

Especialización en Competencias docentes para la Educación Media Superior

Juan Gerardo Brito Barrera

Escuela Preparatoria Oficial No. 82
"José Revueltas"

Creación de una presentación en PowerPoint
sobre grafiti ilegal que hay en la comunidad

Estrategia Didáctica para la enseñanza
de la materia Informática y Computación II

México

Estado de México, Cd. Nezahualcóyotl

Noviembre de 2010

Índice

I. Presentación	3
II. Diagnóstico socio-educativo	4
1. Relevancia y pertinencia educativa	4
2. Contexto escolar (fuera de la escuela)	5
3. Características de la institución escolar	7
4. Características del grupo escolar y los alumnos	8
5. Problemáticas en el ámbito educativo	10
6. Competencia a desarrollar	11
7. Ambiente de aprendizaje y expectativas educativas a lograr	12
III. Fundamentación didáctico-pedagógica	13
1. La estrategia didáctica y la adquisición de competencias genéricas, disciplinares y/o profesionales	13
2. Enfoque pedagógico de la estrategia (concepción de aprendizaje)	14
3. La estrategia didáctica, el plan de estudios y la RIEMS. (Definiciones teóricas de la materia, asignatura, tema o problema objeto de la estrategia. Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales)	17
4. Especificación teórico-conceptual de los recursos a utilizar	18
5. El rol que juega el docente y el estudiante en la estrategia didáctica	19
6. Secuencia didáctica	20
a) Propósitos: competencias y atributos a desarrollar	20
b) Descripción detallada de las actividades (paso a paso): de apertura (pregunta), de desarrollo (explora) y de cierre (construye, comunica y comparte) con sus respectivas técnicas, evidencias y recursos	20
7. Recursos didácticos-pedagógicos	22
8. Plan de evaluación	23
1) Propósitos: competencias y atributos a desarrollar	25
2) Estrategias y técnicas	26
3) Instrumentos con sus respectivos: criterios, indicadores, parámetros	26
4) Expectativas de los resultados	27
IV. Reflexiones generales finales: conclusiones	29
V. Fuentes consultadas	30
VI. Anexos	31

I. Presentación

Pertinencia educativa de la competencia a desarrollar.

Los efectos de la globalización han traído consigo diversos efectos tanto positivos como negativos. Dentro de los positivos encontramos las TIC que toman un papel muy importante dentro de este contexto, porque podemos utilizarlas para resolver problemas. Y dentro de los negativos, porque al traspasar fronteras se viene consigo la transculturalización que en efectos negativos es la pérdida de identidad nacional, tal es el caso del grafiti ilegal, que comienza en otro país y es traído al nuestro con efectos nocivos que son palpables inmediatamente, puesto que no respetan la propiedad privada para crear su grafiti. En la escuela Preparatoria Oficial No. 82 y en la comunidad donde se encuentra es latente este fenómeno, por ello incidimos en la problemática social para intervenir en este manifiesto de un sector social.

La estrategia didáctica va encaminada a la concientización de los jóvenes sobre el daño social que hace el grafiti ilegal y para ello la interpolamos en el momento en que nuestros jóvenes cursan el segundo semestre de la materia Informática y computación II, en esos momentos los alumnos ya terminaron de estudiar PowerPoint y con los elementos de las TIC podemos crear una presentación que sensibilice a los jóvenes a que el fenómeno del grafiti ilegal no es adecuado para nuestra sociedad y que existen lugares donde pueden desarrollar su creatividad.

La estrategia didáctica es de enseñanza porque el maestro está proporcionando la metodología para que los alumnos reafirmen y practiquen los conocimientos que han adquirido de PowerPoint y de las TIC en la solución de un problema social.

Para lo anterior vamos a describir brevemente como se va desarrollar la metodología; primeramente vamos a realizar un diagnostico socio-educativo, donde mencionamos la relevancia y la pertinencia de la estrategia, hacemos un estudio del contexto escolar y de la comunidad para derivar la viabilidad del estudio, también realizamos los estudios de las características de la institución escolar como son: su misión, su visión, los recursos con los que cuenta, las fortalezas y debilidades de los profesores, y los problemas de salud de nuestra comunidad estudiantil. Para lograr la estrategia es indispensable saber cómo es la recreación de los alumnos, los saberes tecnológicos de estos, como se comunican, sus características psicopedagógicas. Con estos elementos podemos desarrollar las competencias genéricas en nuestros alumnos en los diferentes momentos; para el inicio es “se expresa y se comunica” es decir: Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas; para el desarrollo “piensa crítica y reflexivamente”, desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos y; para el cierre “trabaja en forma colaborativa”, participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos; obviamente también estarán las disciplinares en sus tres momentos y todos estos momentos están fundamentados didáctica y pedagógicamente. Se mencionan los recursos que se utilizan en la estrategia y el plan de evaluación así como los instrumentos de estos últimos que se encontraran en los anexos.

II. Diagnóstico socio-educativo.

Las Escuelas Medias Superiores (EMS) es el espacio de formación para los muchachos en donde van a adquirir los conocimientos y habilidades que les permitirán desarrollarse de manera veras en sus estudios profesionales, o en el trabajo, o en su sociedad así como en su proyecto de vida, por lo tanto no se debe de perder de vista el contexto social de la EMS puesto que de ella van a egresar individuos en edad de ejercer sus derechos y obligaciones como ciudadanos, para esto nuestros estudiantes deben de adquirir los conocimientos y habilidades que representaran su desarrollo personal así como sus actitudes y valores para tener un impacto positivos dentro de su entorno social y por ende dentro y fuera de nuestro país, por ello debemos considerar los siguientes subtemas:

1. Relevancia y pertinencia educativa (internacional y nacional).

La diversidad de los planes de estudio y las modalidades de oferta no tienen que conducirnos a una dispersión académica, la RIEMS debe de asegurar que los estudiantes adquieran las competencias comunes para una vida productiva y ética, es decir las Instituciones de nivel media superior tendrán que acordar un núcleo irreducible de conocimientos y destrezas a dominar en determinados campos formativos o ejes transversales esenciales como: lenguajes, capacidades de comunicación, pensamiento matemático, razonamiento científico, etc.

Se consideran los elementos compatibles con las competencias y conocimientos comunes que se establecen como obligatorio dentro de las EMS, en donde diremos que:

Pertinencia: Se refiere a la cualidad de establecer múltiples relaciones entre la escuela y su entorno social. El problema real que hay en el entorno es el grafiti ilegal que se dan en los alrededores de la escuela y de los lugares de donde provienen nuestros alumnos y que podemos trabajarlo con el tema de la materia que es Power Point, además de utilizar las TIC, que esto se realiza en la materia de informática y computación II, esto es debido a como lo menciona Philippe Perrenoud en donde dice "En la escuela, no se trabajan bastante la transferencia y la movilización, y no se da bastante importancia a este impulso. Es pues insuficiente. De modo que los estudiantes acumulan conocimientos, pasan exámenes, pero no llegan a movilizar estos acervos en las situaciones de la vida, en el trabajo y fuera (en la familia, la ciudad, el ocio, etc.)."¹, es decir, trataremos que todo lo que se vea en clase hay que proceder a movilizar los acervos en situaciones reales de la vida; en la problemática anterior se pretende que el alumno sensibilice a la comunidad social y estudiantil a que el grafitear espacios públicos y privados deteriora la imagen de una sociedad que por ello se están estableciendo espacios públicos para que ellos puedan expresar sus ideas, para que esto se logre utilizaremos las TIC.

¹ Viñals, Esmeralda. (Septiembre 2000). Construir Competencias (pp 19-31). Entrevista con Philippe Perrenoud, Universidad de Ginebra; Observaciones recogidas por Paola Gentile y Roberta Bencini; Texto original de una entrevista "El Arte de Construir Competencias " original en portugués en Nova Escola (Brasil).

Relevancia: se refiere a la relevancia de la oferta educativa para asegurar que los jóvenes aprendan lo que les conviene a ellos y a la sociedad que les rodea. Esto es para que los jóvenes puedan participar ética y productivamente al desarrollo social de su región y de su país. Como sabemos, vivimos en un mundo globalizado, donde cada vez las fronteras son más cortas, y como es de esperarse los malos hábitos también trascienden este es el ejemplo del grafiti que de alguna manera se ha incorporado a nuestra sociedad formado dos canales el grafiti legal y el ilegal, donde entenderemos que el ilegal es cuando no se respeta el espacio privado de las personas y el legal donde grafitean en lugares que ya tienen conocimiento que se van a realizar el arte del grafiti, por ello debemos de concientizar a las personas que existen esos espacios para que ellos publique ahí su arte y no invadan lugares que no le fueron permitidos usar y esto nosotros lo podemos hacer divulgando y haciendo conciencia del grafiti legal e ilegal. Conjuntamente fortaleceremos el uso de las TIC puesto que forma parte indispensable dentro de la informática, y que es algo palpable en nuestra comunidad docente, por el poco manejo de la computadora que tienen nuestros profesores y es ahí donde detectamos lo que dice Alberto Beuchot: “Hay un cuarto grado de analfabetismo, y es el analfabetismo computacional o informático. Por un lado, implica el desconocimiento del significado de términos (tales como superautopista de la información, Internet, multimedios, interactividad, grupos de discusión, virtualidad, navegación, navegadores, buscadores, actividades asistidas o mediatizadas, edición electrónica, digitalización de imágenes, etc.) y por otro, la carencia de las habilidades para el manejo de paquetes computacionales que abarcan desde procesadores de textos hasta navegadores de la red, pasando por editores de imágenes, bases de datos, hojas electrónicas de cálculo y correo electrónico.”²; de este modo si nuestros jóvenes usan la tecnología y sus saberes de la misma para abatir un problema social (el grafiti) podemos decir que estamos llevando los saberes de los estudiantes a su entorno social y que en el futuro no existirán profesionistas con debilidades informáticas como los que hay ahora.

En lo que compete el contexto productivo indicaremos que si la EMS se encuentra en todo su potencial nuestros jóvenes se incrustaran en un empleo mejor remunerado con posibilidades de un buen desarrollo laboral, provocando así que nuestro país de respuesta a los desafíos de la economía globalizada en forma equitativa.

2. Contexto escolar (fuera de la escuela).

Servicios básicos a los que tienen acceso las familias

“En la actualidad Ciudad Nezahualcóyotl ha dejado atrás los problemas de carencias en cuanto a servicios básicos y por ende ha logrado un mayor desarrollo tecnológico y humano.”³

El 100% cuenta con agua, con luz, con drenaje y cuenta con transporte público. Esto es porque vivimos en el área metropolitana, sin embargo estos suelen ser problemas por

² Beuchot, Alberto González de la Vega, El Rediseño de la Práctica Docente: Algunos Alcances, TEC de Monterrey. Consultado el 20 de julio de 2010 en: <http://www.itesm.mx/va/deptos/ci/articulos/elredise.htm>.

³ Consultado el 19 de julio de 2010 en: <http://www.hispamexico.com/ciudades/nezahualcoyotl.html>,

los conflictos de una ciudad como cortes de agua, tráfico, cortes de luz y encharcamientos por las fuertes lluvias.

Los problemas ambientales que afecta a nuestra comunidad

Uno de los problemas más fuertes de contaminación son los tiraderos de basura que se encuentran en el bordo poniente en donde La Corte Internacional de Arbitraje y Conciliación Ambiental (CIACA) a manifestado el cierre total de ese relleno sanitario y esto se dice cuando: “El secretario general de la CIACA, Ramón Ojeda Mestre, consideró que es incalculable el daño ambiental provocado por la operación del basurero, adonde llegan 12 mil toneladas diarias de desechos generados en la capital del país. Anunció que por eso la CIACA llevará el caso de Bordo Poniente a diversos organismos internacionales. “Hay una contaminación brutal del suelo y del aire”, sostuvo.”⁴, además hay que agregarle los incendios en dichos tiraderos, la contaminación ambiental realizada por los carros y la cercanía del aeropuerto; la falta de conciencia de la ciudadanía al tirar la basura en las vías públicas, el maltrato a la poca flora existente, y a la proliferación de tianguis, que venden más económico, pero que dejan mucha basura; el agua de las tuberías de los hogares sale amarilla y con residuos. Las inundaciones en varias calles y avenidas de Nezahualcóyotl, Iztapalapa, Chalco y Chimalhuacán, los peligros para los que viven cerca de los canales, y desde luego la cultura del grafiti ilegal que ha hecho mella en nuestro municipio, propiciando con ello una mala imagen de casas, escuelas, edificios, parques, etc.

Inseguridad en el entorno de la escuela y las viviendas

La escuela se encuentra ubicada en la colonia Ampliación Vicente Villada que es una de las colonias donde reportan el mayor índice de delincuencia, como lo hace saber el diario El Universal del Estado de México.

“Como parte del informe se identificaron 15 colonias que presentan mayor índice de delincuencia: Valle de Aragón primera y segunda sección, Campestre Guadalupeana, Impulsora, Bosques de Aragón, El Sol, Estado de México, Maravillas, Benito Juárez, Evolución, Vicente Villada, Ampliación Vicente Villada, Metropolitana tercera sección, La Perla y Reforma.”⁵

Y se observa a los alrededores que ha existido y existe lo siguiente: Robo de autos, robo de autoestéreos, asalto a maestros y estudiantes, pandillas que llegan a golpear a los maestros y estudiantes, secuestros y violaciones a nuestras alumnas.

Violencia en la escuela

Existen casos aislados en donde hay intolerancia entre jóvenes y suelen llegar a los golpes, principalmente en el turno vespertino, después de esto no ha pasado a

⁴ René Ramón (Corresponsal), La Jornada. Consultado el 19 de julio del 2010 en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/01/23/index.php?section=estados&article=036n1est>.

⁵ Ledezma, Héctor. El Universal Estado de México. Consultado el 19 de julio del 2010 en: <http://www.eluniversaledomex.mx/nezahualcoyo/nota3230.html>.

mayores, sin embargo en ambos turnos se da el robo de celulares; en años anteriores era más fuerte la problemática entre jóvenes, pero se fue solucionando al no permitir la inscripción a la prepa 82 a exalumnos del colegio de bachilleres.

3. Características de la institución escolar.

El entorno

La preparatoria oficial número 82, está ubicada en ciudad Nezahualcóyotl Estado de México, tiene una población aproximada de 1500 alumnos en ambos turnos, 15 grupos en la mañana (5 de primer grado, 5 segundo grado y 3 tercer grado) 15 grupos en la tarde (6 de primer grado, 5 de segundo grado, y 4 de tercer grado); anteriormente abría sus puertas a alumnos rechazados de otras escuelas del mismo nivel, pero al ir incrementando la demanda en los últimos años rebaso la capacidad de la escuela para poderlos captar, se seleccionan a los alumnos con un número determinado de 40 aciertos del examen del COMIPEMS.

Es bueno señalar que los grupos de nuevo ingreso son numerosos que fluctúan entre 50 a 65 alumnos, es importante considerar que los alumnos de segundo y tercer grado del turno vespertino tienen muchos problemas de alcoholismo, adicción a drogas, y de conducta, también se pueden incluir algunos alumnos de primero.

La modalidad de la escuela es presencial escolarizado de las escuelas preparatorias oficiales del Estado de México, para alumnos de primer grado grupo II turno matutino tienen una población de 51 alumnos.

Misión

La Preparatoria Oficial No. 82 “José Revueltas” por su origen alternativo y tradición altamente comprometida con la praxis en el método de enseñanza aprendizaje, la política y lo social debe:

- ▶ Formar alumnos con sentido humano, capaces de resolver problemas y necesidades que la comunidad demanda, conscientes, competentes y con un alto grado de compromiso social que aspiren a un futuro mejor priorizando el bien común sobre el individual
- ▶ Fortalecer la formación integral del alumno, a través de sus actividades complementarias.
- ▶ Poner a disposición de la comunidad los saberes adquiridos.
- ▶ Ser una institución que preste el servicio de manera eficiente a los alumnos, padres de familia y comunidad en general.

Visión

La Preparatoria Oficial No. 82 “José Revueltas” debe ser una Institución que cumpla los preceptos de impartir educación crítica, científica y popular dentro de la formación integral del individuo; nuestros estudiantes se caracterizarán por ser sujetos con valores y principios que sentarán las bases de concientización para los cambios sociales del desarrollo sustentable.

Recursos: La escuela preparatoria Oficial No. 82 Cuenta con una sala de cómputo bastante amplia con 38 computadoras todas conectadas en red y en internet, 1

proyector, aire acondicionado, 70 sillas (hay grupos hasta de 65 alumnos). Biblioteca, audiovisual, auditorio y cancha de básquet bol.

Fortalezas y debilidades de la comunidad académica

Fortalezas: Existen maestros muy bien preparados en su área; se realizan trabajos con la comunidad, los maestros gestionan con los grupos para laborar y alguna áreas académicas trabajan en forma colaborativa.

Debilidades: Maestros que dan materias que no son de su área, no tienen control de grupo, no todos los maestros trabajan en forma colaborativa, no utilizan las TIC.

Problemas de salud de la comunidad.

Casos de deserción por embarazo: Un promedio de 2 alumnas por semestre, este dato lo proporcionan los orientadores de la preparatoria Of. No. 82. Los servicios que atienden a los jóvenes son: MEXFAM y la S.S.A; estos datos lo proporciona los orientadores y la Dra. de la Prepa 82, Dunia Rodríguez. Las campañas de información son: protección contra las enfermedades venéreas y embarazos no deseados, se realizan cada año, o semestre, o la semana de salud, y quien las lleva, son: las instituciones a cargo como MEXFAM y la S.S.A y quien las coordina son los orientadores y la Dra. Dunia Rodriguez; aparte de estos casos que nos hacen mención, también está el de la drogadicción, que en el turno vespertino se ve más acentuado, en donde se detecta un promedio de 2 o 3 alumnos por grupo.

4. Caracterización del grupo escolar y los alumnos.

Recreación de la escuela.

Dentro de la escuela: juegan basta, celulares, psp, ipod; escuchan música con sus ipod, celulares, mp3, mp4, usb, etc.

Fuera de la escuela: ven televisión, juegan videojuegos, salen a jugar con sus amigos. Y la mayoría de los estudiantes, un promedio del 90% no practica un deporte.

Los saberes tecnológicos de mis estudiantes

En esta actividad se pone de manifiesto que podemos utilizar Internet de diversas maneras, las cuales se agruparon en dos tipos; el primero es como reservorio en donde:

Es interesante saber el uso que los estudiantes que le dan al internet. El 86% de los estudiantes la usan para obtener información de cualquier tipo, es importante mencionar que el contacto que ellos tienen con este recurso se ha vuelto esencial, porque ya no se tienen que desplazar distancias que implican tiempo y dinero. El 90% de los jóvenes baja música para escucharla, pues no hay que olvidar, que la música, es para ellos motivación constante, por lo que se considera que este importante recurso pudiera ser muy bien utilizado para algunas materias; generalmente nos quejamos de que no leen los alumnos, y los audio libros podrían ser para ellos una excelente opción. El 71% de los alumnos baja fotos e imágenes, existen imágenes y fotografías importantes que son utilizadas en las diferentes materias como recurso. El 67% de los alumnos baja videos, este recurso bien orientado en actividades les permitirá a los chicos, hacer análisis para generar el espíritu de investigación y capacidad de síntesis. Quedando como conclusión que la mayoría de los alumnos utiliza el internet como reservorio.

Y el segundo como espacio social de acción individual, colectiva y de comunicación, en donde:

El 94% busca información de alguna materia, persona, personaje, escuela, etc. En este sentido las actividades bien orientadas al uso del internet, donde se fomenta además el trabajo colaborativo e investigativo. El 90% de los estudiantes tiene un espacio social en donde comparten información, fotos, etc., como por ejemplo FaceBook o Hi5 o Sonico. Solo el 14% ha realizado compras por internet, el 10 % ventas y el 29% ha recibido asistencia técnica o profesional, denotando que estos tres rubros no son aplicables entre nuestros estudiantes; pero si el 94% de los alumnos comparte fotos, charlas, correos y se comunica a través de la mensajería instantánea, siendo este ultimo una gran herramienta para realizar una estrategia, sin embargo retomaremos los Facebook, Hi5 y Sonico, debido a que son los espacios que mas visitan los alumnos.

Las características de la población estudiantil

Formas de comunicación

Los alumnos sienten necesidad de comunicarse y manifestar sus sentimientos a través de diversas formas, el grafiti es una forma de expresión y arte, si se canaliza de manera adecuada, además que toda esa energía que reflejan haciendo mal uso del mobiliario y rayando butacas, pudiera ser manejada y transformada, si les cediéramos un poco de espacio en nuestras escuelas, a través de diversos talleres a los que pudieran acudir de acuerdo con sus gustos y preferencias. Anteriormente pensaba que los jóvenes necesitan atención y orientación, y que esa indisciplina que manifiestan es porque están pidiendo que los escuchen y que les permitan expresar sus sentimientos, que sienten, que sueñan y que detrás de esas manifestaciones de rebeldía se esconden seres solitarios o incomprendidos. Ahora pienso que el acercamiento con ellos es necesario para lograr, primero que ellos sientan que son escuchados e importantes, que sus voces se escuchan y que si tienen eco para nosotros los maestros, para sus padres, familiares y para la sociedad en general. Con ello se generara un mejor ambiente de trabajo, motivándolos para que estudien y lograr un cambio positivo en ellos, lo cual repercutirá favorablemente en el trabajo en el aula, en el respeto hacia sus compañeros, maestros, las aulas, las butacas, y la naturaleza.

Características psicopedagógicas

Entre ellas se encuentran:

Conflictos:

- ▶ Se centra en desarrollar su propia personalidad.
- ▶ Su actitud se vuelve inconformista y crítico con respecto a los adultos, buscan el refugio y consejo de compañeros y amigos.
- ▶ Su afán por la perfección se traduce en una beligerancia contra la familia.
- ▶ Inseguridad para relacionarse con el otro sexo.
- ▶ Distanciamiento físico entre el adolescente y sus padres.

Identidad:

- ▶ En la adolescencia se re-construye la identidad buscando respuestas a la pregunta ¿Quién soy? (relacionándolo con lo ya vivido) y reflexionando sobre las nuevas experiencias adquiridas, este cambio no se vive solamente en la

adolescencia, ya que la identidad no es estática, sino que se da a lo largo de toda la vida.

Evolución de la inteligencia:

- ▶ Adquisición de nueva capacidad de pensamiento de tipo formal.
- ▶ Se desarrolla un tipo de pensamiento o hipotético – deductivo, lo cual le permite razonar e ir más allá de las experiencias concretas.

Interrelaciones:

- ▶ Aquí la construcción de proyectos de vida es básico, estos no se limitan a lo que se va a estudiar o en lo que se va a trabajar en el futuro, sino que se refieren también al lugar que se desea ocupar en la familia, para definir este proyecto de vida se debe tomar en cuenta los intereses de la persona, de manera tal que pueda lograr el mayor nivel de realización personal posible.

5. Problemática en el ámbito educativo.

Situación del mundo o problema real del entorno.

Como sabemos, vivimos en un mundo globalizado, donde cada vez las fronteras son más cortas, y como es de esperarse la transculturalización nos está invadiendo y como es de esperarse los malos hábitos también, tal es el caso del grafiti que con el paso del tiempo la ciudadanía lo ha considerado ilegal porque están realizando su grafiti en propiedades privadas y públicas sin el permiso de las personas, por ello las autoridades han propuesto espacios para que las personas que se dediquen a ese tipo de arte lo hagan pero en lugares autorizados, sin embargo no ha sido suficiente, porque los grafiteros continúan pintando lugares que no se les autoriza por ello hay que crear conciencia en los jóvenes para que respeten la propiedad privada y pública; y esto lo vamos a hacer por medio de las TIC y de la materia de Computación e Informática II, algo que es palpable en nuestra comunidad docente, es que tienen poca experiencia en el manejo de la computadora y es ahí donde detectamos lo que dice Alberto Beuchot: “Hay un cuarto grado de analfabetismo, y es el analfabetismo computacional o informático. Por un lado, implica el desconocimiento del significado de términos (tales como superautopista de la información, Internet, multimedia, interactividad, grupos de discusión, virtualidad, navegación, navegadores, buscadores, actividades asistidas o mediatizadas, edición electrónica, digitalización de imágenes, etc.) y por otro, la carencia de las habilidades para el manejo de paquetes computacionales que abarcan desde procesadores de textos hasta navegadores de la red, pasando por editores de imágenes, bases de datos, hojas electrónicas de cálculo y correo electrónico.”⁶; Es por ello que debemos de utilizar las TIC para que traslademos los saberes de los alumnos para resolver un problema social (el grafiti ilegal) y en consecuencia ellos no formen parte de una cultura profesional analfabeta de computación.

⁶ Beuchot, Alberto González de la Vega, El Rediseño de la Práctica Docente: Algunos Alcances, TEC de Monterrey. Consultado el 20 de julio del 2010 en: <http://www.itesm.mx/va/deptos/ci/articulos/elredise.htm>.

Problema de Investigación (Objeto de estudio)

El problema real que hay en el entorno y que va de acuerdo con los temas que se están trabajando es: concientizar a la sociedad de que existe el grafiti ilegal, que para este tipo de personas que le gusta ese arte, existen espacios para que lo puedan desarrollar, y esto se debe de realizar con la ayuda de las TIC, que viene utilizándose en la materia de informática y computación II, esto es debido a como lo menciona Philippe Perrenoud en donde dice “En la escuela, no se trabajan bastante la transferencia y la movilización, y no se da bastante importancia a este impulso. Es pues insuficiente. De modo que los estudiantes acumulan conocimientos, pasan exámenes, pero no llegan a movilizar estos acervos en las situaciones de la vida, en el trabajo y fuera (en la familia, la ciudad, el ocio, etc.).”⁷, es decir, trataremos que todo lo que se vea en clase hay que proceder a movilizar los acervos en situaciones reales de la vida; en la problemática anterior se pretende que el alumno describa el grafiti legal y el ilegal, para que esto se logre utilizaremos las TIC.

6. Competencia a desarrollar (genéricas, disciplinares y/o profesionales).

Competencias o resultados de aprendizaje: disciplinares y genéricos

En el inicio la competencia genérica es: Se expresa y comunica

- ▶ 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.
- ▶ Atributo: Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

En el desarrollo es: Piensa crítica y reflexivamente

- ▶ 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- ▶ Atributo: Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de esos pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Y para el cierre: Trabaja en forma colaborativa.

- ▶ 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- ▶ Atributo: Asume una actitud constructivista, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Para las competencias disciplinares en el estado de México la materia de Informática y computación I, II, III, y IV pertenece al campo disciplinar de las matemáticas. Es por ello que nuestras competencias disciplinares para la materia son enfocados a esa área y son:

En Informática y computación II, para el inicio:

- ▶ Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

⁷ Viñals, op. cit.

En el desarrollo:

- ▶ Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.

Y para el cierre:

- ▶ Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Para los contenidos en el área disciplinar de los conceptuales, procedimentales actitudinales y valórales implicados en los resultados de aprendizaje o competencias a desarrollar en la materia de informática y computación II son:

Conceptuales.

- ▶ Los conceptos que adquieren los alumnos para desarrollar una presentación en Power Point y del grafiti ilegal que existe en su comunidad.
- ▶ Analiza los conceptos básicos utilizados en la elaboración de presentaciones.

Procedimentales

- ▶ Como desarrollan, diseñan y manipulan los contenidos para la preparación de su presentación acerca de los problemas que genera el grafiti ilegal.
- ▶ Manipula los componentes para la elaboración de una diapositiva

Actitudinales y valórales:

- ▶ El comportamiento y la concientización que deben de tener los alumnos para la presentación de las diapositivas y del problema social que es el grafiti ilegal.
- ▶ Hace uso de múltiples medios con el fin de mostrar de manera llamativa la información contenida en la diapositiva.

7. Ambiente de aprendizaje y expectativas educativas a lograr.

Para lograr lo anterior es necesario que se empleen estrategias didácticas como:

Inicio: Activación de los conocimientos previos: Objetivos y preinterrogantes; con las técnicas de lluvia de ideas para que el alumno recuerde los conocimientos previos de Power Point, además de ver una presentación de Grafiti ilegal. Los alumnos plasmarán los elementos necesarios sobre el grafiti ilegal en bosquejos de diapositivas, para estar vislumbrando como lo van a realizar en la sala de internet.

Desarrollo: Investigar en internet el grafiti ilegal, además de crear una presentación en Power Point y en donde lo más importante es "La instrucción entre pares, se enseña y estimula de manera explícita. Los alumnos aprenden a aprender el uno del otro y también aprenden la forma de ayudar a que sus compañeros aprendan. Los alumnos aprenden a evaluar el trabajo de sus pares. Aprenden a dar retroalimentación

constructiva tanto para ellos mismos como para sus compañeros.”⁸, permitiendo con ello el trabajo colaborativo en un Aprendizaje por Proyectos. En esta fase de la estrategia el alumno procederá a crear la presentación además de distribuirla a sus compañeros.

Cierre: Ilustraciones, presentar un Power Point acerca del grafiti ilegal y hacer conciencia de este, además de crear en los alumnos el comportamiento adecuado para escuchar una exposición y formar parte de esta, es decir involucrar la actitud y el respeto con los estudiantes.

III. Fundamentación didáctico-pedagógica

Los docentes debemos de crear en nuestros alumnos una formación integral puesto que es uno de las finalidades de la RIEMS, por ello estamos comprometidos en formar estudiantes capaces de aprender a aprender, a hacer y a ser y convivir, es decir lo cognitivo, procedimental y actitudinal.

Para lograrlo en el área de matemáticas, en específico en la asignatura de computación es que razonen, abstraigan, reflexionen los problema para solucionarlos y proyectar soluciones en su entorno social, esto se debe de realizar con la ayuda de las TIC, ya que en nuestros días es indispensable trasladar nuestros saberes hacia nuestra comunidad así como el el manejo de la informática, y esto es debido a como lo menciona Philippe Perrenoud en donde dice “En la escuela, no se trabajan bastante la transferencia y la movilización, y no se da bastante importancia a este impulso. Es pues insuficiente. De modo que los estudiantes acumulan conocimientos, pasan exámenes, pero no llegan a movilizar estos acervos en las situaciones de la vida, en el trabajo y fuera (en la familia, la ciudad, el ocio, etc.).”⁹, es decir, trataremos que todo lo que se vea en clase hay que proceder a movilizar los acervos en situaciones reales de la vida. La Riems contempla a un mundo globalizado en donde resolvamos problemas sociales y que además es necesario el manejo de las Tic es por ello que debemos de trasladar esos saberes que adquirimos en clase hacia nuestra sociedad.

1. La estrategia didáctica y la adquisición de las competencias

Antes que nada procederemos a definir una estrategia didáctica de enseñanza es: “un proceso sistemático que se propone el desarrollo de una competencia formativa en el estudiante mediante un conjunto de acciones que debe realizar el profesor. En el centro de la acción está el profesor y el estudiante es el sujeto sobre el cual se dirigen las acciones docentes”¹⁰. La estrategia para la asignatura de Informática y computación II es la creación de una presentación en Power Point de grafiti ilegal que hay en la comunidad”, con esto los alumnos sabrán utilizar los conocimientos que adquirieron de Power Point y lo aplicaran en un problema real, porque tendrán que indagar los problemas que ocasiona el grafiti ilegal como son: el no respetar propiedad privada, que no todos tienen el gusto de las figuras que realizan los grafiteros, entre otros; además

⁸ Moursund, David. Artículo *Aprendizaje por proyectos con las TIC*, traducción de EDUTEKA del capítulo 2 del libro “Project-Based Learning Using Information Technology”. Consultado el 14 de julio de 2010 en:

<http://www.eduteka.org/APPMoursund2.php>.

⁹ Viñals, op. cit.

¹⁰ UPN, Lectura de la semana 3 modulo 2, guía metodológica de la estrategia didáctica.

que tendrán que utilizar desde la primera sesión la abstracción de la información porque realizara esquemas de cómo debe de quedar su presentación, posteriormente indagaran en internet las posibles soluciones y los efectos que trae consigo el grafiti ilegal, utilizar las tic para la distribución de su presentación y la presentación de su trabajo terminado. Para lo anterior debemos de considerar que en el estado de México las materias de informática y computación I, II, III y IV están contemplada dentro del campo disciplinar de las Matemáticas¹¹. Por ello las competencias disciplinares están enfocadas al área de las matemáticas, siendo nuestra competencia disciplinar, para el inicio:

Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento. En esta parte el alumno trabajara como variable el grafiti que tendrá que abstraer la información y plasmarla en esquemas, es decir, analiza los conceptos básicos utilizados en la elaboración de presentaciones.

Desarrollo

Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales. En esta parte el alumno interpretara los esquemas que realizo en la fase de inicio para: desarrollar, diseñar y manipular los contenidos para la preparación de su presentación acerca de los problemas que genera el grafiti ilegal.

Cierre

Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Por última presentara la o las soluciones obtenidas sobre el grafiti ilegal.

Es por ello que la RIEMS ha propuesto la unificación de programas a nivel Bachillerato para utilizar el Apartado de competencias genéricas en donde nos expone que los individuos se: - “Se expresan y comunican, Piensan crítica y reflexivamente, y Trabajan en forma colaborativa”¹²; También se incluye las competencias disciplinares y los contenidos específicos de la asignatura de Informática y computación “Informática y computación II, Analiza los conceptos básicos utilizados en la elaboración de presentaciones.”¹³ Con lo anterior nos proporciona evidencias que serán evaluadas por medio de la “Taxonomías del conocimiento”, la taxonomía que se utilizara para los alumnos es la de *productos para evaluar*, obviamente aplicando competencias en el contexto de los estudiantes.

2. Enfoque pedagógico de la estrategia.

Referentes teóricos conceptuales del *enfoque constructivista*: Jean Piaget y su teoría sobre la epistemología psicogenética; para el procedimental utilizare el enfoque sociocritico Lev S. Vigotsky y su planteamiento socio-educativo “El aprendizaje

¹¹ Programas de estudios del Bachillerato General del Gobierno del Estado de México

¹² RIEMS

¹³ Programas de estudios del Bachillerato General del Gobierno del Estado de México

colaborativo”; y para el actitudinal terminaremos con David P. Ausubel, con sus aportaciones sobre “La psicología educativa” y el aprendizaje significativo, en este ultimo encontraremos la relevancia de la exposición con su entorno social

Inicio: En esta fase utilizare a Piaget en donde menciona las fases que caracterizan el desarrollo cognitivo, solo mencionare la que interesa a la estrategia y es el estadio operacional formal en donde dice: “Por último se encuentra el estadio operacional formal, éste lo ubicamos entre los 11 años hasta la adolescencia, los jóvenes ya en esta etapa pueden razonar de manera hipotética y en ausencia de pruebas materiales. Asimismo está en condiciones de formular hipótesis y ponerlas a prueba para hallar las soluciones reales de los problemas entre varias soluciones posibles, alcanzando en esa oportunidad el razonamiento hipotético deductivo.”¹⁴

Claro está que para ello se requiere: “la asimilación de la situación problemática demandara una acomodación para superar la misma y por ende para construir su aprendizaje. Aprendizaje es en definitiva un proceso continuo de equilibración (adaptación, asimilación y acomodación) que se produce entre el sujeto cognoscente y el objeto por conocer.”¹⁵

Desarrollo: Para esto utilizaremos el paradigma sociocultural Lev Semenovich Vigotsky en donde:

El concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) es central en el marco de los aportes de esta teoría al análisis de las prácticas educativas y al diseño de estrategias de enseñanza.

Se pueden considerar dos niveles en la capacidad de un alumno. Por un lado el límite de lo que él solo puede hacer, denominado nivel de desarrollo real. Por otro, el límite de lo que puede hacer con ayuda, el nivel de desarrollo potencial.

Este análisis es válido para definir con precisión las posibilidades de un alumno y especialmente porque permite delimitar en que espacio o zona debe realizarse una acción de enseñanza y qué papel tiene en el desarrollo de las capacidades humanas.

En palabras de Vigotski:

...la Zona de Desarrollo Potencial es la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona puede alcanzar actuando independientemente y el nivel que puede alcanzar con la ayuda de un compañero más competente o experto en esa tarea....

Entre la Zona de Desarrollo Real y la Zona de Desarrollo Potencial, se abre la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que puede describirse como:

...el espacio en que gracias a la interacción y la ayuda de otros, una persona puede trabajar y resolver un problema o realizar una tarea de una manera y con un nivel que no sería capaz de tener individualmente...

¹⁴ Idonios.com. Consultado el 15 de Noviembre de 2010 en:<http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/348494>

¹⁵ Ibidem

En cada alumno y para cada contenido de aprendizaje existe una zona que esta próxima a desarrollarse y otra que en ese momento está fuera de su alcance.

En la ZDP es en donde deben situarse los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En la ZDP es donde se desencadena el proceso de construcción de conocimiento del alumno y se avanza en el desarrollo.

No tendría sentido intervenir en lo que los alumnos pueden hacer solos.

El profesor toma como punto de partida los conocimientos del alumno y basándose en estos presta la ayuda necesaria para realizar la actividad. Cuando el punto de partida está demasiado alejado de lo que se pretende enseñar, al alumno le cuesta intervenir conjuntamente con el profesor, no está en disposición de participar, y por lo tanto no lo puede aprender.¹⁶

Cierre:

El Aprendizaje Significativo

“Al respecto AUSUBEL dice: El alumno debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria (AUSUBEL;1983: 48).

Lo anterior presupone:

Que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha adquirido un "significado psicológico" de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el alumno haga del material lógicamente significativo, " sino también que tal alumno posea realmente los antecedentes ideativos necesarios" (AUSUBEL:1983:55) en su estructura cognitiva.

El que el significado psicológico sea individual no excluye la posibilidad de que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, estos

¹⁶ Educación Inicial.com Consultado el 15 de Noviembre de 2010 en:
<http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/0350/365.ASP>

significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.

Por ejemplo, la proposición: "en todos los casos en que un cuerpo sea acelerado, es necesario que actúe una fuerza externa sobre tal para producir la aceleración", tiene significado psicológico para los individuos que ya poseen algún grado de conocimientos acerca de los conceptos de aceleración, masa y fuerza.

Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva."¹⁷

3. La estrategia didáctica, el plan de estudios y la RIEMS

Contenidos: conceptuales, procedimentales actitudinales y valórales implicados en los resultados de aprendizaje o competencias a desarrollar

Conceptuales.

Los conceptos que adquieren los alumnos para el desarrollo de la presentación y el problema del grafiti ilegal.

Los alumnos tienen conocimientos de las Tic (Power Point, Internet, computadoras, etc.) pero no los utilizan adecuadamente para resolver un problema social como el grafiti ilegal por ello, los estudiantes investigaran e interactuaran con el problema.

Informática y computación II

Analiza los conceptos básicos utilizados en la elaboración de presentaciones y del grafiti ilegal.

Procedimentales.

Como desarrollan, diseñan y manipulan los contenidos para la preparación de su presentación y un problema social como el grafiti en su entorno social

Utilizar los saberes de los estudiantes para que bajen información de internet y realicen la presentación del problema del grafiti ilegal, así ellos podrán crear presentaciones y comenzar a sensibilizarse con su entorno social.

Informática y computación II

Manipula los componentes para el diseño de una diapositiva

Actitudinales y valores.

El comportamiento que deben de tener los alumnos para la presentación de las diapositivas, así como ver las diferentes perspectivas de abordar el problema del grafiti ilegal que hay en su comunidad.

¹⁷ Monografias.com. Consultado el 15 de Noviembre de 2010 en:
<http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>.

Informática y computación II

Hace uso de múltiples medios con el fin de mostrar de manera llamativa la información contenida en la diapositiva.

4. Especificación teórico-conceptual de los recursos a utilizar.

La población a la que va dirigida son a los alumnos de segundo semestre de la preparatoria oficial No. 82 del grupo 2-II turno matutino, ubicada en ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México ;el contenido es sobre el grafiti ilegal, y esto se llevará a cabo en el salón de computación al inicio de la estrategia didáctica para que los alumnos se den cuenta hasta donde queremos llegar, se utilizará una laptop, proyector y bocinas para que se escuche el audio, este se podrá reproducir para que los alumnos se los lleven a casa y lo puedan practicar. La forma de distribución será vía correo electrónico, y/o Cd-ROM.

Los recursos son los elementos que motivan a los estudiantes, donde ellos participan activamente en su propio aprendizaje, apoyados por el docente como experto y sus pares que les ayuden a lograr aprendizajes que no lograrían por sí mismos. Estos recursos en la actualidad vienen integrados en una palabra multimedia, que es algo que ya menciona Laura Porta donde nos dice que:

“Las raíces del concepto multimedia en educación son anteriores a la aparición del ordenador, ya se hablaba de programas de enseñanza multimedia cuando se hacía uso de la radio, la televisión y la prensa para enseñar idiomas. Estos paquetes multimedia podían incluir casetes de audio o cintas de vídeo junto con los tradicionales materiales textuales. La aparición del ordenador permite almacenar textos, imágenes, vídeos, audio y animaciones en un único recurso docente con la capacidad de recuperarse de manera rápida. A partir de ese momento, el término multimedia se asocia a los soportes informáticos.”¹⁸

Es decir, que anteriormente ya lo trabajábamos, pero que ahora está al alcance de todos porque solamente tenemos que darle algunas indicaciones a la tecnología (computadora) para que esta la reproduzca, para Laura Porta existe 2 tipos de multimedia que son:

1) “Podemos hablar de **multimedia learning** en el momento en que los estudiantes construyen representaciones mentales a partir de esa combinación de palabras (ya sea texto o sonido) e imágenes (como ilustraciones, fotografías, animaciones o vídeo). En esta definición ‘multimedia’ se refiere a la presentación de texto e imágenes y ‘learning’ a la construcción del aprendizaje por parte del estudiante.”¹⁹

Es en esta parte donde nosotros ingresamos la presentación que es la parte que requieren los estudiantes para que visualicen y escuchen el audio y puedan crear ideas

¹⁸Porta, Laura; consultado el 14 de julio de 2010 en: <http://mosaic.uoc.edu/2008/06/27/hacia-una-multimedia-educativa/>

¹⁹ Ibídem

de cómo hacer su presentación sobre los problemas del grafiti que hay en su comunidad.

2) “Finalmente, por **multimedia instruction** entiende la presentación de palabras e imágenes destinadas a promover el aprendizaje. Así, la *multimedia instruction* se refiere a la elaboración de recursos multimedia con el objetivo de facilitar a los estudiantes construir representaciones mentales.”²⁰

Y en la multimedia instruction la utilizamos para crear el multimedia para que los alumnos construyan la presentación que ira ligada a la problemática social.

Por último para la producción de recursos es necesario contar con software para crearlos tales son el caso de Microsoft Word, Microsoft Paint y Microsoft Power Point; pero todos ellos producen archivos muy grandes que son difíciles de transportar en Internet debido a su gran tamaño en MegaBytes, sin embargo existen herramientas que nos permites transformarlos a archivos más pequeños, es decir comprimirlos y ocupe menos espacio para poderlo distribuir vía electrónica, e-mail, a los alumnos.

5. El rol que juega el docente y el estudiante en nuestra estrategia didáctica

Docente

El papel del docente no es el de ser un expositor de contenidos en el cual tenga que pararse frente al grupo y comenzar a hablar de los temas, el maestro de las aulas es completamente centrada en el aprendiz donde debe de prestar atención al progreso de los estudiantes tanto individual como colectivo, de tal forma que deja actividades que despierten el interés de los alumnos pero que no los desmotiven, debe de comprender el nivel de destreza de los estudiantes así como de conocimientos, los docentes son guías que orientan a los alumnos en la solución de problemas útiles y reales, además analizan los diferentes caminos que pueden tener los estudiantes en la solución de los problemas.

Los maestros no son aquellos que están sentados esperando la llegada una receta de cocina para saber cómo dar sus clases, los docentes son aquellos que se proponen a investigar en su laboratorio de clases los posibles inconvenientes que tienen para poder realizar su(s) estrategia(s) dentro o fuera del aula.

Los docentes son aquellos que están preparados para todos los inconvenientes que hay en el transcurso de una estrategia, porque ellos planean para prever, determinan los tiempos, evalúan para redirigir el rumbo de sus acciones, están comprometidos con el cambio social de su comunidad y de su país, saben que ellos pueden transformar la sociedad en una más justa y equitativa.

Los docentes saben ofrecer a los alumnos una gran gama de procesos para realizar una actividad, donde ellos sabrán integrar sus saberes, sus pensamientos creativos, buscar soluciones, esto es porque los alumnos debemos de enseñarle a aprender a aprender, y aprender a hacer. Además de inculcar en los alumnos las actitudes y los

²⁰ Ibídem

valores, es decir, darles a nuestros estudiantes una educación integral para que vinculen los saberes de la materia informática y computación II con la solución de problemas del mundo real.

Estudiante

El rol del alumno debe de cambiar, ya no debe de ser solamente receptivo, debe de ser interactivo, crítico, espontáneo, resuelto, entre otros, pero además debe de usar las nuevas tecnologías, por lo tanto debe de aprender a aprender y aprender a hacer ya que con la guía del profesor estará relacionado las cuestiones teóricas con las prácticas y aún más, estará llevándolas hacia la sociedad, de esta forma estará realizando aprendizajes significativos para su vida y para su entorno social.

Se dará cuenta que con los avances tecnológicos están encaminados para solucionar problemas y que no solo son para perder el tiempo o como entretenimiento, también comprenderá que con las TIC podrá realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje; dentro de la estrategia el rol del alumno es para que trabaje en forma más activa, colaborativa, cognitiva y que para ello debe de estar estudiando, investigando, experimentando, creando, etc.

Por lo tanto debemos de concebir que los alumnos y maestros son personas capaces de aportar a la sociedad un beneficio, que los alumnos tienen el derecho de ser escuchados y de ser considerados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. Secuencia didáctica.

a) Propósitos: competencias y atributos a desarrollar

Los propósitos son variados puesto son: en informática y computación II es, la aplicación de los conocimientos de Power Point; en su sociedad, analizar las repercusiones del grafiti ilegal, el acercamiento con un problema real de su sociedad; con ello se pretende que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en power point para: comprender, asociar, analizar e interpretar los problemas del grafiti ilegal que hay en su comunidad.

Los alumnos se deben de sensibilizar con su medio social y detectar los problemas que ha ocasionado el grafiti ilegal, ellos procederán a tomar fotografías de los espacios que han sido vulnerados por esta mala práctica y procederán a crear presentaciones para que de esta manera sensibilicen a la gente para que tomen conciencia de lo que sucede.

b) Descripción detallada de las actividades (paso a paso:)

Para lograr que las actividades se realicen tenemos que hacer una buena selección de la información, organizarla adecuadamente, secuenciar todas y cada una de las actividades de tal forma que al terminar una de por ende la siguiente actividad de esta forma los alumnos no se perderán y teniendo como consecuencia que los alumnos aprendan y solucionen el problema social planteado, y ellos podrán echar mano de conocimientos previos que tendrán un desequilibrio puesto que pensarán cómo van a solucionarlo y que posteriormente llegara a la equilibración (Jean Peaget) al momento que realicen la acomodación del nuevo conocimiento, la solución.

Las actividades se desarrollaran de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los alumnos, y que son:

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p>Tendrán acceso a sus conocimientos previos.</p> <p>Concebir los objetivos que van a alcanzar.</p> <p>Reconocer el problema del grafiti ilegal que hay en la comunidad.</p> <p>Plasmar en esquemas de diapositivas el problema del grafiti ilegal y las posibles soluciones.</p> <p>Por equipos tomar fotografías del grafiti ilegal. (Trabajo extra clase)</p>	<p>En duplas investigaran en internet las posibles soluciones del grafiti ilegal.</p> <p>Crear la presentación del grafiti ilegal y sus posibles soluciones</p> <p>Distribuir la presentación por correo electrónico sus compañeros de clase, y/o quemar un cd-rom.</p>	<p>Exponer su presentación</p> <p>Escuchar con atención y actitud los otros problemas y soluciones de sus compañeros.</p>

Con las actividades anteriores podrán apropiarse del conocimiento para detectar y exponer sus ideas, inquietudes y conclusiones, mismos que serán utilizados para su evaluación.

Conceptuales: En esta sesión solo se contará con 45 minutos, se realizará en el salón de clases y se requerirá de una laptop, un proyector y bocinas. Al principio se les saludara a los estudiantes y se les explicara brevemente los objetivos de las subsiguientes 3 clases, sabiendo que ellos ya tienen conocimientos de Power Point, se les pasara una presentación relacionado con el grafiti ilegal con una duración de 10 minutos, con ello comprenderán los conceptos del grafiti ilegal y de la forma en la que se crea una presentación; posteriormente se hará llegar unos esquemas de diapositivas para que plasmen sus ideas de cómo y qué harían para solucionar el problema; llevándose una actividad extra clase, que será el de tomar fotografías de grafiti ilegal que vean en su comunidad o la escuela, pudiéndolas subir a su correo, o alguna pagina social, o guardarla en una memoria o en su mismo celular o cámara fotográfica (que tenga conectividad a la computadora).

Procedimentales: En esta sesión se contará con 90 minutos. Se formaran duplas para trabajar en la sala de computación; el salón de computación cuenta con 38 computadoras, todas conectadas en red e Internet, se cuenta con aire acondicionado, proyector, bocinas, 70 sillas, es muy amplia, 33 máquinas tienen quemador de cd-rom. El profesor da las explicaciones para que los alumnos sepan que van a hacer; como los alumnos ya se conocen ellos proceden a identificarse como el experto en Internet y el

experto en Power Point, para que formen su dupla y entren a trabajar. Basándose en el esquema que se hizo la clase anterior proceden a investigar en Internet las posibles soluciones del grafiti ilegal y crear su presentación, para finalizar se procede a distribuir su trabajo a sus compañeros vía correo electrónico y/o grabarlo en un cd-rom. Trabajo extra clase, deberán de estudiar sus diapositivas para la presentación de su material.

Actitudinal: Esta sesión contará con 90 minutos. Se tomaran un número determinado de equipos para la exposición; esta se realizara en el salón de computación y se requerirá de un proyector, bocinas y computadora. El alumno procederá a exponer el problema social del grafiti ilegal, así como convencer a sus compañeros de las soluciones que hay para este mal ejercicio, obviamente guardando la actitud propositiva como ponente y como parte del público, al igual deberá de realizar participaciones que ayuden a otras soluciones que no hayan dicho sus compañeros.

7. Recursos didáctico-pedagógicos

Recursos didácticos, pedagógicos que se utilizaran en cada una de las actividades propuestas en la estrategia.

Antes de dar cabida a los recursos didácticos que se utilizan en la estrategia pedagógica, lo relacionaremos con el aprendizaje “Facilitando la comprensión de lo que se estudia al presentar el contenido de manera tangible, observable y manejable”, “Concretando y ejemplificando la información que se expone, generando la motivación del grupo”, “Reforzando la retención de lo aprendido al estimular los sentidos de los estudiantes.”²¹; de esta forma nos damos cuenta que los recursos didácticos por si solos no son relevantes, ya que requieren de la interactividad de la estrategia, el contexto de los alumnos, los alumnos, el maestro y la infraestructura donde se va a realizar (la escuela), al considerar todas estas variantes podemos dar a pie los recursos necesarios y reales que podemos utilizar con los alumnos. Con esto podemos entender como recurso didáctico: “Son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza y aprendizaje.”, “Proporcionan experiencias sensoriales significativas acerca de un determinado conocimiento.” y “Contribuyen a que los estudiantes construyan un conocimiento determinado”²²; Luego entonces decimos que gracias a los recursos didácticos podemos facilitar los procesos cognitivos de nuestros alumnos ya que les brindamos experiencias significativas para que ellos construyan su conocimiento y obviamente esto es por medio de las TIC.

Ahora bien, de los recursos brindados en la estrategia, antes de mencionar el porqué de ellos, diremos que los estudiantes ya tuvieron previamente un curso de Power Point, y que se les va proyectar una presentación del problema del grafiti ilegal que hay en su entorno.

Los siguientes recursos les servirán a los alumnos para recordar los elementos necesarios para crear la presentación en Power Point

²¹ Reyes Baños, Fernando. (2008). “Los recursos didácticos”, *Editado para la especialización Competencias docentes UPN-Cosdac, México.*

²² Ibidem

<http://www.aulaclac.es/power2003/index.htm> que es un curso de Power Point 2003 y <http://www.aulaclac.es/power2007/index.htm> que es un curso de power point 2007. La siguiente dirección electrónica, <http://www.geni.com/>, como sabemos en el estudio que se les realizó a los estudiantes la mayoría de ellos tiene un espacio social en: <http://www.hi5.com.mx/>, <http://es-la.facebook.com/>, y/o <http://www.sonico.com/> donde podrán compartir fotografías de los diferentes grafitis ilegales que ellos encuentren y la siguiente dirección es para aquellas personas que no tienen fotografías en los lugares sociales antes mencionados: <http://artesvisuales31.blogspot.com/search/label/Tecnolog%C3%ADa>, puesto que les dará elementos para saber cómo tomar fotografías a sus familiares, e inclusive para los que ya tengan fotos puedan mejorar la calidad de estas. Ahora bien como la presentación es en Power Point es necesario bajar plantillas para la presentación y así se les facilite la creación por ello que proporcionamos la siguiente dirección: <http://office.microsoft.com/es-es/templates/CT010144349.aspx?tl=2#pg:2|ai:TC010250518|>; con estos recursos el alumno podrá crear su presentación de no más de 8 a 10 diapositivas que integran su presentación. Ahora damos consejos para que ellos realicen una buena presentación: <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=1&idSubX=164&ida=89&art=1>; Esa una página útil para que el profesor y el estudiante tenga las herramientas necesarias para realizar una buena presentación, y por último evaluaremos su presentación para ello crearemos una rúbrica en la siguiente dirección: http://rubistar.4teachers.org/index.php?screen=NewRubric§ion_id=7#07.

8. Plan de evaluación

En muchas ocasiones nos encontramos en el dilema de una situación, del cual tenemos que realizar un juicio de valor de una(s) cosa(s), evento(s) o persona(s) para realizar una acción, corrección o retroalimentación. Como dice Pablo Ríos Cabrera: “Es muy importante la evaluación en todas sus dimensiones puesto que va de la comparación de la vida cotidiana de apreciación, juzgar, valorar las: cosas, eventos, personas hasta recaer en la evaluación de la educación formal”²³

Lo anterior nos conlleva a realizar una inferencia de evaluación hacia la educación que junto con el modelo de competencias que se está implementando en nuestro país, en el cual podemos preguntarnos:

¿Cuál es el plan de evaluación del desarrollo de la competencia?

Con esta pregunta podemos decir que no tenemos que evaluar por evaluar, o también para clasificar sino que tenemos que evaluar para retroalimentarnos, corregirnos, crear rumbos de acción para la buena enseñanza-aprendizaje de nosotros con nuestros estudiantes, por ello retomamos lo que menciona Saúl Gómez Hernández que menciona que la evaluación “Puede conceptualizarse como un proceso dinámico continuo y sistemático enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos

²³Ríos Cabrera, pablo. (2008). “Evaluación en tiempos de cambio”. Universidad Pedagógica Experimental Libertador; Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela. Consultado el 20 de julio de 2010 en: <http://www.pablorioscabrera.com/articulos.html>

mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos, adquiere sentido en la medida que adquiere la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente lo que destaca un elemento clave de la concepción actual de la evaluación, no evaluar por evaluar, sino para mejorar los programas la organización de las tareas y la transferencia a una más eficiente selección metodológica”²⁴, esto no indica lo antes mencionado que evaluemos, no solo por evaluar, sino para que analicemos los logros así como los tropiezos en función a la metas que uno se ha propuesto, por ello tenemos que realizar una estrategia de evaluación que debe de estar contemplado en los tres momentos en los que se lleva a cabo la estrategia que son: en el conceptual, se evalúa los conceptos que han adquirido los alumnos de Power Point y el grafiti ilegal; procedimental, se evalúa la presentación de los alumnos con respecto al tema del grafiti ilegal y el actitudinal, se evalúa la exposición y comportamiento de los alumnos. Actitud

¿Qué nivel de competencia se va a evaluar?

Para Saúl Gómez Hernández existen 3 tipos de evaluación que son: “La evaluación inicial o diagnostica, la formativa y la sumativa”²⁵, en la cual mencionaremos el nivel de competencia que se pretende evaluar

El nivel que se pretende lograr para la inicial o diagnostica es: “Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento”²⁶; es decir que el alumno va a analizar la relación que existe entre el grafiti ilegal y la sociedad de tal forma que determine cómo se comportan ambas variables y pueda inferir una posible solución en forma esquemática, para realizar posteriormente una presentación, obviamente tomando en cuenta los conceptos básicos que se utilizan para crear la presentación; con esto el alumno tomara en cuenta de los elementos que necesita para incidir en la problemática del grafiti ilegal, al igual que el profesor tomara las medidas necesarias para brindarle las herramientas que requiere el alumno para su investigación en el internet.

Dentro de la evaluación formativa: “Construye e interpreta modelos matemáticos, deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales”²⁷; es decir que a partir del esquema que elaboro en la parte conceptual el alumno debe construir una presentación en power point, pues de esta forma va a interpretar los resultados para seguir los procedimientos de creación de la presentación y hacer el análisis de la situación del problema del grafiti ilegal que hay en su comunidad. También se apoyara en una indagación por internet, en las páginas que el profesor le proporcione para que investigue más problemas de grafiti ilegal y de posibles soluciones, dándole pauta a que las infiera en el contexto de su comunidad y

²⁴Gómez Hernández, Saúl. “Evaluación de los aprendizajes”. Consultado el 30 de Agosto de 2010 en:

<http://www.youtube.com/watch?gl=ES&hl=es&v=zzUai8VRrkw>,

²⁵ Ibidem

²⁶ Competencias disciplinares básicas del Sistema Nacional de Bachillerato

²⁷ Ibidem

así propicie una posible solución que quedara en su presentación. Por último debe de utilizar, también, la tecnología para distribuir su presentación.

Por último la parte sumativa: “Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y comunicación”²⁸; para esto los alumnos deben de exponer su trabajo de forma propositiva y argumentativa, para que ellos puedan defender su postura en forma respetuosa sobre el tema del grafiti ilegal que se lleva en su comunidad, así mismo estará formando conciencia con sus compañeros sobre los problemas que originan este fenómeno, propiciando con ello la coevaluación y la autoevaluación.

1) Propósitos: competencias y atributos a desarrollar (Objetivos)

Los propósitos estarán determinados en los tres momentos de la estrategia:

Para la parte del inicio la competencia genérica es: “4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.” Y el atributo es: “Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.” El objetivo es que los alumnos escuchen e interpreten los mensajes que se van a dar al momento que se le proporcione una presentación acerca del grafiti ilegal, para emitir mensajes pertinentes acerca de los problemas que existen con el grafiti ilegal en su comunidad y estos lo expresaran mediante esquemas representativos de una presentación de Power Point.

Para la parte del desarrollo: “5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.” Y el atributo es: “Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de esos pasos contribuye al alcance de un objetivo.” El objetivo es que los alumnos desarrollen una presentación en Power Point utilizando internet para la obtención de información y de esta manera proponer soluciones al problema del grafiti ilegal, todo ello lo realizara de manera reflexiva de tal forma que comprenda que el proceso que está realizando sirva para solucionar el problema de su comunidad.

Para la parte del cierre: “8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.” El atributo es: “Asume una actividad constructivista, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de los distintos equipos de trabajo.” El objetivo es que los alumnos participen exponiendo sus presentaciones y colaboren de manera efectiva con los demás equipos al guardar una actitud propositiva al escuchar las diversas presentaciones de los demás equipos y obviamente escuchando las diversas formas que propones sus compañeros para evitar el grafiti ilegal.

¿Cuáles son los resultados de aprendizaje, los indicadores de desempeño conforme al nivel que se pretende evaluar?

Los resultados de aprendizaje están determinado por:

²⁸ Ibidem

Conocimientos: El alumno analiza e identifica los conceptos básicos para crear una presentación en Power Point así como los problemas del grafiti ilegal en su comunidad, para eso se le proyecta una presentación del problema del grafiti ilegal, y por lo tanto como indicador de desempeño va a enunciar los principales aspectos del problema de investigación de su comunidad y la de elaborar esquemas de diapositivas.

Habilidades: El alumno crea una presentación en Power Point acerca de los problemas del grafiti ilegal de su comunidad, aplica los conocimientos de Power Point para realizar la presentación y realiza una indagatoria en Internet sobre los problemas del grafiti ilegal, por ello tendrá que relacionar las diapositivas de la presentación con el tema del problema de investigación que servirá como indicador de desempeño.

Actitudes: El alumno argumenta su exposición de los problemas del grafiti ilegal que hay en su comunidad, con la exposición de Power Point frente al grupo; la actitud del ponente y del grupo debe de ser propositiva. El indicador de desempeño es cuando explica en forma expositiva el problema de investigación y la solución del grafiti ilegal de su comunidad y para hacerlo utiliza las TIC.

2) Estrategias y técnicas

La estrategia de enseñanza es que los alumnos creen una presentación en PowerPoint sobre el grafiti ilegal que hay en su comunidad. En cada uno de los momentos para la creación se realizará una evaluación; en la primera fase proporcionarán bosquejos de cómo va a quedar su presentación, en la segunda fase se organizarán duplas para realizar investigaciones en internet, crear su presentación y distribuirlas; estas irán acorde con lo que se plantea en el nuevo paradigma educativo que es la sociedad de la información y es el uso de las TIC, también se les proporcionará fuentes de información y por último expondrán su presentación para que sensibilicen el problema social.

3) Instrumentos con sus respectivos: criterios, indicadores, parámetros

¿Cuáles son las estrategias, las técnicas, los procedimientos y los instrumentos que se van a emplear en la evaluación de la competencia?

Inicio

Técnica experimental, Ejercicio interpretativo²⁹

Consiste en proporcionar al alumno una serie de datos por escrito, por medio de gráficas, de dibujos o de tablas, para que entre ellos identifiquen relaciones, deduzcan la validez de las conclusiones propuestas, descubran aplicaciones, etc. Permite evaluar aquellos aprendizajes que hacen al alumno capaz de obtener conclusiones, pensar soluciones originales, analizar la validez de conclusiones ya establecidas, etc.

A los alumnos se les proporciona hojas con esquemas de diapositivas (ver anexo 1) para que en ellas enuncien los principales aspectos del problema de investigación y de

²⁹ Consultada el 15 de noviembre de 2010 en:

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/htm/recursos_eva.htm

las diapositivas a elaborar. Estas nos servirán para retroalimentar a los alumnos sobre cómo se realiza una presentación y al maestro para que valore como el alumno conceptualizo el concepto de diapositiva, para ello se le procede a evaluar con el formato (ver anexo 2)

Desarrollo:

Análisis del producto: En esta parte los alumnos crean una presentación en Power Point acerca de los problemas del grafiti ilegal de su comunidad, para ello deberán de aplicar los conocimientos de power point y de internet. Y la distribuirá por medios cibernéticos la presentación ya terminada. Y la evaluaremos por medio del diseño que nos presenta escalona orcada, (se le hicieron algunas adaptaciones). Plantilla para la elaboración de un documento resultado de un ejercicio práctico.³⁰(ver anexo 3)

Final:

Sociodrama: consiste en la escenificación, muchas veces improvisada, de la actitud de una persona o grupo, a través de la cual se pretende dar un mensaje, valorar una actitud, o provocar en el auditorio ciertas reacciones espontáneas que se tomarán como representativas de su personalidad. Por la sencillez y espontaneidad de su preparación es un valioso auxiliar en la evaluación, sobre todo en lo que corresponde al área afectiva. Técnicas sociométricas, Sociodrama³¹ (ver anexo 4). A través de la presentación de sociodramas por parte de los alumnos, el maestro puede evaluar:

- El juicio que los alumnos hacen sobre el problema social del grafiti ilegal.
- La iniciativa y originalidad que se ha despertado en sus alumnos.
- Las actitudes
- La exposición oral del tema

4) Expectativas de los resultados

¿Cuáles son las expectativas de los resultados de la evaluación?

Las expectativas de los resultados que espero son diferidas en cada momento:

Para la parte de conceptos: que los alumnos identifiquen los problemas que provoca el grafiti ilegal de su comunidad, que lo plasmen en esquemas de diapositivas.

En la parte de procedimientos: que los alumnos creen una presentación con las herramientas necesarias para el problema del grafiti ilegal, que realicen indagaciones en internet acerca del grafiti ilegal y las posibles soluciones que puede realizar en su

³⁰ Escalona Orcado, A.I. y Certales Palomar, B. "Guía para el aprendizaje de competencias de comunicación." Consultado el 15 de noviembre de 2010 en: http://ice.unizar.es/gidocuz/calidad/pdf/6_2_2_3.pdf

³¹Consultada el 15 de noviembre de 2010 en: http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/htm/recursos_eva.htm

comunidad con la ayuda de una presentación, además de distribuir su presentación con sus compañeros vía correo electrónico o cd-rom.

En la parte actitudinal: que los alumnos expongan sus trabajos con actitud propositiva para resolver el problema comunitario, que guarden el respeto para escuchar las diversas opiniones de los equipos que expongan. (ver anexo 5)

IV. REFLEXIONES GENERALES FINALES: CONCLUSIONES.

Los docentes deben de ser personas sensibles a los cambios reales que sufre la sociedad, estar inmersos en los contextos de los alumnos para conllevarlos en una dinámica rica en aprendizajes significativos, para que ellos trasladen los saberes a su contexto social.

Todo docente debe de ser un investigador educativo dentro de su aula, porque es necesario saber las cualidades de los alumnos, los saberes de estos, sus formas de comunicación, la interrelación entre ellos mismos, su estatus económico, entre otros, que son elementos esenciales para que el maestro realice un panorama adecuado del tipo de estrategia que puede diseñar para una buena planeación.

En el nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje que es basado en competencias los docentes debemos de planificar los procesos que se desarrollan en clase con respecto a los contextos disciplinares, curriculares y sociales, es decir, debemos de considerar como nuestra materia no es única sino que está contemplada dentro de las demás, y que los saberes que se adquieren tiene aplicabilidad en su entorno social. Con esto los alumnos se darán cuenta que están siendo competentes en las diferentes disciplinas de la ciencia.

Es importante que diseñemos materiales adecuados acorde a las características de los grupos, de la estrategia que se piensa implementar, y de los salones de clase, todo ello en víspera de crear una planeación adecuada para el fortalecimiento de competencia que se piense desarrollar en los alumnos.

Autores como Piaget, Vigotsky, y Ausubel le dan vida a nuestra estrategia de enseñanza en sus diferentes momentos, porque Piaget nos indica que es en la última fase la del adolescente que es la fase operacional, donde los jóvenes ya pueden razonar de manera hipotética y en ausencia de pruebas materiales; Vigotsky no indica lo importante que es trabajar con un experto para que una persona brinque a la zona de desarrollo potencial y la de Ausubel que trabaja con el aprendizaje significativo, en este caso el alumno expondrá su trabajo que ya es significativo para él mismo.

Es importante resaltar como los alumnos se van apropiando de las competencias genéricas al interpretar los problemas del grafiti ilegal y plasmarlo en esquemas, el de cómo proponen soluciones a los problemas del grafiti ilegal a partir de métodos establecidos con el uso de las TIC, el de aprender a trabajar en diversos equipos en forma colaborativa, todo ello sin perder de vista las competencias disciplinares de su materia, porque, analiza las variables del problema para determinar el comportamiento del grafiti ilegal, construye modelos matemáticos en este caso es una presentación y por ultimo argumenta la solución obtenida, que propone para solucionar el problema del grafiti ilegal.

Haber cursado la especialidad en competencias docentes es una forma de concebir el trabajo del nuevo modelo de competencias, es vivenciarlo, es sentirse parte de un equipo para desarrollar un trabajo colaborativo.

Gracias Tutora, gracias compañeros.

5) FUENTES DE CONSULTA.

Díaz Barriga Arceo, Frida (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México. Mc Graw Hill.

Pozo, J. I. (2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. España. Morata.

Viñals, Esmeralda. (Septiembre 2000). Construir Competencias (pp 19-31). Entrevista con Philippe Perrenoud, Universidad de Ginebra; Observaciones recogidas por Paola Gentile y Roberta Bencini; Texto original de una entrevista "El Arte de Construir Competencias " original en portugués en Nova Escola (Brasil).

Beuchot, Alberto González de la Vega, El Rediseño de la Práctica Docente: Algunos Alcances, TEC de Monterrey. Consultado el 20 de julio de 2010 en: <http://www.itesm.mx/va/deptos/ci/articulos/elredise.htm>.

Moursund, David. Artículo *Aprendizaje por proyectos con las TIC*, traducción de EDUTEKA del capítulo 2 del libro "Project-Based Learning Using Information Technology". Consultado el 14 de julio de 2010 en: <http://www.eduteka.org/APPMoursund2.php>

UPN, Lectura de la semana 3 modulo 2, guía metodológica de la estrategia didáctica.

Programas de estudios del Bachillerato General del Gobierno del Estado de México.

RIEMS (2008). La Creación de un sistema nacional de Bachillerato en un marco de diversidad.

Idonios.com. Consultado el 15 de Noviembre de 2010 en: <http://mayeruticaeducativa.idoneos.com/index.php/348494>

Educación Inicial.com Consultado el 15 de Noviembre de 2010 en: <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/0350/365.ASP>

Monografias.com. Consultado el 15 de Noviembre de 2010 en: <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>.

Porta, Laura; consultado el 14 de julio de 2010 en: <http://mosaic.uoc.edu/2008/06/27/hacia-una-multimedia-educativa/>

Reyes Baños, Fernando. (2008). "Los recursos didácticos", *Editado para la especialización Competencias docentes UPN-Cosdac, México*.

Ríos Cabrera, pablo. (2008). "Evaluación en tiempos de cambio". Universidad Pedagógica Experimental Libertador; Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela. Consultado el 20 de julio de 2010 en: <http://www.pablarioscabrera.com/articulos.html>

Gómez Hernández, Saúl. "Evaluación de los aprendizajes". Consultado el 30 de Agosto de 2010 en: <http://www.youtube.com/watch?gl=ES&hl=es&v=zzUai8VRrkw>

Red escolar.ilce.edu.mx. Consultada el 15 de noviembre de 2010 en: http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/htm/recursos_eva.htm

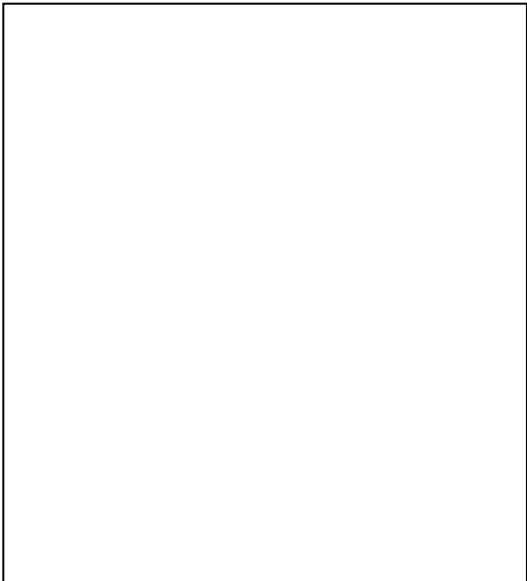
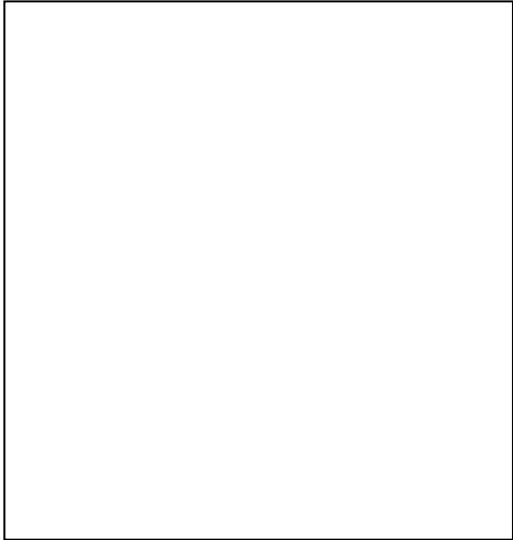
Escalona Orcado, A.I. y Certales Palomar, B. "Guía para el aprendizaje de competencias de comunicación." Consultado el 15 de noviembre de 2010 en: http://ice.unizar.es/gidocuz/calidad/pdf/6_2_2_3.pdf

6) ANEXOS.

Anexo 1

Esquemas de diapositivas para la creación de una presentación

Alumno _____ Semestre: _____ Grupo: _____ Turno: _____



Anexo 2

Ejercicio Interpretativo

	1	.75	.5	.25	0	
Ejercicio bien estructurado						Mal estructurado o incompleto
Existe secuencia en los esquemas de las diapositivas						No hay secuencia en las diapositivas
Hay entendimiento del problema						No hay entendimiento
Propone soluciones para este problema en su comunidad						No propone soluciones
Adecuado uso de su terminología						Uso inadecuado
Realiza un correcto análisis						Análisis incorrecto
Conclusión clara y correcta						Confusa, o no hay
Formato adecuado de texto, tablas y figuras en las diapositivas						Inadecuado

Anexo 3 Análisis de producto				
		Muy bien	Bien	Suficiente
Título	Ajustado al tema del análisis			
Introducción	Presentación del tema, interés de la problemática, objetivos básicos y breve avance de contenidos.			
Contexto del análisis	Exposición, apoyada en la bibliografía, del estado de la cuestión o de la circunstancia que motiva el ejercicio			
Metodología	Explicación clara de los métodos utilizados			
Resultados obtenidos	Descripción clara y sistemática. Relación con los objetivos propuestos. Evaluación de resultados.			
Conclusión	Reexposición breve y valoración de los contenidos. Identificación de los problemas encontrados y pautas para su solución			
Bibliografía	Listado de referencias de las obras utilizadas			
Ajuste de aspectos formales de la presentación				
Regla del 7 x 7	No más de 7 líneas de texto por diapositiva No más de 7 palabras en cada línea			
Imágenes	Las imágenes van acorde con la presentación Las imágenes tienen hegemonía con el texto y la diapositiva			
Colores	<ul style="list-style-type: none"> • Contrasta los colores de texto y fondo de la diapositivas para un buen entendimiento de la lectura • Contrasta el fondo de la diapositiva con la imagen, para un buen resalte de la propia imagen. • Toma en cuenta los colores de la diapositiva (imagen, estilo de la diapositiva, texto) para una buena proyección con el cañón. 			
Envió de la presentación	<ul style="list-style-type: none"> • Lo realizo por medios cibernéticos. 			

Anexo 4

Lista de cotejo, para una exposición. Comportamiento de los alumnos que exponen.

Asignatura: Informática y computación II	Alumno(a):	
Trabaja en forma colaborativa		
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos:		
Atributo:		
Asume una actitud constructivista, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.		
Indicadores	Si	No
El equipo habla con respeto al grupo		
Respeto las opiniones del grupo		
Respeto el orden de participación del grupo		
Resuelve dudas que el grupo le hace		
Escucha con atención a los participantes del grupo		

Comportamiento de los alumnos ante la exposición.

Asignatura: Informática y computación II	Alumno(a):	
Trabaja en forma colaborativa		
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos:		
Atributo:		
Asume una actitud constructivista, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.		
Indicadores	Si	No
El participante del grupo escucha con respeto al equipo.		
El participante del grupo habla con respeto al equipo		
Respeto las opiniones del equipo y del grupo		
Participa en el debate con el equipo y el grupo		
Respeto el orden de participación		

Especialidad Competencias docentes para la Educación Media Superior

Módulo 3. Evaluación

Andamio cognitivo

Tabla de Especificaciones

Competencia	Criterio a evaluar= Contenido de la competencia: Conocimiento, habilidad y actitud	Resultado de aprendizaje por contenido	Producto = evidencia	Indicador de desempeño = acción+objeto directo+situación	Instrumento	Ponderación = a % del total de la evaluación	Momento de aplicación
Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.	Conocimientos	El alumno analiza e identifica los conceptos básicos para crear una presentación en Power Point así como los problemas del grafiti ilegal en su comunidad.	Representación en esquemas de diapositivas del problema de investigación	Enuncia los principales aspectos del problema de investigación y de las diapositivas a elaborar.	Ejercicio Interpretativo	20%	Inicio del Proceso
Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.	Habilidades	Creación de una presentación en power point acerca de los problemas del grafiti ilegal de su comunidad, aplica los conocimientos de power point y de internet. Y la distribuye por medios cibernéticos, la presentación terminada.	Presentación terminada de Power Point del impacto del grafiti ilegal de su comunidad	Relaciona las diapositivas de la presentación con el tema del problema de investigación.	Análisis del producto	40%	Desarrollo del proceso
Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y comunicación	Actitudes	Argumenta su exposición de los problemas del grafiti ilegal que hay en su comunidad, con la exposición en power point frente al grupo. La actitud debe ser propositiva.	Expone los problemas del grafiti ilegal que hay en su comunidad, con una actitud propositiva.	Explica en forma expositiva el problema de investigación utilizando las TIC	Sociodrama	40%	Final del proceso

Anexo 6 Formato para planeación por competencias		
	Escuela	Preparatoria Oficial No. 82 "José revueltas"
	Programa	Bachillerato General
	Área	Matemáticas
	Número de estudiantes	48 alumnos
	Profesor	Juan Gerardo Brito Barrera
1	Asignatura	Informática y computación II
2	El contexto y los sujetos: necesidades del subsistema e intereses de los estudiantes (Para quiénes y dónde)	<p>Los alumnos tienen las siguientes características: todos son solteros, ninguno tiene hijos, en el grupo el 61% son mujeres y el 39% son hombres, el 35% tiene 15 años, el 61% 16 y solo 4% tiene 18 años.</p> <p>El 67% vive en Neza, el 10% en Chimalhuacán, el 2% en Chalco y el 21% en Iztapalapa, Es decir el 79% son del Edo. de Mex. Y el 21% en el D.F. Con respecto a los intereses de los estudiantes decimos que el 90% tiene un espacio social en donde comparten información, fotos, etc., como por ejemplo FaceBook o Hi5 o Sonico.</p> <p>Necesidades del subsistema: Existe un problema del grafiti ilegal por tanto se utilizara los saberes de los estudiantes de internet y power point para que creen e investigen como solucionar el problema de su sociedad, la actividad se llevará a cabo en el taller de computación de la E.P.O. No. 82</p>
3	Entrecruzamiento	<p>Informática y computación II.</p> <p>Tiene entrecruzamiento con todas las materias, como son: Antropología, Apreciación Artística, Comprensión lectora y redacción II, Gestión del conocimiento, Lógica, Métodos y pensamiento critico II, pensamiento algebraico, proyectos institucionales II e ingles II.</p> <p><u>Entrecruzamiento de competencias disciplinares:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Sustenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana asumiendo consideraciones éticas. - Se valora como ser humano responsable, con derechos y obligaciones socialmente contextualizados. - Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para producir diversos materiales de estudio e incrementar sus posibilidades de formación.

4	Competencia genéricas	Se expresa y comunica 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.Atributos:Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficasManeja las TIC para obtener información y expresar ideas.	Piensa crítica y reflexivamente 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.Atributo: Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de esos pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Trabaja en forma colaborativa 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos:Atributo: Asume una actitud constructivista, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
5	Competencias disciplinares: contenidos	Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.	Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.	Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y comunicación
6	Contenidos específicos de la asignatura	Analiza los conceptos básicos utilizados en la elaboración de presentaciones.	Manipula los componentes para el diseño de una diapositiva	Hace uso de múltiples medios con el fin de mostrar de manera llamativa la información contenida en la diapositiva. - Exponer la presentación de las diapositivas que contienen objetos de texto, imagen (sonora, visual fija y con movimiento).
7	Resultados de aprendizaje	El alumno analiza e identifica los conceptos básicos para crear una presentación en PowerPoint así como los problemas del grafiti ilegal, plasmándolos en un esquema.	Construye una presentación en PowerPoint acerca de los problemas del grafiti ilegal a partir del esquema que realizo, aplica los conocimientos de PowerPoint y de internet. Presentación terminada en PowerPoint	Argumenta su exposición de los problemas del grafiti ilegal con la exposición en PowerPoint frente al grupo. La actitud debe ser propositiva.
		Inicio	Desarrollo	Cierre

		Inicio	Desarrollo	Cierre
Estrategia	8a Estrategia didáctica	El problema que existe en la comunidad es el grafiti ilegal que se da; Los alumnos tienen conocimientos de las Tic (PowerPoint, Internet, computadoras, etc.) pero no los utilizan adecuadamente para resolver el problema social.	El grafiti ilegal es un problema social que podemos solucionar por medio de la concientización de los jóvenes haciéndoles saber que existen espacios donde ellos pueden expresar su arte y esto lo haremos utilizando los saberes de los estudiantes para que descarguen información de internet y obtengan información pertinente del problema y creen una presentación de PowerPoint y puedan explicar el fenómeno social.	Los alumnos tienen gran dominio de las Tic y pueden utilizarlo para solucionar problemas, tal es el caso del Power Point que permite crear presentaciones para explicar el grafiti ilegal que hay en su comunidad, ellos pueden entregar un CD-ROM con la presentación. Así es que podemos decir a nuestros colegas que utilicen las Tic para que se beneficien con los saberes de los alumnos y que vean los trabajos realizados.
	8b Técnicas	Lluvia de ideas	Creación de duplas y equipos de expertos de trabajo	Exposición de su trabajo
	8c Actividades	Realizar la lluvia de ideas para que el alumno recuerde los conocimientos previos, En una laptop y con el proyector mostrar un PowerPoint de los problemas del grafiti ilegal y de cómo es una buena presentación. Los alumnos crean un esquema de cómo van a quedar sus diapositivas para su presentación	Crear duplas de investigación en internet, deben de quedar formadas con un experto en PowerPoint y uno para navegar en la web, crear la presentación en PowerPoint del grafiti ilegal.	Exponer con ayuda de la computadora, un proyector micrófono y bocinas, escuchar e interactuar con los ponentes sobre su investigación de cómo pueden ayudar a su comunidad sobre el grafiti ilegal.
	8d Tiempo min	45 minutos	90 minutos	90 minutos

		Inicio	Desarrollo	Cierre
Estrategia	8e Recursos didácticos	Laptop. Proyector. Bocinas.	Consultas de Power point en internet http://www.aulaclac.es/power2003/index.htm http://www.aulaclac.es/power2007/index.htm Lugar para obtener información de grafiti: http://www.valladolidwebmusical.org/graffiti/historia/04historia1.html http://www.jornada.unam.mx/2003/10/05/mas-jesus.html Forma de comunicación de los jóvenes: Hi5, Sónico, Facebook y MSN. Recursos Sala de computo con 37 computadoras conectadas a internet	El proyector, computadora, bocinas, micrófono.
	8f Evidencias_	Esquemas en hojas de las diapositivas que se van a desarrollar en Power Point.	Presentación en Power Point del problema del grafiti ilegal sus causas y sus soluciones; subirlo a su correo, quemarlo en un Cd-rom y enviar una copia al profesor	Exponer los problemas del grafiti ilegal y las posibles soluciones. Cd-ROM
	8g Tipos de evaluación	Diagnostica Heteroevaluación Técnica de campo	Formativa Coevaluación heteroevaluación Técnica documental	Sumativa Coevaluación Autoevaluación Técnica discursiva
	8h Métodos o Instrumentos	Observación	Proyectos	Simulación