**Estructura Inicial de Planeación**

**E.I.P. Análisis**

**El equipo heterogéneo:**

1. Elige un mínimo de tres Experiencias Exitosas.
2. Analiza cada una de las Experiencias Exitosas elegidas. Para ello se toman en cuenta los apartados del presente documento.
3. Lleva a cabo el registro de cada análisis, en una copia del presente documento (tres documentos, 1 para cada Ex.Ex.).

**Nombre del proyecto \_Estadísticas de las ITS en Población Adolescente Mexicana.**

**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.**

|  |
| --- |
| Las infecciones de transmisión sexual (ITS) tienen efectos profundos que van desde los médicos hasta los socioeconómicos.  En México las ITS ocupan uno de los 5 primeros lugares de demanda de consulta en el primer nivel de atención médica.  Los esfuerzos actuales para contener la transmisión de las ITS y sus consecuencias no han sido suficientes, principalmente en la población etárea de entre 16 y 24 años.  Es imperioso hacer conciencia entre los jóvenes lo alarmante de las cifras, pero sobretodo procurar tener un impacto benéfico, para que ellos mismos decidan modificar sus prácticas de riesgo y por añadidura se logrará controlar un poco más este problema de salud. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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? |
| ¿Por qué no existe un control en la propagación de las ITS, sobre todo entre los jóvenes?  \*Principalmente se da este conflicto por la falta de información sobre esta temática.  \*Al existir información, se presenta además una falta de consciencia en la población en comento. | Para poder abordar esta temática se les proporcionaran las bases biológicas de las ITS. Además de brindar la orientación sobre prevención (generalmente anticonceptivos) y tratamiento disponible. | Para alcanzar dicho objetivo se parte de la primicia de que lo que es observable es más entendible, por lo tanto, se llevará a cabo el análisis estadístico utilizando software especializado, el cuál cabe señalar que se encuentra en idioma inglés. | Se propone como producto final gráficos que muestren visualmente las cifras de este problema. |

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

|  |
| --- |
| Analizar y obtener modelos estadísticos que describan las tasas de propagación de las ITS dentro de la población adolescente en México; cabe señalar que para ello, los estudiantes deben comprender que es una ITS, cuáles son las principales ITS en México, cuáles son sus causas, efectos y como deben ser tratadas. De igual forma, el alumno comprenderá dicha información por medio de la lectura y traducción de la información que se encuentra en idioma Inglés. |

**IV. Disciplinas involucradas en el trabajo interdisciplinario.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Disciplinas:** | **Disciplina 1.**  **Matemáticas** | **Disciplina 2.**  **Biología** | **Disciplina 3.**  **Inglés** |
| **1. Contenidos / Temas**  **involucrados**  ¿Qué temas y contenidos del programa están considerados? | Unidad 3. Funciones para modelar la relación entre variables.  Unidad 4: Estadística para interpretar grandes cantidades de datos | Unidad 3. La investigación biológica y sus aportaciones para la comprensión de alteraciones en los procesos celulares | Unidad 3. For the world has changed and we must change with it.  Unidad 6. Prediction is very difficult, especially if it’s about the future |
| **2. Conceptos clave,**  **trascendentales .**  ¿Cuáles son los conceptos básicos que surgen del proyecto, permiten la comprensión del mismo y trascienden a otros ámbitos?  Forman parte de un Glosario. | a. ITS  b. Estudio Estadístico.  c. Medidas de Tendencia Central.  d. Desviación Estándar  e. Distribución Estadística  f. Media  g. Medidas de Dispersión  h. Varianza | a. ITS  b. Infección  c. Prevalencia  d. Patógeno  e. Enfermedad  f. Zoonosis  g. Hospedero  h. Vector | a. ITS  b. Traduction  c. Reading  d. Prediction  e. World  f. Change  g. Technical Language |
| **3. Objetivos o propósitos**  alcanzados. | Que los alumnos modelen funciones que describan tasas de crecimiento o decrecimiento.  Que los alumnos procesen información estadística con la finalidad de proyectar el comportamiento de un fenómeno en un tiempo determinado. | Que los alumnos identifiquen las principales ITS que se transmiten en la adolescencia.  Que los alumnos identifiquen los efectos de las ITS en el organismo humano. | Que los alumnos apliquen la función comunicativa de expresar predicciones, planes y decisiones espontáneas describiendo posibles panoramas futuros para reflexionar acerca de la importancia de plantear un plan de vida.  Los alumnos identificarán ideas principales y secundarias por medio de la interacción con textos científicos de reseña para describir cambios y características vigentes de diversas especies. |
| **4. Evaluación.**  Productos /evidencias  de aprendizaje.  ¿Cómo se demuestra  que se avanza en el  proceso y que se  alcanza el objetivo  propuesto? | Modelación con funciones matemáticas para describir tasas de crecimiento y decrecimiento. | Análisis de información, elaboración de presentaciones orales utilizando Power Point o algún software similar. | Uso de resúmenes basados en los artículos científicos y bibliografía consultada previamente por el alumno. |
| **5.** ¿Qué tipos de  Evaluación emplean?  ¿Qué herramientas se  utilizan para ello? | Portafolio de Evidencias  Análisis utilizando software especializado. | Presentaciones en software similar al Power Point.  Revisiones del portafolio de evidencias donde se encuentran las bibliografías consultadas. | Portafolio de Evidencias donde se encuentran la bibliografía en inglés consultada por los alumnos.  Resúmenes de dicha bibliografía, donde puedan mostrar habilidades de comprensión de lectura y traducción de la misma. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina 1.** | **Disciplina 2.** | **Disciplina 3.** |
| **1. Preguntar y cuestionar.**  ¿Cuál es o cuáles son las preguntas que dirigen la Investigación Interdisciplinaria? | ¿Cuáles son las ITS que tienen más prevalencia en la población adolescente mexicana?  ¿Cómo se modela una función matemática que describa la tasa de transmisión de una ITS? | | |
| **2. Despertar el interés (detonar).**  ¿Cómo se involucra a los estudiantes con la problemática planteada, en el salón de clase? | ¿Qué son las ITS?  ¿Qué se espera para la próxima década con respecto al comportamiento de la tasa de transmisión de las ITS? | | |
| **3. Recopilar información a través de la investigación.**  ¿Qué se investiga y en qué fuentes? | Modelación matemática :   * <http://www.mathmodelling.org/> * <http://funes.uniandes.edu.co/936/1/4Cursos.pdf> * http://mexicosocial.org | Infecciones de Transmisión Sexual, Efectos y Tratamiento   * <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/normatividad/guia_prevencion_diagnostico_ITS-FEB13CS4.pdf> * <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/> | How to get better reading comprenhension  <https://s3.amazonaws.com/ecommerce-prod.mheducation.com/unitas/school/explore/sites/ocr/research-white-paper-comprehension.pdf>  How to make a resume of a scientific article  <https://www.utdallas.edu/career/docs/students/resumepacket.pdf> |
| **4. Organizar la información.**  Implica:  clasificación de datos obtenidos,  análisis de los datos obtenidos, registro de la información.  conclusiones por disciplina,  conclusiones conjuntas.  ¿Cuál es el orden? | Obtención de datos por medio de la SSA y algunas A.C.  Análisis de Datos para Modelación por medio de paquetería (SSPS, GraphPad)  Obtención de Gráficos representativos. | Revisión de información en fuentes confiables.  Explicación de cada ITS (Causas, Efectos y Tratamientos)  Elaboración de Presentaciones Orales de Cada una para permitir la selección de una ITS por equipo. | Selección de la información en inglés.  Traducción y Comprensión de la información.  Elaboración de resúmenes de cada artículo, para conformar un compendio de lecturas adquiridas. |
| **5.Llegar aconclusiones parciales**  **útiles para el proyecto**, de tal forma que lo aclaran, describen o descifran (fruto de la reflexión colaborativa de los estudiantes).  ¿Cómo se logran? | Las ITS tienen una prevalencia importante en la población juvenil de México. Es palpable en los gráficos obtenidos en el proyecto. | El conocimiento de las ITS, permite enfocar a los jóvenes sobre su cuidado previo, para evitar exposiciones innecesarias dentro de su desarrollo. | El uso de buscadores del estilo de NCBI acerca los jóvenes a entender que la información sobre cualquier temática se encuentra en ingles.  Además permite que los alumnos se acerquen más al futuro, ya que toda información confiable se encuentra en dicho idioma. |
| **6.** **Conectar.**  ¿De qué manera las  conclusiones de cada disciplina  dan respuesta o se vinculan con  la pregunta disparadora del  proyecto?  ¿Cuál es la estrategia o  actividad para lograr que haya  conciencia de ello? | Podemos encontrar que las conclusiones de cada materia, nos acercan a un conocimiento completo de las ITS, desde que son, hasta como buscar información fiable, interpretarla y sobretodo poder generar un criterio propio en cada alumno.  De igual manera se les enseña a utilizar TIC´s para encontrar información correcta de cada temática que se les presenta.  La estrategia, además del modelaje matemático y el acercamiento a la estadística, es la utilización de medios electrónicos para la búsqueda de información confiable.  Y se genera conciencia en los jóvenes, al enseñarles los tipos de ITS, su forma de contagio y los efectos que causa a corto, mediano y largo plazo. | | |
| **7.** **Evaluar la información generada.**  ¿La información obtenida cubre las necesidades para la solución del problema?  ¿Qué otras investigaciones se pueden llevar a cabo para complementar el proyecto? | La información obtenida se evaluará, al compararla con información incompleta. Es decir, al enseñarles como utilizar las TIC´s, las profesoras leeremos e interpretaremos previamente que información es la que necesitan los jóvenes.  De igual manera, se puede llevar a cabo una investigación que muestre cuáles son los métodos anticonceptivos más recomendables y como ha funcionado la sexualidad a lo largo de la historia. | | |

**VI. División del tiempo. VII. Presentación.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Tiempos dedicados al proyecto cada semana.**  ¿Qué momentos se destinan al Proyecto?  ¿Cuántas horas se trabajan de manera disciplinaria y cuántas de manera interdisciplinaria? | **2. Presentación del proyecto (producto).**  Características de la presentación.  ¿Quién? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Con qué? ¿Para qué? ¿A quién? |
| Se dedicará una hora a la semana de manera interdisciplinaria, ya que por el programa analítico, cada materia cuenta con mínimo 3 horas de teoría. | La evidencia final se presentará de manera oral y mediante los gráficos, traducciones y conclusiones obtenidas, para complementar el proyecto general de la escuela.  Será para jóvenes de bachillerato y si existe la posibilidad, se presentará a alumnos de grados menores y padres de familia. |

**VIII. Evaluación del Proyecto.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. ¿Qué aspectos se evalúan del proyecto?** | **2. ¿Cuáles son los criterios que se utilizan para evaluar cada aspecto?** | **3. Herramientas e instrumentos de evaluación que se utilizan.** |
| Se evaluará la parte matemática por medio de los gráficos obtenidos a partir de la modelación del comportamiento de las enfermedades.  Además se evaluará la capacidad de síntesis y la dicción en la presentación oral.  De igual forma, evaluaremos la información obtenida y la capacidad de comprensión y traducción del idioma inglés. | Los criterios a evaluar son cualitativos, Actitudinales y cuantitativos.  Los cualitativos, radican en la utilización de paquetería electrónica.  Los cuantitativos, por medio del uso de rúbricas, evaluarán la información obtenida.  Los Actitudinales serán la forma de presentar el trabajo de manera oral y la disposición que presenten los alumnos al incorporarse al proyecto y el trabajo colaborativo. | Se utilizarán rúbricas, listas de cotejo, uso de libros, capacidad de utilización de las TIC´s disponibles y portafolio de evidencias con los productos finales. |