del Estado: el que legisla, el soberano y el juez. Posteriormente, Montesquieu planteó por primera vez la separación de poderes para evitar que el poder recayera en una sola persona, como sucedió en toda la Edad Media donde los reyes gobernaron con tiranía y despotismo.

En este sentido, en su obra *El espíritu de las leyes*, Montesquieu identificó tres poderes del estado: el Legislativo, el Ejecutivo y el Judicial; y bajo esta división de poderes se comenzaron a modificar las Cartas Magnas o Constituciones de los países no solo en Europa sino también en América.

En el caso de nuestro país, después de ser gobernado por Virreyes cerca de 300 años, y al lograr su independencia en 1821 una de las bases de su organización política y estructura gubernamental fue la división de poderes. Es en la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos es donde queda plasmada esta división de poderes, ya que es el documento que rige a toda la nación.

Con la finalidad de que conozcas quienes representan los tres poderes y cual es la función que tienen, investiga en cualquier fuente fiable (libros, revistas, internet, etc.) y completa el siguiente cuadro comparativo:

DIVISIÓN DE PODERES DEL ESTADO MEXICANO		
PODERES	REPRESENTANTE(S)	FUNCIONE(S)
Poder Ejecutivo		
Poder Legislativo		
Poder Judicial		



INSTRUCCIONES: Las y los estudiantes observan una película de entre las siguientes opciones: La vida es bella, La lista de Schiller o El niño del pijama de rayas. Elabora un texto de argumentación breve donde conteste un cuestionamiento sobre la película que eligieron ver en grupo. Es importante que sepas que ésta actividad tiene un valor del 20% en tu calificación

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

CIERRE

Conoce el sistema de representación política en una democracia

Aprendizaje clave:



INSTRUCCIONES: El docente solicita a sus estudiantes investigar la división de poderes en un gobierno democrático.

Las y los aprendientes se integran en quipos de 6 o 7 integrantes y elaboran un cuadro comparativo donde establezcan al menos 7 características de cada uno de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial

LISTA DE COTEJO DE TEXTO ARGUMENTATIVO		
Mtra. Crisógona Pérez Martínez	CTSYV	2° Parcial
Nombre:		
CRITERIOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN MÁXIMA
El texto muestra una breve paráfrasis del contenido de la película seleccionada	5%	
El texto contiene la teoría de un autor que fundamente un práctica de un régimen democrático, autoritario o totalitario	5%	
El texto contiene una opinión personal sobre el tema principal de la película	5%	
El texto se entrega en tiempo y forma	5%	
TOTAL	20%	

A LO QUE LLEGAMOS



INSTRUCCIONES: Las y los aprendientes elaboran una paráfrasis del texto proporcionado a continuación en la parte de atrás de ésta hoja.

Sistemas de Representación Política



Desde una perspectiva muy general, el sistema de representación política o sistema representativo, es el que está regido por normas, instituciones y procedimientos técnicos, que permiten asegurar las funciones de la representación política, dentro de las estructuras sociales y políticas vigentes en un momento

dato.

La representación se desarrolla en tres direcciones opuestas: a) como mandato o delegación, b) como representatividad, c) como responsabilidad. El primero se deriva del derecho privado y se caracteriza por una doctrina más jurídica. El segundo se deriva del enfoque sociológico. La representación es esencialmente un hecho existencial de semejanza. La tercera dirección se relaciona con el Gobierno responsable y es la de interés para el análisis.

CONTEXTO HISTÓRICO



Para poder observar mejor la evolución histórica de la representación conviene tomar como objeto de análisis la Revolución Francesa. El tema central es que los representantes surgidos de la revolución no representan a una circunscripción sino a la nación y que hay una gran diferencia entre pueblo y nación.

Este hecho marca una diferencia fundamental con la representación estamental medieval. Mientras que en su acepción corriente el término representación implica una dualidad de la voluntad la representación tal y como fue entendida en 1789 no pone en cuestión más que una sola voluntad: la de la nación representada.

Los cuerpos representativos medievales constituían canales intermediarios entre los que eran mandados y el soberano: éstos representaban a alguien frente a algún otro. Pero en la medida en que el poder del parlamento crecía, y cuanto más se situaba el parlamento en el centro del organismos estatal, en la misma medida los cuerpos representativos asumían una segunda función: la de gobernar sobre los ciudadanos. Por eso, a un cuerpo representativo inscrito dentro de un Estado, le debe ser permitida la autonomía que necesita para operar a favor del Estado (la nación organizada jurídicamente).

REPRESENTACIÓN POLÍTICA Y ELECCIONES



¿Puede haber representación (política) sin elecciones? Con frecuencia se responde que sí. Sin embargo un miembro del parlamento no puede ser revocado a discreción, y el único control al cual no puede escapar es el electoral. La ausencia de reelección es la única forma de disuasión. Esta es la razón por la cual el método de creación del

representante adquiere una importancia decisiva. Sin estos mecanismos, los representados estarían a merced de sus denominados o presuntos representantes. Y desde el momento en que la representación política está

únicamente protegida por la salvaguarda electoral, no puede existir representación sin elecciones.

Si no podemos tener representación política sin elecciones, lo contrario no es cierto. Podemos tener elecciones sin representación. El caso de la elección de Papa es un buen ejemplo. No puede existir representación política mientras que el representante no sienta la expectativa de aquellos a quienes representa y no la sienta como una expectativa vinculante. Por lo tanto, la representación no es una idea, sino que es también un deber. Por consiguiente, el procedimiento electoral tomado por sí mismo podría poner en el cargo a un jefe absoluto. Esto no demuestra que las elecciones no sean un medio necesario; prueba únicamente que no son un medio suficiente.

Las elecciones son una cosa y la representación otra. Sin embargo, la moderna representación política es representación electiva, desde el momento en que es esta asociación la que convierte a la representación, al mismo tiempo, en política y moderna. La representación virtual – donde se da una comunión de intereses y una simpatía en los sentimientos y en los deseos entre aquellos que actúan en nombre de cualquier acepción del pueblo, a pesar de que los fiduciarios no hayan sido elegidos por aquel – requiere el apoyo y las garantías de una representación hecha “actual” por el instrumento electoral.

DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS REPRESENTATIVOS

CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS SISTEMAS REPRESENTATIVOS:



1) El pueblo elige libre y periódicamente un cuerpo de representantes; 2) Los gobernantes responden de forma responsable. 3) Los gobernantes son agentes o delegados que siguen instrucciones. 4) El pueblo está en sintonía con el Estado. 5) El pueblo consiente a las decisiones de sus gobernantes. 6) El pueblo participa de modo

significativo en la formación de las decisiones políticas fundamentales. 7) Los gobernantes constituyen una muestra representativa de los gobernados. Sin embargo, cada uno de estos conceptos tiene sus debilidades y deficiencias.

RELACIÓN ENTRE RESPONSABILIDAD Y REPRESENTATIVIDAD

En cuanto a la relación entre la responsabilidad y la representatividad, la tesis es que nos sentimos representados por quién pertenece a nuestra misma matriz de extracción porque presumimos que aquella nos personifica, es totalmente verosímil que una persona se sienta mejor representada cuando el representante es alguien como él. Sin embargo, se puede plantear la hipótesis de un parlamento que sea un perfecto espejo de similitudes de extracción y que sin embargo, no reciba de hecho las demandas de la sociedad que refleja. Esto se explicaría porque el responder responsablemente tiene prioridad sobre la semejanza.

La idea de responsabilidad tiene dos caras: a) la responsabilidad personal hacia alguien, es decir, la obligación del representante de responder al titular; b) la responsabilidad funcional, o técnica, de alcanzar un nivel adecuado de prestaciones en términos de capacidad y eficiencia. La primera es una responsabilidad dependiente la segunda independiente. En el primero el representante hace las veces de otro. En el segundo se pretende del representante una conducta responsable. Se desprende que la expresión “Gobierno responsable” implica dos expectativas: a) que sea receptivo y sensible, debiendo responder por lo que hace; b) que actúe con eficiencia y competencia. Uno sería un gobierno receptivo y el otro un gobierno eficiente.

Pero cuando llegamos a la representación política adquiere preeminencia otra tarea, perseguir el interés de todos, sea cual fuere la suerte de los

intereses particulares. Precisamente por eso la distinción entre la responsabilidad dependiente e independiente es crucial. Es sobre la base del propio margen de independencia, es decir, de responsabilidad funcional, por lo que un gobierno tiene derecho a subordinar los intereses sectoriales en la búsqueda de los intereses colectivos. No podemos pretender que un gobierno ceda y al mismo tiempo resista a las demandas de los gobernados. No podemos conseguir simultáneamente más receptividad y más responsabilidad independiente.

TIPOS DE REPRESENTACIÓN POLÍTICA

Básicamente hay dos tipos de sistemas representativos en base a su origen: Tipo Inglés y tipo francés. El tipo Inglés está basado en un método electoral uninominal que atribuye un limitado margen de elección al elector y favorece un sistema bipartidista; mientras que el tipo francés está basado sobre un método electoral proporcional que permite al elector un amplio margen de elección y facilita los sistemas multipartidistas. El tipo inglés sacrifica la representatividad del parlamento a la existencia de gobierno eficiente, mientras que el tipo francés sacrifica la eficiencia del gobierno a la representatividad del parlamento. Podemos pensar en soluciones intermedias, más equilibradas, aptas para conciliar eficiencia y representación.



En conclusión, un sistema representativo no puede existir sin elecciones periódicas capaces de hacer responsables a los gobernantes frente a los gobernados. Sin embargo, un sistema político se califica como representativo en el momento en que unas prácticas electorales honestas aseguren un grado razonable de respuesta de los gobernantes frente a los gobernados. Por el contrario, un sistema político no se califica como representativo si un solo jefe reivindica en exclusiva la representación de la totalidad. La función representativa debe ser confiada a un grupo colectivo numeroso para que exprese distintos intereses y puntos de vista.

PARTIDOS Y REPRESENTACIÓN POLÍTICA

Al ser elevadas las cifras electorales, los partidos son un modo para reducirlas a un formato manejable. Una cosa es el partido como filtro de la representación política. Y otra es el partido como Rey como dominus efectivo de la representación. Una visión realista de los procesos representativos se plantea frente a un proceso con dos fases:

- Una relación entre los electores y el partido,
- y una relación entre el partido y sus representantes.

Los electores escogen al partido, pero los electos son elegidos en realidad por el partido. Según Duverger, al representante moderno se le confía un doble mandato. Uno de sus electores y uno del partido. Y es el mandato del partido, el que prevalece sobre el mandato electoral.

Todos estos desarrollos parecen indicar que el problema sigue siendo más de responsabilidad, de mejorar las prestaciones en términos de responsabilidad funcional sin poner en peligro lo esencial de la responsabilidad dependiente, si embargo el grueso de la literatura siente el problema de la representatividad bastante más que aquel de la responsabilidad. Lo que tiene, a luz de las consideraciones anteriores, un sabor anacrónico.

En este sentido, los ciudadanos tienen actualmente varios mecanismos para expresarse o manifestarse desde el punto de vista político (según el marco legal de los países), como se muestra en el siguiente esquema:



Las y los estudiantes elaboran una paráfrasis del texto proporcionado por el presentan en clase

EN RESUMEN



Para finalizar el **SEGUNDO PARCIAL** se requiere que leas la lectura y contestes los ejercicios que a continuación se derivan de la misma.

NOMBRE:

MATERIA:

Alentada por el viento

WRISE abre nuevas puertas a las mujeres en la industria solar y eólica

Por Wendy Beckett

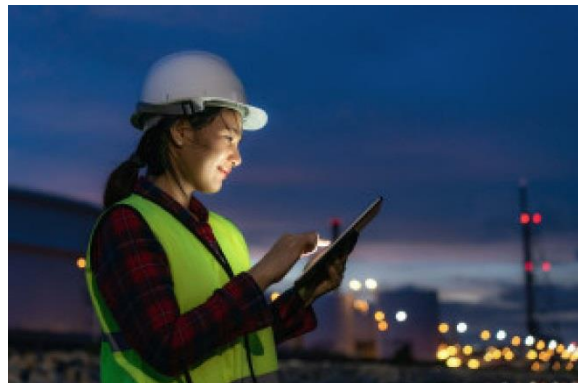
2018

Las mujeres en las ciencias y la tecnología se enfrentan a muchos obstáculos para lograr sus sueños. Conoce la historia de Kristen Graf, una pionera que ha abierto el camino a otras mujeres.

Mientras lees toma nota de las acciones de Graf

Cuando era pequeña, era una nerd de las matemáticas y ciencias a quien le encantaba estar afuera. Tuve muy buenos maestros que me animaron a explorar la ingeniería como un camino para realizar trabajo ambiental y me emocioné por la energía renovable como una solución tecnológica al cambio climático.¹ Entonces, fui a Cornell para graduarme de ingeniera.

Una vez allí, me sorprendió ver que había pocas mujeres en el programa de ingeniería. En la secundaria, había muchas mujeres en mis clases de cálculo y ciencias y asumí que las cosas continuarían siendo así en la universidad.



Me uní a la Sociedad de Mujeres Ingenieras y animar a las mujeres a estudiar ciencias y tecnología se convirtió en una de mis pasiones. Llegué pensando que iba a crear tecnología sorprendente que resolvería los problemas de la energía renovable.² Lo que aprendí fue que, si bien siempre hay espacio para mejorar, la tecnología estaba mucho más avanzada de lo que yo creía. Por eso me pregunté: Si la tecnología no es lo que nos está deteniendo, ¿entonces qué lo es? Después de graduarme, conseguí un trabajo con el Sindicato de Científicos Interesados, trabajando en políticas sobre energías renovables. Allí tampoco pude evitar darme cuenta de que, en lo que respecta a los comités de energía gubernamentales o a las comisiones públicas reguladoras, simplemente no había suficientes mujeres presentes. Había muchas mujeres sorprendentes, pero yo creía que nos hacían falta muchas de las voces que podrían ayudarnos a avanzar. En el año 2006, en la Conferencia Anual sobre Energía Eólica³ de la Asociación Americana de Energía Eólica, me encontré con una amiga de la universidad en el salón de exhibiciones. Ella me dijo: “Deberías ir conmigo a un almuerzo que tengo para las mujeres en la industria eólica² porque creo que te encantaría”. Ese fue mi primer evento con las Mujeres en la Energía Eólica. Me conecté con un grupo local pequeño en Boston, en donde vivía en ese momento. Cuando salió la descripción del puesto de director ejecutivo para el grupo, propuse la idea de postularme a mi familia y amigos. Todos me dijeron: “¿Por qué no lo has hecho aún?” Me contrataron a finales del año 2009. En 2017, cambiamos nuestro nombre a Mujeres en las Industrias Renovables y Energía Sostenible, o WRISE por sus siglas en inglés. Nuestra organización nacional sin ánimos de lucro⁴ está enfocada en la educación, desarrollo profesional y progreso de las mujeres. Creemos que esta es una de las claves del éxito de la

¹ El cambio climático se debe directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a las variaciones naturales del clima. Un cambio climático peligroso consiste en el aumento de la temperatura media de la superficie global por encima de los dos grados centígrados.

² La energía renovable o energía sostenible se refiere a fuentes en que la energía disponible existe en cantidades ilimitadas, de modo que no se agotan a medida que se van utilizando.

El Sol, el viento y las caídas de agua son ejemplos de fuentes de energía renovables

³ La energía eólica es la energía producida por el viento, esa energía se transforma en electricidad en unos aparatos llamados aerogeneradores (molinos de viento especiales).

⁴ Lucro (sustantivo) ganancia o beneficio que se obtiene en un asunto o en un negocio

⁵ la acción de atraer a estudiantes a un programa o área de estudio

⁶ La mentoría es una relación de desarrollo personal en la cual una persona más experimentada o con mayor conocimiento ayuda a otra menos experimentada o con menor conocimiento.

⁷ actitud discriminatoria de quien no valora a las personas del sexo opuesto o hace distinción de las personas según su sexo

⁸ Prejuicio (sustantivo) opinión generalmente negativa hacia algo o alguien sin contar con información o conocimiento al respecto

⁹ estado de cosas que permanecen sin cambio en un determinado lugar o tiempo

energía renovable en el país y en el mundo. Una gran parte de nuestro trabajo es el reclutamiento,⁵ incluyendo programas desde el preescolar hasta el 12vo grado y admisión de recién graduadas en juntas laborales. Otra parte es retener a las mujeres que ya trabajan en el sector y apoyar su progreso. WRISE organiza bastantes seminarios web sobre las tendencias de la industria y el desarrollo profesional. Realizamos un gran foro de liderazgo y nos asociamos con compañías para ayudarles a retener a las mujeres y facilitar su progreso. También ofrecemos un programa de mentoría.⁶ WRISE cuenta con todo tipo de personas, desde técnicas en el área de fabricación hasta las directivas. Contamos con bastantes personas en la industria eólica, pero nos estamos expandiendo más y más a la industria solar y al almacenamiento de energía. Estamos empezando a ver la participación de mujeres en vehículos eléctricos, construcción verde y eficiencia energética. Hay mujeres en finanzas y leyes, mercadotecnia y comunicaciones, y administración. Entonces, contamos con un poco de todo. En las industrias eólica y solar, las mujeres conforman poco menos del 30% de la fuerza laboral. El porcentaje de mujeres en papeles administrativos y legales es de alrededor del 90%, pero es raro ver más de una mujer que es técnica eólica en un lugar. Existen obstáculos en el camino. Hay sexismo⁷ abierto, pero también hay algo que yo categorizaría como un prejuicio⁸ inconsciente o un status quo⁹ institucional — ya sea la brecha de pago o la forma en la que vemos la retroalimentación y el desempeño o la forma en la que contratamos y ascendemos. Las investigaciones demuestran que las compañías con equipos más diversos a menudo tienen un mejor desempeño — esto se refiere a diversidad de todo tipo, incluyendo el género. El cambio climático es un problema grande y complejo. La energía renovable ofrece una gran parte de la solución, pero necesitamos tantas mentes geniales, talentos y antecedentes como sea posible para poder obtener las mejores soluciones e ideas posibles.

Preguntas de Evaluación

Instrucciones: Lee las siguientes preguntas y subraya la respuesta correcta Y responde utilizando oraciones completas.

1. ¿Cuál es la idea principal del texto?
A. Es importante conocer las causas y consecuencias del cambio climático en

el país y en el mundo.

B. Las mujeres han desarrollado la mayoría de los avances tecnológicos de la última década.

C. Kristen Graf ha luchado por el progreso profesional de las mujeres en la energía renovable.

D. Kristen Graf logró éxito debido al apoyo de sus maestros, familia y amigos.

2.

¿Qué fragmento del texto apoya la respuesta a la PREGUNTA ANTERIOR?

A. "Tuve muy buenos maestros que me animaron a explorar la ingeniería [...] y me emocioné por la energía renovable" (Párrafo 1)

B. "si bien siempre hay espacio para mejorar, la tecnología estaba mucho más avanzada de lo que yo creía" (Párrafo 3)

C. "Nuestra organización [...] está enfocada en la educación, desarrollo profesional y progreso de las mujeres" (Párrafo 7)

D. "El cambio climático es un problema grande y complejo. La energía renovable ofrece una gran parte de la solución" (Párrafo 11)

3.

En el párrafo 2, Graf afirma que "me sorprendió ver que había pocas mujeres en el programa de ingeniería." ¿En cuál fragmento del texto se plantea una acción con la que Graf pretende combatir esto?

A. "Una gran parte de nuestro trabajo es el reclutamiento, incluyendo programas desde el preescolar hasta el 12vo grado" (Párrafo 7)

B. "Otra parte es retener a las mujeres que ya trabajan en el sector y apoyar su progreso." (Párrafo 7)

C. "Hay mujeres en finanzas y leyes, mercadotecnia y comunicaciones, y administración." (Párrafo 8)

D. "En las industrias eólica y solar, las mujeres conforman poco menos del 30% de la fuerza laboral" (Párrafo 9)

4.

¿Con qué afirmación estaría de acuerdo Graf?

A. Las mujeres deben ocupar más puestos administrativos y legales que técnicos en la industria solar y eólica.

B. El desarrollo de tecnologías de energía renovable es una tarea que requiere la participación de hombres y mujeres por igual.

C. La clave para evitar el cambio climático es mejorar las tecnologías de energía renovable ya que no se ha avanzado en ese aspecto.

D. En las carreras de ingeniería hay pocas mujeres porque no están finalizando sus cursos de ciencias en la secundaria.

5.

¿Qué fragmento del texto apoya la respuesta a la PREGUNTA ANTERIOR?

A. "me emocioné por la energía renovable como una solución tecnológica al cambio climático" (Párrafo 1)

B. "Una vez allí, me sorprendió ver que había pocas mujeres en el programa de ingeniería" (Párrafo 2)

C. "El porcentaje de mujeres en papeles administrativos y legales es de alrededor del 90%" (Párrafo 9)

D. "Las investigaciones demuestran que las compañías con equipos más diversos a menudo tienen un mejor desempeño" (Párrafo 11)

6.

Según Kristen Graf, existen ciertos obstáculos que impiden el progreso profesional de las mujeres. ¿Qué argumentos utiliza ella para respaldar esta afirmación?

Preguntas de Discusión

Instrucciones: Responde las siguientes preguntas. Prepárate para compartir tus opiniones en el grupo

**1. ¿Cuál es la acción o la cualidad de Kristen Graf que más admiras? ¿Por qué?
¿Qué características suelen tener los líderes? ¿Conoces a otro personaje o a alguien en tu vida que tenga características similares? Explica tu razonamiento.**

2. En la universidad, Kristen Graf se encontró en un programa en el cual no había muchas mujeres, sin embargo siguió estudiando para lograr sus sueños. ¿Crees que

debía ser valiente para poder hacerlo? ¿Por qué? Piensa en algo que tú haces en donde encuentras a diferentes tipos de personas. ¿Todos se sienten cómodos? ¿Qué puedes hacer para asegurar que todos se sientan incluidos?

3.

En el texto, Kristen Graf afirma que es importante tener equipos diversos. Piensa en un momento en cuando tenías que resolver un problema con un grupo. Basándote en esta experiencia, contesta las siguientes preguntas: ¿Por qué es mejor tener varias ideas que solo una? ¿Por qué es importante escuchar las ideas de los demás? ¿Cómo resolviste el problema con tu grupo?

PROYECTO TRANSVERSAL



PROYECTO TRANSVERSAL

SEGUNDO PARCIAL: Infografía

Crea una infografía donde se presente alternativas de atención al cuidado del agua fundamentadas en una investigación cuantitativa y cualitativa para su presentación a la comunidad escolar y de la región de manera visual.

Competencias de Desarrollar:

Competencia Genérica: 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

C.G.4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

C.G.3.-Participa y colabora de manera afectiva en equipos diversos.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

GRUPO: _____ FECHA: _____

Asignatura	Rubro	Cumple Valor 2.5pts	No cumple
Cálculo Integral	La infografía interpreta, por extensión o generalización, la integral indefinida de funciones polinomiales y trigonométricas básicas (inmediatas). Y propone y explica alternativas de atención al cuidado del agua y aplica a cierta función el teorema fundamental del cálculo y/o integración por sustitución de forma detallada y correcta.		
Física II	Muestra de manera atractiva el resultado de su investigación, haciendo énfasis en el crecimiento del abasto o desabasto del agua y si este tiene relación con las fuentes de energía empleadas en la región, además de presentar recomendaciones que permitan el cuidado del agua.		
Ingles V	Hace uso del Presente Simple para redactar la importancia de llevar a cabo las alternativas para el cuidado del agua.		
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores.	Presenta dos alternativas sustentables para el cuidado del agua que sean viables en tu región o comunidad.		
TOTAL			

GLOSARIO



Anacrónico. 1. m. Condición de **anacrónico**. 2. m. Persona o cosa **anacrónicas**. 3. m. Error consistente en confundir épocas o situar algo fuera de su época.

Desarrollo sostenible. - representa la transición de la sociedad actual a una sociedad más respetuosa con el medio ambiente.

RECURSOS DE APOYO



RECURSOS DE APOYO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Artículo 115*.
- Domínguez, Y. (2021). *Maldito estereotipo*. España: Penguin Random House Grupo Editorial España.
- Estrella, M., González, A. (2017). *Desarrollo sustentable. Un nuevo mañana*. Azcapotzalco, Ciudad de México.: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- Ramírez, F.S. (2012). *Teoría de la división de poderes y la cultura física*. Ciudad de México.: Porrúa.
- Sánchez, M., Hernández, L. A., Pérez, G. (2007). *Un acercamiento a la discriminación. De la teoría a la realidad en el Estado de México*. Toluca, México.: Comisión de Derechos Humanos del Estado de México.
- Aguilar, F., Pérez, J. S. (2017). *Movilidad Social en México. La educación como indicador de desarrollo y calidad de vida*. Sistema de Información Científica Redalyc Sitio web: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31054991024>
- Colegio de México. (2018). “Promoviendo la Movilidad Social”. <https://movilidadsocial.colmex.mx/>
- “El talento de Cristina”. YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=FMI2HEatZGI>
- Gobierno del Estado de Puebla.(2019). “Foros para la construcción de la Ley de Participación Ciudadana de Puebla”. <http://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/Atlas2015/index.html>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.(2015). *Atlas Digital de La Base de Datos Geográfica del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN)*. <http://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/Atlas2015/index.html>
- “Video danés que nos recuerda lo fácil que es encasillar a las personas”. YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=fXBXOaLcMZg>

TERCER PARCIAL



TERCER PARCIAL

ENCUADRE

En la historia no ha habido mayor cambio desde la Revolución Industrial que el provocado por el uso de las computadoras digitales y de Internet. Llevamos ya unas cuantas décadas progresando tecnológicamente, mejorando nuestras industrias, el comercio y, en general, el sector público y privado. Es un progreso que no se ha detenido. La llamada "era de la información" significa que en tiempo real accedemos a lo que comparten millones de usuarios en plataformas como Twitter, Facebook, Instagram, Snapchat, etc. Es una época en que los desarrollos digitales en la web o en aplicaciones para teléfonos inteligentes mejoran día por día, y debemos entender que presenciamos una época que seguramente la historia catalogará como "revolución digital"

EJE:

Comprender y analizar los problemas sociales de hoy.

COMPONENTE:

El estudio de fenómenos y problemas sociales contemporáneos.

CONTENIDO CENTRAL:

Equidad, inclusión y expectativas de calidad de vida: los desafíos ante el crecimiento demográfico.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

Revolución digital.

Qué es la revolución digital y cuáles son las consecuencias sociales.

Innovaciones en el campo científico y tecnológico

Desafíos sociales y modernización.

Corrupción, narcotráfico, crimen y violencia

La tecnología y la interacción social en el mundo actual.

Las reformas estructurales más recientes en la vida económica, política y social de nuestro país

PLAN DE EVALUACIÓN



PLAN DE EVALUACIÓN

PRODUCTOS DE APRENDIZAJE TERCER PARCIAL			
PRODUCTO	PONDERACIÓN	PORCENTAJE OBTENIDO	FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR LEGAL
Mapa Conceptual	35%		
Folleto	35%		
Proyecto interdisciplinar	10%		
Tutorías y Orientación Educativa	10%		
Ejes de emprendimiento	10%		

INICIO

El estudiante identifica saberes previos y reconoce sus áreas de oportunidad

LO QUE SABES DE



RACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS. Menciona el encuadre de la asignatura, estableciendo la forma de trabajo, recordatorio de reglas, estrategias de evaluación, etc.

PARA EMPEZAR



INSTRUCCIONES: Veamos el siguiente video el cual te ofrece un panorama general de la influencia de la tecnología en los individuos y la sociedad.

<https://www.youtube.com/watch?v=woDgxgsIDQk>. En plenaria las y los aprendientes comparten opiniones.

RECORDEMOS

Escribe lo más relevante que te haya parecido del video.

DESARROLLO

¿Qué es la revolución digital y cuáles son sus consecuencias sociales?

Innovaciones en el campo científico y tecnológico

La tecnología y la interacción social en el mundo actual

Desafíos sociales y modernización.

Corrupción, narcotráfico, violencia y crimen.

Aprendizajes clave

CONSIDEREMOS LO SIGUIENTE

Qué es la revolución digital y cuáles son las consecuencias sociales.

Cuando hablamos de revolución digital nos referimos al “cambio de la tecnología mecánica, eléctrica y analógica a la tecnología digital, que ha tenido lugar desde el 1980 y continúa hasta la actualidad”. Pero ¿Cómo es que se da este largo proceso?

El lenguaje fue la primera herramienta creada por el hombre para poder comunicarse; de allí, en adelante, la humanidad ha puesto su creatividad y capacidad de invención para lograr un desarrollo tecnológico para mejorar la comunicación en la sociedad.

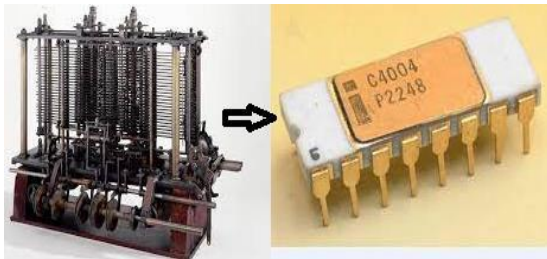
Hace unos 10,000 años se da la primera revolución tecnológica en lo que hoy es Egipto y Mesopotamia, en aquella época, los recolectores y los cazadores desarrollaron nuevas herramientas para la práctica de la agricultura y el pastoreo llamados aperos agrícolas o aperos de labranza, entre los que encontramos: hachas, picos, pala, horcas, azadas, entre otros. La aplicación de estas herramientas tecnológicas les permitió a los grupos de aquellos tiempos volverse sedentarios, y así establecerse en lugares adecuados para trabajar la tierra y el pastoreo.



Los científicos sociales han identificado tres revoluciones o movimientos que basado en la tecnología ha transformado a la sociedad en todos sus aspectos ya sean, económicos, políticos, sociales y culturales. En este sentido:



La primera revolución digital se refiere a la comunicación y va del surgimiento o invención de la escritura hasta el uso de los teléfonos digitales y el internet (1990).



La segunda revolución digital corresponde a la computación y va desde la invención de la máquina analítica de Babbage hasta los procesadores pequeños de computadoras.

La tercera revolución es la Fabricación Digital (de artesanal a industrial y a personal) y se inicia a partir de 1980 hasta la actualidad. En esencia, el objetivo es traer la manufactura de la mayor cantidad de bienes y productos hasta las personas en forma individual, o por grupos de manera local. Esto conlleva a la personalización de productos, la difusión de diseños para realizar objetos tangibles, y la identificación, diseño, fabricación y adquisición de equipos fabricados en la proximidad del hábitat de cada persona.

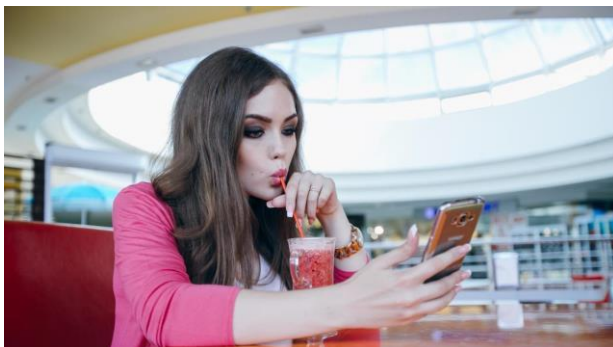


Los laboratorios de Fabricación Digital, o Fab Labs son parte importante y clave de esta tercera revolución digital y se definen como espacios que promueven la innovación, que permiten que desde diferentes campos de acción: las artes, la ingeniería, la ciencia, además de las personas del común, puedan trabajar de manera conjunta, logrando que la innovación sea mayor, y es importante también porque promueven el diseño abierto, lo que permite que muchas personas tengan acceso a la tecnología desde diferentes frentes.



IVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE UNIVERSIDAD ANÁHUAC

DIFERENCIAS	
CIENCIA	TECNOLOGÍA
Conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada mediante la observación, la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de la hipótesis.	Conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades.



Como pudimos observar la tecnología está inmersa en nuestra vida desde el uso de una cuchara para llevar la comida a nuestra boca hasta emplear un celular mientras comemos. Desde esta perspectiva, vemos que la tecnología no es estática, por lo que está en constante desarrollo, ya que tiene como objetivo transformar el entorno natural y social satisfaciendo las necesidades y los deseos humanos.

Cuando hablamos de innovaciones tecnológicas nos referimos a las fuentes de energías y de recursos naturales que permiten al ser humano producir bienes y

servicios. El desarrollo tecnológico en la actualidad es impresionante, pues se han generado muchas innovaciones tecnológicas de gran importancia en los últimos 20 años, algunas de ellas son:

Los teléfonos inteligentes
Dispositivos de Memorias USB
Skype
Google Maps
Proyecto Genoma Humano
Bluetooth
Facebook
Curiosity, the Mars Rover
Autos eléctricos
Corazón Artificial AbioCor
El Gran Colisionador de Hadrones (LHC)



Los avances científicos siguen trascendiendo en diversos campos, por ejemplo: las nano partículas de óxido de hierro permitirán combatir tumores cancerígenos con precisión. La transformación del calor corporal en electricidad a través de un parche con nanotubos de carbón, es un reto científico actual para recargar equipos como los celulares para no dañar el medio ambiente. Como vimos la ciencia y la tecnología van de la mano intentando solucionar problemas en diversos ámbitos de la vida humana.

DESAFÍOS SOCIALES Y MODERNIZACIÓN.

El progreso y desarrollo de un país o nación requiere que sus gobernantes tomen decisiones fundamentales, y en este caso, es necesario enfrentar y solucionar los graves problemas sociales, así como los retos que implica la modernización.

Para tener idea de lo que implica la modernización de un país, es necesario estar conscientes de los grandes desafíos que el gobernante tiene que enfrentar, si quiere el bienestar para su pueblo, y ubicar a su país dentro de los desarrollados. Algunos de los grandes desafíos que tiene que combatir son los siguientes:

- ✓ **Sistema educativo obsoleto, deficiente, importado e impuesto en favor de elites**
- ✓ **Infraestructura y servicios públicos deficientes**
- ✓ **Sistema político corrupto y delincuencia organizada**
- ✓ **Dependencia económica y tecnológica del exterior**
- ✓ **Modelo de desarrollo económico inestable**
- ✓ **Gobiernos sometidos al servicio de otros países (dependencia política)**

Nuestro país México con el actual presidente Andrés Manuel López Obrador y otros países como El Salvador con Nayib Armando Bukele Ortiz (Deutsche Welle, 28 de julio de 2021), son ejemplos de países que están luchando por obtener su independencia económica, combate a la corrupción y el crimen organizado, así como mejorar la situación de pobreza de sus ciudadanos.

Estas naciones reciben los ataques de países como Estados Unidos o de organizaciones mundiales como la OEA (Tecnoboca Omar, EEUU contra Bukele, 22 de mayo de 2021) para evitar que se salgan de su influencia y dominio de lo contrario son objetos de bloqueo económico como ha sucedido con Cuba hasta el día de hoy desde la Revolución cubana hace más de 50 años, o en su defecto otros países han sido objeto de intervención armada con el supuesto de democratizarlo.

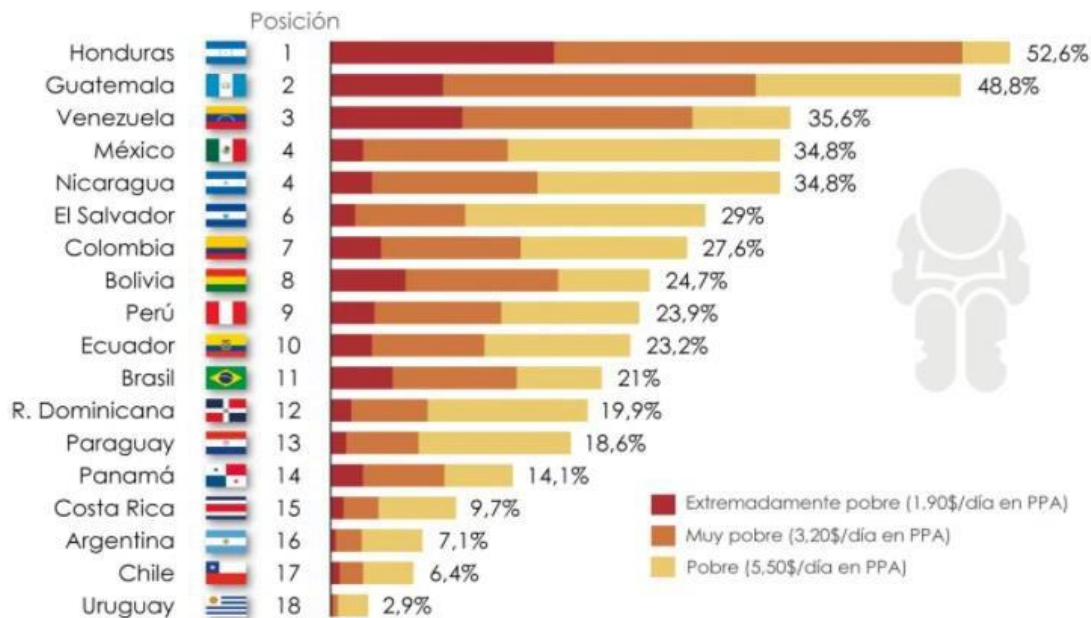
Otra forma de golpear a los países que quieren mejorar su situación económica y lograr su modernización consiste en dar financiamiento a grupos o partidos políticos de oposición para desestabilizarlos y llevarlos al caos; es aquí donde aparecerían estas potencias salvadoras (Tecnoboca, op.cit.).

Para los críticos del sistema, lo que en realidad sucede, es un Re endeudamiento de estos países a través de los bancos internacionales o préstamos leoninos, que da lugar al enriquecimiento ilícito y desvíos de recursos por parte de políticos, empresas trasnacionales y medios de comunicación afines al gobierno, envueltos en una red de corrupción, mientras que la sociedad permanece viviendo en pobreza extrema.

Vivir bajo este tipo de circunstancias hace difícil el desarrollo social, ya que hay una enorme desigualdad social e inequitativa distribución de la riqueza en casi todo el mundo.

El reparto de la pobreza en América Latina

% de población que es pobre, muy pobre y extremadamente pobre*



*Último año disponible

Gráfico:

Álvaro Merino (2019)

Fuente:

Banco Mundial (2018)

EOM
elordenmundial.com

Los países más innovadores de América Latina

Países latinoamericanos con mayor puntuación en el Índice Mundial de Innovación de 2020*



* Evalúa la infraestructura disponible, el capital humano, la investigación y el ecosistema empresarial y político.

Fuente: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

MOMENTO DE ACTIVIDAD I



INSTRUCCIONES: Las y los aprendientes leen la información proporcionada arriba, se integran en equipos de 6 o 7 integrantes y realizan un mapa mental creativo en equipo, en base a los temas contenidos en la lectura. **Recuerda que esta actividad tiene un valor del 35% de tu calificación.**

MANOS A LA OBRA

Analiza el siguiente caso:

LA LEY OLIMPIA: UNA HISTORIA DE LUCHA

La Ley Olimpia surgió a consecuencia de la difusión de un video íntimo de Olimpia Coral Melo a través de una red social, por parte de su expareja sentimental a forma de venganza, sin su consentimiento, esto en el Estado de Puebla. A causa de este hecho se comenzó con una iniciativa para reformar el Código Penal y La Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, para que se incluyera este hecho como un delito.

Cuando Olimpia fue a hacer la denuncia se dio cuenta de que no era procedente debido a que esta acción no estaba tipificada. En 2014 se propone la iniciativa en el Congreso de Puebla, la cual duró 7 años para llevar a cabo las reformas.

Dicha Ley consiste en una iniciativa en reformas legislativas del Código Penal y La Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en las que van a incluir a la Violencia Digital como un delito, esta acción se basa en la difusión, reproducción, exhibición, comercialización, intercambio de contenido sexual a través de los medios digitales, sin el consentimiento. Afectando la dignidad, la vida privada y la seguridad de las personas, ocasionando daño de manera psicológica y moral.

La sanción Penal a nivel Federal es de 3 a 6 años de prisión, de 300 a 600 días de multa, así como el pago por reparación de los daños y perjuicios que se ocasionaron. Para el Estado de Querétaro es de 3 a 6 años de prisión, con 1,000 a 2,000 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA), por concepto de reparación de daño.

Estas reformas fueron aprobadas por 29 Estados de la República Mexicana, en las que buscan la protección de las mujeres que sufren de Violencia Digital. De acuerdo con las estadísticas del Centro de Estudios Legislativos para la Igualdad de Género, a nivel Nacional el 35% de las mujeres de 20 a 29 años han sufrido violencia digital, el 32% de 12 a 19 años. Los

agresores extorsionan y amenazan a las víctimas con el contenido. Esto puede ser por parte de las parejas sentimentales, amigos, personas de confianza y familiares.

El primer caso en el que se aplicaron las reformas fue en la Ciudad de México, en la que un hombre al obtener las fotografías íntimas de las víctimas las publicaba en las redes sociales logrando la extorsión.

Gracias a estas reformas se protege la dignidad de las mujeres, haciendo que la situación sea controlada de la mejor manera, viendo por la integridad y bienestar de las víctimas. La mayoría de los casos se da en las mujeres, pero no obstante los hombres también llegan a ser víctimas de esta violencia digital, dichas reformas tienen que ver por el bienestar de las víctimas sin hacer distinción de género.



INSTRUCCIONES: Las y los aprendientes en plenaria participan explicando cuáles son los derechos que se protegen en la “Ley Olimpia” y elaboran de manera individual una reflexión sobre cómo consideran que la tecnología propició una consecuencia social derivada de la tecnología.

FINALMENTE:

INSTRUCCIONES: El docente solicita a los aprendientes traer a clase una noticia de su elección en equipos sobre los temas de corrupción, narcotráfico, crimen y violencia que se haya suscitado en la semana anterior inmediata.

Las y los aprendientes en plenaria expresan el contenido de su noticia seleccionada y proponen un plan de acción y su implementación que consideren podría solucionar ese desafío social que presenta su noticia en la vida de su México actual.

PLAN DE ACCIÓN



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

MAPA MENTAL

Criterio a Evaluar	Excelente 35%	Suficiente 25%	No suficiente 15%	Deficiente 10%
Conceptos	Contiene el tema central y todas las ideas primarias y secundarias relevantes.	Contiene el tema central y la mayoría de las ideas primarias y secundarias relevantes.	Contiene el tema central, la mayoría de las ideas primarias y solamente algunas secundarias.	Faltan ideas primarias y secundarias.
Relaciones	Identifica todas las ideas primarias y secundarias importantes y establece de manera correcta las relaciones entre éstas.	Identifica las ideas primarias y secundarias importantes, pero realiza algunas relaciones entre éstas de manera incorrecta.	Establece muchas relaciones entre las ideas primarias y secundarias de manera incorrecta.	No tiene idea alguna al establecer las relaciones entre las ideas primarias y secundarias.
Habilidad para expresar ideas	Construye un mapa mental apropiado y completo, ejemplificando con imágenes ó gráficos y utilizando solamente las palabras necesarias. Coloca las ideas primarias alrededor de tema central en el sentido de las manecillas del	Construye un mapa mental apropiado, ejemplificando con algunas imágenes ó gráficos y utilizando solamente las palabras necesarias. Coloca la mayoría de las ideas primarias alrededor de tema central en el sentido de las manecillas del	Construye un mapa mental incompleto, no ejemplificando con imágenes ó gráficos y utilizando más palabras de las necesarias. No coloca las ideas primarias alrededor de tema central en el sentido de las manecillas del reloj para priorizarlas.	Presenta un trabajo final que dista mucho de ser un mapa mental.

	reloj para priorizarlas. Presenta como resultado final un mapa mental que es fácil de entender e interpretar.	reloj para priorizarlas. Presenta como resultado final un mapa mental fácil de entender e interpretar.	Presenta como resultado final un mapa mental difícil de entender e interpretar.	
--	---	--	---	--

CIERRE

Las reformas estructurales más recientes en la vida económica, política y social de nuestro país.

Aprendizaje clave:



Las y los aprendientes observan el video las 4 reformas estructurales en México y analizan sus principales líneas de acción, para elaborar un folleto donde expliquen de manera simple y parafraseando el contenido del video, donde incluyan imágenes, títulos y colores.

A LO QUE LLEGAMOS

INSTRUCCIONES: Las y los aprendientes después de haber observado en plenaria el video, se van a integrar en equipos de 6 o 7 integrantes para elaborar un folleto donde expliquen de manera simple y parafraseando el contenido del video, donde incluyan imágenes, títulos y colores. Recuerda que esta actividad tiene una ponderación en tu calificación del 35%

RUBRICA PARA EVALUAR FOLLETO			
Docente:		fecha:	Grupo:
Asignatura:		Producto: FOLLETO	Parcial: TERCERO
Nombre del Equipo:			

EN RESUMEN

CATEGORIA	4	3	2	1
Atractivo y Organización	El folleto tiene un formato excepcionalmente atractivo, con fotografías y una información bien organizada.	El folleto tiene un formato atractivo, con fotografías y una información bien organizada.	El folleto tiene la información bien organizada.	El formato del folleto y la organización del material son confusos para el lector.
Escritura-Organización	Cada sección en el folleto tiene una introducción, un desarrollo y una conclusión clara.	Casi todas las secciones del folleto tienen una introducción, un desarrollo y una conclusión claros.	La mayor parte de las secciones en el folleto tienen una introducción, un desarrollo y una conclusión claros.	Menos de la mitad de las secciones del folleto tienen una introducción, un desarrollo y una conclusión claros.
Escritura-Vocabulario	Los autores usan correctamente palabras nuevas y definen las palabras no familiares.	Los autores usan correctamente algunas palabras nuevas y definen las palabras no familiares.	Los autores tratan de usar vocabulario nuevo, pero usan 1-2 palabras incorrectamente.	Los autores no incorporan vocabulario nuevo.
Escritura-Puntuación	La puntuación es correcta en todas las partes del folleto.	La puntuación es correcta en todas las partes del folleto después de la revisión por parte de un adulto.	Hay 1-2 errores de puntuación en el folleto aún después de la revisión por parte de un adulto.	Hay varios errores de puntuación en el folleto aún después de la revisión por parte de un adulto.
Contenido-Precisión	Toda la información en el folleto presenta argumentos a favor y argumentos en contra, junto con una conclusión personal	99-90% de la información en el folleto es correcta.	89-80% de la información en el folleto es correcta.	Menos del 80% de la información en el folleto es correcta.
Fuentes	Registros cuidadosos y precisos son mantenidos para documentar el origen de 95-100% de la información y los gráficos en el folleto.	Registros cuidadosos y precisos son mantenidos para documentar el origen de 94-85% de la información y los gráficos en el folleto.	Registros cuidadosos y precisos son mantenidos para documentar el origen de 84-75% de la información y los gráficos en el folleto.	Las fuentes no son documentadas en forma precisa ni son registradas en mucha de la información o en los gráficos.



Para finalizar el **TERCER PARCIAL** se requiere que leas la lectura y contestes los ejercicios que a continuación se derivan de la misma.

NOMBRE:

MATERIA:

El avión de Leonardo

Por Joaquín Collantes 2005

Leonardo Da Vinci (1452-1519), además de un artista, diseñó muchos inventos. Mientras lees, identifica las habilidades que tuvo Da Vinci para inventar máquinas extraordinarias

Leonardo da Vinci observaba desde la ventana de su estudio el vuelo de las golondrinas, y las dibujaba con una punta de plata sobre el papel.

Obsesionado con la idea de construir una máquina voladora para que los hombres volaran como los pájaros, había abandonado otros proyectos. Acababa de pintar su cuadro “La adoración de los Reyes Magos” y el éxito había sido tal que le llovían los encargos, pero él dedicaba todo su tiempo al estudio de los mecanismos necesarios para construir su máquina.

Ya había construido el prototipo³ de la nave y



³ Prototipo (sustantivo) objeto que sirve de modelo para fabricar otros iguales

2. persona que escribe obras extensas sobre una materia determinada

3. representación de un objeto que da idea de la posición, volumen y situación que ocupan en el espacio con respecto al ojo del observador

estaba a la espera de voluntarios que se atrevieran a probarla, cuando se abrió la puerta del estudio y apareció el gran Luca Pacioli. El recién llegado era matemático y tratadista,² y también amigo y profesor de geometría de Leonardo. En ese momento estaba ultimando su gran tratado titulado “DE DIVINA PROPORTIONE” que llevaría ilustraciones de Leonardo, complicados dibujos de poliedros en perspectiva,³ y esa era la razón de su visita: recoger una de las ilustraciones, la que representaba un dodecaedro hueco en perspectiva que el maestro tituló en latín “DUODECEDRON ELEVATUS VACUUS”.

— Qué, ¿cómo va la maquina voladora?, maestro Leonardo.

— Muy bien, maestro Pacioli, ¿queréis probar el prototipo?

— No, muchas gracias. Os lo agradezco, pero declino tal honor.

— Es que en esta ciudad son unos ignorantes sin ningún espíritu de sacrificio por la Ciencia. He

pegado pasquines⁴ en todas las paredes pidiendo voluntarios para probar la máquina voladora

y no se ha presentado ni uno, ¿qué os parece?

— Una prudente medida, mi querido Leonardo, ¿o acaso olvidáis que se han estrellado seis de

vuestros ayudantes en el intento?

— ¡Pioneros de la aviación, se les llamará algún día!

— Sí, pero de momento se les llama pacientes del hospital, sección de traumatología⁵

—puntualizó Luca Pacioli y, para cambiar de conversación, preguntó— ¿Y que hacéis ahora? Aparte de enviar ayudantes al hospital.

— Estoy trazando el radio de un círculo.

— Pero eso es muy fácil, querido alumno.

— No tanto, teniendo en cuenta la figura que acabo de trazar en la pizarra y los datos de que dispongo. Mirad —dijo Leonardo señalando la pizarra— Así que os pregunto: Teniendo en cuenta la figura dibujada y los datos que contiene, ¿se puede hallar el radio del círculo?

Mientras el matemático se disponía, tiza en mano, a resolver el problema, Leonardo cogió una esfera de hierro que estaba sobre el alfeizar⁶ de una ventana y la traslado, con visibles esfuerzos por su parte, hasta una mesa sobre la que había un cilindro hueco lleno de agua. Luca Pacioli se distrajo con la operación y optó por acudir en ayuda de Leonardo, al observar que apenas si podía levantar la esfera para meterla dentro del receptáculo⁷ cilíndrico.

— Pero, ¿qué traín os traéis ahora, maestro Leonardo?

4

4. escrito o dibujo que se pone en un lugar público para anunciar algo

5. parte de la medicina que se ocupa de del tratamiento de las lesiones en tejidos y huesos provocadas por golpes fuertes

6. parte horizontal de la pared donde se ubica la base de una ventana

7. hueco que se contiene o puede contenerse una sustancia

- Un experimento sobre volumen y densidad, mi querido maestro y sin embargo amigo. Y gracias por echarme una mano.
- ¿Una mano? Y también las dos. Esta esfera pesa al menos 50 kilos.
- No; solamente 40.
- ¿Y por qué queréis meterla dentro del cilindro?
- Bueno, el problema es el siguiente: Coloco suavemente esta esfera de 40 kilos de peso dentro de este cilindro lleno de agua en el cual entra exactamente. Y he podido observar que después de esta operación el cilindro y su contenido pesan 20 kilos más. Y ahora me pregunto:
- ¿Cuál es el volumen del cilindro? ¿Cuál es la densidad de la esfera?
- Y yo me pregunto: ¿por qué no os dedicáis a pintar, en vez de complicaros la vida de esta manera? Sin contar con que pintar es más cómodo, rentable y placentero.
- Porque quiero pasar a la Historia como el Hombre Orquesta.
- ¿ ... ?
- Sí, como pintor, científico, geómetra, escultor, botánico, químico, inventor, arquitecto, ingeniero, anatómico, geólogo... y hasta cocinero, que tengo previsto escribir un libro de recetas de cocina.
- ¿Y qué es lo que más os gusta de todo?
- Inventar. Tengo previsto escribir unos cuantos códigos en los que dejaré constancia escrita de mis inventos. Estoy seguro de que, a partir de ellos, en el futuro y cuando la ciencia y la técnica estén más desarrolladas, la Humanidad podrá disfrutar plenamente de mis ideas. Pero no nos distraigamos con problemas y proyectos. ¿Qué, os animáis?
- ¿A qué? —contestó Luca Pacioli, poniéndose en guardia.
- A probar el futuro. A volar con mis alas de murciélago. Venid conmigo y no tembléis, que en la terraza del torreón tengo el nuevo prototipo mejorado. Esta vez no fallará, os lo aseguro —dijo Leonardo, sujetando por un brazo al aterrado matemático cuando se disponía a huir.
- Sí, también me dijisteis “No fallará, os lo aseguro” cuando me hicisteis probar el casco aerodinámico,⁸⁵ como primer paso para inventar la motocicleta. ¿Y qué pasó? Que al golpearlo con una maza se rompió en mil pedazos con mi cabeza dentro.
- Un pequeño fallo en la aleación⁹ del metal.

5

8. que tiene la forma adecuada para reducir la resistencia del aire

9. producto obtenido de la unión de dos o más materiales, entre ellos un metal

10. bebida alcohólica

11. persona o animal al que se observa y experimenta para probar algo

12. que no va directo a un fin

- Claro... y conmoción cerebral. ¿Y cuándo inventasteis la parada, como primer paso para inventar el autobús? Pues que estuve en la parada hora y media esperando al prototipo del autobús y cogí una pulmonía de la que aún no me he recuperado.
- La culpa la tiene el ayuntamiento.
- Ya, ¿y cuando hice de modelo para los estudios de anatomía? Con el pretexto de estudiar el funcionamiento de los músculos de la pierna me convencisteis para que me dejara hacer “una pequeña incisión a la altura de la ingle”. ¿Una pequeña incisión? ¡Me despellejasteis la pierna desde la ingle hasta el tobillo!
- Sí, pero con anestesia.
- ¡No! ¡Con orujo!¹⁰ Que además de despellejado, llegué borracho al hospital.
- Maestro Pacioli, por favor, vos sois un hombre de ciencia. No me podéis fallar.
- Está bien. Os ayudaré por última vez, pero con una condición: que me ayudéis a resolver un problema en el que me he atascado.
- De acuerdo —contestó Leonardo, frotándose las manos.
- El problema es el siguiente: Cómo colocar en cada casilla de un tablero de 4 x 4 casillas un número de tal manera que cada número colocado resulte ser el promedio de dos de los números que están en las casillas colindantes (es decir, que comparten un lado de dicha casilla).
- Convencido de que Leonardo no podría resolver el problema, Luca Pacioli respiró tranquilo pensando que se había librado de hacer de cobaya¹¹ en el experimento aéreo. Pero su tranquilidad duraría poco ya que a los tres minutos Leonardo ya había resuelto el problema en la pizarra, y se acercaba sonriente con otro casco en las manos.
- ¡No! ¡El casco no me lo pongo! Que tengo cascofobia.
- Éste sí, maestro Pacioli, que tiene ventilación asistida y posibilidad de adaptación de MP3 de 2 gigas con capacidad para 40 CD's.
- ¿Y eso qué es?
- Algo que inventarán en el siglo XXI, aunque yo ya le estoy dando vueltas al asunto. así, explicándole proyectos, Leonardo empujó al matemático escaleras arriba hasta lo alto del torreón. Cuando quiso darse cuenta, Luca Pacioli ya tenía puesto el casco y colocado el arnés que sujetaba las alas voladoras. Para tranquilizarlo, Leonardo añadió:
- Ya no hay riesgo porque he añadido a las alas un dispositivo adaptable a la dirección del viento. He observado que las alas de los pájaros funcionan según leyes matemáticas: se elevan con movimientos circulares semejantes al tornillo para descender con suave oblicuidad.¹²

Al borde del vacío, Leonardo animó de nuevo al aterrado piloto:

— ¡Sois un pionero! El primer aviador de la Historia, de la recién nacida Aviación. En un lejano

futuro, los cielos de Italia se llenarán de máquinas voladoras y la compañía que las explote bien

podría llamarse Alitalia, así que voy a patentar también el nombre. ¡Animo, pionero!

Y tras las palabras de aliento llegaría el empujón que precipitaría a Luca Pacioli al vacío en busca de la gloria... y del suelo, al que llegaría mucho antes de lo previsto, y no “con suave oblicuidad”, precisamente.

Nota: En el famoso retrato de Luca Pacioli, pintado por Jacopo de'Barbari en el año 1494 y que

se conserva en el Museo de Capodimonti (Nápoles), el matemático aparece pintado de cintura para arriba, tras una mesa cubierta con un tapete verde que oculta el aparato ortopédico (también invención de Leonardo da Vinci) que tuvo que llevar en la pierna derecha de por vida como consecuencia del aterrizaje. El personaje que aparece tras él en el cuadro, parece ser que

es el guardaespaldas que el matemático contrató para impedir que Leonardo se le acercara para proponerle alguna otra “gesta científica”.

Preguntas de Evaluación

Instrucciones: Lee las siguientes preguntas y subraya la respuesta correcta y responde utilizando oraciones completas.

1. ¿Cuál es la relación que existe entre Leonardo Da Vinci y Luca Pacioli?

- A. Luca es admirador de la obra pictórica de Da Vinci.**
- B. Ambos tienen habilidades de pensamiento científico.**
- C. Tienen el mismo interés por los inventos y la tecnología.**
- D. Son maestro y estudiante de geometría y aerodinámica.**

2. ¿Qué revela el párrafo 13 sobre las preferencias intelectuales de Leonardo Da Vinci?

- A. Le es difícil resolver problemas de medición.**
- B. Es un apasionado de los cuerpos geométricos.**
- C. Prefiere el arte antes que cualquier otra ciencia.**
- D. Tiene curiosidad por el funcionamiento de las máquinas.**

3. ¿A qué se refiere el problema expresado por Leonardo en el párrafo 21?

- A. suma y resta**
- B. forma y tamaño**
- C. espacio y medida**
- D. geometría y datos**

4. ¿Cuál de los siguientes enunciados revela la personalidad curiosa de Leonardo Da Vinci?

- A. "observaba desde la ventana de su estudio el vuelo de las golondrinas, y las dibujaba con una punta de plata sobre el papel." (Párrafo 2)**
- B. "había construido el prototipo de la nave y estaba a la espera de voluntarios que se atrevieran a probarla" (Párrafo 3)**
- C. "A probar el futuro. A volar con mis alas de murciélago [...] en la terraza del torreón tengo el nuevo prototipo mejorado." (Párrafo 29)**
- D. "a los tres minutos Leonardo ya había resuelto el problema en la pizarra, y se acercaba sonriente con otro casco en las manos." (Párrafo 41)**

5. ¿Qué revela el párrafo 27 sobre la estructura del texto?

- A. El texto descubre el contexto en el que vivían los científicos.**
- B. El texto tiene ejemplos para entender el método científico.**
- C. El autor utiliza hechos reales sobre la vida de Da Vinci.**
- D. El autor predice lo que sucederá al final de la historia.**

6. ¿Cuál es el tema central del texto? Utiliza fragmentos del texto para respaldar tu respuesta.

Preguntas de Discusión

Instrucciones: Responde las siguientes preguntas. Prepárate para compartir tus opiniones en el grupo

1. En el texto se describe un pasaje ficticio de un hecho real. ¿Qué elementos son ficticios y cuáles reales en la historia? ¿Qué opinas sobre esta forma de presentar hechos reales? ¿Qué te hace sentir como lector? Utiliza citas del texto y tus conocimientos sobre lengua y literatura para elaborar tu respuesta.

2. El autor afirma que Leonardo tiene habilidades de pensamiento científico. ¿Cuáles son? ¿Piensas que estas habilidades son importantes? ¿Por qué? Utiliza detalles del texto y de otras fuentes de información para elaborar tu respuesta.

3. Según el texto, Leonardo Da Vinci fue un inventor adelantado a su época. ¿Cuál es la importancia de inventar máquinas? ¿Cómo ayudan estas máquinas en la vida cotidiana? Utiliza información de distintas fuentes de información para elaborar tu respuesta.

4. Si tu fueras un científico como Leonardo Da Vinci, ¿qué inventarías? ¿Qué necesitarías saber para hacerlo? ¿Cómo lo harías? Utiliza tus conocimientos sobre ciencia y tecnología para responder la pregunta.

PROYECTO TRANSVERSAL



PROYECTO TRANSVERSAL

TERCER PARCIAL: Clip de vídeo con la propuesta e implementación de acciones para el cuidado del agua en la región.

Realiza un Clip de video donde Propongas a la comunidad escolar y de la región, un plan de acción donde se muestre el fundamento de este y la implementación de las acciones necesarias para el cuidado del agua; misma que se presentará en un clip de vídeo en los medios de difusión escolar y personales de cada aprendiz del grupo de clase para la concientización de ser agentes de cambio.

Competencias de Desarrollar:

Competencia Genérica: 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

C.G.5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.

C.G.3 Participa y colabora de manera afectiva en equipos diversos.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

GRUPO: _____ **FECHA:** _____

Asignatura	Rubro	Cumple Valor 2.5pts	No cumple
Cálculo Integral	El clip de video muestra acciones necesarias para el cuidado del agua dentro de su contexto; de manera matemática explica el plan de acción por medio de una función y que sea resuelta de forma detallada y correcta, aplicando el método de integración por partes y/o integración por fracciones parciales.		
Física II	Propone, construye e implementa acciones concretas que permitan construir un plan para el cuidado del agua y además los relaciona con el uso de la energía en la región, para mostrarlas de manera visual como alternativas implementadas y concientizar a la sociedad que fungen como un agente de cambio.		
Inglés V	Se proporcionan argumentos (mínimo 1 párrafo) en inglés utilizando diferente vocabulario respaldando la implementación de acciones para el cuidado del agua.		
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores.	Se menciona un desafío social moderno que provocaría el plan de acción y la implementación de acciones para el cuidado del agua en tu región o comunidad		
TOTAL			

GLOSARIO



hipótesis. - Suposición hecha a partir de unos datos que sirve de base para iniciar una investigación o una argumentación.

Pionero. - [persona] Que realiza los primeros descubrimientos o los primeros trabajos en una actividad determinada.

Alfeizar. - Vuelta o corte oblicuo que hace la pared en el vano de una ventana; en especial la pieza horizontal sobre la que se asienta la base de la ventana.

RECURSOS DE APOYO



RAMÍREZ, Santoyo Janet, Ciencia tecnología sociedad y valores, Edit. Delta Learning

Estrella, M., González, A. (2017). *Desarrollo sustentable. Un nuevo mañana*. Azcapotzalco, Ciudad de México.: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.

- <https://concepto.de/medio-ambiente/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=sKgSyDusNIA>
- <https://www.desarrollosustentable.co/2013/04/proyectos-de-desarrollo-sustentable.html>
- Estrella, M., González, A. (2017). *Desarrollo sustentable. Un nuevo mañana*. Azcapotzalco, Ciudad de México.: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- <https://concepto.de/redes-sociales/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=NPE7i8wuupk&v=es>
- <https://wordwall.net/es/resource/5399045/desarrollo-sustentable>
- <https://wordwall.net/es/resource/17875574/desarrollo-sustentable>
- https://es.educaplay.com/recursos-educativos/1352208-desarrollo_sustentable.html
- https://es.educaplay.com/recursos-educativos/1688418-desarrollo_sustentable.html