British American School
CCH - UNAM 7941
Ciclo escolar 2017-2018/1

Equipo # 3

Profesores: *Frutos Fuentes Gabriela (Química I y II)*

Fuentes Estrada Hector Mauricio (Educación Física)

Arzate Rodríguez Josué (Matemáticas I y II)

Proyecto planeado para el ciclo escolar 2017-2018-2

Proyecto “Como bien, rinde más”

Índice.

1. Producto 1: conclusiones generales.
2. Producto 2: Fotografías de la primera sesión.
3. Producto 3: Organizador gráfico del proyecto “Come bien, rinde más”.
4. Producto 4: Organizador Grafico “Preguntas esenciales”
5. Producto 5: Organizador gráfico “Proceso de indagación”
6. Producto 6: A.M.E. General
7. Producto 7: Resumen “Experiencias exitosas”
8. Producto 8: E.I.P. Elaboración del proyecto “Come bien, rinde más”
9. Producto 9: Fotografías de la segunda sesión.

Producto 1: Conclusiones generales

CUADRO DE ANÁLISIS DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD y EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

CONCLUSIONES GENERALES

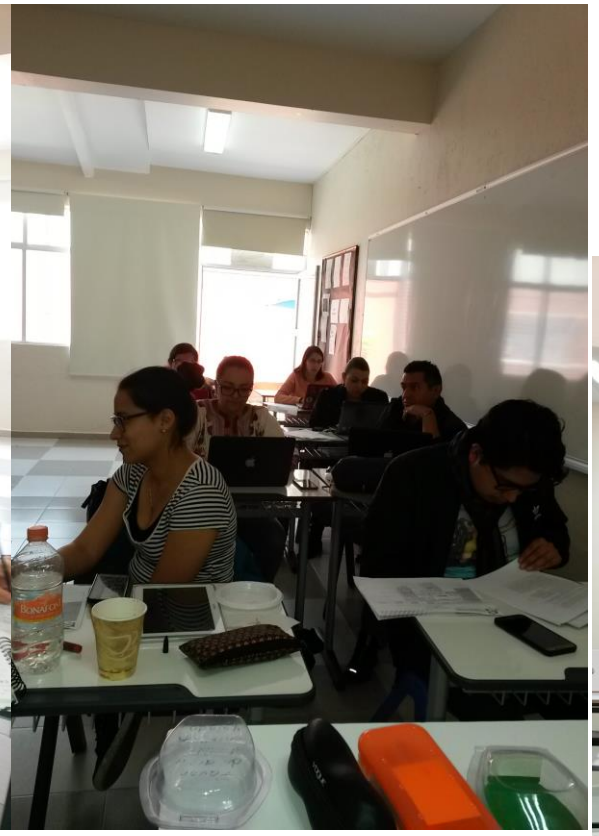
Una vez que se haya trabajado todos los puntos indicados en el documento **C.A.I.A.C. Personal,** reflexionar en sesión plenaria, asentar las conclusiones en la presente tabla y enviar a todos los grupos heterogéneos.

La Interdisciplinariedad	
1. ¿Qué es?	Es una metodología o herramienta que identifica puntos de encuentro entre dos o más disciplinas y las vincula mediante la elección de un tema, con el fin de lograr un conocimiento integral desarrollando un proyecto común en el que estén incluidos los aprendizajes a lograr en cada una de las disciplinas.
2. ¿Qué características tiene ?	Se aborda un tema en común con problemas concretos; es incluyente, integradora y complementaria; generadora de conocimiento globalizado; se trabaja en equipos integrados y coordinados.
3. ¿Por qué es importante en la educación?	Permite el aprendizaje significativo crea nuevos procesos de aprendizaje y nuevos paradigmas; ofrece a los estudiantes una visión globalizadora y mayor comprensión del mundo y de sí mismos; genera conocimiento práctico; permite la comprensión del mundo como un todo integrado y de cada una de sus partes articuladas coherentemente entre sí.
4. ¿Cómo motivar a los alumnos para el trabajo interdisciplinario?	Abordar temas de interés, de carácter cotidiano y práctico a través de una propuesta atractiva. Presentar un contexto en común a las disciplinas involucradas.
5. ¿Cuáles son los prerrequisitos materiales, organizacionales y personales	Conocer y comprender el curriculum a seguir. Capacitación docente. Identificar los alcances y establecer límites en cuanto a lo que se pretende conocer y lograr. Efectuar reuniones o juntas de profesores periódicas para diseñar en grupo la planeación. Redactar objetivos comunes.

para la planeación del trabajo interdisciplinario?	Hacer evaluaciones periódicas de los avances logrados.
6. ¿Qué papel juega la planeación en el trabajo interdisciplinario y qué características debe tener?	Es fundamental, primordial para el establecimiento de un objetivo común a todas las disciplinas involucradas. La planeación lleva a un fin concreto tendiente a cubrir los objetivos generales y particulares. Pretende asegurar que el abordaje del tema permita alcanzar los aprendizajes propuestos.
El Aprendizaje Cooperativo	
1. ¿Qué es?	Es una estrategia o metodología de aprendizaje basada en el trabajo con grupos pequeños y heterogéneos, donde las interacciones son recíprocas y se permite maximizar el aprendizaje.
2. ¿Cuáles son sus características?	Requiere de una interdependencia positiva; interacción grupal y personal cara a cara; fomenta la responsabilidad y la valoración personal; promueve el desarrollo de habilidades interpersonales; requiere del procesamiento del trabajo en grupo en el que participan todos los integrantes aprenden y cooperan para el logro del objetivo planteado.
3. ¿ Cuáles son sus objetivos?	Adquirir un conocimiento de forma social que sea más significativo e integral para todos los integrantes del equipo.

4. ¿Cuáles son las acciones de planeación y acompañamiento más importantes del profesor, en éste tipo de trabajo?	Clarificar propósitos y objetivos de los temas que se pretenden abordar. Integración de equipos de trabajo con base en las características de los alumnos. Comunicar las instrucciones para llevar a cabo el trabajo. Especificar roles y compartir responsabilidades. Identificar los recursos y cómo aprovecharlos. Monitorear el trabajo de los alumnos e intervenir en lo necesario Evaluar, comunicar impresiones y fomentar la autoevaluación y la coevaluación.
5. ¿De qué manera se vinculan el trabajo interdisciplinario, y el aprendizaje cooperativo?	En ambos se maneja una propuesta de trabajo para conseguir aprendizajes con mayor significatividad, profundidad y que cubre de forma integral y holística la formación del individuo. El trabajo interdisciplinario parte del desarrollo y conocimiento curricular y el aprendizaje colaborativo desde la didáctica. Ambos son actos sociales que toman en cuenta al otro.

Producto 2: Fotografías primera sesión



Producto 3: Organizador gráfico “Come bien, rinde más”

COME BIEN RINDE MÁS

Educación física

- Vida saludable
- El plato del buen comer

Química I Y II

- Hidrólisis y asimilación de macro nutrimentos
- Alimentos como fuente de energía

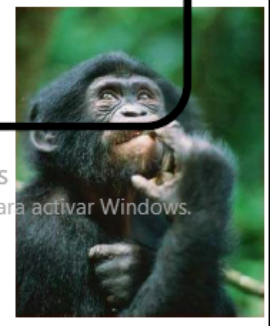
Matemáticas I y II

- Ecuaciones lineales
- Función lineal

Objetivos:

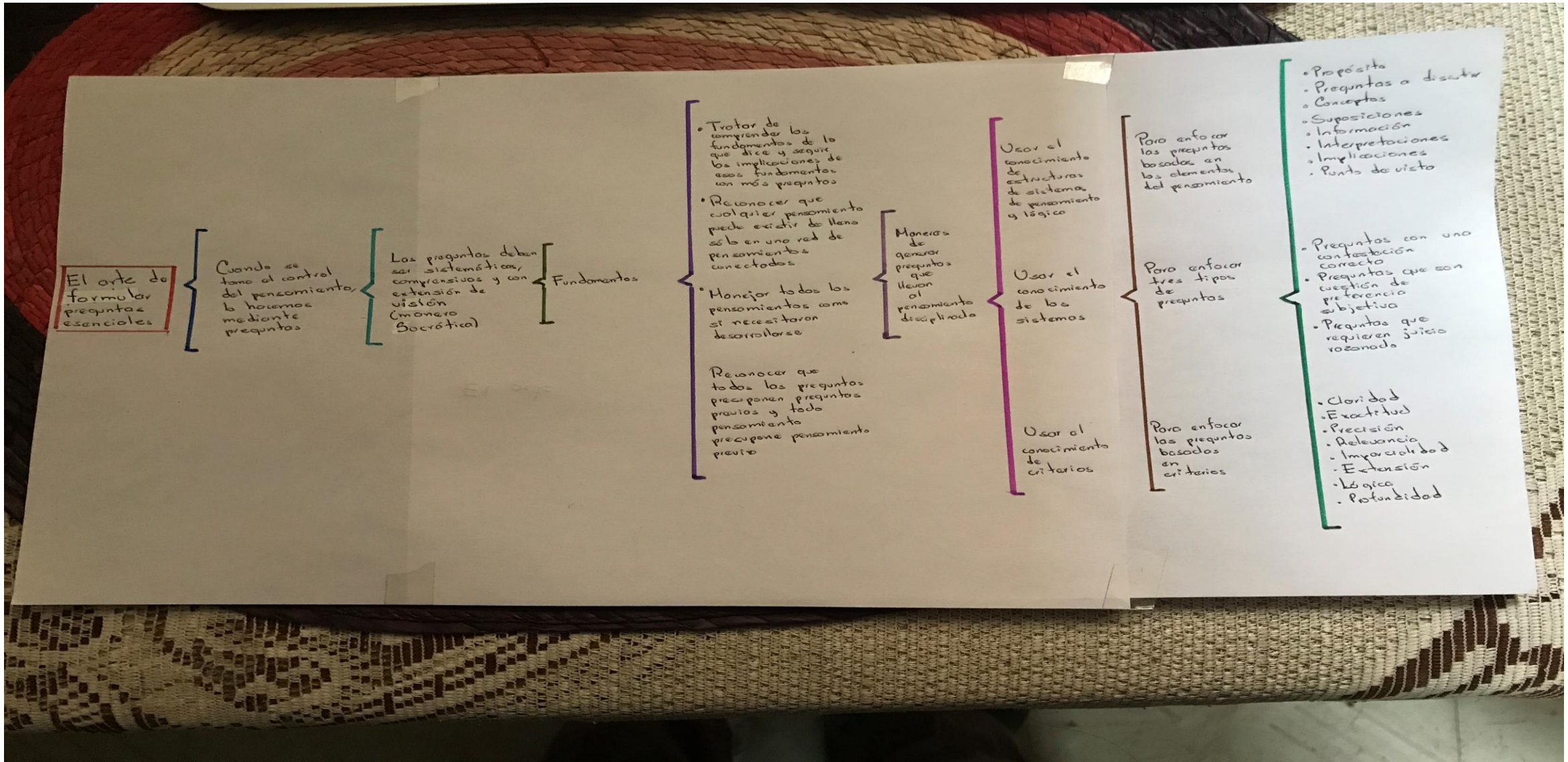
- Desarrollar una aplicación que calcule el gasto energético según el deporte que se practica y diseñe un plan alimenticio según estas necesidades energéticas
- Calcular el desgaste energético según tu actividad física
- Hacer un plan alimenticio según tu talla, peso, desgaste energético y carga de trabajo.

Alumnos de 10° grado

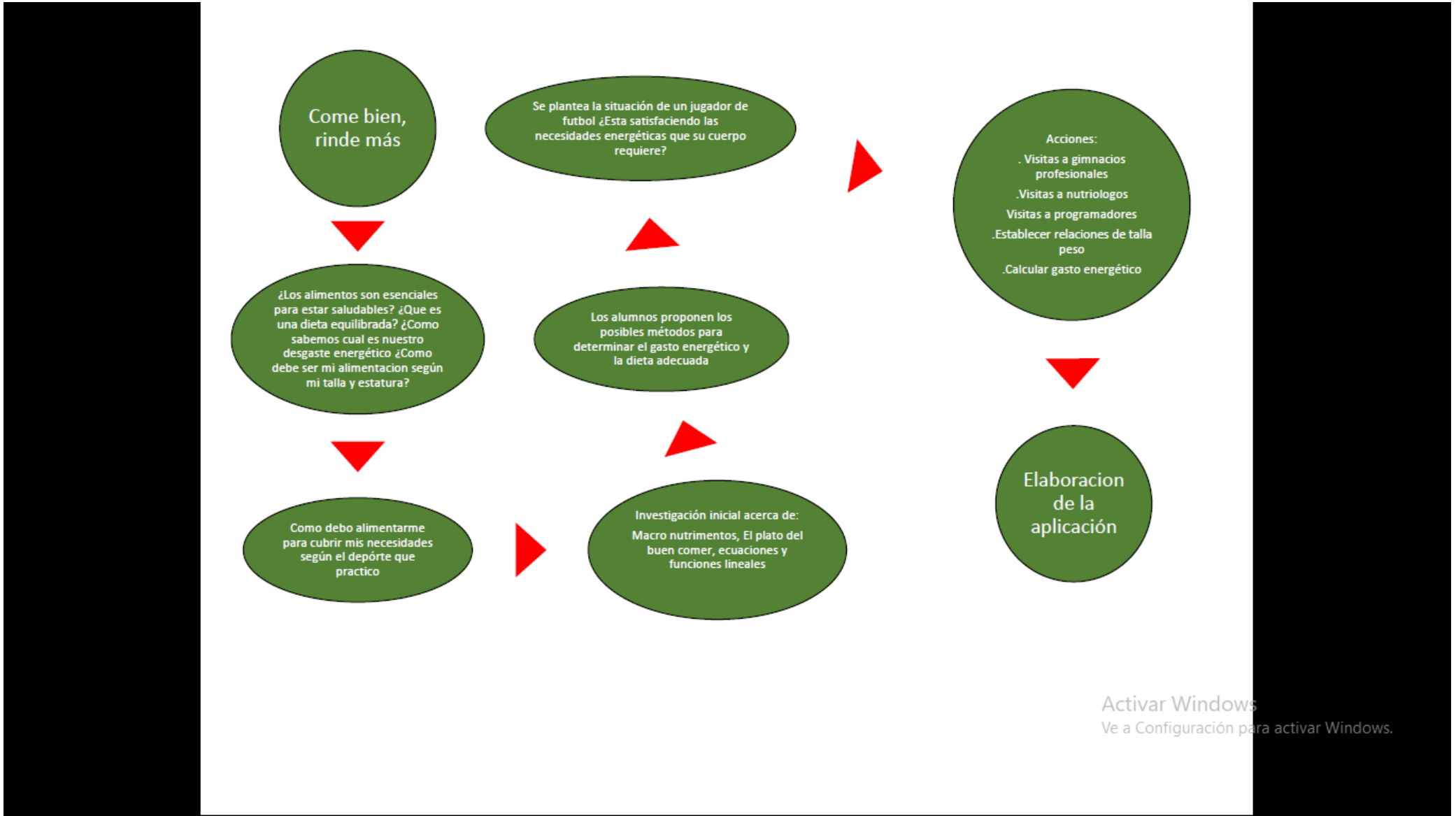


Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Producto 4: Organizador Gráfico “Preguntas Esenciales”

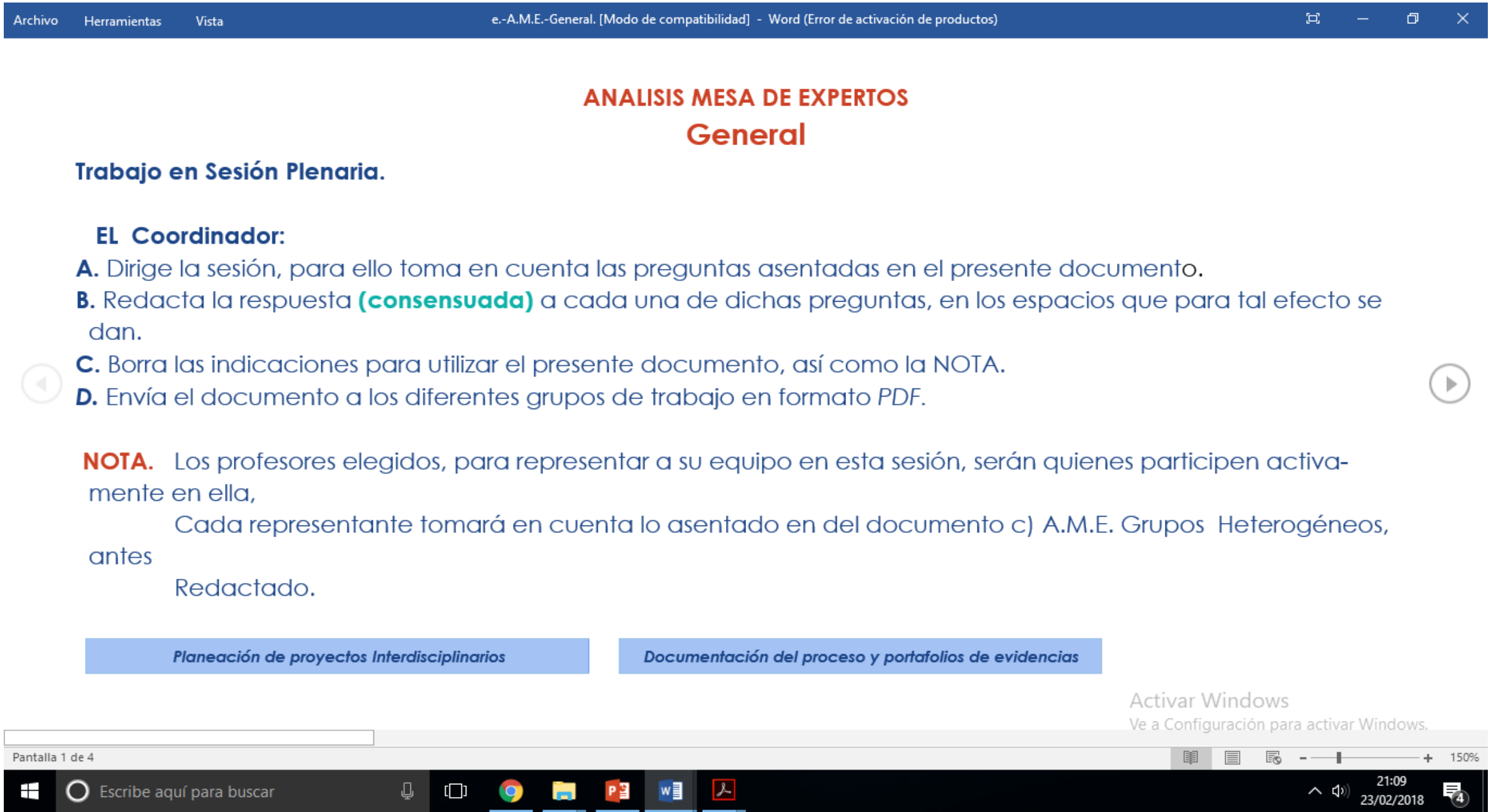


Producto 5: Organizador Gráfico “Proceso de indagación”



Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Producto 6: A.E.M. General



¿A qué responde la necesidad de crear proyectos interdisciplinarios como medio de aprendizaje?
Contextualizar la educación a las necesidades de la vida cotidiana, detonar la curiosidad de cada uno de los alumnos, fomentar el trabajo autónomo entre ellos y cubrir las necesidades educativas del S. XXI.

¿Cuáles son los elementos fundamentales para la estructuración y planeación de los proyectos interdisciplinarios?
-Compromiso por parte del docente.
-Trabajo colaborativo y cooperativo.
-Reconocer los elementos esenciales de las asignaturas involucradas para ubicar las conexiones que tienen entre ellas.
-Tener claros los procesos de indagación.
-Generar abstracciones para obtener resultados desde un mismo eje.

¿Cuál es "el método" o "los pasos" para acercarse a la Interdisciplinariedad"?
Conocer elementos del programa, jerarquizarlos y significarlos en el mundo real, relacionarlos en comunicación con otras áreas y reconocer un elemento de la realidad que se puede innovar a partir de la integración de dos áreas distintas.

¿Qué características debe de tener el nombre del proyecto interdisciplinario?
-Debe tomar en cuenta las materias involucradas en el proyecto para su identidad y los ejes que proporcionaran el contenido del proyecto y se abstenga de repetir la pregunta de investigación como título.

¿Qué se entiende por "Documentación"?
Materialización de evidencias claras sobre el proceso de indagación. Una serie de información recopilada para un fin preciso con el objetivo de consolidar el aprendizaje.

¿Qué evidencias de documentación concretas se esperan cuando se trabaja de manera interdisciplinaria?
Registros tales como informes en Audios, videos, fotografías, sitios y visitas virtuales.

¿Cuál es la intención de documentar en un proyecto y quién lo debe de hacer?
-Poder evaluar la significación del proyecto en las vidas delos estudiantes.
-Tener una perspectiva de logro en el aprendizaje autónomo del estudiante.
-Hacer saber al estudiante que cada acción que lleva a cabo es valiosa.
-Autoevaluación por parte del alumno para generar consciencia.
-La documentación tiene la finalidad de evidenciar el proceso del aprendizaje.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 21:11 23/02/2018

Gestión de Proyectos interdisciplinarios

¿Qué factores se deben tomar en cuenta para hacer un proyecto? ¿Cómo se deben organizar?
-Apertura de mente.
-Determinar el tiempo y los alcances del proyecto.
-Tomar en cuenta indicadores de cumplimiento.
-Considerar los intereses y motivaciones de los alumnos.
-Encontrar momentos específicos para trabajar el proyecto.
-Las habilidades y conocimientos del docente y el alumno.
-Verificar cuál es el producto al que se llegará y sus requisitos.
-Habilidades generadas en el proceso y su alineación con el perfil de egreso.

¿Cómo se pueden identificar los puntos de interacción que permitan una indagación, desde situaciones complejas o la problematización?
-Hacer una matriz de asignaturas y sus contenidos.
-Establecer los factores para la problematización.
- Definir problemas reales que unan distintos contextos curriculares.

Si se toma en cuenta lo que se hace generalmente, para el trabajo en clase, ¿qué cambios deben hacerse para generar un proyecto interdisciplinario?
-Llegar al nivel de las conceptualizaciones para que las materias encuentren una conexión que no sea meramente utilitaria y darles a los alumnos las habilidades para identificarlas.
-Designar funciones y responsabilidades dentro del proyecto.

El desarrollo profesional y la formación docente

¿Qué implicaciones tiene, dentro del esquema de formación docente, el trabajo orientado hacia la interdisciplinariedad?
-El profesor se convierte en el principal indagador, involucrándose en diferentes materias.
-Se documenta y actualiza sobre temas diversos ya que puede carecer del conocimiento de las materias involucradas.
-El docente debe tener el cuenta que el conocimiento no está acabado, que el acceso no es único ni tampoco la forma de transmitirlo y comprenderlo.

¿Qué dimensiones deben tenerse en cuenta para proyectos interdisciplinarios?
-Definir el alcance, objetivos, fases y etapas, además de los materiales involucrados.
-Tomar en cuenta los aspectos epistemológicos tanto sociales como institucionales y culturales.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 21:11 23/02/2018

-Establecer los espacios y tiempos adecuados para llevar a cabo.
-Programar actividades detonadoras.
-Hacer que los alumnos se acerquen a las fuentes de información y no a la inversa.

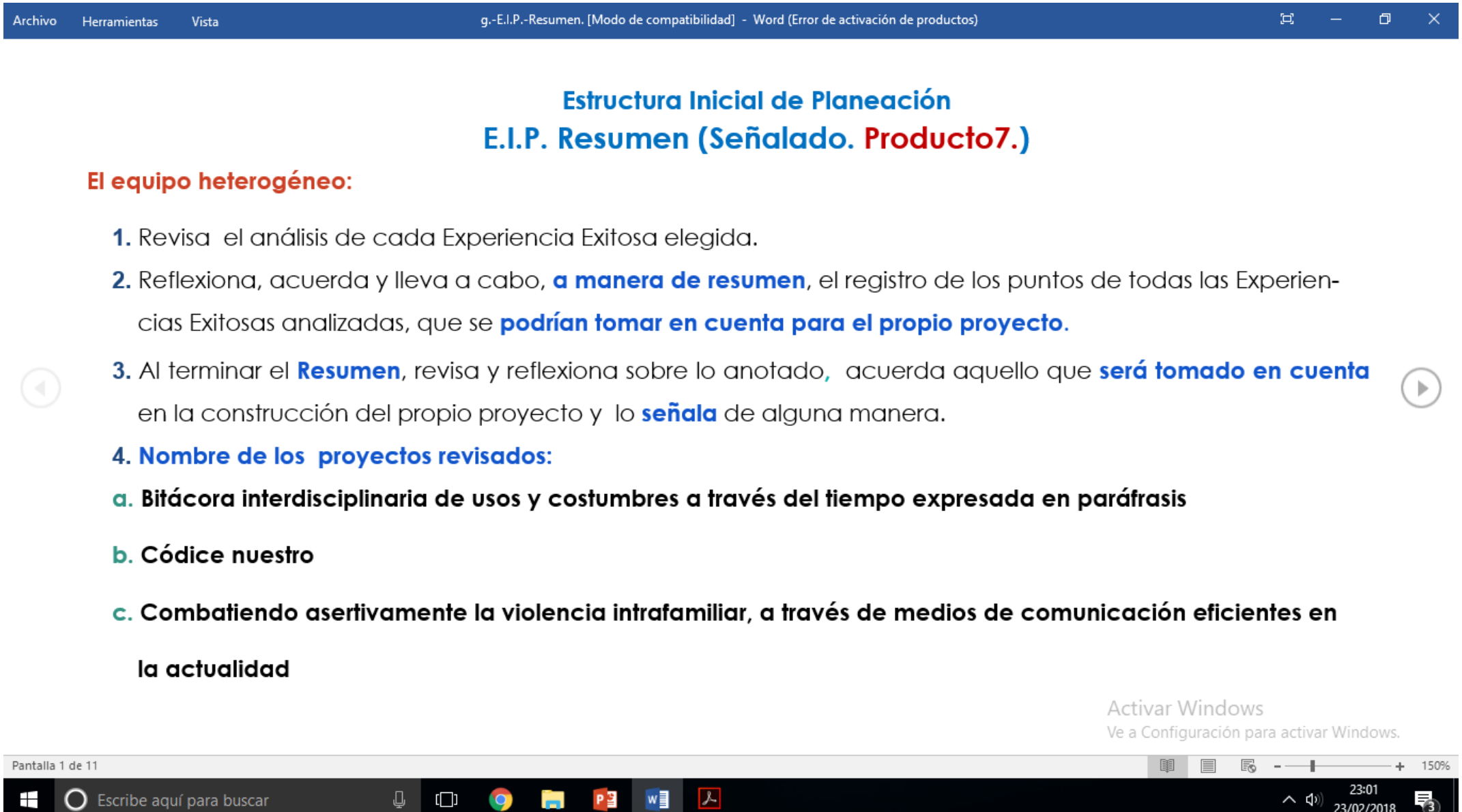
¿Cómo beneficia al aprendizaje el trabajo interdisciplinario?
-Hacer una planeación colaborativa.
-Fortalecer los aprendizajes de indagación, pensamiento crítico, innovador y dar soluciones para la toma de decisiones.
-Permitir que se unan muchas fuentes de conocimiento, historias y formas de trabajar en un solo conocimiento.
-Socializar, como docente, rompiendo barreras de su propio ámbito.
-Cuestionarse en diferentes niveles, llevar a la reflexión y problematización de nuevas ideas.
-Hacer una comunidad de aprendizaje para el alumno.

Final del documento

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 21:11 23/02/2018

Producto 7: Resumen Experiencias Exitosas



I. Contexto. Justifica las circunstancias o elementos de la realidad en la que se da el problema o propuesta.

Introducción y/o justificación del proyecto.

En los tres proyectos se toma como eje de partida un problema local y de interés para los alumnos.

Se hace la relación con las asignaturas y principalmente se responden las preguntas ¿Para qué?, ¿Por que? Y de donde parto y a donde quiero llegar.

II. Intención. **Sólo una de las propuestas da nombre al proyecto.**

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:02 23/02/2018

Dar explicación ¿Por qué algo es cómo es? Determinar las razones que generan el problema o la situación.	**Resolver un problema** Explicar de manera detallada cómo se puede abordar y/o solucionar el problema.	**Hacer más eficiente o mejorar algo** Explicar de qué manera se pueden optimizar los procesos para alcanzar el objetivo.	**Inventar, innovar, diseñar o crear algo nuevo** ¿Cómo podría ser diferente? ¿Qué nuevo producto o propuesta puedo hacer?
Se trata determinar la razón por las cuales surge el problema por ejemplo: en el caso de códice nuestro surgió la necesidad de establecer las relaciones españoles-nativos, en el caso de la violencia posible casos de abuso de sustancias, control de impulsos y en caso de la bitácora… por la ideología preponderante.	Se plantean estrategias como primer acercamiento a las posibles soluciones y cómo abordarlos: Códice: Visita a la catedral y pláticas con expertos Violencia: Proponen programas de control de emociones y la transmisión de valores Costumbres: propone un análisis de la producción literaria y pictórica sistema social etc…	Se plantean estrategias de trabajo e investigación. Costumbres: los alumnos van llenando un formato con la información requerida. Violencia: Protección legal y formación sólida en valores Códice: La visita a la catedral y las entrevistas continuas	Códice: Acercar al joven a los códice precolombinos y colombinos para que él pueda comparar estilos Violencia: Un DVD para que pudiera reproducirse en cada casa con la información recabada Costumbres: Designar más tiempo para el proyecto. Integrar conocimientos a partir de conceptos.

Se plantea un objetivo al que se pretende llegar con los proyectos.

Códice: Crear un producto que mostrara los principales rasgos de la Conquista Española.

Violencia: Estimular el refinamiento, extensión y transferencia del aprendizaje académico en un proyecto interdisciplinario de impacto y trascendencia para la comunidad.

III. Objetivo general del proyecto. Toma en cuenta a todas las asignaturas in-volucradas.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:02 23/02/2018

Costumbres: Deducir las repercusiones (higiene, economía, expresiones artísticas) de una determinada ideología en un contexto histórico específico y su seguimiento hasta el presente.

IV. Disciplinas involucradas en el trabajo interdisciplinario.

Disciplinas:	Disciplina 1. Literatura, Administración, Historia	Disciplina 2. Filosofía, Derecho, salud	Disciplina 3. Matemáticas, Psicología, Diseño gráfico
1. Contenidos / Temas involucrados. Temas y contenidos del programa, que se consideran.	Expresiones artísticas en el Renacimiento Y Edad Media. Plan de financiamiento y búsqueda de patrocinadores y personal para su ejecución Época prehispánica Guerra de conquista Nueva España	Enfermedades durante el Renacimiento Y Edad Media. Documentos legales sobre la familia, la violencia y derechos fundamentales Religión Cosmogonía	Datos numéricos y su representación en gráfica. Reconocer los elementos que generan violencia Simbolismo Códices Semiótica
2. Conceptos clave, trascendentales. Conceptos básicos que surgen del proyecto, permiten la comprensión del mismo	Expresión artística Época Renacimiento Edad Media Paráfrasis Contexto histórico Ideología	Enfermedad Época Renacimiento Edad Media Jurisprudencia Obligaciones Ley	Funciones exponenciales y logarítmicas. Motivación, Personalidad Conducta, Violencia Códices

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:02 23/02/2018

y pueden ser transferibles a otros ámbitos. Se consideran parte de un Glosario.	Financiamiento Mercadotecnia Finanzas Mestizaje Evangelización Guerra	Cosmogonía Sincretismo Idiosincrasia	Semiotica Iconografía
3. Objetivos o propósitos alcanzados.	El alumno reconoce la ideología, estilo de vida, el concepto de arte y de sociedad Lanzar una campaña publicitaria para reducir la violencia intrafamiliar en la zona Madero en Huixquilucan, Estado de México Se abordaron los temas de guerra de conquista y colonia además del proceso de evangelización.	El alumno conoce las causas y consecuencias de las enfermedades asignadas de acuerdo a la época Edad Media y Renacimiento y comprende cada uno de los términos de las patologías Tomaron y profundizaron en los conceptos de sincretismos idiosincrasias, logrando que el joven comprendiera el concepto y el papel que jugó y juega en nuestra vida cotidiana.	El alumno realiza las gráficas correspondientes para ilustrar los porcentajes e identifica la diferencia entre epidemia y pandemia de acuerdo a las estadísticas. El joven logro hacer un códice donde plasma este proceso de evangelización.
4. Evaluación. Productos /evidencias de aprendizaje, que demuestran el avance en el proceso y el logro del objetivo propuesto.	Llenado de formatos con la finalidad de obtener la paráfrasis. Plan de financiamiento y búsqueda de patrocinadores y personal para su ejecución La visita a la catedral logro enganchar al joven y a la	Investigación en fuentes bibliográficas. Documentos legales sobre familia, la violencia y derechos fundamentales. La indagación que realizó el niño para comprender los conceptos mencionados.	Gráficas Reconocer los elementos que generan violencia El códice mismo

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:03 23/02/2018

	familia. De ahí obtuvo la idea central del códice El códice mismo	Organizador gráfico	
5. Tipos y herramientas de evaluación.	Llenado de formatos Informes escritos y orales Exposición y Reflexión	Organizadores gráficos Informes escritos y orales Exposición y Reflexión	Graficas Informes escritos y orales Exposición y Reflexión

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:03 23/02/2018

	Disciplina 1.	Disciplina 2.	Disciplina 3.
1. Preguntar y cuestionar. Preguntas que dirigen la Investigación Interdisciplinaria.	Se plantean cuestiones que se pretendan responder con la investigación pero que se contesten con el trabajo colaborativo de las disciplinas. ¿Cuál y cómo es la historia natural de la enfermedad? ¿Cómo podría realizarse una campaña publicitaria significativa que genere reflexión en las familias, y promueva acciones decisivas para erradicar la violencia intrafamiliar? ¿El choque entre las dos culturas implica destrucción o creación? ¿Cómo fue orientada la relación del pueblo español y el pueblo nativo?		
2. Despertar el interés (detonar). Estrategias para involucrar a los estudiantes con la problemática planteada, en el salón de clase.	Los diferentes grupos utilizaron su entorno y la localidad para enganchar a los alumnos. A través de la exposición por parte del docente e investigación llevada a cabo por el alumnado sobre los temas del proyecto. Se les pidió a los estudiantes que trajeran información sobre la violencia intrafamiliar en México, apoyándose de diversas fuentes Los profesores decidieron llevar al niño junto con su familia a la catedral de la Ciudad de México		
3. Recopilar información a través de la investigación. Lo que se investiga. Fuentes que se utilizan.	Características de la producción literaria renacentista y medieval. Visita a la catedral de la Ciudad de México Fuentes documentales	La historia natural de la enfermedad y las epidemias. Visita a la catedral de la Ciudad de México Fuentes documentales	Ecuaciones logarítmicas. Visita a la catedral de la Ciudad de México Fuentes documentales
4. Organizar la información. Implica: clasificación de datos obtenidos, análisis de los datos obtenidos, registro de la información. conclusiones por disciplina,	Por medio de organizadores gráficos y formatos	Por medio de organizadores gráficos y formatos	Por medio de organizadores gráficos y formatos

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:03 23/02/2018

conclusiones conjuntas.			
5. Llegar a conclusiones parciales (por disciplina) útiles para el proyecto, de tal forma que lo aclaran, describen o descifran, (fruto de la reflexión colaborativa de los estudiantes). ¿Cómo se lograron?	En algunos proyectos no se pudo llegar a conclusiones son embargo en otros las misma los llevaron a replantear la problemática	Reconocieron el impacto que tienen los medios de comunicación para transformar las dinámicas de una sociedad. En el proceso de conquista el puente para conectar a las dos culturas fue la religión	Reflexionaron sobre su rol individual, como individuos en relación, para actuar con base en la comprensión mutua, la tolerancia y la inclusión. En el proceso de conquista el puente para conectar a las dos culturas fue la religión
6. Conectar. Manera en que las conclusiones de cada disciplina dan respuesta o se vinculan con la pregunta disparadora del proyecto. Estrategia o actividad para lograr que haya conciencia de ello.	La búsqueda de contenido por parte del alumno le permite entender que las expresiones artísticas son reflejo de la sociedad y que ésta última es parte de las estadísticas. los alumnos definieron que se podría crear una campaña publicitaria a través de radio o Televisión, ya que son medios que llegan a la población de Huixquilucan. Después de un breve sondeo, se detectó que, incluso más que la radio, la TV sería un medio más eficaz A través de entrevistas, la visita a la catedral y el desarrollo del códice mismo, ya que el códice es una representación de la oración "Padre nuestro"		
7. Evaluar la información generada. ¿La información obtenida cubre las necesidades para la solución del problema? Propuesta de investigaciones para complementar el proyecto.	No siempre, sim embargo, si se plantea desde el principio objetivos alcanzables es muy probable lograrlo. Quizá una investigación sobre la importancia de las estadísticas en las enfermedades podría resultar significativa para el alumno. Indagaron en Tecnología sobre varias plataformas o aplicaciones electrónicas donde podrían apoyarse para realizar sus campañas. Los maestros apoyaron y acompañaron todo el proceso de		

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:03 23/02/2018

	Lo pudieron llevar al museo de antropología e historia para que conociera la otra cara de la moneda, es decir, la vida antes de la conquista.

V. Esquema del proceso de construcción del proyecto por disciplinas.

VI. División del tiempo.

VII. Presentación.

Tiempos dedicados al proyecto cada semana. Momentos se destinados al Proyecto. Horas de trabajó dedicadas al trabajo disciplinario. Horas de trabajo dedicadas al trabajo interdisciplinario.	**Presentación del proyecto (producto).** Características de la presentación. ¿Qué se presenta? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Con qué? ¿A quién, por qué, para qué?
Cada proyecto definió sus tiempos de acuerdo a sus necesidades y posibilidades para colectar información, buscar información oral y acceso a la misma	Los docentes exponen durante las primeras sesiones. Seguido de ello los alumnos llevan a cabo la investigación y la práctica. Dicho Spot, sería presentado a personal del municipio para que pudieran elegir el apropiado.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:03 23/02/2018

	En la exposición el códice realizado por el niño solo estaba en la mesa y preguntaba a los espectadores ¿Qué creían que este códice representaba?

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:04 23/02/2018

VIII. Evaluación del Proyecto.

1. Aspectos que se evalúan?	2. Criterios que se utilizan, para evaluar cada aspecto	3. Herramientas e instrumentos de evaluación que se utilizan.
Integración de conocimientos. con la presencia de los 4 maestros en cada hora, para apoyar en el diseño y uso adecuado de la información de su asignatura en la campaña publicitaria, que se concretó en un spot de 3 minutos de duración máxima. 	Interdisciplinariedad y conceptualización. En lo relativo a la presentación de la campaña, se establecieron los criterios de: duración impacto asertividad pertinencia efectividad claridad en la información veracidad reflexiones y entrevistas	Los organizadores gráficos Paráfrasis escrita por parte del alumnado como un reporte de su investigación. Tomaron rúbricas de la WEB y diseñaron las rúbricas con las que serían evaluadas cada campaña publicitaria tanto por sus pares, por sus compañeros y alumnos de otros grados, padres de familia, maestros e invitados

Final del documento

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar 23:04 23/02/2018

Producto 8: E.I.P. Elaboración del proyecto "Come bien, rinde más"

Estructura Inicial de Planeación
Elaboración del Proyecto (Producto 8)

Nombre del proyecto: **Come bien rinde más**

Nombre de los profesores participantes y asignaturas:

- **Frutos Fuentes Gabriela, Química I y II**
- **Fuentes Estrada Héctor Mauricio, Educación Física**
- **Arzate Rodríguez Josué, Matemáticas I y II**

I. **Contexto.** Justifica las circunstancias o elementos de la realidad en los que se da el problema.
Introducción y/o justificación del proyecto.

En alguna ocasión nos hemos sentidos agotados, sin ganas de trabajas, ir a la escuela y mucho menos de practicar algún deporte. Una de las posibles causas de esto es que nuestra alimentación no es la adecuada para el nivel de desgaste energético que se tenga por día. O el caso contrario que se ingiere más cantidad de alimento que la necesaria para funcionar de manera óptima en nuestra vida diaria.

Si esta situación se traslada al área deportiva se tiene un problema grave de descompensación y bajo desempeño.

Con la idea de contribuir con el mejor desempeño deportivo de los alumnos del colegio, el grupo de 10° se plantea el objetivo de crear una aplicación donde puedas calcular tu desgaste energético, según tu actividad física y con esto proponer un régimen alimenticio. La idea del proyecto no es establecer dietas rigurosas para cada disciplina deportiva que se practica en el colegio, sino, sugerir, al practicante, las cantidades adecuadas de alimentos y nutrientes que su cuerpo le exige.

II. Intención. **Sólo una de las propuestas da nombre al proyecto.** Redactar como pregunta o premisa problematizadora.

Dar explicación	**Resolver un problema**	**Hacer más eficiente o mejorar algo**	**Inventar, innovar, diseñar o crear algo nuevo**
¿Por qué algo es cómo es? Determinar las razones que generan el problema o la situación.	Explicar de manera detallada cómo se puede abordar y/o solucionar el problema.	¿De qué manera se pueden optimizar los procesos para alcanzar el objetivo propuesto?	¿Cómo podría ser diferente? ¿Qué nuevo producto o propuesta puedo hacer?

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

En el colegio hay un profesor que se desplaza todos los días en bicicleta, en promedio recorre 30 km al día. Al observar dicho comportamiento se plantea a los alumnos si dicho profesor no se está desgastando demasiado y cómo podrían determinarlo	Se planean estrategias para atacar el problema. 1. Investigación documental acerca de la buena alimentación, nutrientes, cálculo del consumo de energía, cálculo de las necesidades energética en función de talla, peso y actividad física. 2. Investigación acerca de los lenguajes de programación. 3. Visitas expertos nutriólogos y entrenadores de diversas disciplinas.	Por medio de un protocolo de investigación repartir responsabilidades Por medio de un cronograma de actividades Realizando primero las visitas a nutriólogos y entrenadores Realizando organizadores gráficos Dividiendo el trabajo.	Lo innovador es la aplicación Desarrollar aplicación por disciplina o según tus actividades físicas no importando que practiques deporte o no. Contando don tiempo compartido entre asignaturas y con acceso a toda la información y capacitación en los diferentes rubros del proyecto.

III. Objetivo general del proyecto. Tomar en cuenta todas las asignaturas involucradas.

Crear una aplicación que con talla, peso y actividad física ofrezca sugerencias de alimentación para cubrir ese gasto energético.

IV. Disciplinas involucradas en el trabajo interdisciplinario.

Disciplinas:	**Disciplina 1.** **Educación Física**	**Disciplina 2.** **Química**	**Disciplina 3.** **Matemáticas**

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

1. Contenidos/Temas Involucrados del programa, que se consideran.	Acondicionamiento Físico en General Acondicionamiento Físico en Particular Vida Saludable El plato del Buen Comer Nutrición	Hidrólisis y asimilación de macro nutrimentos Alimentos como fuente de energía	Variación directamente proporcional Funciones lineales Ecuaciones lineales
2. Conceptos clave, Trascendentales. Conceptos básicos que surgen del proyecto, permiten la comprensión del mismo y pueden ser transferibles a otros ámbitos. Se consideran parte de un Glosario.	Las necesidades humanas La regulación en actividades físicas El ejercicio y el bienestar La correcta alimentación Motivación	Contenido energético de los alimentos Mezclas Hidrólisis Asimilación del alimento	Regla de tres Variación lineal Variación geométrica Operaciones básicas Ecuaciones Funciones lineales Representación gráfica de las funciones lineales
3. Objetivos o propósitos a alcanzar.	Comprender nuestras limitaciones y actuar con moderación son estrategias para llevar una vida saludable y segura. Los alumnos diseñarán un plan alimenticio y una rutina de ejercicio para sí mismos. Ellos serán su propio instructor personalizado de salud.	Calcular el contenido energético de los alimentos ingeridos Realizar una base de datos de los contenidos energéticos de los productos alimenticios comunes en el área estudiada.	Solucionar ecuaciones lineales Modelar problemas de variación lineal mediante el lenguaje algebraico, así como gráficamente.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

4. Evaluación. Productos /evidencias de aprendizaje para demostrar el avance del proceso y el logro del objetivo propuesto.	Los alumnos elaborarán un análisis de su desempeño en cuanto a su salud, alimentación y actividad física. Reportar sus hallazgos de la manera que los alumnos elijan. Deberán comparar su desempeño general del inicio con el del final. Identificarán la potencialización de su mejor y menor habilidad, explicando si lograron un avance o no, y por qué.	Base de datos de los contenidos energéticos de los alimentos Reportes y reflexiones Organizadores gráficos de las principales formas de mezclar el alimento	Planteamiento y solución de las ecuaciones necesarias. Modelo del problema Gráficas Cálculos
5. Tipos y herramientas de evaluación.	Diagnostica, Formativa y Sumativa Observación y registro en rúbrica Reporte escrito con la reflexión de qué tipos de alimentos necesitan con base a su edad y el deporte que desempeñan. Los alumnos llenarán una tabla para autoevaluar sus hábitos alimenticios Plan nutricional	Evaluación continua Presentación de reportes y cuadros Presentación de la base de datos de los contenidos energéticos.	Gráficas Rubricas de autoevaluación Rubricas de trabajo de campo Presentación de los cálculos realizados

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

V. Esquema del proceso de construcción del proyecto por disciplinas.

	Disciplina 1.	**Disciplina 2.**	**Disciplina 3.**
1. Preguntar y cuestionar. Preguntas para dirigir la Investigación Interdisciplinaria.	¿Los alimentos son esenciales para estar saludables? ¿Por qué? ¿Qué es una dieta equilibrada? ¿Cuáles son los nutrientes que debe contener una dieta equilibrada? De los siguientes nutrientes: proteínas, carbohidratos y lípidos, ¿cuál es su función en el cuerpo? ¿y que consecuencias tiene su exceso y déficit en su consumo? ¿Cómo sé si mi cuerpo no esta consumiendo más energía de la que le proporciono para su desempeño? ¿Consecuencias negativas de una mala alimetación?		
2. Despertar el interés (detonar). Estrategias para involucrar a los estudiantes con la problemática planteada, en el salón de clase	Explorar distinto tipo de dietas para identificar sus propiedades nutricionales. Compararán dietas sugeridas por expertos con la que consumen diariamente y evaluarán los componentes nutricionales de ambas. Los alumnos elaborarán su plan nutricional y lo podrán a prueba para saber si es apropiado a su gasto energético diario. Hacer un listado de los alimentos que consumen durante una semana para investigar lo que ingieren, lo harán individualmente. Posteriormente reflexionarán sobre su ingesta calórica y su gasto energético. Investigación sobre propiedades nutricionales de los alimentos y su relación con el bienestar personal, reflexionando sobre su manera de alimentarse		
3. Recopilar información a través de la investigación. Propuestas a investigar y sus fuentes.	La ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y	Visitas a entrenadores y nutriólogos Investigación documental ¿Cómo determinar el	Investigación documental de la solución de ecuaciones. Expresión de la variación directamente proporcional Función lineal

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

	equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.	contenido energético de los alimentos?	
4. Organizar la información. Implica: clasificación de datos obtenidos, análisis de los datos obtenidos, registro de la información. conclusiones por disciplina, conclusiones conjuntas.	La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo, una buena nutrición es consecuencia de una buena alimentación. Una dieta variada y equilibrada, combinada con el ejercicio físico regular es un elemento fundamental para conseguir una buena salud. Igualmente es el proceso por el que nuestro cuerpo obtiene los elementos necesarios para funcionar a través de los alimentos.	Base de datos	Mediante organizadores gráficos, tablas, gráficas, reportes.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

	Lo más importante es equilibrar los aportes de nutrientes esenciales, macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales), así como el consumo de agua, fundamental para la alimentación, porque interviene prácticamente en todos los procesos internos del organismo. Los nutrientes son cada una de las sustancias químicas que componen un alimento y una vez en nuestro organismo son capaces de generar energía, formar o renovar tejidos, regular el metabolismo		
5. Llegar a conclusiones parciales (por disciplina). Preguntas útiles para el proyecto, de tal forma que lo aclaren, describan o descifren (para la reflexión colaborativa de los estudiantes). ¿Cómo se lograrán?	¿Cómo sabemos que nuestra alimentación está de acuerdo a gasto de energía que tenemos durante el día? ¿Cuál es nuestra responsabilidad para mantener una vida saludable constante?	¿Cómo determino el contenido energético de los alimentos? ¿Qué alimentos debo consumir según mi actividad física cotidiana?	¿Cómo modelar un problema que varía linealmente? ¿Cuál es el uso de las fórmulas?

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

6. Conectar. ¿De qué manera las conclusiones de cada disciplina se vincularán, para dar respuesta a la pregunta disparadora del proyecto? ¿Cuál será la estrategia o actividad que se utilizará para lograr que haya conciencia de ello?	Utilizando los conocimientos de las disciplinas de educación física y química se puede determinar el contenido energético de los alimentos y el gasto energético del deportista, y utilizando las herramientas matemáticas adecuada en mancuerna con la programación la gente puede tener acceso a esta información y contribuir con la campaña contra la obesidad en México Mediante visitas a entrenadores y nutriólogos y trayendo al colegio conferencistas de los temas relacionados para motivarlos.
7. Evaluar la información generada. ¿Qué otras investigaciones o asignaturas se pueden proponer para complementar el proyecto?	Se propone que la materia de computación se anexe al proyecto pues facilitaría el trabajo así como la materia de busines ayudaría a los jóvenes a administrar sus recursos, también si interviene la materia de biología para ayudar con los procesos metabólicos.

VI. Tiempos que se dedicarán al proyecto cada semana.

1. ¿Cuántas horas se trabajarán de manera disciplinaria ?	2. ¿Cuántas horas se trabajarán de manera interdisciplinaria?
Se propone 3 sesiones de 1:00 horas a la semana, en el colegio El tiempo necesario en las visitas (posiblemente los fines de semana)	Se propone una sesión semanal de al menos 2 horas.

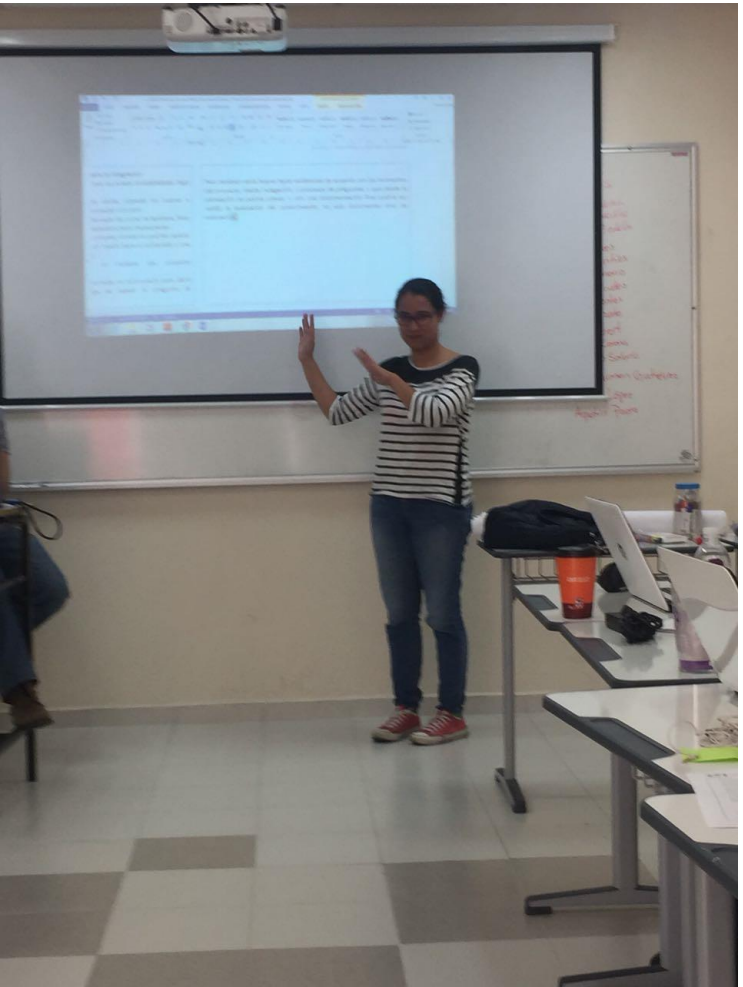
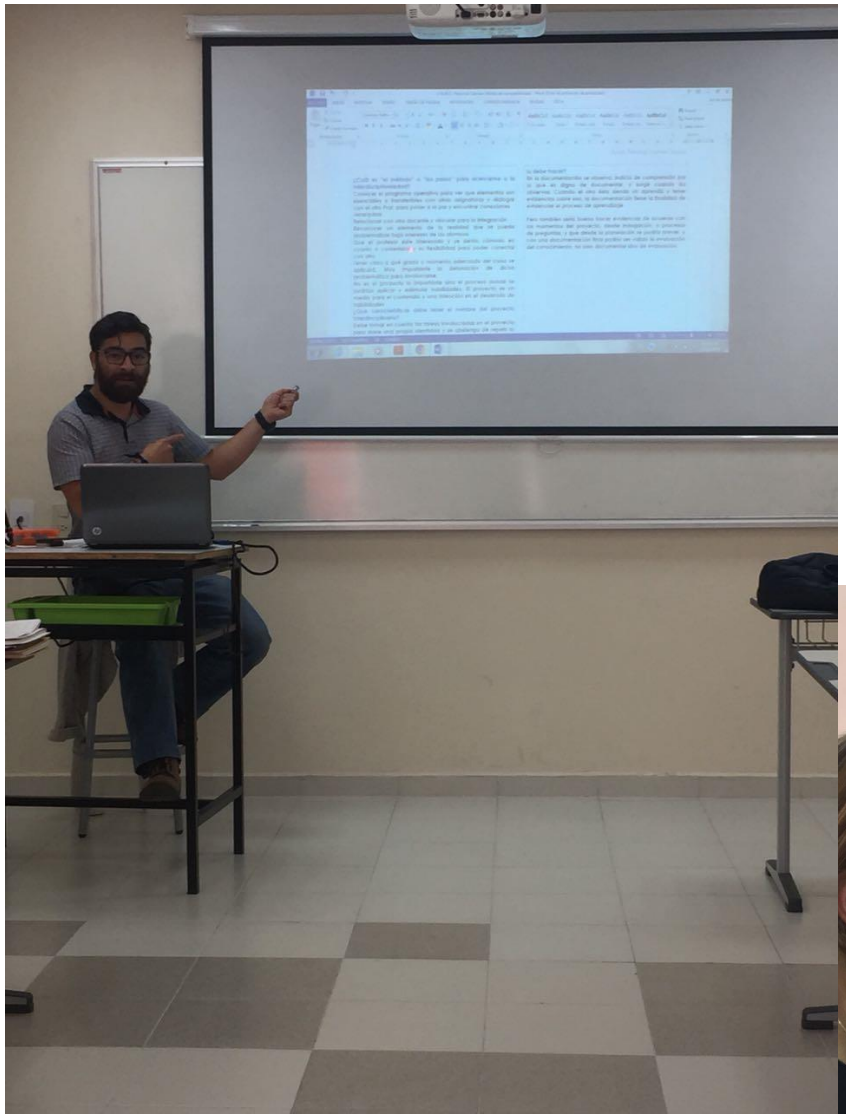
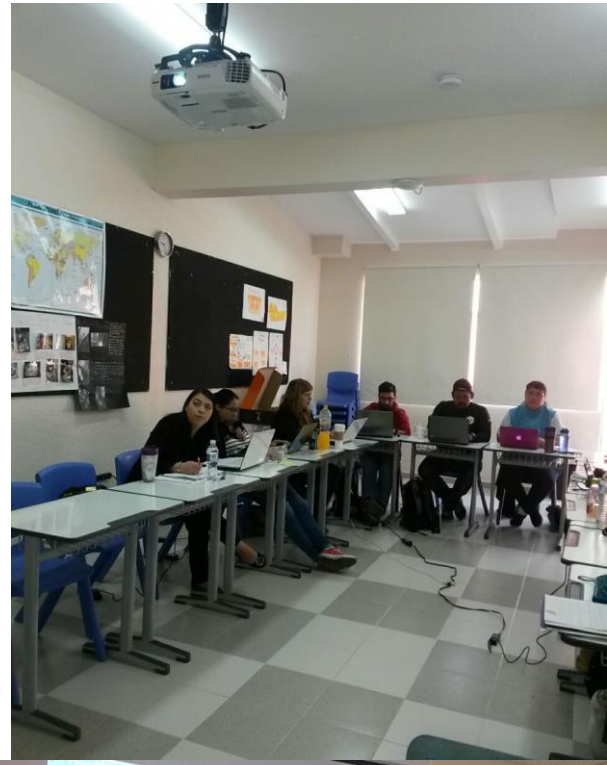
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

VII. Presentación del proyecto (producto).

1. ¿Qué se presentará? **2.** ¿Cuándo? **3.** ¿Cómo? 4. ¿Dónde? **4.** ¿Con qué? **5.** ¿A quién, por qué y para qué?
1. Se presenta una aplicación que sugiere planes alimenticios según talla, peso y actividad física 2. A finales del curso 2018-2019-2 3. ¿Mediante una conferencia en el colegio o en la feria de ciencias? 4. La aplicación misma 5. Dirigido al alumnado y profesores del colegio para fomentar la correcta alimentación según tu estilo de vida.

VIII. Evaluación del Proyecto.

1. ¿Qué aspectos se evaluarán?	2. ¿Cuáles son los criterios que se utilizarán para evaluar cada aspecto?	3. Herramientas e instrumentos de evaluación que se utilizarán.
• Recopilado de información mediante entrevistas y visitas • Desarrollo de la base de datos • Utilización correcta de las herramientas matemáticas • Manejo eficiente de la información	• Presentación de reportes y organizador gráficos • Presentación de la base de datos • Evidencia escrita de gráficas, y cálculos	Organizadores gráficos Rubricas Aplicación Gráfica cálculos

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Producto 9: Fotografías de la segunda sesión