



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Universidad Pedagógica Nacional

Unidad 095 Azcapotzalco

Especialidad en Competencias Profesionales para la Práctica en Educación Básica.

Gestión Educativa y Procesos Organizacionales en Educación Básica

El aprendizaje de la geografía bajo un proceso de reflexión desde la acción.

Presenta

Alma Laura Fragoso Antonio

Director de Tesis

Mtro. Felipe Bonilla Castillo

Ciudad de México, Agosto 2020

Ciudad de México, a 12 de septiembre de 2020.

DICTAMEN APROBATORIO

Lic. Roberto Carlos Martínez Medina
Encargado de Servicios Escolares de la
Universidad Pedagógica Nacional
Presente

En relación con la tesis de maestría: El aprendizaje de la geografía bajo un proceso de reflexión desde la acción. Que presenta **Alma Laura Fragoso Antonio**, a propuesta del Mtro. Felipe Bonilla Castillo, los abajo mencionados, miembros del jurado comunican que cumple con los requisitos necesarios para presentar el examen de grado correspondiente.

Presidente: Mtro. Felipe Bonilla Castillo

Secretario: Dra. Georgina Villanueva Espinosa

Vocal: Dra. Edna Marcela Barrios Gómez

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen de grado.

Atentamente
"Educar para Transformar"

Dr. Nicolás Juárez Garduño



Director
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 095

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a mi tutor el maestro Felipe Bonilla Castillo, quien con sus conocimientos y apoyo me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer a los formadores de la Universidad Pedagógica Nacional que me acompañaron en este camino, pues me brindaron los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Así mismo he de reconocer a los alumnos y alumnas que participaron en este proyecto, su colaboración permitió enriquecer el contenido de mi trabajo. Pues juntos le dimos otro sentido a la enseñanza y al aprendizaje.

Por último quiero agradecer a mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían, pues siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. Contexto problematizador y metodológico de la intervención.	
1.1 Justificación de la propuesta de intervención.....	6
1.2 Fundamentación de la propuesta de intervención.....	9
1.2.1 Planteamiento del problema.....	9
1.2.2 Objetivo general y específicos.....	12
1.2.3 Diagnóstico.....	13
1.3 Metodología de la propuesta de intervención.....	20
1.3.1 Participantes.....	20
1.3.2 Espacio temporal.....	21
1.3.3 Procedimiento.....	27
Capítulo 2. Acuerdos internacionales y nacionales como marco de acción	
2.1 Acuerdos internacionales orientados a la gestión educativa.....	31
2.2 Acuerdos nacionales que fueron implementando el enfoque de la gestión dentro de las aulas.....	36
Capítulo 3. El desarrollo de la personalidad de los adolescentes de secundaria	
3.1 Los adolescentes de educación secundaria.....	40
3.2 Los adolescentes y su estancia en secundaria.....	43
3.3 Desarrollo del adolescente según Vygotsky.....	46
Capítulo 4. La gestión de los aprendizajes comprensivos en la educación	
4.1 Qué es la gestión del aprendizaje.....	49
4.2 Qué es el aprendizaje comprensivo.....	52
4.3 El aprendizaje comprensivo en el estudio del espacio geográfico.....	54
Capítulo 5. La enseñanza situada centrada en prácticas educativas auténticas	
5.1 Qué es la enseñanza situada.....	57
5.2 Enseñanza situada una alternativa para promover prácticas auténticas en la asignatura de geografía.....	59
5.3 La función docente desde la enseñanza situada.....	62
Capítulo 6. El proyecto para el análisis del espacio geográfico	
6.1 Qué es un proyecto según varios autores.....	66
6.2 Organización de los contenidos de aprendizaje de un proyecto.....	69
6.3 Propuestas para el diseño de planeación de un proyecto.....	72
CAPÍTULO 7. Recuperación de la práctica docente	
7.1 Experiencias de otros docentes.....	79
7.2 Programas 2011 y 2017. Enfoque, propósitos, competencias y ejes.....	84
Capítulo 8. La evaluación auténtica para el desarrollo de proyectos	
8.1 Evaluación auténtica.....	92

8.2 La rúbrica como estrategia para evaluar la enseñanza y el aprendizaje situado.....	94
8.3 El portafolios como estrategia para evaluar la enseñanza y el aprendizaje situado.....	96
Capítulo 9. Desarrollo y evaluación de la intervención	
9.1 Aspectos para la planeación.....	99
9.2 Aprendizaje comprensivo y modalidad de trabajo.....	101
9.3 Planeación de los proyectos, su operación, seguimiento y evaluación.....	112
9.3.1 Proyecto: “Reducir para ganar”.....	116
9.3.2 Proyecto: “Así es el lugar donde vivo”.....	127
9.3.3 Proyecto: “Si el agua es poca, cuidarla nos toca”.....	137
9.3.4 Proyecto: “Aprende, comparte, participa y prepárate”.....	149
Conclusiones	160
Referencias	165
Anexos	
Anexo 1.....	170
Anexo 2.....	171
Anexo 3.....	172
Anexo 4.....	175
Anexo 5.....	176
Anexo 6.....	177
Anexo 7.....	178
Anexo 8.....	179
Anexo 9.....	180
Anexo 10.....	181
Anexo 11.....	184
Anexo 12.....	185
Anexo 13.....	189
Anexo 14.....	190
Anexo 15.....	191
Anexo 16.....	194
Anexo 17.....	195
Anexo 18.....	196
Anexo 19.....	200
Anexo 20.....	201
Anexo 21.....	202
Anexo 22.....	207

Introducción

La intervención docente es uno de los factores importantes en la construcción y/o reconstrucción de conocimientos en la escuela, pues dependiendo de cómo el maestro concibe y aplica el currículum, del uso que hace de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, del establecimiento de la comunicación y de las relaciones sociales, de la concepción que tiene de sus alumnos así como de sus actitudes; será como propiciará el conocimiento y el aprendizaje en su aula.

De manera que una intervención pedagógica que considera al aprendizaje como mera acumulación de contenidos se llevará a cabo sin darle importancia al desarrollo cognitivo de los alumnos y se centrará únicamente en los contenidos de aprendizaje; por el contrario una práctica que se diga constructivista tomará en cuenta los niveles cognitivos, habilidades y experiencias de los alumnos, aprovechará los *desequilibrios* de los mismos para propiciar el aprendizaje de conocimientos y tenderá a que aprendan a aprender.

En el sentido educativo la investigación exige que ésta se ponga al servicio de la mejora de las prácticas y que no sirva sólo para llenar los anaqueles de tomos repletos de consistentes teorías. Acorde con ello, si una vez formuladas las interrogantes respondemos con intuiciones, suposiciones, teorizaciones sin fundamento, no comprenderemos el problema.

Entiendo por investigación un proceso de análisis de la realidad, que se apoya en evidencias y en argumentaciones cargadas de rigor. Por lo tanto, para la realización del presente trabajo, denominado *El aprendizaje de la geografía bajo un proceso de reflexión desde la acción*, se consideró dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué estrategias didácticas desarrollar para que los alumnos de primer grado de educación secundaria logren un aprendizaje comprensivo, en una enseñanza situada en el tema del espacio geográfico?

Para lo cual el capítulo uno, ofrece una explicación de cómo se llevó el proceso, mismo que señala: el por qué y para qué llevar a cabo dicha investigación, el planteamiento del problema, el objetivo general y específicos; el diagnóstico, la descripción de los participantes, del espacio temporal donde se realizó y del procedimiento metodológico a seguir; pues se trabajó bajo un enfoque cualitativo, con un paradigma interpretativo,

los métodos de recolección de datos fueron: la observación y las anotaciones; la perspectiva epistemológica fue el construccionismo y el subjetivismo, la muestra fue diversa y en tal caso la investigación fue de corte acción participativa.

El segundo capítulo hace una breve reseña del marco contextual asociado a los acuerdos internacionales orientados a la gestión educativa y a los acuerdos nacionales que fueron implementando el enfoque de la gestión dentro de las aulas.

El tercer capítulo ofrece una explicación sobre ¿Quiénes son los adolescentes de secundaria?; de igual modo se enfatiza que el ingreso a éste nivel implica muchos cambios para ellos; cambios que van desde tener horarios diferentes, atender el control de sus calificaciones, responder a distintos maestros y en general de cómo enfrentarse a otra cultura escolar. Pues se infiere que los profesores debemos reconocer que aparte de saber cómo son, hemos de contar, con que ellos y ellas nos necesitan y viceversa, pues en ésta etapa de su vida, requieren de adultos cercanos y positivos; dado que su vida es ahora un proceso de transición, un caminar hacia la condición juvenil y adulta.

El capítulo cuarto da cuenta que la educación actual atraviesa un momento muy especial un momento de crisis, pero también de oportunidad. Durante mucho tiempo en casi todos los entornos educativos se ha educado para lo conocido y para la rutina; fundamentalmente hoy ese viejo modelo educativo ya no funciona; pues en vez de educar para lo conocido necesitamos algo que tal vez suene paradójico, pero que es real; educar para lo desconocido. Desde ésta perspectiva existen tres preguntas básicas a considerar: 1) ¿Cómo enseñar?, 2) ¿Qué enseñar? Y 3) ¿Con que enseñar? A ellas yo le agregaría ¿Puede cierto tema tener importancia en la actualidad, para la vida que en un futuro vivan los estudiantes?

El quinto capítulo explica que el docente que enseña de forma situada, posee un compromiso mayor para satisfacer el requerimiento de lograr la vinculación entre la escuela y la vida misma, lo compromete a desarrollar en los alumnos la facultad de aprender a aprender y de formar parte de un mundo en el que puede participar desde sus posibilidades.

En el sexto capítulo se enuncian algunas definiciones, las cuales hacen referencia a lo que es un proyecto escolar, de manera análoga se estipula que lo que busca el método globalizado es desprendernos de una lectura restrictiva del término “contenido” para entenderlo como todo cuanto hay que aprender para alcanzar unos objetivos, que no sólo abarcan las capacidades cognitivas, sino también el desarrollo de otras de carácter procedimental y actitudinal. Conforme a ello se presentan tres propuestas para el diseño de planeación del mismo.

En el séptimo capítulo se recuperan dos investigaciones que pueden sustentar éste trabajo; la primera delimita que hay una relación entre la gestión, los procesos de liderazgo educativo y los logros de la calidad educativa, de ahí que el liderazgo del profesor sea un elemento clave para la gestión de los centros educativos. La segunda gira en relación a: ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden?, siendo así un estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica.

También se comparan los Programas de Estudio 2011 y 2017 referentes a la asignatura; dicha comparación se orientó a partir del enfoque didáctico, de los propósitos de estudio, de las competencias geográficas, de los ejes temáticos, de los aprendizajes esperados y de los contenidos.

Como se ha dicho la enseñanza se organizó en relación a actividades auténticas, por lo tanto la evaluación guardo congruencia con ellas, de tal manera que también se promovió una evaluación auténtica. Con respecto a ello en el capítulo octavo se plantea el concepto de evaluación como algo renovado, porque no se le considera como un proceso paralelo al aprendizaje, sino más bien se le piensa parte del proceso mismo; de ahí que se describan estrategias tales como la rúbrica y el portafolios.

El noveno capítulo se enfoca a describir a la planeación como una previsión de todas aquellas actividades y recursos que habrían de permitir el logro de los objetivos deseados, para ello se estableció que los proyectos se planearían a partir de recuperar las propuestas de Ander- Egg y Aguilar (1998) y del Programa de Estudios 2011. Geografía de México y del Mundo. Mismas que a su vez favorecerían: el desarrollo de la competencia geográfica de participar en el espacio donde se vive, de las competencias para la vida, de los aprendizajes esperados y de los aprendizajes

comprensivos. En consecuencia se presentó un modelo de acción que sirvió para que los alumnos se guiaran en la construcción de su proyecto.

Dicho capítulo también da cuenta del trabajo propiamente de campo; pues ahí se presenta la planeación, operación, seguimiento y evaluación de los cuatro proyectos que desarrollaron en equipo los alumnos de 1ºA de educación secundaria. Proyectos que contribuyeron a desbordar el aula y ensanchar las posibilidades para acercarlos a una experiencia formativa que vinculara el salón de clases con su entorno, con su realidad, con su contexto, con ese escenario que debía de ser el lugar de referencia para pensar los tópicos desde los cuales favorecer la reflexión y conquista de su objeto de estudio.

Se finaliza la presentación del trabajo con las conclusiones generales, que fue arrojando la investigación a lo largo de todo el proceso, así como los resultados alcanzados por los alumnos participantes, en cada uno de sus proyectos. Además se describe la bibliografía consultada para la elaboración de la presente tesis de grado.

Capítulo 1. Contexto problematizador y metodológico de la intervención

1.1 Justificación de la propuesta de intervención

Toda reforma educativa se inserta en una compleja y larga historia de formación de culturas escolares y magisteriales particulares en la nación, incluso de las entidades, cada una con su propia lógica. Los supervisores, directores y maestros siempre se apropian parcialmente de lo nuevo desde lo que ya saben hacer, y lo moldean a las condiciones reales de trabajo en cada escuela. Esto no constituye una desviación de la reforma, sino que es la única manera en que una reforma se puede hacer realidad (Rockwell, 2013).

En éste sentido la ausencia relativa en las escuelas de una preocupación por la comprensión de los aprendizajes es un reflejo de que, en términos generales, la meta de provocar ese tipo de comprensión no ha sido, ni será una prioridad en las burocracias educativas. Pero que sin embargo ahora esa falta de comprensión se ha convertido en preocupación y ocupación de mi función docente.

Pues desde una perspectiva histórica, gran parte de la investigación y las propuestas de formación docente se centran en la concepción funcionalista de la enseñanza eficaz o eficiencia docente. Desde esta perspectiva se han abordado principalmente dos cuestiones: las características personales que hacen competentes a los profesores (o buenos profesores) y la delimitación de los métodos eficientes de enseñanza (la mejor forma de enseñar).

Siguiendo este análisis, es prácticamente imposible consensuar con base en la investigación educativa, una definición unívoca y ampliamente aceptada de lo que caracteriza a un buen profesor. Pero he de reconocer que hoy por hoy lo que la educación necesita no es simplemente de un profesional que cumpla con la función, sino de un profesional que formula interrogantes sobre su práctica, recoge sus propios datos e investiga para darle respuesta.

Respecto a ello la epistemología de la racionalidad técnica considera que los docentes están separados de los investigadores y la práctica solo sirve para detectar los problemas que los investigadores en sus espacios estudiarán posteriormente, para determinar las teorías y las técnicas a los futuros docentes. Para Schön (1992, en Díaz Barriga y Hernández, 2010) esta forma de entender el conocimiento práctico es una

herencia del positivismo y es una realidad que enfrentamos muchos docentes en nuestra formación.

Por tanto, mi participación en la maestría de la Unidad UPN 095, permitió que se gestara una reflexión de mi práctica docente frente a la posición del estudio del espacio geográfico, como una forma de desarrollar competencias para el aprendizaje permanente, para el manejo de información y el manejo de situaciones.

Desde ésta perspectiva esa reflexión de mi acción cotidiana me llevó a dejar a un lado la concepción memorística del estudio del espacio geográfico, para dar paso a la concepción activa; en dónde se comprendiera el concepto de espacio geográfico a partir de la competencia de *participar en el espacio donde se vive*. Concibiéndolo como aquel “socialmente construido, percibido, vivido y continuamente transformado por las relaciones e interacciones de sus componentes a lo largo del tiempo”. (Programas de Estudio. Geografía de México y del Mundo 2011:15)

En éste sentido las clases de geografía constituyen un espacio para que como docente proponga a los alumnos oportunidades de trabajo variadas, a partir de secuencias didácticas, proyectos o estudios de caso. Por lo que la presente investigación basó su desarrollo en la implementación del proyecto.

Díaz Barriga menciona que:

Un buen proyecto tiene que referirse a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de resolver un problema, producir algo o satisfacer alguna necesidad. Enfatizando que su realización lleva implícita una visión sistemática y multidimensional de un proyecto o situación determinados, traduciéndose en importantes aprendizajes para los alumnos. (2006:35)

En éste intento los alumnos, con la ayuda de la docente identificaron una problemática a abordar, la cual estuvo inmersa en su espacio geográfico local, para ello actuaron como pequeños investigadores, los cuales indagaron, recopilaron información, debatieron ideas, trabajaron en equipo, desarrollaron hipótesis y extrajeron conclusiones.

Para ello, fue necesario transitar de una gestión del aprendizaje memorístico a una gestión del aprendizaje comprensivo, el cual se concibe como aquel proceso que permite la generación de decisiones y formas de explorar y comprender una compleja gama de posibilidades para aprender, esto supone una nueva forma de asumir la realidad, en donde los aprendices son competentes para reflexionar, propiciar, explorar y decidir las experiencias de aprendizaje, que les permitan generar conocimientos, solucionar problemas, visualizar escenarios y proyectar propuestas, entre otras acciones que les inviten a seguir aprendiendo para el presente y el futuro.

Conforme a ello:

Para ser coherente con lo que necesita la sociedad contemporánea, la gestión del aprendizaje requiere de actividades pedagógicas que estén sustentadas teóricamente en un modelo en que el alumno interactúe socialmente, modificando sus estructuras cognitivas a partir de sus conocimientos previos en unidad con lo afectivo motivacional y los valores, en un modelo escolar, que simule el contexto social en que se desenvuelve, o sea la vida. El profesor deberá propiciar penetrar en la realidad compleja incluyendo al humano, no como sinónimo de dificultad, sino como alta densidad de interrelaciones que se manifiestan en ella, actuar en ella, entenderla e investigarla conjuntamente con sus alumnos.

(Soubal, 2008:323)

En consonancia el haber brindado a los alumnos oportunidades de aprendizaje basadas en situaciones y sucesos relevantes de su vida cotidiana favoreció la construcción de sus conocimientos y les permitió incidir de acuerdo con sus posibilidades en problemas reales de su espacio cercano.

1.2 Fundamentación de la propuesta de intervención

1.2.1 Planteamiento del problema

En los sistemas educativos se produce un interesante fenómeno que consiste en que el discurso y la práctica se despegan el uno de la otra, pues se presenta una contradicción evidente, por un lado se propician y plantean proyectos educativos que plantean formar alumnos capaces de interactuar con la realidad en una relación crítica y constructiva; mientras que por el otro lado los docentes en las aulas continúan su trabajo como si pensaran que enseñar es simplemente dar clase y en consecuencia, para los alumnos aprender es repetir y recordar.

En éste sentido, he de reconocer que el que domine los temas de la asignatura de geografía, me prepare para enseñarla, reconozca que es lo que debo enseñar en la clase, diversifiqué los materiales didácticos y me cuestione sobre el cómo evaluar son factores que no fueron suficientes al momento de abordar el tema del espacio geográfico, mismo que se desarrolló al inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Respecto a ello, mi problemática tiene que ver con el que los alumnos sólo memorizaron conceptos para su estudio y no los vincularon con su realidad, trayendo como consecuencia una falta de comprensión del tema y por ende una dificultad para reconocerse y saberse parte de dicho espacio. ¿Pero porque enfatice una retención del conocimiento, en lugar de una comprensión de los aprendizajes en los alumnos?

En primer lugar con base a mi experiencia la formación y capacitación docente está muy alejada de una enseñanza para la comprensión, y aprendí a ser docente a través de actividades clásicas como explicar, evaluar y archivar.

Esto me lleva, a mencionar una segunda causa estrategias didácticas pobres, para lo cual fue habitual que en las clases se favoreciera un aprendizaje reproductivo, en lugar de promover retos interesantes a los alumnos o bien de establecer conexiones y relaciones con otras situaciones de aprendizaje ya efectuadas.

La tercera causa, tiene que ver con el que en este nivel educativo no se puede enseñar todo lo que nos gustaría que los alumnos aprendieran, dado que:

Para hacer frente a las nuevas necesidades de aprendizaje y de formación, ya no basta con reducir o actualizar el currículo o bien incorporar nuevas competencias, sino más bien es necesario cuestionar la idoneidad de los contenidos actualmente incluidos en él. (Coll, 2006:6)

Sólo en la medida en que seleccionemos aquellos tópicos que valga la pena trabajar (aprendizajes básicos imprescindibles) y explorar y les dediquemos el tiempo que requieren para tratarlos con profundidad y desde múltiples perspectivas, tendremos alguna posibilidad de que la comprensión genuina pueda lograrse de manera generalizada.

La cuarta causa tiene que ver con que el sistema escolar es de carácter claramente propedéutico selectivo, que ha entendido a la enseñanza como un recorrido de superación de etapas sucesivas, en la cual la dinámica educativa determina que los contenidos prioritarios de la enseñanza no son aquellos que han de desarrollar una comprensión, sino los necesarios para superar pruebas de acceso a un nivel superior. Como indica Zabala: “La escuela se ha reducido a una simple correa de transmisión de las necesidades del camino hacia la universidad” (2008:22). Y ante ello como docente lo que pretendía era saturar la memoria del alumno para responder a esa prueba de nivel (examen).

Por otro lado esta problemática generó en los alumnos una conducta a la que se le ha denominado: “Síndrome del conocimiento frágil” (Perkins, 2001:24). En el cual se combinaron cuatro tipos de conocimiento:

1. Conocimiento olvidado: Solo se les transmitió información, por ende no le encontraron sentido al tema.
2. Conocimiento inerte: Fue un conocimiento que estuvo presente pero no se movilizó, únicamente fue útil para responder a pruebas escritas.
3. Conocimiento ingenuo: Los alumnos captaron superficialmente los conocimientos, por ende se quedaron con creencias e ideas erróneas.

4. Conocimiento ritual: Los alumnos no comprendieron lo que se les enseñó o al menos no por completo y compensaron esa insuficiencia con decorar sus apuntes y actividades.

Respectivamente en el ámbito geográfico los alumnos no lograron reconocer problemáticas de su espacio local, así como mostrar interés, por su estudio y cuidado, a partir de acciones realizadas por ellos mismos.

No obstante esta falta de comprensión de los aprendizajes no es un problema exclusivo del aula de 1°C, sino también de otros países como: Colombia, Chile, Cuba, Ecuador, España, Panamá, Perú y Venezuela. Países en los que se hizo un estudio cualitativo para indagar ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden?

De acuerdo con los resultados obtenidos los seis elementos que definen y caracterizan a las aulas donde los estudiantes alcanzan menores resultados de lo que sería esperable son: Bajas expectativas hacia las capacidades de los estudiantes, énfasis en las rutinas, interacción pobre entre docente-estudiantes, la metodología docente promueve poca participación de los estudiantes, los estudiantes creen que sus profesores no se preocupan por ellos y una retroalimentación negativa (Murillo, Reyes y Garrido, 2016).

En vista de lo antes expuesto, es peligroso asumir que lo que me parecía útil en el pasado me sirva para las cambiantes necesidades del presente y del futuro, pues en lugar de continuar educando para lo conocido, necesito implementar algo que tal vez suene paradójico pero que es real; educar para lo desconocido visible, en donde la comprensión sea vista como un tipo de conocimiento que permita que el alumno sea capaz de desplegar un conjunto de actividades novedosas, en el sentido de no repetitivas; las cuales requieran un pensamiento asociado a la acción.

Pregunta de investigación

¿Qué estrategias didácticas desarrollar para que los alumnos de primer grado de educación secundaria logren un aprendizaje comprensivo, en una enseñanza situada en el tema del espacio geográfico?

1.2.2 Objetivo general y específicos

La transformación que persiguió la intervención fue pasar de una simple memorización a un aprendizaje comprensivo del tema el espacio geográfico; en él que se integraron los presentes **factores: qué aprendemos, cómo aprendemos, cómo se enseña, quién enseña y cómo seremos capaces de utilizarlo.** Indudablemente el aprendizaje comprensivo fue más allá del logro del aprendizaje esperado, pues los alumnos tuvieron que ser: creativos, participativos, confiar en su propio juicio, preguntar siempre sobre lo que aprenden, ser flexibles y capaces de generar hipótesis. Sin embargo estoy de acuerdo que ningún modelo que no genere una acción va a cambiar la realidad y ninguna aspiración que no mueva comportamientos tendrá oportunidad alguna de modificar el presente. En éste caso transitar de una gestión del aprendizaje memorístico a una gestión del aprendizaje comprensivo, exige construir un futuro bajo la interpretación del pasado desde mi presente, para así incorporar lo que está ausente.

General

- Gestionar el aprendizaje comprensivo de los alumnos de primer grado de educación secundaria, a partir de estrategias didácticas incluidas en una enseñanza situada en el tema del espacio geográfico.

Específicos

- Comprender las teorías sobre el desarrollo de los alumnos, que sirvan como base para la práctica en escenarios propios de la enseñanza situada.
- Planificar actividades comprensivas que vinculen el contenido geográfico con el referente del desarrollo de los alumnos, para la conformación del proyecto.
- Analizar el proceso del proyecto situado, para apoyar el aprendizaje de los alumnos de primer grado de educación secundaria en la asignatura de geografía.

1.2.3 Diagnóstico

El diagnóstico del problema se hizo a partir de la aplicación de dos instrumentos, el primero de ellos fue una evaluación diagnóstica puntual, (**Anexo 1**) en la cual lo importante fue estimar el punto de partida de los alumnos (conocimientos previos) y del grupo en general, para que a partir de los resultados obtenidos se pudiera brindar una retroalimentación si fuera necesaria para consolidar los aprendizajes que deben poseer. Para realizar la evaluación se consideraron los siguientes pasos:

1. Identificar cuáles son los contenidos geográficos principales que se incluirán.
2. Determinar que conocimientos previos se requieren para poder abordar el proyecto situado.
3. Seleccionar un instrumento de diagnóstico, el cual fue un examen escrito.
4. Aplicar el instrumento de evaluación.
5. Análisis de los resultados. Se realizó a través de un perfil de contenidos curriculares, mismo que siguió el presente procedimiento:
 - Recolección de los resultados obtenidos.
 - Tabulación de los mismos, utilizando una simbología de colores: El verde represento los aprendizajes consolidados, el amarillo en proceso de consolidación y el rojo sin consolidar.
 - Una vez tabulados los resultados se extrajeron conclusiones.
6. Toma de decisiones pedagógicas sobre ajustes o adaptaciones en las estrategias didácticas.

Entre sus normas de aplicación destacaron:

- Repartir la hoja con la evaluación diagnóstica a cada alumno y esperar a que contestaran los datos personales.
- Explicar en qué consiste la prueba.
- Advertir que han de responder a todas las preguntas.
- Dar un tiempo no mayor de 5 minutos para resolver dudas antes de comenzar.
- Dar un tiempo no mayor a 15 minutos para que terminen todos/as de contestarlo.

El segundo instrumento fue una escala estimativa, (**Anexo 2**) la cual incluyo 9 indicadores, mismos que estuvieron previamente determinados por cuatro opciones que van desde Nunca, A veces, Casi siempre, Siempre; para efecto los alumnos se acotaron a ellas con la finalidad de facilitar la codificación y análisis de las mismas. Su propósito fue indagar la forma de estudiar de los alumnos durante el desarrollo del tema del espacio geográfico.

Entre sus normas de aplicación destacaron:

- Repartir la hoja con la escala estimativa y esperar a que contestaran los datos personales.
- Explicar en qué consiste el instrumento.
- Advertir que han de responder a todos los indicadores, sólo seleccionando una opción.
- Dar un tiempo no mayor de 5 minutos para resolver dudas antes de comenzar.
- Dar un tiempo no mayor a 15 minutos para que terminen todos/as de contestarlo.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de ambos instrumentos, pero destaco que los de la escala se analizaron junto con la primera parte de la evaluación diagnóstica, esto con el objetivo de apreciar el contenido declarativo (conocimiento factual), y el contenido procedimental (habilidades) consolidado en cada alumno.

Para ello, esa primera parte de la evaluación estuvo conformada por cinco preguntas, las cuales incluyeron contenidos como: Características, componentes, escalas y categorías del espacio geográfico. Por lo tanto para determinar en qué categoría colocar al alumno, seguí el presente patrón.

- Si el alumno obtuvo 2 respuestas correctas, eso lo colocó en un nivel de aprendizaje no consolidado.
- Si el alumno obtuvo 3 respuestas correctas, eso lo colocó en un nivel de aprendizaje en proceso de consolidación.
- Si el alumno obtuvo de 4-5 respuestas correctas, eso lo colocó en un nivel de aprendizaje consolidado.

Para la escala categorice a los indicadores a partir de habilidades como.

- Análisis: Conformada por el indicador 5, 6, 7 y 8.
- Comprensión: Conformada por el indicador 1, 2, 3, 4 y 9

En tanto para determinar si el alumno había consolidado las habilidades, partí de considerar las siguientes opciones.

- Nunca: No consolidadas
- A veces: En proceso de consolidación
- Casi siempre y siempre: Consolidadas

Perfil de Contenidos Curriculares

Sin consolidar		En proceso de consolidación		Consolidado	
----------------	--	-----------------------------	--	-------------	--

No	Nombre del alumno	Conocimiento factual Espacio geográfico.	Habilidades	
			Análisis	Comprensión
1	Acatitla Tolentino Víctor Oswaldo			
2	Álvarez Bello Diana Nahomy			
3	Ávila Rivera Joshua			
4	Baez Flores Owen Kaled			
5	Bardales Calva Alma Nahomi			
6	Carapia Díaz Yoli Naomi			
7	Castañeda Espejo Ingrid			
8	Castañeda Romero Juan Carlos			
9	Cayetano González Eduardo Santiago			
10	Cirnes Noguerón Yael			
11	Cortés Jiménez Ximena			
12	Cruz González Ximena Joselyn			
13	De la Peña Viscaya Vanessa Lucía			
14	Elvira Gutiérrez Ricardo			
15	Fernández Martínez Eduardo David			
16	Flores Cortés Evelyn			
17	García Gutiérrez Noel			
18	Gómez Fuentes Ariel			
19	González Flores Laura Silvia			
20	Guerra Vázquez Jesús Emiliano			
21	Hernández Andonegui Valeria			
22	Hernández Pérez Jesús Mauricio			
23	Herrera García Mía Nicole			
24	Jiménez Salazar María Guadalupe			

Perfil de Contenidos Curriculares

Sin consolidar		En proceso de consolidación		Consolidado	
----------------	--	-----------------------------	--	-------------	--

No	Nombre del alumno	Conocimiento factual Espacio geográfico.	Habilidades	
			Análisis	Comprensión
25	Leyte Rodríguez Joshua Fabricio			
26	López Cruz Antonio			
27	Lozano Meléndez Diego			
28	Luna Piña Aline Michelle			
29	Martín Jacinto Dulce María			
30	Martínez Díaz Maritssa			
31	Martínez Mendoza Fernanda			
32	Martínez Ramo Isaac Owen			
33	Meléndez Sánchez Joseline			
34	Morales Torres Juan Elías			
35	Noguerón González Yasmín			
36	Pedraza Mendoza Aimee			
37	Peña Villanueva Ángel Manuel			
38	Pérez Gancedo Joshua Omar			
39	Rivera Huerta Camila Isabel			
40	Rocha Pérez Alexandra Michelle			
41	Rodríguez Rodríguez Sergio			
42	Sánchez Martínez Oswaldo			
43	Sánchez Sánchez Alison			
44	Vargas Arzate Gael			
45	Vázquez Jiménez Estrella			
46	Villafañez Oliván Frida Sacnite			

Como se puede ver en el perfil, lo primero que llama la atención es que 32 alumnos (70%) lograron consolidar el conocimiento factual en relación a los contenidos del espacio geográfico, siendo solamente 13 alumnos (28%) los que están en un proceso de consolidación y solo 1 alumno (2%) no tiene consolidado el conocimiento; incluso él destaca pues tampoco tiene consolidadas las habilidades, lo que refleja que es un alumno que enfrenta barreras del aprendizaje, por lo que según las recomendaciones de la maestra de UDEEI, es importante trabajar con él a partir de las siguientes estrategias:

- Brindarle un mayor número de experiencias variadas para que aprenda lo que se le enseña (utilizar material didáctico, llamativo acorde a los intereses del alumno, que le permita experimentar con éxito las actividades realizadas)
- Trabajar con él periodos cortos y prolongados poco a poco
- Ayudarle a iniciar sus actividades
- Repetir varias veces las indicaciones de las tareas a realizar
- Disminuir el número de tareas y el número de actividades a realizar
- Respetar su estilo y forma de trabajo
- Destacar las habilidades y destrezas que el alumno tiene.
- Darle oportunidades de resolver situaciones de la vida diaria
- Sentarlo cerca del docente y enfrente para monitorear las actividades que realiza.
- Sentarlo cerca de compañeros que puedan ofrecerle ayuda.
- Integrarlo en todas las actividades que se realizan
- Es conveniente que el alumno trabaje en pareja o en equipos.

En tanto a las habilidades 6 alumnos (13%) las tienen consolidadas, 6 restantes (13%) mostraron estar en un proceso de consolidación y 34 alumnos (74%) no las tienen consolidadas.

Lo que muestra que cuando se desarrolló ese tema no se favorecieron actividades que propiciaran un análisis y comprensión, por ende los alumnos solo aprendieron en forma literal o “al pie de la letra” la información.

Debido a ello en la segunda parte de la evaluación a los alumnos les costó trabajo justificar el porque es importante reconocerse y saberse parte del espacio geográfico.

Incluso he de mencionar que más de la mitad del grupo se tardó cerca de 10 minutos para contestar, obteniéndose lo siguiente:

- 28 alumnos (61%) justificaron su respuesta a partir de definir a los componentes del espacio geográfico.
- 12 alumnos (26%) justificaron su respuesta a partir de definir a las categorías de análisis, especialmente a la de lugar.
- 6 alumnos (13%) justificaron su respuesta, más allá de un conocimiento factual; pues expresaron que es necesario mostrar un interés y cuidado por el espacio.

Siendo consciente de la situación he de mencionar que ahora mi función es ser una mediadora, la cual aporte al alumno herramientas para aprender a pensar, y no solo a memorizar. Pues en este acercamiento a la comprensión, he de resaltar que comprender es pensar y actuar flexiblemente a partir de lo que el alumno sabe, y en mi caso debo aprovechar ese conocimiento (factual) geográfico consolidado para favorecer habilidades que les permitan crear actitudes para que los alumnos se involucren en el cuidado de su espacio y no solo se limiten a memorizar conceptos para su estudio.

1.3 Metodología de la propuesta de intervención

1.3.1 Participantes

La intervención se realizó con una población de 46 alumnos de primer grado, de la Escuela Secundaria Técnica No. 116, turno matutino. De los cuales 22 son hombres y 24 mujeres, sus edades oscilan entre los 11 y 12 años de edad. Conviene subrayar que a partir de la observación que se generó en el grupo durante el primer mes del ciclo escolar 2018-2019 pude identificar las presentes características que los distinguen:

- Quieren participar, no solo mirar.
- Les gusta hacer actividades que requieren acción.
- Crean trabajos concretos y creativos.
- Cumplen con sus tareas escolares.
- Los motiva el refuerzo del docente de modo concreto e inmediato:
ej.: “trabajaste muy bien”.
- Consolidan actitudes de responsabilidad, con la supervisión de un adulto (docente).
- Consolidan actitudes de responsabilidad (con los materiales propios y los ajenos).
- Participan en actividades grupales.
- Respetan normas de convivencia social

En fin son características que a su vez se convirtieron en criterios de selección, dado que más de la mitad de los alumnos respondieron a ellas y eso favoreció en la aplicación del proyecto.

1.3.2 Espacio temporal

La política de la escuela Secundaria Técnica No. 116 turno matutino, ubicada en San Francisco Tlaltenco alcaldía de Tláhuac, tiene dos dimensiones: una macro y otra micro.

La dimensión macropolítica es la que se refiere a la política educativa en el nivel nacional, su escenario fundamental es el Estado, su forma de acción es la legislativa y el tipo de cambio que promueve es la reforma. La dimensión micropolítica tiene como escenarios el centro y el aula, a los que en algunos casos conviene distinguir como dos subniveles (el micro-meso y el micro-micro) y entre los tipos de cambio educativo que se promueven en ambas esferas es la mejora y la innovación. (Terrén, 2004:191)

Para efectos de la intervención me centré en analizar a la micro-micropolítica, pues el escenario donde se desarrolló fue el aula escolar de 1°C, respecto a ello he de mencionar que para realizar dicho análisis rescate la visión de los alumnos, pues recopilé sus testimonios y los resultados que obtuve los coteje con base a la observación que generé en el grupo; para comparar si los resultados que dieron se apegaban a la realidad.

Hecha esta objeción, los aspectos a considerar en este microsistema fueron:

- Artefacto. “Se refieren a como los miembros de la organización construyen su ambiente: decoración del centro, distribución y uso de espacios, ambiente físico” (González, 2003:173).
- Subcultura. “Concepto que se utiliza para aludir a que la cultura desarrollada en cada centro escolar no siempre es coherente, cohesiva y compacta” (González, 2003:178).
- Norma. “No son más que la expresión de valores y creencias más o menos compartidas acerca de cuáles son los comportamientos más adecuados para ser miembros aceptados de la organización” (González, 2003:173).
- Creencia. “Idea arraigada que se comparte en la organización” (González, 2003:170).
- Conflicto: “Desacuerdo que se genera por lo que cada docente intenta conseguir en sus alumnos” (Darling, 2002:165).

Con respecto al primer rasgo he de señalar que pese al sismo vivido el 19 de Septiembre del 2017, la infraestructura de la escuela fue dañada en su totalidad, razón por la cual la escuela tuvo que ser reubicada de manera temporal, en un espacio aledaño a otra Secundaria Técnica de la misma alcaldía. Dicha situación ha traído como consecuencia que todo el contexto escolar, tanto para los alumnos como docentes y demás personal haya cambiado, pues ahora solo contamos con:

21 aulas prefabricadas, de las cuales 18 son usadas para dar clases y 3 para oficinas administrativas, un área deportiva; otra de sanitarios, los cuales fueron construidos con apoyo de los padres de familia, y una sala de maestros, misma que fue construida con el aporte económico de los docentes del turno matutino y vespertino. Aunado a ello no hay biblioteca, aula de medios y computadoras, lo que deriva a que los *artefactos* sean escasos al momento de desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Por consiguiente he de reconocer que debido a, la presencia de intereses diversos en el grupo, no existió como tal una cultura global; sino más bien el surgimiento de subculturas, es decir pequeños grupos que se formaron a partir de compartir ciertos rasgos que los identificaron entre sí. Lo cierto es que para identificar y reconocer esas subculturas inmersas en el grupo, se siguió un proceso el cual fue:

- Explicar a los alumnos que es una cultura, subcultura y dar ejemplos de subculturas a partir de lo que propone González (2003).
- A partir de lo explicado, les pedí que identificaran a los miembros de su subcultura y se agruparan a partir de ello.
- Estando ya agrupados se les repartió tres tarjetas; en la primera tarjeta colocaron el nombre de su subcultura (nombre que ellos establecieron, desde la presencia de algún rasgo que los identificara), en la segunda tarjeta escribieron el nombre de los integrantes y en la tercer tarjeta enlistaron los rasgos o atributos que comparten y los identifican como miembros de esa subcultura.

En todo éste proceso los alumnos tuvieron que dialogar, tomar decisiones y llegar a acuerdos, para así reconocer a las 10 subculturas siguientes:

1. Los kukustclan: La cual está integrada por 6 alumnos, los cuales son los más inquietos del grupo.

2. Las amistosas: Integrada por 5 alumnas, las cuales se identifican por ser creativas, inteligentes y muy sociables.
3. Los niños digitales: Integrada por 5 alumnos, que se nombraron así porque comparten el gusto por el uso de la tecnología.
4. Las mejores amigas: Integrada por 3 alumnas que se identifican por compartir el mismo género musical y la misma forma de vestir, razón que las une formando un triángulo de la amistad.
5. Los MDG: Integrada por 3 alumnos, llamaron así a su subcultura por las iniciales de sus nombres y porque desde su perspectiva uno y otro se cuidan la espalda.
6. Las risueñas: Integrada por 7 alumnas, las cuales se identifican porque son muy alegres y les gusta reír mucho.
7. Las mini inteligentes: Conformada por 4 alumnas, las cuales tienen un carácter pacífico, son inteligentes y responsables.
8. Los increíbles: Integrada por 6 alumnos, a los cuales les gusta bromear y trabajar en clase.
9. Las friends: Integrada por 5 alumnas, las cuales se identifican por usar contentamente sus redes sociales.
10. Los inoportunos: Integrada por 3 alumnos a los cuales de vez en cuando les gusta molestar a sus compañeros.

En consonancia a pesar de que cada subcultura tuvo su líder y que en ellas emergieron desacuerdos, creencias e intereses distintos; nunca se vieron como rivales o se trataron con inferioridad las unas con las otras.

Así mismo dentro del aula prevalecieron normas, las cuales configuraron una especie de mapa que mostró cómo debían de ser las cosas ahí, las presentes normas fueron establecidas de manera democrática entre los alumnos y la docente al inicio del ciclo escolar:

- Portar el uniforme completo durante su estancia en el aula.
- No consumir alimentos dentro del aula.
- Mostrar respeto a los compañeros y a la profesora.
- Es responsabilidad de todos conservar limpia y en orden el aula.
- Cuidar el mobiliario del aula (vidrios, bancas, pizarrón y puertas).

- No expresarse con palabras obscenas o altisonantes.
- Solo se permitirá la salida del aula con el pase de salida que otorgará la profesora.
- Pedir la palabra de manera respetuosa levantando la mano para participar.
- Traer los materiales necesarios para utilizar en la clase.
- Justificar las inasistencias.
- Utilizar el celular u otro dispositivo electrónico solo con fines pedagógicos, para evitar la distracción en el grupo.

Posteriormente las creencias que proliferaron en el grupo y que repercutieron en la enseñanza y aprendizaje se identificaron desde la observación que se generó a lo largo del ciclo escolar y desde algunas experiencias vividas, en este sentido las creencias fueron:

- Los alumnos creían que cuando entregaban un trabajo como una maqueta, un cartel, una exposición u otro merecían sacar diez de calificación; ante ello era necesario utilizar un instrumento de evaluación que les especificará los criterios a considerar para evaluar.
- La totalidad de los alumnos pensaba que participar es solo alzar la mano y aportar y verdaderamente “Participar significa tomar parte y ello exige dialogar, responsabilizarse y adoptar decisiones” (Santos Guerra, 2003).
- La participación de los padres de familia se cerraba bajo la premisa, de que si mi hijo va bien ante ello para que intervengo en la escuela; siendo que su participación es sumamente valiosa para trabajar en otras actividades como escuela para padres.

Más aun el conflicto se analizó a partir de la filosofía educativa de cada maestro que impartió clases en el grupo, pues los alumnos argumentaron que ellos se sentían confusos en relación a lo que cada maestro intentaba conseguir, pues cada uno seguía sus respectivas ideas acerca de lo que importa y lo que cuenta, generando así que en cada asignatura se tuvieran que *cambiar de chip* para poder sobrevivir.

La metodología que se siguió para obtener las opiniones de los alumnos en relación a lo anterior fue:

- A cada subcultura (descrita renglones arriba) se le asignó el nombre del maestro o maestra de una de las siguientes asignaturas Español, matemáticas, Inglés, Biología, Historia, Geografía, Formación Cívica y Ética, Educación física y Artes.
- Posteriormente los integrantes de cada subcultura contestaron la pregunta ¿Cuál es la filosofía educativa del profesor o profesora de la asignatura asignada? Desde luego que para contestar les tuve que explicar en qué consistía esto de la filosofía educativa.
- Una vez asignada la pregunta tuvieron que ponerse de acuerdo para contestarla.
- Cuando cada subcultura termino de contestar la pregunta los resultados se socializaron en grupo, para verificar si había concordancia en los resultados.

En tanto los resultados obtenidos fueron: **(Anexo 3)**

- La maestra de español “es muy amable, su clase no me es muy interesante, porque normalmente solo tapiza el pizarrón de actividades que luego hay que realizar, ella es estricta cuando el momento lo requiere, aunque algunas veces se tarda en hacerlo [...] me molesta que le falten al respeto.”
- La maestra que tenemos en matemáticas “explica bien, pero habla muy bajito y no la escuchamos, cuando le pedimos que hable fuerte nos regaña [...]; incluso es muy distraída y si no hacemos la actividad luego, luego nos manda a servicios educativos.”
- El maestro de inglés “es muy estricto, a veces hasta nos da miedo, en su clase no podemos hablar en español para nada [...] todos estamos súper cayados escuchamos la clase, contrabajos hacemos la actividad, nos paramos a revisar y regresamos a nuestros lugares [...].”
- La maestra de historia, “otra que es muy enojona, estricta y no nos tiene paciencia [...] no cabe duda que es una de las materias en las que se nos dejan muchas actividades y todas cuentan para la calificación, por eso casi todos la reprobamos.”

- La maestra de biología “es también nuestra tutora, y es una de nuestras maestras favoritas porque nunca nos regaña, pero nos deja sin dinero, pues siempre hay que pagar las copias para trabajar [...] esta chida su clase.”
- La maestra de geografía es “muy ordenada y tolerante con nosotros, aunque a veces nos llama la atención pero es por nuestro bien académicamente, cada que acaba un trimestre nos cambia de lugar, la maestra sabe explicar bien [...]
- La maestra de formación cívica “a veces llega de malas, nos dicta despacio [...] y nos deja entregar los trabajos pasados de vario tiempo (sic) [...] nos grita y nos regaña por todo, no nos comprende, además a veces falta mucho.”
- El maestro de educación física “es muy relajado, nunca nos regaña y nos saca a jugar, cero deportes, de vez en cuando nos deja actividades en la libreta [...] aunque a veces habla solo y nos cambia los nombres [...].”
- La maestra de artes “no da apuntes, nomás se la pasa hablando, y nos dice que lo que creamos importante lo apuntemos [...] en su materia es muy fácil sacar un promedio alto porque nos da puntos extras.”

Estos testimonios ofrecen elementos para reflexionar, pues llama la atención el énfasis que los alumnos ponen en el cuestionamiento a las formas de enseñanza y en el trato que les dan los maestros. Por tal razón, urge la necesidad de que la escuela contribuya al desarrollo de comprensiones profundas en las diferentes asignaturas, de tal manera que el aprendizaje sea práctico, significativo y que despierte en los alumnos el deseo de indagar y explorar el mundo.

En consecuencia, la realidad del grupo obligó a adentrarme en la comprensión de los rasgos que entraron en juego en su construcción, porque el escenario donde se materializaron las normas, estuvo poblado por determinados alumnos, con esquemas de valores, historias personales, conflictos y creencias. Desde esta perspectiva sería difícil pensar que pudiera existir un grupo sin cultura, por el contrario es esta dimensión cultural la que da apariencia diferencial, única e irrepetible a cada grupo que integra a la Secundaria Técnica No. 116.

1.3.3 Procedimiento

Existen diferentes metodologías para realizar investigaciones, las más frecuentes son la cualitativa y la cuantitativa en ocasiones ambas se combinan, pero para efectos de esta investigación, el enfoque utilizado fue el cualitativo.

Sampieri profundiza que este enfoque:

Sigue un proceso en espiral o circular, pues sus etapas (idea, planteamiento del problema, inmersión inicial en el campo, concepción del diseño del estudio, definición de la muestra inicial, recolección de datos, análisis de datos, interpretación de resultados y elaboración del reporte de resultados) interactúan entre sí y no siguen una secuencia rigurosa. (2010:18)

En tanto, mi propósito fue recolectar datos, los cuales se convirtieron en información para después analizarlos, comprenderlos e integrarlos y así darle respuesta a la pregunta de investigación; a su vez el foco de atención también radicó en la incorporación de la voz de los participantes (alumnos), sus experiencias, creencias y reflexiones tal y como fueron expresados por ellos mismos. Esto me llevó a decir que el paradigma que se siguió fue el **interpretativismo**, que refiere a que hubo una realidad a descubrir, construir e interpretar.

Dicha recolección de datos se generó en el lugar donde los alumnos experimentaron el problema de estudio (aula), pues ese contacto directo que se propició entre investigador (docente) y participantes (alumnos) enriqueció la investigación.

Respecto a ello, la investigación se realizó a partir del método etnográfico:

La observación participativa: La cual fue más allá de la mera contemplación, pues tuve que penetrarme en situaciones sociales y generar un papel dinámico, así como una reflexión permanente. Los propósitos esenciales de la observación fueron:

- Explorar el contexto áulico
- Describir el contexto interno del aula, a los alumnos y a las actividades a realizar
- Comprender el porqué de las acciones que se van manifestando durante la investigación
- Identificar los problemas que se suscitaran
- Generar respuesta al planteamiento de investigación

Como observadora desempeñe dos roles:

1. La participación activa: Me involucre en la mayoría de las actividades a implementar con los alumnos, claro sin olvidar el papel de observadora que tenía que desempeñar.
2. La participación completa: En otras actividades mi participación como moderadora tuvo que ser total para el logro de lo previsto.

Anotaciones y bitácora de campo: Misma que tuvo la función de documentar mi procedimiento de análisis, dado que en ella realice:

- Anotaciones sobre el método utilizado, pues describí el proceso de cada actividad inmersa en la enseñanza situada.
- Anotaciones respecto a ideas, conceptos, significados e hipótesis que fueron surgiendo del análisis.

Durante las anotaciones fue indispensable:

- Colocar fechas
- Incluir referencias o fuentes de consultas utilizadas
- Manifestar una libertad al momento de redactar las ideas
- Usar esquemas u organizadores gráficos para explicar ideas o conceptos
- Registrar los problemas o situaciones que se enfrentaron durante el desarrollo.
- Anotar reflexiones, conclusiones o comentarios.

Conforme a lo anterior, el paradigma se fundamentó en la fenomenología, la cual es una corriente de pensamiento propia de la investigación interpretativa que aporta como base del conocimiento la experiencia subjetiva inmediata de los hechos tal como se perciben (Sandín, 2003).

En lo que se refiere a la perspectiva epistemológica, la metodología se apoyo, en el contruccionismo y el subjetivismo, pues estoy consiente de que el objeto de estudio de la investigación (aprendizaje comprensivo), puede ser explorado por diferentes sujetos a diferentes escalas y los resultados serán diversos (no hay una verdad objetiva).

Más aún, esta investigación fue de corte de acción participativa, pues nació a partir de las siguientes preguntas:

1. ¿Para qué hacer investigación social?

Para lograr la participación de los alumnos en el análisis de su propia realidad, con el objetivo de promover una transformación social para beneficio de los mismos participantes. Pues lo que se pretendió con base en esta acción participación fue:

- No investigar a alguien; sino investigar con alguien.
- Que los sujetos a intervenir (docente y alumnos) sean la parte activa, viva, consiente y reflexiva de un proceso de conocimiento.
- Generar una relación entre teoría y práctica / reflexión y acción.
- Propiciar una organización de base y un trabajo colectivo.
- Acercarme a los alumnos y trabajar con ellos.
- Integrar mi conocimiento basado en la experiencia y el conocimiento científico.

2. ¿A quien le servirá mi trabajo?

A aquellos docentes que pretendan gestionar el aprendizaje de los alumnos de manera innovadora, entendiendo a éste último término no como algo nuevo sino más bien encaminado a darle una visión distinta a su práctica docente, en la que no sólo promuevan un aprendizaje, sino una comprensión.

Pues definitivamente, “no se comprende sólo cuando se escucha al otro o al informarse, aunque estas acciones puedan resultar útiles en distintos momentos del proceso de comprensión” (Pogré y Lombardi, 2004:53).

3. ¿Qué sentido tiene?

Los alumnos poseen información y datos, pero poca experiencia de vida, en tanto mi función fue ayudarlos a ver como toda esa información puede ser de utilidad y transformar su conocimiento, para que detecten, e intervengan en el cuidado, reconocimiento y valoración de su espacio geográfico local.

Capítulo 2. Acuerdos internacionales y nacionales como marco de acción

2.1 Acuerdos internacionales orientados a la gestión educativa

La educación como eje rector para el progreso humano, busca lograr el crecimiento y el desarrollo social de una nación integrada por individuos que sean capaces de responder a las necesidades de una economía mundial globalizada y competitiva.

En la dinámica internacional confluyen elementos que intervienen de forma interactiva en el proceso del cambio educativo, para ello es importante tomar a consideración el qué se quiere cambiar y el cómo se va a cambiar de acuerdo a las necesidades que se tienen en el contexto.

Alrededor del mundo, los gobiernos están poniendo en práctica diversas estrategias que se encuentran encaminadas a mejorar el financiamiento, la calidad de los servicios educativos y aumentar la cobertura de acceso a los centros educativos. Dentro de las estrategias implementadas se encuentra la descentralización de la toma de decisiones educativas tratando de estimular la demanda de mayor calidad en las escuelas y garantizando que se vean reflejados las prioridades y los valores propios de las instituciones.

En éste sentido la OCDE (2010) considera que para tener éxito en las escuelas, el diseño de la política educativa debe de seguir las 15 recomendaciones, para dar más apoyo a los directores y docentes, que apoyen la mejora de los resultados de dichas instituciones y de los estudiantes. (Ver figura 1)

Figura 1. Recomendaciones para mejorar los resultados de las escuelas y de los estudiantes.



Fuente: Acuerdo de cooperación México-OCDE (2010) para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas.

Mientras que la UNESCO (2011) desde que se creó en 1945, su misión ha sido contribuir a la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural, con la educación como uno de los medios primordiales de alcanzar este fin. En la actualidad mantiene su compromiso con una visión holística y humanista de la educación de calidad en el mundo entero, pues trata de hacer realidad el derecho de cada persona a recibir enseñanza y sostiene el principio de que la educación desempeña una función esencial en el desarrollo humano, social y económico.

En vista de ello algunos de sus objetivos pedagógicos son:

- Apoyar la consecución de la Educación para Todos.
- Apoyar un liderazgo regional e internacional en materia de educación.
- Construir sistemas educativos eficaces en el mundo entero, que abarquen desde la primera infancia hasta la edad adulta.
- Responder por medio de la educación a los problemas mundiales de nuestra época (UNESCO, 2011:7)

Y ejemplo de ello es la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos efectuada en Tailandia en 1990, la cual reunió a la mayor parte de los países del mundo, incluyendo algunos de América Latina para definir el futuro de la educación.

Con respecto a ello recupero el Artículo 1: La satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, párrafo 1 de la Declaración Mundial sobre Educación para todos (1990:3):

- 1. Cada persona –niño, joven o adulto– deberá estar en condiciones de beneficiarse de las oportunidades educacionales ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje.** Estas necesidades comprenden tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (tales como lectura y escritura, expresión oral, aritmética, resolución de problemas) como los contenidos básicos mismos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) requeridos para que los seres humanos sean capaces de sobrevivir, desarrollen sus capacidades, vivan y trabajen con dignidad, participen plenamente en el desarrollo, mejoren la calidad de sus vidas, tomen decisiones fundamentadas y continúen aprendiendo. El alcance de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varía según cada país y cada cultura e, inevitablemente, cambia con el paso del tiempo.

Posteriormente en abril de 2000, el Foro Mundial sobre la Educación reunido en Dakar (Senegal) evaluó el progreso realizado, pues en él los países reafirmaron su compromiso colectivo de asegurar la Educación Para Todos.

Para esto se establecieron 6 objetivos de Educación Para Todos a alcanzar para el año 2015 (Dakar, 2000:36):

1. Extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos.
2. Velar por que antes del año 2015 todos los niños, y sobre todo las niñas y los niños que se encuentran en situaciones difíciles y los pertenecientes a minorías étnicas, tengan acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen.
3. Velar por que sean atendidas las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y programas de preparación para la vida activa.
4. Aumentar en 50% de aquí al año 2015 el número de adultos alfabetizados, en particular mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la educación básica y la educación permanente.
5. Suprimir las disparidades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria de aquí al año 2005 y lograr antes de 2015 la igualdad entre los géneros en la educación, en particular garantizando a las niñas un acceso pleno y equitativo a una educación básica de buena calidad, así como un buen rendimiento.
6. Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para que todos consigan resultados de aprendizajes reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales.

Después en 2001, convocados por éste mismo organismo internacional, los líderes de la Educación de América Latina y el Caribe se reunieron en Cochabamba, Bolivia para proclamar dicha declaración. Estando ahí se realizó un balance de los logros e incumplimientos obtenidos en esta materia y a partir de ello se aprobaron una serie de recomendaciones para su mejora.

Recomendaciones que establecen una fuerte vinculación con las siguientes cinco directrices que fija Botero (2009:3-9):

1. Es imprescindible que las instituciones educativas sean más flexibles, con alta capacidad de respuesta, y dotadas de una efectiva *autonomía* pedagógica y de gestión. Darles el apoyo necesario para organicen y pongan en marcha sus propios proyectos educativos respondiendo a las necesidades de los alumnos que atienden.
2. La educación no solo debe reconocer y respetar la diversidad sino también debe valorarla y constituir la como recurso de aprendizaje. Además de que el sistema educativo debe ofrecer oportunidades de aprendizaje a cada niño, joven o adulto cultivando la diversidad de capacidades, vocaciones y estilos, propiciando así una gestión relacionada con la *democracia*.
3. Centrar la atención en la *calidad* de los procesos pedagógicos vinculando la gestión a la mejora de dichos procesos y a sus resultados, facilitando condiciones necesarias para que las instituciones educativas sean adecuados espacios de aprendizaje para los alumnos. Asimismo pone de manifiesto que para lograr el aprendizaje en las aulas, los docentes serán una piza insustituible. Lo que implica que su función y formación demande ser reconceptualizada bajo un enfoque que integre la formación inicial y la formación continua.
4. La formación integral, la cual promueve dejar a tras el saber por saber, para dar paso al saber para saber hacer, por lo tanto, los docentes deben proporcionar los medios necesarios para que los alumnos desarrollen sus potencialidades cognitivas, comunicativas, socio-afectivas, éticas, deportivas, artísticas entre otras.
5. Optar por una educación virtual en la que alumnos y docentes aprendan a utilizar la tecnología al servicio de sus respectivos procesos de aprendizaje.

2.2 Acuerdos nacionales que fueron implementando el enfoque de la gestión dentro de las aulas

En México, la reflexión sobre el complejo camino hacia el fortalecimiento de la calidad ha cobrado un gran auge que proviene de la necesidad de transitar de buenos resultados en la cobertura educativa a mejores resultados en la calidad.

Las presentes afirmaciones dan cuenta de los rasgos de la evolución que han atravesado sus políticas educativas (Del Castillo, 2012):

En primer lugar, se ha encontrado que éstas se caracterizan por el cambio y la continuidad, lo que favorece transformaciones graduales e incrementales en algunos procesos, las cuales generan la expectativa de que a mediano y largo plazo se traducirán en un mejoramiento en el logro educativo.

En segundo, las políticas que constituyen las reformas de 1990 son estratégicas porque aspiran a incidir en los factores asociados al logro educativo (calidad), pero se quedan en la periferia de los resultados de la cobertura.

Una tercera, es que el impacto de las reformas de las políticas educativas no ha tocado elementos estratégicos para el mejoramiento del logro educativo, lo que se debe a que se encuentran atrapadas en la gestión del sistema que oscila entre una gobernabilidad y una gobernanza.

A partir, de lo anterior se puede afirmar que la gobernabilidad en la gestión del sistema educativo se distingue tanto por la búsqueda de la estabilidad como por la eficiencia y la eficacia gubernamentales.

Por ello para su modernización, la gestión del sistema educativo mexicano ha adoptado los postulados y herramientas de la nueva gestión pública, de este modo responde y se adapta a los cambios impulsados por las grandes tendencias internacionales, a la vez que usa una legitimidad sustentada no en un acuerdo de políticas educativas, sino en pactos políticos entre la SEP y el SNTE. (Del Castillo, 2012:642)

Respecto a ello, la búsqueda constante de la gobernabilidad en la gestión del sistema y en particular, en el subsistema de la educación básica se visualiza a partir del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) de 1992 y un año más tarde se hace formal en la Ley General de educación (LGE) las

condiciones de participación del SNTE en el diseño, implementación y evaluación en unas de las políticas estratégicas para el mejoramiento del logro educativo que son, a nuestro parecer, la política de formación continua y el Programa de Carrera Magisterial.

Por otro lado, lo que subyace en la gobernanza es una relación de coordinación y no de subordinación entre gobierno y sociedad, y una mayor y efectiva participación de actores en el proceso de las políticas, lo que tiene el propósito de responder con pertinencia a las demandas de la sociedad.

Entonces la forma concreta para avanzar de nexos de subordinación a otros más horizontales entre gobierno y sociedad es la construcción de nuevos estilos de gestión en los cuales la participación de actores sea primordial.

Ahora para que el sistema educativo mexicano alcance una gestión bajo la forma de gobernanza, se imponen cambios en tres direcciones: a) favorecer la participación y articulación de distintos actores (docentes, directores, supervisores, padres de familia, entre otros) en el proceso de las políticas y, en su implementación; b) generar nuevas formas de organización para la gestión que conduzca a un sistema de relaciones menos jerárquico y más horizontal; c) revitalizar, en el proceso de toma de decisiones, el funcionamiento de órganos colegiados ya existentes tanto del sistema educativo como de las escuelas.

(Del Castillo, 2012:643)

En síntesis hoy por hoy las políticas inmersas en el ANMEB han presentado algunas variantes, y a pesar de ello continúan en la misma dirección, pese a que desde el año 2000 tres administraciones de corte político diferente han ocupado el gobierno en México. Dado que son políticas estratégicas para cualquier reforma, ya que la descentralización, la reforma curricular y la nueva gestión escolar exigen una actualización, capacitación y profesionalización específica orientada por las exigencias que ha impuesto el cambio gubernamental hacia la calidad, cuya lógica descansa en el paradigma de la nueva gestión pública y en los centros escolares.

En éste sentido, las exigencias de formación continua debieran responder a conocimientos, habilidades y destrezas enlazadas con tareas diagnósticas, de planeación estratégica, sistematización de información y evaluación en el marco del proyecto escolar; sin embargo para esto, los docentes no han sido formados ni capacitados con la eficacia necesaria.

Capítulo 3. El desarrollo de la personalidad de los adolescentes de secundaria

3.1 Los adolescentes de educación secundaria

Muchas veces se cree que un alumno de secundaria es aquel que no le gusta obedecer las reglas de la escuela o bien que es un rebelde, incluso cuando la mayoría de las personas escuchan alumno de secundaria inmediatamente lo asocian con un joven problemático.

Por ello, el tema principal de éste escrito es ¿Quiénes son los adolescentes de secundaria? Y esta pregunta no la hacemos o deberíamos hacer la mayoría de los que en algún momento quieren ser o son docentes, para saber más acerca de las personas con quien vamos a trabajar y a convivir.

Una primera aproximación:

Es un monstruo peludo [...] que se junta en hordas estruendosas para inaugurar nuevos vandalismos en la historia humana. Es también un gordito simpático que no entiende el mundo sin golosinas de por medio; un larguirucho orejón que no puede acomodarse en ningún lado y le sobran brazos y piernas alrededor del pupitre; o un apenado cuatro-ojos que nació para preguntar cosas inverosímiles que no vienen en los libros. En fin, el adolescente es cada adolescente. (Valencia, 1996:223)

Por lo tanto, el profesor de adolescentes debe tener claro que trabaja con un ser con voluntad propia y capacidades casi por completo desarrolladas, aunque con casi nula experiencia en la aplicación de esas capacidades, es decir nosotros educadores de adolescentes somos los profesores de manejo de un novato.

De ahí que lo primero que nos llame la atención de ellos es su forma de actuar, aunque también nos sorprenda su inteligencia, su ternura y su filoso sentido del humor; lo que el adolescente hace, puede ser considerado en otros momentos del desarrollo de la persona como aberrante, perverso o delictivo.

Frente a esta última concepción la sociedad ha elegido tratarlos *de delincuentes, seres extraños y peligrosos* que ante todo hay que limitar. Ante ello, la propia escuela ha repetido el esquema y reglamenta su acción y no se ha dado un esfuerzo por entender esta etapa específica.

Lamentablemente, aún para muchos educadores de nivel secundaria la frase “entender al adolescente significa un peligroso esfuerzo de convalidación, una justificación de actos que deberían ser reprimidos; en una palabra, una invitación al caos” (Valencia, 1996:225).

Más allá del chiste o la broma de los amigos condolientes, es cierto que el trabajo educativo con adolescentes es, por lo menos desgastante, y tiene apariencia de ser con facilidad enloquecedor, el curso que un maestro ofrece debería contener como elemento primario, unificador, generar condiciones de estudio para la materia específica, este es precisamente uno de los objetivos del programa.

Lo urgente para un profesor de estos niveles es asumirse como un educador de adolescentes, no importa si da clase de español, matemáticas, geografía, historia o atiende la biblioteca escolar. El elemento central de su trabajo es educar a un adolescente, vía su relación personal con él. Aceptando este punto de vista, tal vez aparezca mucho más importante en el panorama de preparación para un docente aprender algo sobre la adolescencia que aprender más sobre su propia asignatura.

Entender al adolescente no es justificarlo, ni dejar de actuar frente a él. Es la posibilidad de que nuestras acciones actuales tengan un significado para su vida futura. Si no se puede entender al adolescente, es recomendable encontrar otro oficio, panadero tal vez. Si no se puede entender al adolescente, nuestro camino docente estará empedrado de buenas intenciones y frustrantes resultados. Ya lo decía Ortega y Gasset, el pueblo que no conoce su historia está destinado a repetirla; así, el profesor que no conoce a sus alumnos está destinado a arrepentirse. (Valencia, 1996:228)

Frente a la perturbadora actividad del adolescente, como docentes podemos buscar 3 salidas fáciles:

1. Si logramos que los alumnos nos teman quizá nuestro tiempo se acorte y parezca más fácil nuestra acción, pero con ello no conseguiremos que el tiempo sea más productivo, ni más educativo.
2. Optar por no desgastarnos, sentarnos y mirar solo lo que pasa a nuestro alrededor. Pero si no estamos dispuestos a invertir tiempo, emoción e inteligencia es mejor no estar dispuesto a ser maestro.

3. Apuntar en dirección de lograr ser amigo del adolescente. Frente a ello lo que los alumnos necesitan no es otro adolescente disfrazado de profe, necesitan de un adulto que se comporte como tal.

Definitivamente ser maestro no está centrado en dar o en negar lo que el adolescente pide, sino en proporcionar un espacio y un marco de límites que favorezcan y alienten el desarrollo de la persona.

3.2 Los adolescentes y su estancia en secundaria

En la escuela secundaria los alumnos son considerados sujetos centrales del esfuerzo educativo, y es bajo esta premisa que se efectúan todas las actividades. Así maestros, directivos, padres de familia y demás personal manifiestan la importancia de sus acciones en beneficio de los alumnos. Y ¿Por qué son considerados así? Porque atraviesan una etapa de constantes cambios, en la cual es necesario e indispensable que los adultos los guíen y decidan qué es lo mejor para ellos, en cuanto a conocimiento se refiere y las normas pertinentes para su formación (Sandoval, 1998). Un grave problema que tiene la educación en México, es que excede de conocimientos y en el número de asignaturas, lo cual lo único que genera es una acumulación de conocimientos. Esta situación se ha visto difícil para los alumnos porque repentinamente se enfrentan a más de once profesores, que consideran que su materia es la más importante, aunado a ello profundizan en dejar tareas sin considerar que al mismo tiempo otros maestros piden lo mismo.

Sandoval resalta que:

Es recurrente escuchar de los maestros que su papel es fomentar actitudes de responsabilidad en los estudiantes y, por regla general, tratan de hacerlo en la medida de sus posibilidades. De ahí la importancia de las exigencias en el trabajo, que encuentran su principal obstáculo en la multiplicación de éstas que se genera ante la falta de un trabajo colegiado entre los docentes de secundaria. (1998:214)

Aunado a ello, otro problema que ha derivado del conocimiento acumulativo, es que en la transmisión de conocimientos se generan lógicas distintas entre los alumnos y los docentes; en los primeros existe una falta de acuerdo entre lo que la escuela les proporciona y sus intereses; por lo tanto cumplen de manera formal en la escuela sin vincular el conocimiento formal con la utilidad de su vida cotidiana.

Más aun como si esto fuera poco, el ingreso a este nivel implica muchos cambios para los adolescentes, pues inician otros aprendizajes como el tener horarios diferentes, trabajos más exigentes, atender el control de sus calificaciones, responder a distintos maestros, enfrentarse a otra cultura escolar (carpetas de reporte, reglamento escolar) y aun discurso nuevo muy arraigado en la visión de los docentes, en el que por

considerársele un sujeto en etapa de conflictividad y cambio, se le cataloga de “irresponsable” y se le imponen restricciones, por ello la norma aparece como elemento regulador.

Si bien “las normas existen para todos los actores de la vida escolar, en el caso de los alumnos, tienen el agregado de acarrear sanciones que son formalmente incuestionables” (Sandoval, 1998:216).

Otra vertiente del discurso de la adolescencia es el justificar la falta de interés de los alumnos frente al trabajo académico; así la reprobación es producto de la flojera, la falta de material se equipara a descuido (ambas características propias de su edad) y la mala conducta a desatención de los padres en la educación de los mismos, Dentro de este discurso, la condición de adolescente es representada a través de los presentes rasgos:

- Irresponsabilidad
- Falta de interés en el estudio
- Tendencia a violar las normas

A estos estereotipos se agregan los particulares de la población escolar, familias desintegradas, problemas familiares recurrentes, trabajo a temprana edad o el involucramiento en alguna banda del barrio. En éste sentido “cada maestro enfrenta la relación con sus alumnos adolescentes, aplicando para ellos criterios derivados de su experiencia y saberes adquiridos en su trabajo docente; algunos privilegian el rigor, otros el acercamiento a ellos y otros deciden ignorarlos” (Sandoval, 1998:218).

Pese a ello, como maestros solemos llegar a pensar que conocemos a nuestros alumnos, cuando en realidad las cosas son al revés, son ellos los que llegan a conocernos a la perfección. Todo esto influye en el comportamiento del alumno y en la sanción que podría recibir en caso de cometer una falta. Dado que los alumnos llegan a conocer tan bien a los maestros que saben con quién y con quien no hacer ciertas acciones, y esto va directamente relacionado con la autoridad que los maestros representan para el alumno.

También cada sanción que se le imparte a un alumno puede ser diferente a la que recibe otro, por la misma causa y esto es porque depende de quién lo sanciona, del contexto e incluso del alumno, muchas veces los maestros ya están predispuestos a

ciertos alumnos que son considerados “mal portados” y normalmente ellos reciben un castigo más fuerte.

En fin la escuela secundaria, con su historia, tradiciones, cultura y formas históricas y particularidades de organización es el mundo constituido, en el que los estudiantes necesitan reformular muchos de sus saberes adquiridos en su tránsito por la primaria y adaptar otros, en suma requieren apropiarse de los sistemas de uso de este espacio para conservarse como alumnos.

3.3 Desarrollo del adolescente según Vygotsky

En vista de esta investigación, las teorías que la fundamentan son las contextuales, pues “suponen que el adolescente busca e interactúa activamente con nuevos contextos físicos y sociales que contribuyen a moldear su desarrollo” (Meece, 2001:24). En tanto una teoría que encaja dentro de éste modelo es la: sociocultural.

La cual fue inicialmente desarrollada por Lev Vygotsky, en ella se reconoce que el conocimiento no se construye de manera individual, sino entre varios. Según este autor los adolescentes “están provistos de ciertas funciones elementales (percepción, memoria, atención y lenguaje) que se transforman en funciones mentales superiores a través de la interacción” (Meece, 2001:24). Para tales efectos el lenguaje se vuelve un instrumento primordial de los cambios en los procesos cognoscitivos.

Vygotsky consideró que aprendizaje no es lo mismo que desarrollo, pues el primero lo asoció a un proceso beneficioso de transformación cognitiva y social que se da en un contexto colaborativo y el desarrollo lo vinculó a un cambio cualitativo, conforme el adolescente pasa de las formas elementales del funcionamiento mental a las formas superiores, pero no especifico un conjunto de etapas para el mismo.

Sin embargo reconoció que ambos conceptos (aprendizaje y desarrollo) están estrechamente relacionados y para describir estas relaciones plantea que es necesario delimitar dos niveles de desarrollo: el real que se establece como resultado de ciclos evolutivos, y el potencial. La diferencia entre estos dos niveles es lo que concibe como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):

La diferencia entre el nivel real de desarrollo, determinado por lo que un individuo puede hacer por si solo (evidencia de que ya está adquirido) y el nivel de desarrollo potencial, determinado por lo que puede hacer con ayuda de otras personas, es decir, aquello que está en vías de ser adquirido.

(Antón, 2010:11)

El progreso en la ZDP se ha relacionado con la metáfora del andamiaje (Wood y Bruner 1976), o estructura de apoyo que el tutor experto ofrece al discípulo novato, durante la interacción con el fin de completar la tarea con éxito. Aunque habrá que reconocer que actualmente ese proceso de andamiaje también puede darse entre iguales (alumno-alumno).

El concepto de interiorización, es también central en la teoría sociocultural ya que:

El hablar, pensar, recordar y resolver problemas son procesos que se realizan primero en un plano social entre dos personas. A medida que el adolescente adquiere más habilidades y conocimientos, el otro participante en la interacción ajusta su nivel de orientación y ayuda, lo cual le permite al adolescente asumir una responsabilidad creciente en la actividad. Estos intercambios sociales los convierte después en acciones y pensamientos internos con los cuales regula su comportamiento. (Meece, 2001:24)

Sobre la base de lo que he expuesto, hay algunas consideraciones que como mencione al inicio debo de tomar en cuenta al momento de planear e implementar la propuesta de intervención. Pues como docente debo de estar consciente de que mucho de lo que aprenden los alumnos lo hacen en interacción con sus compañeros y no sólo mediante el contacto directo con los objetos.

Capítulo 4. La gestión de los aprendizajes comprensivos en la educación

4.1 Qué es la gestión del aprendizaje

La educación transita por un rumbo que no vislumbra respuesta al modelo social que se está imponiendo hoy en día y según Soubal no transita por la presencia de tres factores:

1. El positivismo. El cual forja a un individuo inflexible y con un comportamiento hasta cierto punto cerrado a toda opinión que no venga del supuesto conocimiento científico. Omitiéndose el yo creo o el yo pienso.
2. El conductismo. Pues ante toda acción que realizan los alumnos dentro y fuera del aula, siempre esperan una recompensa cuantitativa.
3. Los modelos tradicionales. En donde la relación es vertical entre el maestro y el alumno. (2008:314)

Aunado a ello es claro que la educación ha perdido su propia identidad, pues se ha enfocado a preparar a los alumnos para servir a las estructuras económicas, políticas y sociales, olvidando así la premisa de una educación humana.

Esto ha derivado a una deficiente educación del pensamiento, la cual parta de un enfoque que acerque la pedagogía a la evolución de la vida y que respecto a ello esa pobre estimulación del pensamiento por parte de los docentes se ha debido a los presentes factores:

- El desconocimiento que tienen estas figuras educativas de lo que es el pensamiento, su origen y sus funciones en relación con el organismo/entorno.
- En muchos casos no se identifica el nivel de conocimientos previos que tienen los alumnos por medio de un diagnóstico inicial, o bien por otro lado se hace el diagnóstico pero mal; puesto que se aplica esta prueba al primer o segundo día de clases, propiciando así una falta de involucramiento del alumno, el cual va acompañado de una escasa motivación o desinterés.
- Las tareas son marcadamente reproductivas.
- La evaluación no es vista como una estrategia de aprendizaje, pues más bien se asocia a una calificación numérica, a un control, a una medición de conocimientos o a un patrón normativo. Estas causas la han debilitado y la han configurado como un requisito formal con escaso valor pedagógico y por tanto se ha olvidado su carácter formativo.

Soubal menciona que: “para lograr un pensamiento activo en los alumnos se precisa desarrollar sus etapas superiores como son: análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización” (2008:317). Pero desafortunadamente muchos docentes no tienen un dominio teórico y práctico de cómo desarrollar estas etapas en los alumnos y por ese mismo desconocimiento las vinculan a etapas complejas y no las enfocan como etapas de solución para lograr ese pensamiento activo, de ahí a que rescate la pregunta ¿Cómo se puede entender algo si no somos capaces de experimentarlo nosotros?

Entonces es evidente que el desarrollo de la mente de los alumnos, requiere de una reformulación de la gestión docente, para que lógicamente el pensamiento sea resultado no de una actitud pasiva en la sala de clases, sino de una interacción que se genere entre el sujeto y su realidad. Y si esto es comprendido, entonces ¿Por qué se actúa en el aula de otra forma? Y no se da paso a lo siguiente:

- Involucrar a los alumnos en la toma de decisiones en función a su aprendizaje y enseñanza.
- Promover el trabajo en equipo y la integración a una clase activa.
- Asumir responsabilidades docentes, alumnos, padres de familia y otros agentes educativos para la mejora del aprendizaje.
- Considerar los conocimientos previos de los alumnos.
- Mostrarle a los alumnos la parte emotiva y afectiva, para hacerles ver que son seres importantes.

Por lo anterior, la gestión docente debe ir encaminada a lograr una gestión del aprendizaje, la cual este “enfocada a la conformación y re-configuración constante del cerebro de los alumnos por intermedio de la interacción social, con vistas a lograr cambios en el significado de la experiencia en los sujetos” (Soubal, 2008:321).

En ello, está implícitamente un constructivismo endógeno y exógeno, el conocer el currículo para identificar y seleccionar los aprendizajes imprescindibles y deseables.

De ahí, a que lo principal a gestionar en la clase sea el desarrollo de competencias, es decir saberes que deben empezar a tratarse desde los primeros grados, para que después puedan ser más específicos con la labor profesional que desarrollarán los alumnos, dichas competencias genéricas de desarrollo personal son: la comprensión,

la comunicación, la búsqueda de información, la solución de problemas y la utilización del tiempo (Soubal, 2008).

Conforme a ello, lo idóneo sería que el modelo didáctico sostén de la gestión del aprendizaje a utilizar deba estar centrado en el proceder investigativo como eje vertebral, pues según el autor:

Es una complejidad que requiere la utilización de acciones dirigidas al abordaje de la complejidad a través del dilema que se le presenta al estudiante en una situación problemática y que marca la direccionalidad de la gestión en el sentido de movilizar las estructuras cognitivas del alumno, la dinámica grupal, lo emocional y los valores que se ponen de manifiesto en la solución del problema planteado. (Soubal, 2008:331)

Basados precisamente en el modelo didáctico con el eje vertebrador, en el proceder investigativo, se podrán trabajar modelos de clase que favorezcan a la estimulación del pensamiento, así como al aprendizaje por parte de los alumnos.

4.2 Qué es el aprendizaje comprensivo

Cualquier docente que esté alerta a las tendencias actuales en la práctica de la enseñanza no se extrañará de que es imprescindible asumir un compromiso por nosotros para despertar en los alumnos un interés reflexivo hacia las asignaturas que están aprendiendo y para ayudarlos a establecer vínculos entre su vida y la asignatura, entre el pasado y el presente y entre el presente y el futuro.

Enseñar con miras a la comprensión, no constituye una nueva idea. “Facilitar la comprensión ha sido, desde siempre, una de las metas más alabadas de la enseñanza” (Blythe, 2008:37).

En éste afán comprender va más allá de aprender, pues:

Comprender es pensar y actuar flexiblemente en cualquier situación o circunstancia, a partir de lo que uno sabe acerca de algo. Aquello que se comprende es algo que se recuerda y está disponible en situaciones muy diversas, permite actuar en ellas y muchas veces ese uso singular de lo que se comprende, posibilita profundizar la comprensión previa, y constatar sus límites. (Pogré y Lombardi, 2004:52)

De manera análoga, si comprender un tópico (tema) significa desarrollar desempeños (acciones) de comprensión en torno de ese tópico, entonces poner en práctica esos desempeños constituye el pilar de todo aprendizaje para la comprensión. Por ende, los alumnos deben dedicar la mayor parte de su tiempo a actividades que les exijan tareas estimulantes e innovadoras, en el sentido de no repetitivas.

Pues en vez de decirle a los alumnos “así es como está hecho, lo mejor es salir y ver cómo funciona en la vida real, dado que solo así estos podrán comprenderlo”. Pero desafortunadamente muchas actividades escolares no son desempeños que construyen ni someten a prueba la comprensión; en todo caso, construyen el conocimiento y las habilidades de rutina.

Para tal efecto sólo si reestructuramos el estudio de las asignaturas y utilizamos la base conceptual para explicar el mundo en el que viven los alumnos, el aprendizaje será más significativo. Claro que para ello será imprescindible considerar los siguientes aspectos:

- Tópicos generativos (temas).

- Metas de comprensión (enunciados o preguntas que expresen que es lo que deben comprender los alumnos).
- Desempeños de comprensión (actividades a desarrollar las cuales muestren que el conocimiento ha sido asimilado, que lo pueden ampliar y por ende pueden utilizarlo de manera innovadora).
- Evaluación diagnóstica continua (proceso donde se obtiene una realimentación tanto por parte del docente o del propio alumno, con el fin de mejorar sus desempeños de comprensión).

4.3 El aprendizaje comprensivo en el estudio del espacio geográfico

La vida es un dilema llena de contradicciones y está requiere en primer instancia que todo alumno se comprenda, que comprenda al mundo que le rodea para poder sobre vivir, actuar y propiciar transformaciones; es decir que transite hacia la dinámica del sistema organismo/entorno; en la cual sea capaz de adaptarse al cambio y convivir con él.

Sin embargo lo que sigue estando latente es una enseñanza compleja, la cual transita por el desorden, la confusión y la incertidumbre. Por ende muchos docentes por desconocimiento utilizan la palabra complejo como un problema y no la enfocan como una palabra solución.

En vista de lo antes mencionado mi premisa no es enseñar de un modo completamente nuevo y del todo diferente, sino modificar mis acciones para enseñar mejor, pues ¿Para qué le sirve al alumno estudiar el espacio geográfico, si no lo comprende?

Implementar un aprendizaje comprensivo implica promover una pedagogía activa, dado que para implicar a los alumnos en los procesos y resultados propios de un pensamiento profundo, las actividades sobre las que se trabaja deben representar formas de ejecución real. A su vez he de reconocer que no basta con que sean diversas e interesantes para los alumnos, pues el trabajo que conduce a una comprensión profunda tiene al menos tres características:

1. Requieren la utilización de operaciones cognitivas de alto rango, de modo que los sujetos vallan más allá del mero recuerdo, reconocimiento o reproducción de la información.
2. Exigen que apliquen ideas y habilidades a contextos significativos, lo que implica que realicen actividades idóneas para hacerles descubrir razones que les lleven a querer implicarse en actividades auténticas.
3. Descansan sobre el aprendizaje previo de los alumnos, sin por ello dejar de insistir en que vallan desarrollando una comprensión disciplinada y rigurosa.

(Darling, 2002:159)

Asimismo se recomienda que ha medida en que se vallan desarrollando las actividades, los alumnos recurran al uso de una carpeta (portafolios) que documente el proceso de trabajo realizado, esto ayudará a que ellos concentren la atención en lo

que es importante, reflexionen y critiquen su trabajo desde los esfuerzos iniciales, hagan ajustes progresivos y también puedan hacer ajustes en su producción terminal. Por lo mismo los criterios utilizados para valorar el rendimiento deberán ser dados a conocer, dichos criterios contribuirán a guiar la enseñanza y el aprendizaje, pues situarán al docente en el papel de mediador y a los alumnos en el de sujetos que han de darse cuenta de su trabajo y hacerse autoevaluadores del mismo (Darling, 2002). Para tal caso habrá que reconocer que en el aula los alumnos poseen una mezcla de inteligencias, que han desarrollado a lo largo del tiempo en diferentes contextos culturales, pero que en efecto lo importante no es que las posean sino que se utilicen de forma diferente; pues la esencia es aprovechar el saber y las capacidades de cada alumno.

Así la colaboración entre alumnos, y entre éstos y la docente permitirá afinar su pensamiento a medida que se van enseñando recíprocamente, pues como Vygotsky (1962, en Darling, 2002) observó, cuando los niños utilizan el lenguaje no sólo están verbalizando sus procesos de pensamiento interno sino también están activando su desarrollo intelectual, hablar es un vehículo para el aprendizaje.

Ya que cuando las metas son comunes y los compromisos nutren y motivan, el aprendizaje resulta más valioso y además acumulativo en lugar de inconexo.

Capítulo 5. La enseñanza situada centrada en prácticas educativas auténticas.

5.1 Qué es la enseñanza situada

Un antecedente importante a considerar es que la enseñanza situada, recupera el pensamiento de Dewey, pues retoma la noción de aprendizaje experiencial. El cual es un aprendizaje activo, que busca que el alumno desarrolle sus capacidades reflexivas y su pensamiento.

Más adelante Schön (1992, en Díaz Barriga, 2006) retoma el pensamiento de Dewey para destacar la importancia de la preparación o formación en y para la práctica, donde enfatiza el “aprender haciendo” y la reflexión, esta última vista como un proceso de encuadre, exploración y estructuración de problemas dentro de un contexto determinado.

Desde esta perspectiva la enseñanza situada puede definirse como “aquella propuesta pedagógica que se diseña y estructura con la intención de promover aprendizajes situados, experienciales y auténticos en los alumnos, que les permita desarrollar habilidades y competencias muy similares o iguales a las que se encontrarán en situaciones de la vida cotidiana” (Díaz Barriga, 2010:153).

En éste sentido, está enseñanza une la educación con la realidad, pues no inicia inmediatamente con los contenidos, sino tiene como inicio a la realidad, esa realidad que ayudara a que los contenidos teóricos o reflexivos estén contextualizados y tengan un significado concreto y útil, en donde tenga un alcance inmediato en la vida diaria del sujeto.

Asimismo, Díaz Barriga señala que “la cognición situada asume diferentes formas y nombres, directamente vinculados con conceptos como aprendizaje situado, comunidades de práctica, participación periférica legítima, aprendizaje cognitivo o aprendizaje artesanal” (2006:18).

Avanzando en su análisis se infiere que el conocimiento es situado, es decir, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza; conforme a ello, los teóricos de la cognición situada (Brown, Collins y Duguid, 1989) reconocen que el aprendizaje escolar consiste en un proceso de aculturación, donde los alumnos pasan a formar parte de una comunidad o cultura de aprendices y practicantes de determinados saberes que se consideran relevantes en dicha comunidad. En éste afán una comunidad de práctica está conformada por personas,

con metas y propósitos compartidos, involucradas en un proceso de aprendizaje colectivo.

De manera puntual una de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que por sus características propias puede incluirse dentro de ella y por ende a utilizar en ésta intervención, es el aprendizaje mediante proyectos, mismo que se enfatiza más adelante.

5.2 Enseñanza situada una alternativa para promover prácticas auténticas en la asignatura de geografía.

Una propuesta que puede ayudar a fortalecer el aprendizaje de cada uno de los alumnos, en la asignatura de geografía, tras haber promovido una práctica educativa sucedánea en el tema del espacio geográfico, la cual estuvo sustentada en una instrucción descontextualizada, con una baja actividad social es una práctica auténtica, la cual sea coherente, significativa y tenga una relevancia cultural.

En cuanto a ello la enseñanza situada auténtica deberá incluir los siguientes elementos:

- El sujeto. El punto de partida será los conocimientos previos del alumno, lo que puede hacer y desea saber.
- Los instrumentos. La cognición del alumno dependerá de la implementación de un uso diverso de artefactos y herramientas, principalmente del lenguaje y la cultura.
- El objeto. Se enfatizará que los contenidos geográficos inmersos en el tema tengan sentido y significado para el alumno.
- Una comunidad. Los alumnos actuarán, construirán y comprenderán significados dentro de la comunidad de práctica, pues el aprendizaje se concebirá como un proceso dialógico.
- Normas o reglas de comportamiento. Que regularan las relaciones sociales de la comunidad.

Por supuesto que desde una visión vygotskyana, los aprendices se apropian de las prácticas y herramientas culturales mediante la interacción con miembros más experimentados; de ahí la importancia en esta aproximación de los procesos de andamiaje por parte del enseñante y los compañeros, la negociación mutua de significados, la construcción conjunta de los saberes, la mediación y ayuda ajustada a las necesidades del alumno y del contexto. (Díaz Barriga, 2006:20)

Con ello es evidente que la adopción de la metáfora sociocultural implica una ruptura con la enseñanza tradicional que asume un modelo de comunicación transmisivo

receptivo. Por lo tanto desde esta perspectiva sociocultural la autenticidad de una práctica educativa se determina, según el grado de relevancia cultural de las actividades en que participa el alumno, así como el tipo y nivel de actividad social que éstas promueven.

Por medio de estas dos dimensiones (relevancia cultural y actividad social) las actividades en las que participen los alumnos deben ir más allá del aula y de una audiencia definida. Ya que implican un trabajo en varias fases para llegar de manera progresiva a uno o varios productos previamente definidos. A través de ellas los alumnos evidencian su comprensión del contenido trabajado y su capacidad para utilizarlo en distintas situaciones propias de la vida.

Según Ravela, Picaroni y Loureiro las actividades auténticas se caracterizan por:

- Ser realistas y plausibles [...] tienden un puente entre la escuela y la vida fuera de ella [...]
- Complejas e intelectualmente desafiantes. Generalmente proponen preguntas o plantean situaciones a las que los estudiantes deben dar respuesta a través de un trabajo de creación, valoración y/o investigación [...]
- Tienen un propósito definido. Una finalidad que requiere solucionar o intentar resolver [...]
- El producto final va dirigido a un público determinado a destinatarios o audiencias reales, más allá del docente. Son productos para ser presentados a otros.
- Ponen al estudiante en situación de desempeñar determinados roles, similares a los que llevan a cabo las personas en la vida real [...]
- [...] los contextos de las tareas incluyen restricciones e incertidumbres. Los problemas que se proponen incluyen dificultades, limitaciones o aspectos restrictivos ante los cuales los estudiantes deben poner en práctica su creatividad, conocimientos y habilidades para sortearlos [...]
- Requieren que los estudiantes pongan en juego un variado repertorio de estrategias. Investigar, ensayar distintas soluciones, consultar variedad de recursos, probar distintas alternativas, [...]

- Debido a la complejidad que generalmente tienen, están pensadas para que los estudiantes las desarrollen durante un periodo de tiempo más o menos extenso [...]
- Generalmente se desarrollan en contextos colaborativos tal como ocurre en la vida real. Pero esto no significa que siempre que se propongan actividades auténticas se deba trabajar en equipo [...]
- La autoevaluación y la coevaluación son aspectos esenciales de la evaluación auténtica. Están siempre presentes en estas propuestas por ser procesos propios del trabajo individual y colectivo en situaciones reales [...]. (2017:111-113)

De ahí que lo que se pretenda es lograr un aprendizaje significativo, trascender la mera repetición memorística de contenidos inconexos, dar sentido a lo aprendido y entender su ámbito de aplicación y pertinencia en situaciones académicas y cotidianas.

5.3 La función docente desde la enseñanza situada

La función tradicional de los docentes y alumnos debe modificarse, en éste sentido la metáfora educativa del alumno de la sociedad del conocimiento fija que éste requiere convertirse en un aprendiz autónomo, capaz de autorregularse y adquirir habilidades para el estudio independiente. Asimismo necesita aprender a tomar decisiones, buscar y analizar información en diversas fuentes para transformarla y reconstruir y construir el conocimiento. “Esto implica que lo relevante del aprendizaje es poder transformar lo que sabe y no únicamente decir lo que sabe”. (Díaz Barriga y Hernández, 2010:2)

En cambio el docente como mediador debe favorecer procesos que conduzcan a los alumnos a la construcción del conocimiento y a la adquisición de las capacidades antes mencionadas, debe no solo dominarlas, sino apropiarse de otras formas de enseñar. Por ende es necesario que como docentes privilegiemos estrategias didácticas que favorezcan para que los alumnos adquieran habilidades cognitivas de alto nivel, se apropien y pongan en práctica aprendizajes logrados de su participación activa en ambientes situados.

Esta orientación me lleva a decir que algunas concepciones que definen a la función docente desde la enseñanza situada son:

1. Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, pues comparte experiencias y saberes en un proceso de negociación.
2. Es un profesional reflexivo que analiza su práctica, toma decisiones y soluciona problemas inmersos en su contexto.
3. Presta una ayuda pedagógica acorde a la diversidad de necesidades, intereses y situaciones en las que se involucran a los alumnos.
4. Propicia una transferencia de responsabilidad, dado que en un inicio la responsabilidad es depositada casi totalmente en el docente, quien de manera gradual debe ir traspasando esa responsabilidad al alumno.
5. Crea un ambiente propicio para que el alumno busque significados, e indague o pregunte responsablemente.
6. No se limita a un libro ya que pretende que sus alumnos aprendan a solucionar problemas.
7. Estimula y acepta la iniciativa y autonomía del alumno.

8. Utiliza una terminología cognoscitiva, vinculada al pensamiento y la acción: clasifica, analiza, formula hipótesis, crea, descubre, entre otros.
9. Promueve el diálogo.
10. Estimula la discusión, pues dirige a los alumnos, a contrastar sus hipótesis para así reorientar y reorganizar sus pensamientos.
11. Motiva la curiosidad de los alumnos.

En relación a lo antes expuesto, Díaz Barriga y Hernández (2010) consideran que no existe una vía única para promover el aprendizaje, y es indispensable que el docente, mediante un proceso de reflexión sobre el contexto y las características de su grupo, decida que es conveniente hacer en cada caso considerando:

- Las características, carencias, intereses y conocimientos previos de sus alumnos.
- La tarea de aprendizaje a realizar o la situación problema que hay que afrontar.
- Los contenidos y materiales de estudio.
- Las intencionalidades u objetivos, que hay que desarrollar.
- La infraestructura y facilidades existentes.

Esto significa que en la interacción educativa el docente y los alumnos gestionan de manera conjunta la enseñanza y el aprendizaje, bajo un proceso de participación guiada y negociación conjunta.

De ahí que el objetivo principal no sea conocer superficialmente muchas cosas, sino aprender a pensar y trabajar en forma disciplinada. Pues es más probable que los alumnos aprendan a pensar si se involucran profundamente en actividades situadas y auténticas, que si sobrevuelan sobre cien ejemplos distintos tomados de una docena de libros.

Pues a través de éstas actividades los alumnos evidencian su comprensión del contenido trabajado y su capacidad para utilizarlo, en variadas situaciones propias de la vida en sociedad; dado que la enseñanza situada está emparentada con los aprendizajes comprensivos; pues ambos apuestan por el desarrollo de habilidades cognitivas de alto nivel.

En éste afán está gestión pedagógica sustentada en la enseñanza situada junto con los aprendizajes comprensivos, contribuye a que los alumnos: 1) muestren una mirada abarcadora y amplia en relación al tema que se está estudiando, 2) establezcan relaciones entre los temas nuevos y los conocimientos previos, así como los conceptos estudiados y situaciones o experiencias de la vida real, 3) con estilo de aprendizaje profundo estén motivados por su propio interés en el tema o asignatura y 4) tiendan a leer y estudiar más allá de lo estrictamente requerido.

Capítulo 6. El proyecto para el análisis del espacio geográfico

6.1 Qué es un proyecto según varios autores

Díaz Barriga en su libro *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida* (2006), enfatiza que el fin de la elaboración de proyectos en el ámbito escolar, es acercar a los alumnos hacia la adquisición de competencias propias de los científicos, aunque no en sentido estricto; sino más bien vinculadas tanto al nivel educativo como a la propia naturaleza de la asignatura que se imparte. Para esta autora fue Kilpatrick (1918) quien se dio a la tarea de configurar el método de proyectos dentro de la educación centrada en el alumno.

Para él un proyecto requiere del componente motivacional y de la acción del alumno; pues en la medida en que éste sea formulado por los propios alumnos, que los entusiasme e involucre en su propio proceso de aprendizaje, es posible articular una enseñanza más centrada tanto en el alumno como en sus propios intereses. Este mismo autor establece que todo proyecto debe tener cuatro fases básicas:

1) Establecimiento del propósito, 2) Planeación, 3) Ejecución y 4) Emisión de juicios u opiniones.

Como complemento a la concepción anterior aparece la definición de Selma Wassermann (1994, en Díaz Barriga, 2006) del trabajo escolar mediante proyectos:

El trabajo en proyectos incluye tareas formales asignadas a individuos o grupos pequeños de alumnos, vinculadas con un área de estudio determinada. Los proyectos abarcan estudios que pueden requerir que los estudiantes investiguen, creen y analicen información que coincida con los objetivos específicos de las tareas.

Como se puede apreciar esta autora considera los proyectos de carácter individual, no solo los colectivos, así como los proyectos vinculados con temas curriculares muy específicos; aunque también considera que los aprendizajes deben incluir competencias amplias.

Por otro lado Perrenoud (2000, en Díaz Barriga, 2006) reconoce que:

El proyecto es la espina dorsal del currículo y la enseñanza, la manera común de construcción de saberes en el aula. Pero en el otro extremo, es una actividad entre muchas más, a las cuales se yuxtapone con el propósito de hacer menos áridos los aprendizajes de motivar a los alumnos.

Siguiendo esta perspectiva, un proyecto enfrenta problemas auténticos, que no son ejercicios escolares rutinarios sino verdaderos problemas por resolver, y conlleva a la adquisición de competencias.

En éste caso Perrenoud (2000, en Díaz Barriga, 2006) plantea las competencias que desarrolla el alumno en torno a la implementación de proyectos:

- Competencias para la definición y afrontamiento de problemas “verdaderos”.
- Competencias para la cooperación y el trabajo en red.
- Competencias para la comunicación escrita.
- Competencias para la autoevaluación.

Por su parte Díaz Barriga menciona que “un buen proyecto tiene que referir a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de resolver un problema, producir algo o satisfacer alguna necesidad” (2006:35).

En efecto un proyecto no es un tópico o un tema del programa de una asignatura, aunque por supuesto el proyecto surge y se conecta con los tópicos del currículo escolar. No obstante lo importante es que los proyectos generen oportunidades de aprendizaje significativos para los alumnos, rescaten sus intereses, promuevan sus puntos fuertes y favorezcan las inteligencias múltiples.

Simultáneamente Frade considera que el proyecto es:

Una modalidad didáctica consistente en que en el salón de clase se planea hacer una actividad con una meta bien definida, para la cual se tienen que establecer de antemano una planeación que se diseña de manera participativa y que incluye: qué se quiere hacer, cómo, para qué, cuándo, qué se necesita, quiénes lo harán y qué llevará a cabo cada quien. (2009:226)

Dicha autora resalta que son útiles para todas las asignaturas y para desarrollar competencias, así como también se ocupa de puntualizar que cuando no existe precisión sobre lo que se persigue, los alumnos pueden hacer muchas propuestas que se alejen de la meta original, por esto deben estar bien diseñados.

Por lo que se refiere al Programa de Estudio 2011. Geografía de México y del Mundo, un proyecto es una “estrategia didáctica conformada por una serie de actividades sistemáticas e interrelacionadas para reconocer y analizar una situación o un problema y proponer posibles soluciones” (24). Brindan oportunidades para que los alumnos actúen como exploradores del mundo, estimulen su análisis crítico, propongan acciones de cambio y su eventual puesta en práctica, los conduce no sólo a saber indagar, sino también a saber actuar de manera informada y participativa.

6.2 Organización de los contenidos de aprendizaje de un proyecto

Tradicionalmente cada asignatura ha buscado trabajar sus contenidos de aprendizaje de manera individual, propiciando sólo la ocupación de que el alumno aprenda los contenidos que le son propios.

El término “contenidos” normalmente se ha utilizado para expresar aquello que debe aprenderse, pero en referencia casi exclusiva a los conocimientos de las asignaturas clásicas y habitualmente, para aludir a aquellos que se concretan en el conocimiento de nombres, conceptos, principios, enunciados, entre otros. (Zabala, 2000:28)

No obstante podemos encontrar propuestas que intentan romper con esa organización centrada en una disciplina, para así lograr establecer relaciones entre contenidos disciplinares. Esto supone que “Las relaciones y la forma de vincular los diferentes contenidos de aprendizaje que conforman las unidades didácticas es lo que denominamos organización de contenidos” (Zabala, 2000:143).

En éste sentido el proyecto es un método globalizado que tiene como ideal el que una educación centrada en el alumno, no puede prescindir de la enseñanza de los contenidos disciplinares. Por ende sin perder de vista la perspectiva disciplinar, se pudiera considerar que los proyectos organizan los contenidos de forma transdisciplinar; sin embargo está pudiera ser una afirmación un tanto atrevida, ya que difícilmente un proyecto pretende convertirse en una disciplina totalizadora, pero si quizá en una interdisciplinar.

Por tanto lo que busca el método globalizado es “desprendernos de una lectura restrictiva del término “contenido” y entenderlo como todo cuanto hay que aprender para alcanzar unos objetivos, que no sólo abarcan las capacidades cognitivas, sino también el desarrollo de otras”. (Zabala, 2000:28).

En cierto modo los contenidos básicos de aprendizaje son de carácter procedimental y actitudinal, pues las habilidades vinculadas al “saber hacer” y al “saber resolver” son el eje conductor del método. De la misma manera, la capacidad de participación y trabajo asociada a necesidades planteadas en la vida real es la directora de los contenidos actitudinales. Y en cierto modo, los contenidos conceptuales están en función de la capacidad de planificación y realización.

Lo anterior me lleva a plantear ¿Qué implica el aprendizaje de un procedimiento? Sin embargo antes de añadir la respuesta habré de resaltar que un contenido procedimental hace referencia a un “conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, dirigidas a la consecución de un objetivo” (Zabala, 2000:42). En correspondencia a la pregunta anterior son cuatro los criterios a resaltar:

1. La realización de las acciones: Si nos fijamos en la definición, vemos que los contenidos procedimentales son conjuntos de acciones ordenadas y finalizadas. ¿Cómo se aprende a realizar acciones? La respuesta parece obvia: haciéndolas.
2. La ejercitación: Esto implica realizar tantas veces como sea necesario las diferentes acciones o pasos de dichos contenidos de aprendizaje.
3. La reflexión sobre la misma actividad: No basta con repetir un ejercicio sin más. Para poderlo mejorar debemos ser capaces de reflexionar sobre la manera de realizarlo y sobre cuáles son las condiciones ideales de su uso.
4. La aplicación en contextos diferenciados: Se basa en el hecho de que aquello que hemos aprendido será más útil en la medida en que podamos utilizarlo en situaciones no siempre previsibles.

Mientras que los contenidos actitudinales engloban una serie de contenidos que a su vez podemos agrupar en:

- Valores: Son principios o ideas éticas que permiten a las personas emitir un juicio sobre las conductas y su sentido.
 - Actitudes: Son la forma en que cada persona concreta su conducta de acuerdo con unos valores determinados.
 - Normas: Son patrones o reglas de comportamiento que hay que seguir en determinadas situaciones que obligan a todos los miembros en un grupo social.
- (Zabala, 2000:45)

A su vez, este aprendizaje supone un conocimiento y una reflexión sobre los posibles modelos, un análisis y una valoración de las normas, una apropiación y elaboración del contenido, que implica el análisis de los factores positivos y negativos, una toma de posición, una implicación afectiva y una revisión y valoración de la propia actuación.

Por consiguiente el aprendizaje conceptual permite que los aprendizajes sean lo más significativos posibles. Pues se trata de actividades complejas que provocan un verdadero proceso de elaboración y construcción personal del concepto:

- Actividades de experiencia que les faciliten que los nuevos contenidos de aprendizaje se relacionan con los conocimientos previos.
- Actividades que promuevan una fuerte actividad mental que facilite dichas relaciones.
- Actividades que otorguen significatividad y funcionabilidad a los nuevos conceptos.
- Actividades que supongan un reto ajustado a las posibilidades reales.

Una de las características de estos contenidos es que el aprendizaje nunca puede considerarse acabado, ya que siempre existe la posibilidad de ampliar o profundizar su conocimiento, pues su denominador es la necesidad de comprensión y ampliación. En definitiva, es difícil valorar que sucede en el aula, si no conocemos el sentido último de lo que allí se hace, pues no es necesario demasiado “saber”, con algo de “saber hacer” y fortalecido un “ser”.

6.3 Propuestas para el diseño de planeación de un proyecto

A continuación se presentan tres propuestas de enseñanza a través del desarrollo de proyectos; la primera enfatiza el ámbito de la enseñanza de las ciencias naturales en educación básica, la segunda es pertinente al diseño de proyectos sociales y culturales en el nivel profesional y la tercera se enfoca a la enseñanza de la geografía en las escuelas de educación básica.

Las primeras dos propuestas fueron tomadas de Frida Díaz Barriga (2006); sin embargo la primera propuesta apunta a la importancia de conducir experimentos científicos, por más sencillos que sean, por medio de los cuales los alumnos realicen una demostración que gire en torno a la idea de resolver un problema en forma de pregunta que pueda ser susceptible a un proceso de indagación empírica. En este sentido lo idóneo para su realización sería seguir los pasos del método científico experimental:

- Observación y documentación (libros, revistas, Internet, personas, organizaciones) de un asunto o tópico de interés.
 - Definición de una pregunta que lleve a una situación problema por resolver.
 - Planteamiento de una hipótesis o conjetura susceptible de ponerse a prueba.
 - Delimitación de un método de experimentación conciso y pertinente a la pregunta.
 - Obtención y análisis de observaciones y resultados a través de la conducción de un experimento controlado.
 - Redacción de conclusiones.
 - Elaboración de un reporte del proyecto.
 - Presentación y socialización del proyecto y de los productos generados en él.
- (Díaz Barriga, 2006:42)

Es entonces a partir de los intereses de los alumnos, que pueden seleccionar con la ayuda del maestro el asunto de su interés y definir la pregunta de investigación que guiará el proyecto. Como parte de ésta propuesta los alumnos deben de elaborar un plan inicial o propuesta del proyecto. En la Figura 2 se muestra el formato de planeación de la propuesta.

Figura 2. Planeación y supervisión de un proyecto

Sección A. Plan de Trabajo	
Nombre del alumno (s) _____	Edad: _____ Grado: _____
Profesor (a) _____	
Escriban el título y propósito de su proyecto y lo que planean hacer. Incluyan los materiales y recursos que necesitarán para completarlo.	
Título del proyecto: _____	
El propósito de este proyecto es: _____	
El problema es: _____	
El experimento que pensamos realizar consiste en: _____	
Las referencias y autores en que nos apoyamos son: _____	
Los materiales necesarios son: _____	
Cómo vamos a registrar y comunicar los resultados: _____	
Imaginen cómo se verá su proyecto una vez terminado. En una hoja en blanco dibujen su proyecto lo más detalladamente posible, sin olvidar las partes y los materiales.	
Me comprometo a realizar este proyecto aportando lo mejor de mi conocimiento y esfuerzo, así como a trabajar de manera responsable y cooperativa con mis compañeros de equipo.	
Fecha _____ Nombres y firmas (alumnos, profesor, padres de familia, tutores)	
Sección B. Reporte de avance núm. _____	
Título del proyecto _____	Fecha _____
Describan lo avanzado a la fecha en relación con su proyecto: _____	
Lo que les falta realizar para concluir el proyecto es: _____	
Las dudas que tienen o el apoyo que requieren para continuar consiste en: _____	
Qué tan satisfechos se encuentran en relación con la responsabilidad y trabajo realizado por cada participante del equipo: _____	
Nombres y firmas (alumnos, profesor, padres de familia, tutores).	

Conducir verdaderos experimentos por medio de los cuales los alumnos realicen una demostración, pero siempre en torno a la idea de resolver un problema planteado en forma de pregunta.

Fuente: Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida, Frida Díaz Barriga 2006.

La segunda, ejemplifica lo propuesto por dos autores latinoamericanos. Ander-Egg y Aguilar (1998, en Díaz Barriga, 2006), su estrategia para el diseño de proyectos parte de la respuesta a 10 preguntas que desembocan en los apartados formales del proyecto. Para estos autores es importante que todo proyecto tenga un curso de acción bien establecido y que al mismo tiempo se tengan claro los productos y resultados a los que se pretenden llegar. En la Tabla 3 se señala la propuesta.

Tabla 3. Preguntas esenciales en un proyecto.

Preguntas	Elementos del proyecto
1. ¿ Qué se quiere hacer?	<i>Naturaleza del proyecto</i> Definición y caracterización de la idea central de lo que se pretende realizar; ámbito que abarca, contexto en que se ubica.
2. ¿ Por qué se quiere hacer?	<i>Origen y fundamentación</i> Hay que explicar la prioridad y urgencia del problema para el que se busca solución, y justificar por qué el proyecto es la propuesta más adecuada o viable para resolver ese problema.
3. ¿ Para qué se quiere hacer?	<i>Objetivos, propósitos</i> Identificar el destino del proyecto o los efectos que se pretenden alcanzar en términos de logros definidos.
4. ¿ Cuánto se quiere hacer?	<i>Metas</i> Son una traducción operativa de los objetivos, donde se indica cuanto se quiere hacer, que servicios se prestaran, que necesidades concretas se cubrirán, etcétera
5. ¿ Dónde se quiere hacer?	<i>Ubicación en el espacio</i> Localización física o cobertura espacial que tendrán las actividades previstas en el proyecto.
6. ¿ Cómo se va a hacer?	<i>Procedimiento</i> Métodos y técnicas, actividades y tareas completadas.
7. ¿ Cuándo se va a hacer?	<i>Ubicación en el tiempo:</i> Calendarización o cronograma previsto.
8. ¿ A quiénes se dirige?	<i>Destinatarios, beneficiarios:</i> Identificar el grupo-meta directamente favorecido con la realización del proyecto y definir los beneficios concretos que recibirá una vez solucionado el problema en cuestión o satisfecha su necesidad concreta.
9. ¿ Quiénes lo van hacer?	<i>Recursos humanos:</i> En proyectos escolares, usualmente hace referencia al equipo de alumnos responsables y a su profesor-tutor, pero es posible el apoyo o asesoría de otros actores, e inclusive la coparticipación de los mismos beneficiarios, de sus familias o de su comunidad.
10. ¿ Con qué se va a hacer costear?	<i>Recursos materiales y financieros:</i> Es importante que los alumnos aprendan a anticipar y cotizar el material, equipo, papelería, fotocopias. Servicios etc., para la realización de su proyecto.

La idea es que los alumnos que van a desarrollar el proyecto realicen una aproximación al mismo con las respuestas a las preguntas que se indican.

Fuente: Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida, Frida Díaz Barriga 2006 (basado en Ander-Egg y Aguilar, 1998).

La tercera propuesta es recuperada del Programa de Estudio 2011. Geografía de México y del Mundo, dado que en la educación secundaria, con el desarrollo de los proyectos los alumnos analizan situaciones relevantes de su espacio local en relación con los componentes del territorio nacional, utilizando diversos tipos de información geográfica que les permita explicar, integrar y valorar el espacio desde una perspectiva integral.

Los proyectos en la asignatura, tienen como finalidades:

- Recuperar, fortalecer y aplicar conceptos, habilidades y actitudes geográficas desarrolladas a lo largo del bloque.
- Abordar una situación relevante o un problema social, cultural, económico, político o ambiental, de interés para los alumnos.
- Profundizar en el estudio del espacio local. (Programa de Estudio 2011:24 Geografía de México y del Mundo.)

Dicho lo anterior para poner en marcha un proyecto es importante considerar los intereses, habilidades y recursos con los que cuentan los alumnos para desarrollar diversas actividades, valorar la viabilidad del proyecto de manera que todos los alumnos participen, considerar un contenido que facilite la búsqueda de información y seguir la metodología propuesta que consta de cuatro fases:

Planeación: El docente y los alumnos definen la situación de interés o el problema que tenga relación con los aprendizajes esperados de cada bloque y lo analizan a partir de preguntas que permitan reconocer las ideas previas e inquietudes de los alumnos, así como posibles soluciones. De manera conjunta definen el propósito del proyecto, las fuentes de información que conviene consultar, las actividades, los productos que hay que realizar y el tiempo necesario (cronograma de actividades). Es importante que el profesor verifique la relación del proyecto con los aprendizajes esperados del programa y con los de otras asignaturas.

Desarrollo: Los alumnos orientados por el docente, buscan en diversas fuentes de información (mapas, Internet, libros, artículos de revistas y periódicos). De ser posible se pueden organizar salidas a diferentes lugares que los conduzcan a resolver las preguntas que se plantearon al inicio. Los alumnos deben realizar actividades para procesar la información y obtener productos en los que presenten los resultados de la

investigación como mapas, tablas, gráficos, carteles, folletos, maquetas, murales, dibujos, videos, álbumes fotográficos y presentaciones, entre otros.

Comunicación: Los alumnos presentan los resultados de la investigación mediante actividades donde socialicen sus ideas, descubrimientos y posibles soluciones al problema: presentaciones orales, ensayos, debates, exposiciones, juegos teatrales, dramatizaciones, conferencias y mesas redondas, entre otras.

Evaluación: El docente evalúa la *planeación* del proyecto valorando en qué medida el problema planteado, las actividades y los productos fueron adecuados o si es necesario hacer modificaciones y ajustes. En la etapa de *desarrollo* se valoran los avances en los conocimientos de los alumnos respecto al problema definido, los conceptos, las habilidades y las actitudes aplicadas, así como en sus productos.

En la fase de *comunicación* el docente valora si los alumnos son capaces de construir productos finales y comunicar sus resultados y conclusiones. También considera la autoevaluación de los alumnos en relación con su participación individual, en equipos y en grupo; las actividades elaboradas y el alcance de los propósitos planteados, lo aprendido y la experiencia vivida. Asimismo se autoevalúa con base en la guía brindada a los alumnos, los alcances y las dificultades enfrentadas, por último evalúa los elementos que se considerarán en próximos proyectos.

Como podemos ver existen múltiples interpretaciones de cómo llevar al aula la metodología de proyectos, así como el conjunto de prácticas de enseñanza y aprendizaje que se insertan en la misma.

Sin embargo mi necesidad de recuperar las múltiples interpretaciones de cómo llevar al aula la metodología, transitó en nutrir una idea a implementar en la intervención, para finalmente poder cumplir mi objetivo general; pues si bien es cierto que no siempre es fácil encontrar contextos reales para los temas que trabajamos en el aula, ante ello deberíamos hacer un esfuerzo por acercar la vida escolar a la vida real y construir situaciones más cercanas a la realidad.

Capítulo 7. Recuperación de la práctica docente

7.1 Experiencias de otros docentes

Para efectos de esta intervención se recuperan las siguientes investigaciones que pueden sustentarla, una de ellas aparece en la Revista Iberoamericana De Educación (OEI-RIE). N.º 67 (2015:55-70). En la que se delimitó el concepto de liderazgo del profesor, se indagaron los focos de interés que se develaron y se propusieron vías concretas de investigación sobre esta temática. Partiendo de esta breve introducción, se considera que hay una relación entre la gestión, los procesos de liderazgo educativo y los logros de la calidad educativa, de ahí a que el liderazgo del profesor sea un elemento clave para la gestión de los centros educativos.

En la actualidad se insiste en resaltar el foco de atención del liderazgo en las organizaciones educativas: liderazgo transformacional, instruccional, educativo o pedagógico, para el aprendizaje, centrado en el aprendizaje. Y de todas estas propuestas, valdría la pena cuestionarse ¿Dónde podríamos situar el liderazgo del profesor? En tal sentido dicho liderazgo se alude de dos modos: en la insistencia en que el liderazgo no es solo una virtualidad del director y en la descripción de las tareas del liderazgo, tanto instruccional como pedagógico o centrado en el aprendizaje, ya que se cuenta para su ejecución con la agencia del profesorado (OEI-RIE, 2015).

Por razones de eficacia, el director no puede llegar a todo únicamente con su trabajo; y por razones de eficiencia, el buen profesor es el experto sobre la enseñanza y el aprendizaje, de ahí a que de esos liderazgos que menciono renglones arriba solo me incline por el pedagógico.

En tanto el profesor es líder del aprendizaje en su aula, por lo que se podría entender como “líder si vemos el aula como una comunidad de aprendizaje en la que están incorporando nuevas prácticas educativas” (OEI-RIE, 2015:61-62).

Al analizar la situación del profesor para ser líder, observó tres aspectos que aparecen en la bibliografía:

1. La concepción de la enseñanza que tiene el profesor. Existen prácticas comunes en los profesores que se construyen sobre tres tipos de conocimiento: el referido a como aprenden los alumnos, el de las materias según los propósitos sociales de la educación y el de cómo se produce la enseñanza. Por tanto es de reconocer que los profesores acentúan su liderazgo cuando

incrementan su conocimiento práctico estableciendo sinergias entre su saber y su hacer.

2. Su competencia emocional. Para propiciar un bienestar docente el maestro debe aprender a mantener los estados emocionales positivos y a reducir los estados emocionales negativos. Sobre este marco podemos afirmar que el liderazgo del profesor es producto de un querer hacer las cosas bien, actuando por convicción propia. Por tanto el elemento emocional tiene un papel relevante como favorecedor de la actitud del líder. A eso se suma la entrega al trabajo y el verdadero compromiso docente.
3. Su percepción acerca del clima socioemocional del centro educativo. De manera que, también se hace preciso conocer como el profesor percibe las dinámicas grupales y ambientales del centro, en la medida en que, además de participar en ellas a través de experiencias de desarrollo profesional, estas pueden contribuir al éxito o al fracaso en el ejercicio de su liderazgo y su sentido de pertenencia y eficacia.

Por otro lado, se ha demostrado que las inquietudes profesionales están relacionadas con el tiempo de servicio en la docencia y no con la edad cronológica. Los docentes comparten inquietudes y necesidades profesionales similares si están en la misma fase de la vida laboral. Comenzaría a descender entre los 8 y los 15 años de experiencia laboral, una etapa asociada a la pérdida de motivación y el aumento de tensiones. Es en este momento en el que habría que ofrecer al profesor nuevas posibilidades para crecer personal y profesionalmente en el contexto de trabajo, asumiendo su liderazgo (OEI-RIE, 2015).

Finalmente, se aporta que el desarrollo profesional de un docente supondría dos líneas de actividad: trabajo en el aula y trabajo como líder, mientras que los aspectos en los que debiera formarse son: conocimientos disciplinares y su correspondiente didáctica, conocimiento pedagógico, conocimiento de las relaciones con los demás agentes educativos, así como del contexto y la actualización de la identidad profesional- misión, sentido de la enseñanza, cultura educativa, sentido de comunidad y la organización educativas. (OEI-RIE, 2015:67)

Una segunda investigación se publicó en el año 2016 la cual gira en relación con: ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. Para tal efecto se enuncia que “la investigación internacional ha aportado mucha información sobre los elementos que caracterizan a las aulas donde los estudiantes aprenden; sin embargo hay muy poca literatura sobre que acontece en las aulas donde los estudiantes obtienen un desempeño mucho más bajo de lo previsto” (Perfiles Educativos, IISUE-UNAM, 2016:55).

Para ello, se inicia dando una síntesis del marco teórico en el cual se describe que el compromiso docente, el clima del aula, las expectativas, la preparación y organización de las lecciones, la atención a la diversidad, las estrategias didácticas, la gestión del tiempo, la evaluación y retroalimentación y los recursos didácticos son los factores que más contribuyen al aprendizaje de los estudiantes. Y que por otro lado los siete elementos que definen y caracteriza a las aulas donde los estudiantes alcanzan menores resultados de lo que sería esperable son:

1. Las bajas expectativas hacia las capacidades de los estudiantes, especialmente para aquellos que provienen de contextos socioeconómicos bajos.
2. Énfasis en las rutinas.
3. Interacción pobre docente-estudiantes.
4. La metodología docente promueve la poca participación de los estudiantes.
5. Los estudiantes creen que sus profesores no se preocupan por ellos.
6. Utilización de la evaluación como crítica.
7. Utilización de una retroalimentación negativa.

Con esta investigación se busca comprender las dinámicas de las aulas de primaria en las que sus estudiantes no logran aprender como sería esperable teniendo en cuenta su contexto sociocultural. Para alcanzar dicho objetivo se realizó un estudio de casos en ocho aulas especialmente ineficaces las cuales se ubican en países como: Colombia, Chile, Cuba, Ecuador, España, Panamá, Perú y Venezuela. En tanto la selección de estos países estuvo definida por el Convenio Andrés Bello, institución intergubernamental financiadora del estudio.

Cabe destacar que en el estudio se ha definido como una escuela “especialmente ineficaz” aquella en la que los estudiantes obtuvieron resultados por debajo de lo

esperable en una serie de variables: dos cognitivas (rendimiento en lengua y en matemáticas) y cuatro socio-afectivas (autoestima, comportamiento, convivencia y satisfacción con la escuela); teniendo en cuenta su rendimiento previo, el nivel socio-económico y el nivel cultural de las familias, el hábitat, así como la lengua materna y su origen (inmigrante o nativo) (Perfiles Educativos, IISUE-UNAM, 2016).

Esencialmente, de acuerdo con los resultados, las aulas que no consiguen que sus alumnos aprendan como sería previsible, se caracterizan por presentar los siguientes rasgos, mismos que fueron agrupados en seis elementos:

Estrategias didácticas.

- En las aulas ineficaces los docentes utilizan estrategias didácticas pobres.
- La enseñanza no incluye reflexiones, colaboración o debate.
- El docente se limita a entregar el material y a supervisar que sus alumnos/as completen la tarea.
- Clases cuya finalidad es un aprendizaje “reproductivo”.
- Los maestros no proponen retos interesantes a los alumnos.
- Los alumnos/as se van de la clase sin saber cuáles fueron aquellas habilidades o capacidades puestas en juego, y sin conocer cuáles fueron sus dificultades ni sus logros.

Gestión del tiempo

- Ausencia de puntualidad en el comienzo de las sesiones
- Se pierde tiempo en cuestiones irrelevantes para el aprendizaje, como el mantenimiento de la disciplina, organización de la tarea, recordatorios y otras acciones no vinculadas con las metas de la clase.

Atención a la diversidad

- Se observan prácticas de discriminación y de exclusión hacia los alumnos, con mayores dificultades para aprender.
- La ubicación de estos alumnos en el aula es alejada del profesor
- Los docentes muestran falta de habilidades para resolver la heterogeneidad y para ajustar las actividades a los diferentes niveles de aprendizaje.

Estrategias de evaluación

- No existe entre los alumnos, ni tampoco con el docente, una reflexión compartida para una mejor comprensión de lo que aprenden.
- Esta se utiliza para destacar errores y no para el progreso de los estudiantes
- En las aulas no se dan procesos de autoevaluación de las tareas por parte de los docentes

Clima de aula

- Ni alumnos ni docentes parecen seguir las normas de comportamiento habituales
- La clase es unidireccional
- Los alumnos rara vez participan en trabajos en grupo
- La actitud de los alumnos es poco motivada

El aula como espacio físico y recursos del aula

- Por lo general las aulas son pequeñas, poco acogedoras y con poca decoración en sus paredes
- Carecen de limpieza
- No es frecuente el uso de materiales educativos en el aula

Sin duda lo que sucede en el aula parece ser responsabilidad exclusiva del docente, sin embargo no es así. El centro en su conjunto, y su dirección, son elementos que pueden contribuir, y de hecho influyen, en la mejora del rendimiento de los estudiantes.

7.2 Programas de Estudio 2011 y 2017. Enfoque, propósitos, competencias y ejes

A partir de los cambios epistemológicos y didácticos se abordan los Programas de Estudio 2011 y 2017; el primer programa enfatiza en su enfoque didáctico que la asignatura de geografía debe abordar el estudio del espacio geográfico desde una perspectiva formativa, a partir del desarrollo integral de conceptos, habilidades y actitudes. “El espacio geográfico se concibe como el espacio socialmente construido, vivido y continuamente transformado por las relaciones e interacciones de sus componentes, a lo largo del tiempo” (Programas de Estudio. Geografía de México y del Mundo, 2011:15).

Pues a partir de los conocimientos básicos de la geografía, los alumnos construyen una visión global del espacio mediante el reconocimiento de las relaciones entre sus componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos. Las relaciones de los componentes del espacio geográfico se abordan en una secuencia gradual: de lo cercano a lo lejano y de lo conocido a lo desconocido, al considerar que éstos se manifiestan espacialmente de manera integrada en diversas categorías de análisis: lugar, medio, región, paisaje y territorio.

En Educación Básica, el estudio del espacio geográfico se sustenta en la reflexión de las experiencias cotidianas de los alumnos en vinculación con el espacio donde se desenvuelven, con la finalidad de reconocer las relaciones entre los componentes espaciales, de manera gradual y secuenciada en las escalas local, nacional y mundial como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Relación gradual y secuenciada de las escalas local, nacional y mundial.

Grados	Espacios curriculares	Escalas
Preescolar	Campos formativos	Local
1° Primaria	Exploración de la Naturaleza y la Sociedad	Local
2° Primaria	Exploración de la Naturaleza y la Sociedad	Local
3° Primaria	La Entidad donde vivo	Estatal
4° Primaria	Geografía	Nacional
5° Primaria	Geografía	Continental
6° Primaria	Geografía	Mundial
1° Secundaria	Geografía de México y del Mundo	Mundial y Nacional

A un cuando en cada grado se abordan con mayor énfasis determinadas escalas no se excluyen otras, con el fin de establecer relaciones significativas entre la realidad y los contenidos curriculares

Fuente: Programas de Estudio. Geografía de México y del Mundo 2011

En tanto los propósitos del estudio de la asignatura de Geografía de México y del Mundo para la educación secundaria son:

- Relacionar componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos del espacio geográfico para profundizar en el estudio del México y del mundo.
- Valorar la diversidad natural, la dinámica de la población y las manifestaciones culturales en México y en el mundo para fortalecer la identidad nacional, así como adquirir conciencia de la desigualdad socioeconómica en diversas sociedades.
- Participar de manera consiente en el espacio geográfico para proponer medidas que contribuyan a la conservación del ambiente y la prevención de desastres en México y en el mundo. (Programas de Estudio. Geografía de México y del Mundo, 2011:14)

Dichos propósitos favorecen el desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes, durante el estudio del espacio geográfico a escala Nacional y Mundial.

Durante la puesta en marcha de este Programa, cada ciclo escolar estaba pensado para trabajarse en cinco bloques y cada bloque hacía referencia a un bimestre. Por ende cada bloque estaba conformado por:

- Una competencia geográfica
- Un eje temático
- Aprendizajes esperados
- Contenidos
- Proyecto o estudio de caso

Las competencias geográficas son:

Un medio para la formación de los alumnos, dado que se orientan a que estos actúen con base en sus experiencias, de forma consiente, razonada, reflexiva, autónoma y creativa en situaciones que se presentan dentro y fuera de la escuela permitiéndoles desenvolverse de mejor manera en el espacio donde viven. (Programas de Estudio. Geografía de México y del Mundo, 2011:18).

Con respecto a ello las competencias a destacar son las que se presentan:

- Manejo de información geográfica
- Valoración de la diversidad natural
- Aprecio de la diversidad social y cultural
- Reflexión de las diferencias socioeconómicas
- Participación en el espacio donde se vive

Pese a que cada bloque presentaba la competencia que más se favorecía con el trabajo de los contenidos, no era razón para excluir las demás, ya que su desarrollo no quedaba limitado al término de un bimestre, porque se perfeccionaban y ampliaban de manera continua.

Con la intención de integrar y vincular los contenidos de Geografía que se abordan en educación primaria y secundaria, y facilitar su aprendizaje, se definieron cinco ejes temáticos que contribuían al tratamiento de los contenidos geográficos de forma organizada y sistemática. A continuación se presentan los ejes:

1. Espacio geográfico y mapas.
2. Componentes naturales.
3. Componentes sociales y culturales.

4. Componentes económicos.
5. Calidad de vida, ambiente y prevención de desastres.

El programa se centraba en el logro de treinta aprendizajes esperados, los cuales orientaban los procesos de aprendizaje al definir lo que se esperaba que logaran los alumnos y, por lo tanto se convirtieron en el referente fundamental para el diseño de estrategias didácticas y de evaluación.

Por otro lado, los contenidos constituyen una guía o referencia de los temas más importantes que hay que desarrollar para el logro de cada aprendizaje esperado, sin embargo el currículo estaba sobrecargado de contenidos, pues incluía contenidos básicos imprescindibles y contenidos básicos deseables.

Finalmente cada bloque cerraba con la implementación de un proyecto o estudio de caso, dado que constituía una oportunidad flexible para movilizar conceptos, habilidades y actitudes, y aplicar lo aprendido con el fin de contribuir al desarrollo de las competencias geográficas, permitiendo a su vez el manejo de información, la realización de investigaciones y la obtención de productos concretos, respecto de un problema o una situación local y su relación con el contexto nacional.

El enfoque pedagógico plasmado en el documento, Programas de Estudio. Geografía 2017, recupera la esencia del enfoque anterior principalmente en los siguientes rasgos:

- El aprendizaje de la Geografía se enmarca en un enfoque formativo que implica diseñar, organizar e implementar situaciones de aprendizaje que promuevan la participación de los alumnos en la construcción de sus conocimientos acerca del espacio en el que se desenvuelven, con base en sus nociones previas.
- El contexto de los alumnos es fundamental en la motivación y en el significado que otorgan a lo que aprenden en Geografía.
- Se busca favorecer el pensamiento creativo de los alumnos, al trabajar con situaciones reales, problemas o retos.

Aunado a ello la Geografía, al integrar aspectos de diferentes áreas del conocimiento, contribuye al desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes que faciliten a los alumnos el aprendizaje de otras asignaturas.

En lo que corresponde a los propósitos son tres los que guían a la asignatura en educación secundaria:

1. Interpretar, representar y analizar información geográfica de diversas fuentes y recursos tecnológicos para estudiar espacialmente las interacciones sociedad-naturaleza, en las escalas: local, nacional y mundial.
2. Analizar y explicar cómo se manifiesta espacialmente las relaciones entre los componentes del espacio geográfico para entender la diversidad natural y social con sus dinámicas poblacionales, económicas y políticas que influyen en la organización de los territorios.
3. Asumir y fomentar formas de vivir como ciudadanos comprometidos con la sustentabilidad, la prevención de desastres y la convivencia intercultural, conscientes del efecto de sus acciones en el mundo en el que viven.
(Programas de Estudio. Geografía, 2017:162)

A partir de éste programa, cada ciclo escolar está pensado para trabajarse en tres trimestres. Por ende cada trimestre está conformado por:

- Un eje temático.
- Aprendizajes esperados.
- Temas.

Los contenidos del programa se organizan con base en dos categorías, a las que se denomina organizadores curriculares. La categoría más abarcadora es el organizador curricular de primer nivel, que hace referencia a los ejes temáticos, en tanto la asignatura presenta tres ejes:

1. Análisis espacial y cartografía.
2. Naturaleza y sociedad.
3. Espacio geográfico y ciudadanía.

La otra categoría se refiere al organizador curricular de segundo nivel, y está hace referencia a los temas (aprendizajes clave), para ello de los temas existentes en el Programa 2011, se seleccionó solo aquellos que son básicos imprescindibles, por eso se acotaron, para abarcarlos correctamente, sin prisa y dedicando el tiempo necesario a su comprensión.

Se privilegiaron los temas que propician la mejor calidad del conocimiento y el entendimiento. Los aprendizajes que se logran de forma significativa y que se tornan en saberes valiosos, posibilitan ampliar y profundizar en otros conocimientos, porque permiten movilizar prácticas hacia nuevas tareas y contextos, por ello son fundamentales para consolidar aprendizajes relevantes y duraderos. (Programas de Estudio. Geografía, 2017:111)

En éste sentido, cada tema contiene uno o hasta tres aprendizajes esperados, los cuales definen lo que se busca que logren los alumnos al finalizar el grado escolar, pues son las metas de aprendizaje. En vista de ello los aprendizajes clave se han de formular en términos del dominio de un conocimiento, una habilidad, una actitud o valor. Cuando se expresan de esta forma los aprendizajes clave se concretan en aprendizajes esperados.

Por otro lado es hasta el tercer trimestre, en el eje Espacio geográfico y ciudadanía, con el tema Retos locales; donde se plantea la necesidad de trabajar a partir de la estrategia de proyectos.

Al finalizar el curso los alumnos contarán con una visión completa del espacio geográfico y sabrán cómo analizar sus componentes y las relaciones entre ellos en diferentes escalas; así mismo, podrán aplicar las habilidades que han desarrollado para identificar retos locales. (Programas de Estudio. Geografía, 2017:184)

Como podemos ver en ambos Programas de Estudio los alumnos tienen que aprender en un inicio y por separado los conocimientos y habilidades que después deberán aplicar de manera creativa e interdependiente en el proyecto. Esto implica que desde luego el alumno tenga que pasar primero por una serie de ejercicios básicos donde “aprende” y al final de un bloque o ciclo escolar procede a desarrollarlos.

En mi caso lo que pretendo, es que el proyecto no quede confinado al final de un bloque o ciclo escolar; sino que constituya el centro de la enseñanza o lo que es lo mismo, que el curso de la instrucción no preceda al proyecto; sino que la enseñanza este integrada a partir de él.

No obstante, reconozco que la sobrecarga de contenidos, ha caracterizado a los currículos mexicanos, sin embargo si queremos mejorar la gestión del aprendizaje, no basta con reducir la cantidad de contenidos, ante ello es necesario modificar metodologías de enseñanza, recursos didácticos, la forma de evaluar y en definitiva hay que reflexionar desde nuestra acción.

Capítulo 8. La evaluación auténtica para el desarrollo de proyectos

8.1 Evaluación auténtica

El conocimiento no aparece como una construcción humana compleja, inacabada, en evolución continúa y vinculada con proyectos y necesidades diversos de la vida personal y social, sino como algo prestablecido, fijo y desvinculado del contexto socio histórico que debe ser aprehendido, memorizado y repetido en las instancias de evaluación. Esta idea conlleva a reconocer la ruptura y desfase que ahí entre lo que se enseña y evalúa.

En este sentido, si la enseñanza se organiza en torno a actividades auténticas, la evaluación requiere guardar congruencia con ellas, de tal manera que también se propicie una evaluación auténtica. Dado que es otra la filosofía de la construcción y administración de dicha evaluación, por ende:

Una evaluación auténtica centrada en el *desempeño* busca evaluar lo que se hace, así como identificar el vínculo de coherencia entre lo conceptual y lo procedural, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinados o seguir el proceso de adquisición y perfeccionamiento de determinados saberes o formas de actuación. Así mismo implica una autoevaluación por parte del alumno, pues la meta es la promoción explícita de sus capacidades de *autorregulación* y *reflexión* sobre su propio aprendizaje. En este sentido es una evaluación de proceso y formativa, donde son prácticas relevantes la *evaluación mutua*, la *coevaluación* y la *autoevaluación*. (Díaz Barriga, 2006:127)

Esta postura obliga a tener en cuenta que las evaluaciones centradas en el desempeño y las habilidades de alto nivel que pretenden un carácter situado y responden a un contexto y propósitos, van más allá de la lógica de las evaluaciones estandarizadas. Pues no satisfacen el ideal de la prueba rápida, fácil de administrar y calificar, donde el docente solo aplica la plantilla de opciones correctas y al final suma el puntaje para obtener la calificación.

En atención a lo expuesto, algunos principios para el diseño de este tipo de evaluaciones son:

- Explorar los aprendizajes que requieren habilidades cognitivas y acciones complejas, no el simple recuerdo de información o la ejercitación rutinaria.

- Seleccionar o desarrollar tareas auténticas que representen tanto el contenido como las habilidades centrales en términos de los aprendizajes más importantes y, de esta manera, conjugar la enseñanza con la evaluación.
- Proporcionar a los alumnos los apoyos necesarios para que comprendan y realicen la actividad, así como para entender las expectativas existentes en función del nivel de logro esperado.
- Comunicar con claridad las expectativas de ejecución en términos de criterios consensuados con el grupo, mediante los cuales se juzgará dicha ejecución, al tiempo que se deben generar las condiciones y mecanismos necesarios que permitan registrar el avance de los alumnos.
- Incluir espacios de reflexión en torno a los aprendizajes logrados, a la enseñanza que los posibilitó y a los mecanismos de evaluación que se emplearon, recuperando posteriormente dichas reflexiones como elementos de realimentación y propuestas para la mejora.

Por otro lado, se considera de lo más valioso el tiempo y el esfuerzo que los docentes dedican a construir y administrar las evaluaciones auténticas; y más aún la posibilidad de compartirlas con los alumnos y de reflexionar con ellos sobre los procesos y resultados que dichas pruebas rebelan con miras a replantear y mejorar la enseñanza misma.

Desde ésta perspectiva, la rúbrica y el portafolio fungieron como estrategias para propiciar la evaluación auténtica centrada en el desempeño, por las siguientes razones: 1) Permite a los alumnos practicar reflexivamente, pensar y aprender significativamente, 2) Permite explorar el aprendizaje de contenido conceptual, procedimental y actitudinal y 3) Conduce a establecer el deseado vínculo entre la enseñanza y la evaluación.

8.2 La rúbrica como estrategia para evaluar la enseñanza y el aprendizaje situado

Una estrategia de gran importancia para promover la evaluación auténtica centrada en el desempeño es la rúbrica, la cual es una “guía o escala de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción terminada” (Díaz Barriga, 2006:134). Conforme a ello hay que puntualizar que dicha estrategia es pertinente para evaluar actividades que no buscan respuestas correctas o incorrectas en el sentido tradicional, sino más bien aquellas donde lo importante es decidir el grado en que ciertos atributos están o no presentes en el desempeño del alumno.

En tanto algunas razones por las cuales las rúbricas son estrategias pertinentes para la enseñanza y la evaluación son:

- Permiten mejorar y supervisar el desempeño del alumno, al establecer expectativas claras y criterios concisos.
- Ayudan a definir en qué consiste la calidad de los aprendizajes, lo que permite que los alumnos y docentes realicen juicios reflexivos sobre su trabajo y el de los demás.
- Ayudan a los docentes a incrementar la propia calidad de su enseñanza, pues les permiten identificar y destacar los aspectos particulares que desean modelar en sus alumnos, ya que abarcan tanto procesos como productos del aprendizaje.
- Incrementan el sentido de responsabilidad de los alumnos.
- Consolidan estrategias de autoevaluación y la coevaluación.
- Retroalimentan a los alumnos acerca de sus fortalezas y de los aspectos que necesitan mejorar.
- Debido a que por lo general se presentan hasta cuatro niveles de desempeño, el docente puede ajustar las rúbricas a las características de clases heterogéneas, considerando tanto a los alumnos con necesidades educativas especiales como a los sobresalientes.

Por otro lado, el énfasis en la evaluación mediante rúbricas es eminentemente cualitativo, pero es posible cuantificar los diversos niveles de desempeño para generar una calificación; no obstante, ésta no será nunca el fin último de este tipo de evaluaciones. “En caso de trabajar con rúbricas ponderadas, la calificación puede otorgarse al dar el mismo peso o calificación a los diferentes criterios, o bien, más peso a unos en comparación con otros según su importancia” (Díaz Barriga, 2006:145).

En éste marco las rúbricas aparecen como tablas de doble entrada, en las que cada línea incluye un “criterio” relevante de las intenciones educativas del docente (lo que espera del desempeño del alumno o del trabajo que está realizando) y en las que cada columna corresponden a un “nivel progresivo de desempeño” para cada criterio.

Desde luego que ésta estrategia sirve para comunicar y discutir con los alumnos las intenciones educativas o metas de aprendizaje de modo que propicien su comprensión. Esto puede hacerse de diversas maneras, que van desde elaborar la rúbrica con los propios alumnos, o bien que el docente la elabore de manera autónoma para después presentársela a los alumnos y enunciar los criterios que aplicarán para valorar sus trabajos y no esperar hasta el día de la evaluación final y dárselas a conocer, lo cual sería lo más inapropiado.

En cuanto, al proceso de construcción de rúbricas, es importante hacer notar que se trata de un trabajo artesanal y recursivo. Se comienza con borradores o versiones iniciales, se utilizan o se discuten con los alumnos, a partir de la experiencia, se modifican y se van mejorando. No es algo que se haga bien en el primer intento. Su elaboración lleva tiempo, pero es importante darse cuenta de que se trata de una inversión de tiempo que luego se recupera haciendo más rápida la revisión de trabajos de los alumnos y que redundará en mayor motivación e involucramiento de estos en las actividades de aprendizaje.

8.3 El portafolios como estrategia para evaluar la enseñanza y el aprendizaje situado

Otra estrategia por destacar es el portafolios, el cual:

Es un concentrado de evidencias estructuradas que permiten obtener información valiosa del desempeño de los alumnos. Asimismo, muestra una historia documental construida a partir de las producciones relevantes de los alumnos, a lo largo de una secuencia, un bloque o un ciclo escolar. (Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde un enfoque formativo, 2013:46)

Como vemos ésta estrategia permite valorar lo que los alumnos hacen, no sólo lo que dicen que hacen o lo que creen saber; sin embargo hay que tener precaución de lo siguiente: 1) No podemos considerar el portafolios como una mera acumulación de trabajos que recopilan las desgastadas tareas rutinarias y los ejercicios mecánicos, productos de aprendizajes sin sentido y de una enseñanza transmisiva y 2) No es una colección al azar o de trabajos sin relación, por el contrario muestra el crecimiento continuo de los aprendizajes logrados en relación con el currículo o actividad en cuestión.

Por el contrario el portafolio debe integrarse por un conjunto de trabajos y producciones (escritas, gráficas, cartográficas o digitales) realizados de manera individual o colectiva, que constituyen evidencias importantes para el logro de los aprendizajes esperados y comprensivos de los alumnos, de sus avances y de la aplicación de los conceptos, las habilidades y las actitudes.

Desde éste punto de vista la evaluación mediante portafolios es una evaluación del desempeño y en determinadas situaciones se convierte en una evaluación auténtica.

Es una evaluación del *desempeño* porque los estudiantes tienen que demostrar que son capaces de ejecutar determinadas tareas (escribir un ensayo, resolver un problema, producir una indagación) y porque se evalúa el conocimiento procedural, no sólo el declarativo, al incursionar incluso en la actitud y disposición hacia el trabajo realizado. Puede convertirse en una evaluación *auténtica* si la demostración de los aprendizajes buscados ocurre en escenarios

de la vida real, en situaciones de probada relevancia social o profesional. (Díaz Barriga, 2006:148)

El portafolio puede ser útil como estrategia de evaluación del aprendizaje debido a que permite:

- Supervisar el avance logrado de los alumnos en relación con la actividad y el programa del curso.
- Ayudar a los alumnos a evaluar su propio trabajo y a identificar sus fortalezas y debilidades.
- Brinda información al docente sobre la enseñanza conducida, a fin de planear cambios pertinentes si fuera necesario.
- Considera el aspecto cualitativo y cuantitativo de la evaluación.

Además facilita la evaluación realizada por el docente, y al contener evidencias relevantes del proceso de aprendizaje de los alumnos, promueve la autoevaluación y la coevaluación. Con esta intención destaca su poder de retroalimentación del enfoque de enseñanza y de la actuación del docente.

Capítulo 9. Desarrollo y evaluación de la Intervención

9.1 Aspectos para la planeación

En la enseñanza situada se habla de lo importante que es configurar espacios educativos que tengan como atributo el vínculo con el contexto, la cultura y lo local, es decir que el diseño estratégico de actividades, haga visible la relación entre la vida cotidiana de los alumnos y el acto formal de aprender.

En forma esquemática esta necesidad precedió a tres etapas: **planeación, realización y presentación de los resultados**, con respecto a ello la planeación “es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo” (Plan de Estudios 2011:27).

Por lo tanto los proyectos se planearon a partir de recuperar las propuestas de Ander-Egg y Aguilar (1998) y del Programa de Estudio 2011. Geografía de México y del Mundo.

Asimismo fueron diseñados para trabajarse del 22 de Octubre de 2019 al 10 de Enero de 2020, más aun su implementación favoreció las siguientes *competencias para la vida*:

- *Competencias para el aprendizaje permanente.* Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender.
- *Competencias para el manejo de información.* Su desarrollo requiere: identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético.
- *Competencias para el manejo de situaciones.* Para su desarrollo se requiere: enfrentar el riesgo, la incertidumbre, plantear llevar a buen término procedimientos; administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; manejar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.

- *Competencias para la convivencia.* Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; ser asertivo; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística.
- *Competencias para la vida en sociedad.* Para su desarrollo se requiere: decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo. (Plan de estudios 2011:38)

Pues tal, como se aprecia son competencias aplicables a diferentes contextos y transversales a todas las asignaturas.

Por otro lado éstas propuestas de trabajo se realizaron por equipos y cada equipo identificó una problemática inmersa en su espacio geográfico local que los incentivo a diseñar su proyecto; dicha problemática se vinculó con la *competencia geográfica de participar en el espacio donde se vive*; pues esta contribuye a que los alumnos participen de manera informada y activa en el lugar donde viven para cuidar y conservar el ambiente, con “plena” conciencia del papel que ocupan en la sociedad. No obstante los *recursos* necesarios para desarrollar los proyectos, se encuentran especificados en cada planeación ya que son variados.

9.2 Aprendizaje comprensivo y modalidad de trabajo

Otro aspecto que se tomó en cuenta para la planeación fueron los *aprendizajes esperados* de los temas: espacio geográfico, medio ambiente y sustentabilidad pues estos fueron fundamentales al momento de orientar el proceso de aprendizaje, sin embargo, haciendo un análisis de los mismos, se dedujo que estos sólo promueven el desarrollo de habilidades cognitivas memorísticas (recuerdo de información) y analíticas (manejo de la información).

Por lo tanto para complementarlos se consideraron los siguientes *aprendizajes comprensivos*:

- Generar posturas reflexivas y críticas de la problemática identificada en el espacio donde se habita.
- Participar en el diseño de propuestas de acción y en su implementación en la escuela o en el lugar donde viven.

Dado que su puesta en marcha promovió el desarrollo de habilidades cognitivas de transferencia (desempeño), pues lo que se busco es que los alumnos actuaran como pequeños investigadores, los cuales decidieran experiencias de aprendizaje mismas que les permitieran ser creativos, críticos, participativos, reflexivos; que pudieran confiar en su propio juicio, cuestionando lo que aprenden, visualizando escenarios, dando opiniones y puntos de vista, planteando preguntas, desarrollando hipótesis, proyectando propuestas que favorezcan su aprendizaje presente y futuro, para llegar a establecer conclusiones.

Conviene subrayar que el presente modelo de acción sirvió como ejemplo para que los alumnos se guiarán en la construcción de su propio proyecto.

Proyecto: “El aire enemigo silencioso”

Problemática: Contaminación del aire

Planeación

¿**Qué** se hizo?

Se diseñó y desarrolló en colaboración con la docente un conjunto de actividades para favorecer una actitud crítica y reflexiva de la problemática identificada en nuestro espacio local. Dichas actividades no pretendieron solucionar el problema de fondo,

pero si a través de ellas tratamos de brindar algunas propuestas y acciones de solución.

En consecuencia, se organizó una exposición con un lapbook (estrategia que permite recopilar, organizar y presentar la información; en él se suele incluir dibujos, imágenes, fotos, esquemas...; es una manera creativa, dinámica e interactiva para que los alumnos se vuelvan protagonistas de su propio aprendizaje) dentro y fuera de la escuela, esto con el propósito de tratar de conocer, concientizar y sensibilizar a la comunidad acerca de cómo la contaminación del aire no sólo está afectando al espacio, sino también como directamente afecta al organismo.

No obstante, esta modalidad de trabajo nos llevó a innovar nuestra función como alumnos dado, que el diseño de este tipo de actividades son una estrategia para promover saberes y habilidades relacionadas con la investigación.

Por otro lado se buscó trabajar en conjunto con la asignatura de Biología, Artes, Historia, Formación Cívica y Ética.

¿Por qué se hizo?

Vivimos en una ciudad donde es común, identificar la contaminación del aire y asociarla a la actividad industrial, comercial y al uso de vehículos. En este sentido la poca visibilidad de lugares como parte del paisaje es un indicador del deterioro de la calidad del aire que respiramos.

En vista de ello, la implementación del proyecto, nos llevó a hacer del viaje, del descubrimiento y la reflexión una oportunidad para aprender a leer nuestro escenario. Por ende durante el proceso, cada uno de nosotros fuimos vistos como sujetos de conocimiento y el espacio geográfico como objeto por conocer (que le sería propio a un sujeto reflexivo, que hace del pensamiento crítico o creativo una ocasión para repensar su mundo y el lugar donde habita).

Es cierto que la exposición a los contaminantes atmosféricos requiere medidas de las autoridades públicas a nivel local, nacional y mundial; pero también reconocemos que para ello la participación de cada uno de los que habitamos el espacio es clave para lograr una mejora en la calidad del mismo.

¿**Para qué** se hizo?

Para comunicar a la comunidad a través de un lapbook, los resultados generados a lo largo de la investigación, para hacerlos conscientes de los efectos que está causando la contaminación del aire al espacio y al organismo; y así invitarlos a que realicen acciones desde donde viven para mejorar las condiciones del ambiente.

¿**Cuánto** se hizo?

Lograr que dentro y fuera de la escuela, la mayoría de la audiencia se interesará en observar y escuchar nuestra exposición.

¿**Dónde** se hizo?

Las actividades que conformaron el lapbook se hicieron en el aula, en el horario referente a la asignatura; a excepción del experimento el cual se hizo de manera individual en casa.

¿**Cómo** se hizo?

Se despertó el interés y se exploraron los conocimientos previos de los alumnos en relación con la problemática; para ello se realizó en el equipo una dinámica titulada ¿Y tú qué sabes de la contaminación del aire?, está consistió en que cada alumno debía esperar y respetar su turno para lanzar un dado (mismo que fue hecho por los alumnos) cada una de sus caras tenía una de las siguientes leyendas:

1. ¿Tú qué sabes del tema?
2. ¿Qué sabe del tema el compañero que está a tu derecha?
3. ¿Qué sabe del tema el compañero que está a tu izquierda?
4. ¿Qué sabe del tema el compañero de enfrente?
5. ¿Qué sabe el compañero del tema que está dos lugares hacia tu derecha?
6. ¿Qué sabe el compañero del tema que está dos lugares hacia tu izquierda?

Una vez lanzado cada alumno tenía que aportar ideas con base en lo que sabe o en su experiencia vivida en relación a la problemática. Habrá que enfatizar que todos los integrantes participaron y la cantidad de rondas estuvo determinada por el equipo. Para así construir un mapa conceptual. Cabe destacar que los alumnos acordaron y nombraron al integrante indicado para realizar el producto.

Una segunda actividad de apoyo, fue la realización de un experimento el cual tuvo como objetivo, que los alumnos comprendieran lo que la contaminación del aire está ocasionado en nuestro planeta.

Como reseña había que explicar que el huevo representó al planeta y cada una de las siguientes sustancias representaron a un agente contaminante, el vinagre representó un grado de contaminación ambiental muy alto, el jugo de limón con la sal un contaminante de grado medio y el agua representó un ambiente libre de contaminantes.

Materiales:

- 3 vasos transparentes.
- 3 huevos.
- 1 taza de agua.
- 1 taza de jugo de limón con sal.
- 1 taza de vinagre blanco.

Procedimiento:

1. En un vaso se depositó el agua, en el segundo el jugo de limón con sal y en el tercer vaso el vinagre blanco.
2. Se introdujo un huevo en cada vaso.
3. Se dejaron reposar los huevos en cada sustancia al menos 1 hora.
4. Se observaron los cambios que ocurrieron con los huevos.

Resultados:

- Se dibujaron y describieron los cambios ocurridos (antes, durante y después)
- ¿Qué huevo sufrió mayores cambios?
- ¿Por qué consideras que sucedió esto?
- ¿Qué relación encuentras entre lo que le paso al huevo y lo que le pasa al planeta?

Cabe destacar que el experimento se realizó de manera individual en casa, y posteriormente, los alumnos colectiva e individualmente ayudados por la profesora, expusieron las respuestas intuitivas o suposiciones sobre lo observado.

Las dos actividades realizadas, motivaron a los alumnos a analizar la problemática, a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué es la atmósfera?, ¿Qué es el aire?, ¿Qué actividades realizadas por los miembros de nuestra localidad contaminan el aire que respiramos? ¿Cómo afecta esta contaminación a los cultivos de nuestra localidad?, ¿Cómo afecta la contaminación a los seres humanos?, ¿Qué problemas ambientales causa la contaminación?, ¿Qué grupos de población son más vulnerables a este tipo de contaminación?, ¿De seguir esta situación que pasará en el futuro?, ¿Cuáles serían los beneficios para la sociedad de contar con un medio ambiente de calidad? y ¿Qué propondrías para disminuir o solucionar esta situación?

Desarrollo

Los alumnos, colectiva e individualmente dirigidos y ayudados por la profesora propusieron las fuentes de información más apropiadas (mapas, artículos de revista o periódicos, internet, fuentes bibliográficas, una experimentación, entrevista, un trabajo de campo, etc.) para cada una de las cuestiones antes enunciadas, así como también realizaron la recolección de la misma.

Para procesar la información los alumnos realizaron un lapbook, dado que es una estrategia que permite recopilar, organizar y presentar la información; en él se suele incluir dibujos, imágenes, fotos, esquemas...; es una manera creativa, dinámica e interactiva para que ellos se vuelvan protagonistas de su propio aprendizaje, dado que favorece el desarrollo de habilidades para la comunicación, la toma de decisiones y la creatividad.

Comunicación

Se organizó una exposición del lapbook dentro y fuera de la escuela, con respecto a esta segunda opción, padres y alumnos realizaron la gestión necesaria para poder presentarla en lugares céntricos de la comunidad, tales como la biblioteca, la casa de la cultura y en la explanada.

Pues los alumnos reconocieron que aunque los cambios personales son muy importantes, no son suficientes y esta problemática nos afecta a todos y para ello es óptimo conversar y trabajar con nuestros compañeros, docentes, conocidos, vecinos y familia.

Evaluación

La evaluación fue continúa y permanente, debido a ello desde el inicio se dio a conocer los criterios e instrumentos, cabe enfatizar que en este proceso se favoreció una autoevaluación dado que su meta principal fue ayudar a los alumnos a evaluar su propio trabajo al contrastarlo con criterios específicos, revisarlo, modificarlo y redirigir su aprendizaje.

Y consecutivamente una coevaluación entre equipos para que de manera honesta y responsable identificaran las fortalezas y debilidades del trabajo de sus compañeros y los retroalimentaran para mejorar su acción.

¿Cuándo se hizo?

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Planeación	23-24 de Septiembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los equipos de trabajo. • Elección de la situación o problemática a desarrollar. • Asignarle nombre al proyecto. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Dulces • Cuaderno • Bolígrafos • Dado • 3 vasos • Vinagre blanco • Limones • Sal • Agua • 3 huevos.
	25-27 de Septiembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Contestar el qué, por qué, para qué, cuanto, donde, cómo, cuando, a quienes, quienes y con que se va a hacer/costear el proyecto. • Analizar la problemática a partir de la Dinámica: ¿Y tú qué sabes? Y de un experimento • Establecer preguntas generadoras para reconocer las inquietudes en relación a la problemática. 		
	27 de Septiembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Padres y alumnos realizar la gestión necesaria para propiciar la exposición del lapbook en sitios céntricos de la comunidad. 		
Desarrollo	30 de Septiembre-3 de Octubre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y selección de información, para resolver las preguntas detonadoras. • Elaborar un lapbook para procesar la información. 	Alumnos y Profesora	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Libros, revistas mapas etc. • Cartulinas • Pegamento • Tijeras • Colores
Comunicación	5-6 de Octubre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Exponer el lapbook fuera de la escuela. 	Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> • Lapbook
	8 de Octubre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Exponer el lapbook en la escuela. 	Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> • Lapbook

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Evaluación	23 de Septiembre-8 de Octubre de 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos van a evaluar su propio trabajo lo van a contrastar con criterios específicos, revisar, modificar y redirigir. • Entre equipos de manera honesta y responsable van a identificar fortalezas y debilidades del trabajo realizado, para después generar una retroalimentación. • La profesora supervisará y retroalimentará el avance de los alumnos. 	Alumnos y Profesora	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica ponderada • Reporte de avance

¿**A quiénes** se dirigió?

Los beneficiarios del proyecto no sólo fueron los alumnos y los padres de familia sino parte de la comunidad.

¿**Quiénes** lo hicieron?

Los alumnos colectiva e individualmente dirigidos y ayudados por la profesora hicieron la planeación, el desarrollo, la comunicación y la evaluación del proyecto.

¿**Con qué** se hizo/costeó?

Los alumnos anticiparon y cotizaron el material de papelería e impresiones de las imágenes a utilizar, en lo que respecta a los materiales del experimento, éstos se obtuvieron de casa; así mismo se recurrió al uso del dispositivo tecnológico (celular) para guardar la información investigada.

En consecuencia la finalidad de trabajar mediante proyectos fue: Comprender el espacio geográfico local, con sus características y problemáticas, así como mostrar interés, por su estudio, cuidado y valoración a partir de acciones realizadas.

De modo que el proceso de elaboración de cada proyecto se supervisó con la ayuda de un reporte de avance el cual fue llenado semanalmente por los integrantes del equipo, así mismo cada proyecto fue valorado con una rúbrica y entre sus normas de aplicación destacaron:

- Se explicó a los alumnos qué es, para qué se utiliza y como es el llenado de una rúbrica.
- Se presentó y entregó a los alumnos la rúbrica correspondiente a tomar en cuenta a lo largo del proceso de evaluación. Se leyó cada uno de los criterios y niveles de desempeño que se establecieron y se indicaron las diferencias existentes entre ellos.
- Por otra parte se explicó que la docente evaluaría el nivel de desempeño de cada equipo y a su vez cada equipo identificaría el nivel de desempeño al cual consideran que llegaron en la actividad. Por lo cual tanto la docente como los alumnos dejarían registrado en la rúbrica que se les dio al inicio los resultados.
- A su vez se enfatizó que la rúbrica sería utilizada como dispositivo de devolución. Pues en vez de escribir comentarios a cada trabajo, la docente entregaría a cada equipo la rúbrica indicando en qué nivel considera que el trabajo se encuentra.
- Luego se solicitó a cada equipo que expresará por escrito su acuerdo o desacuerdo con la devolución de la profesora, explicando sus argumentos; esto con el fin de que los alumnos reflexionarán sobre su trabajo.
- Finalmente se abrió un espacio donde los alumnos socializaron su ejercicio de reflexión.

Conforme fueron desarrollando las actividades que integraron cada proyecto, los alumnos recurrieron al uso de un portafolios para documentar el proceso, con todo el trabajo realizado, esto ayudó a que ellos concentrarán la atención en lo que era importante, reflexionarán y criticarán su trabajo desde los esfuerzos iniciales, haciendo ajustes progresivos hasta llegar al producto final.

Para ello la elaboración de los portafolios fue una tarea que se compartió con los alumnos; por ende para realizarlo fue necesario:

- Establecer el propósito, las actividades que se incluirían y porqué y cómo se organizaría.
- Se establecieron momentos de trabajo y reflexión sobre las evidencias de los portafolios. Pues de manera gradual los alumnos tenían que ir valorando el trabajo realizado, reflexionando sobre lo aprendido, identificando en qué requerían mejorar y revisarlo cuando fuera necesario.
- Se fijaron periodos de supervisión o retroalimentación. Pues la observación, la revisión y el análisis de los trabajos me permitió contar con evidencias objetivas, no sólo del producto final de su proyecto, sino del proceso que los alumnos siguieron para su realización.

Como podemos observar las estrategias de evaluación mencionadas tienen en común que su importancia estriba en que permiten a los alumnos practicar reflexivamente, pensar y aprender significativamente. Pues los alumnos necesitaron desarrollarse y sentirse dentro y fuera de la escuela, por lo que tuvieron que trabajar y esforzarse para alcanzar metas en un ambiente de retroalimentación continua. Desde esta perspectiva y sin negar la mediación que ejercí, la autoevaluación que fueron promoviendo a lo largo del proceso tomó forma de retroalimentación autogenerada, la cual condujo a los alumnos a valorar su propio trabajo.

9.3 Planeación de los proyectos, su operación, seguimiento y evaluación

Si las finalidades de la enseñanza están encaminadas al conocimiento y la actuación para la vida, entonces parece lógico que el eje estructurador de los aprendizajes, sea la propia realidad.

Bajo ésta perspectiva de establecer vínculos con el mundo real y partiendo de problemas sacados de la realidad, este método globalizado, buscó proporcionar a los alumnos medios e instrumentos para que en un momento determinado, lleven a cabo la difícil tarea de aplicarlos a las complejas situaciones que la vida en sociedad les plantea, de ahí que:

En éste proceso juega un papel esencial la persona más experta, (profesora) que ayuda a detectar un conflicto inicial entre lo que ya se conoce y lo que hay que saber, que contribuye a que el alumno se sienta capaz y con ganas de resolverlo, que plantea el nuevo contenido como un reto interesante la resolución del cual tendrá alguna utilidad, que interviene de forma ajustada en los progresos y las dificultades que el alumno manifiesta apoyándolo. [...] Es un proceso que no sólo contribuye a que el alumno aprenda unos contenidos, sino que también hace que aprenda a aprender y que aprenda que puede aprender. (Zabala, 2000:6)

Considerando lo anterior, previo a la planeación de los proyectos, se realizaron las presentes actividades:

La primera, tuvo como finalidad explorar en qué consiste esta forma de trabajo mediante proyectos para ello:

De manera individual los alumnos ingresaron a esta página electrónica:

<https://www.unir.net/educacion/revista/noticias/el-aprendizaje-por-proyectos-una-apuesta-de-futuro-con-muchos-anos-de-recorrido/549203669916/>, realizaron una lectura previa y obtuvieron ideas principales, las cuales les ayudaron a comprender que implica el aprendizaje mediante proyectos. Luego plasmaron esas ideas en su libreta.

Posteriormente, ingresaron a una segunda página electrónica http://formacion.intef.es/pluginfile.php/48240/mod_imsdp/content/2/una_definicion_de_abp.html, la cual les permitió observar un video relacionado con el aprendizaje mediante proyectos y a partir de ello realizaron una síntesis del mismo en su libreta. Para tal efecto, en el aula se le pidió a los alumnos que dividieran una hoja de su libreta en dos mitades, y que en la primera mitad escribieran una definición de lo que es un proyecto, claro que para ello consideraron los productos generados de las primeras dos actividades. **(Anexo 4)**

Más aún, de manera voluntaria los alumnos compartieron su primera definición y a partir de ello, se realizaron algunos comentarios para retroalimentarlas.

Consecutivamente, tomando como referencia las actividades anteriores, en grupo realizamos lo siguiente: En el centro del pizarrón se escribió como título: Aprendizaje mediante proyectos y alrededor de él a manera de participación los alumnos pasaron a escribir ideas que se vinculaban con la temática, pero no solo las escribieron sino que también explicaron el significado que tenían para ellos. **(Anexo 5)**

Finalizaron escribiendo una segunda definición de lo que es un proyecto, para eso consideraron los productos de las actividades anteriores y los comentarios que se realizaron en el aula. Y nuevamente de manera voluntaria los alumnos compartieron sus definiciones enfatizando si hubo algún cambio en ellas o si quedaron igual a la primera definición. **(Anexo 6)**

La segunda actividad, tuvo como finalidad hacerles ver a los alumnos que la construcción del conocimiento está mediada por la influencia de otros (profesores o compañeros de grupo) y que por ende para la realización de los proyectos debían coordinar sus esfuerzos para completar la tarea.

Para ello, se utilizaron dos materiales sobre aprendizaje cooperativo hechos, a partir de recuperar lo que propone Frida Díaz Barriga en su libro Enseñanza Situada. El primer material **(Anexo 7)** fue un organizador gráfico, el cual se leyó en grupo para luego socializarlo y resaltar ideas clave; simultáneamente en esa socialización los alumnos reconocieron que la organización social que predomina en el aula es la individualista y la competitiva, pero que sin embargo la idónea debería de ser la cooperativa.

Consecutivamente se les dio un segundo material titulado “¿Qué define a un grupo cooperativo?” (**Anexo 8**), el cual describía los 5 componentes básicos de dicho aprendizaje; mismo que se leyó, analizó, sintetizó y comentó en grupo para finalmente contestar dos preguntas: 1) ¿Qué es trabajar en equipo? y 2) ¿Qué no es trabajar en equipo? (**Anexo 9**)

Por lo que se refiere a los equipos estos se formaron a través de efectuar una sencilla dinámica llamada “Los caramelos”, en ella cada alumno tomó un dulce (aportados por la profesora), posteriormente se les pidió que se reunieran, a partir del color del envoltorio para así formar 4 equipos (3 equipos quedaron formados por 12 alumnos y 1 equipo por 10 alumnos).

Para elegir las problemáticas existentes en su espacio geográfico local se optó por realizar la siguiente actividad:

Utilizando como referencia el libro de texto de Geografía de Elda Luyando López y Pilar Fuerte Celis, se realizó un material (**Anexo 10**) titulado “Lo que se del espacio geográfico”; el cual fusionaba la lectura con una serie de ejercicios a contestar; en éste sentido, íbamos leyendo en grupo, a su vez identificábamos ideas principales, las comentábamos y registrábamos en la libreta; por supuesto que con este material fui indagando los conocimientos previos en relación con el objeto de estudio de la geografía.

Pero explorando un poco más el material los alumnos se cuestionaron sobre si ¿Es posible vivir en un mejor lugar?, inmediatamente aproveche ese cuestionamiento para intencionalmente plantearles otra pregunta ¿Qué problemáticas (naturales, sociales, culturales, económicas y políticas) están presentes en el lugar donde viven?

Y a partir de ello, fueron mencionando las siguientes: 1) No hay un manejo adecuado y aprovechamiento de la basura, 2) Exceso de basura en las coladeras, 3) Contaminación del aire, 4) Contaminación auditiva, 5) Destrucción de la flora y fauna 5) Desperdicio de agua, 6) Desabasto de agua, 7) No hay una cultura de prevención ante un sismo y 8) Desconocimiento de los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos. Ante tales problemáticas los alumnos optaron por escoger cuatro.

De ahí que a continuación se presenten las planeaciones de cada proyecto, la forma de cómo fueron llevadas a cabo y el seguimiento de cada una.

9.3.1 Proyecto: “Reducir para ganar”

Problemática: No hay un manejo adecuado y reaprovechamiento de los desechos.

Planeación

¿**Qué** se hizo?

La idea central del proyecto fue hacer una historieta para sensibilizar a la población escolar sobre la importancia de participar en el manejo adecuado y reaprovechamiento de los residuos sólidos.

Para ello tuvimos que hacer una serie de actividades; tales como una dinámica, la cual nos permitió: 1) Reconocer si sabíamos cómo separar nuestra basura y 2) Hacer conciencia del impacto que tiene la generación de residuos, también fue importante encuestar a nuestros compañeros para diagnosticar si ellos separan y reutilizan su basura.

Así mismo, realizamos una investigación teórica para contestar las preguntas problematizadoras planteadas, para crear la historieta fue necesario seguir dos fases: en la fase 1. **Descubrimos**: dado que en ella indagamos que es una historieta y cuáles son los elementos de una viñeta a incluir.

En la fase 2. **Creamos**, pues en un primer momento consideramos nuestro objetivo a cumplir, luego elaboramos el guion de la historieta utilizando la información que respondió a las preguntas problematizadoras; posteriormente comenzamos a representar las escenas a mostrar, para lo cual utilizamos la herramienta web pixtón. Finalmente difundimos nuestro proyecto a través de un blog (hecho con la asesoría de la profesora de informática), por Facebook y mediante un periódico mural colocado en la escuela.

¿**Por qué** se hizo?

Cada día se produce una gran cantidad de residuos derivados de las actividades escolares, económicas y domésticas; lo cual lleva a la sobreexplotación y agotamiento de los recursos naturales.

Por ende, es necesario generar una conciencia para la reducción y consumo responsable, mostrando que la elevada generación de residuos sólidos, comúnmente conocidos como basura y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas

ambientales y de salud; los cuales se han acentuado en los últimos años debido al aumento de población.

En éste sentido, reconocemos que el aprovechamiento y valoración de los residuos es un compromiso de corresponsabilidad de las autoridades ambientales, de los entes territoriales y de la comunidad. Pues es claro que somos consumidores y responsables de nuestros desechos.

Lo dicho hasta aquí, supone que la correcta gestión de los residuos es un requisito imprescindible y prioritario para conseguir un verdadero desarrollo sostenible.

¿**Para qué** se hizo?

Se creó una historieta para concientizar a la población sobre la importancia de participar en el manejo adecuado y reaprovechamiento de los residuos sólidos.

¿**Cuánto** se hizo?

Se logró que la población escolar, los padres de familia, y nuestros conocidos se interesarán en observar el mensaje que llevó la historieta.

¿**Dónde** se hizo?

La dinámica se hizo en el patio de la escuela, las encuestas se llevaron a cabo en las aulas correspondientes, sin embargo, sus resultados se analizaron en el aula, pero se graficaron en casa, las preguntas problematizadoras se respondieron en casa y en el aula, así como el guion de la historieta, el cuadro de personajes y el blog, con respecto al periódico mural este se hizo en la escuela.

¿**Cómo** se hizo?

Se inició nuestro proyecto haciendo una dinámica titulada: “La basura en nuestro espacio”; para ello una integrante del equipo la dirigió y organizo pues se encargó de ir dando las instrucciones. Como actividad preliminar solicito a cada integrante del equipo recolectar 3 residuos generados en casa o en la escuela, para luego llevarlos limpios y secos para realizar la dinámica. Sus fines fueron:

1. Reconocer si sabíamos cómo separar nuestra basura
2. Hacer conciencia del impacto que tiene la generación de residuos

Para el desarrollo de la dinámica fue necesario salir al patio escolar, estando ahí la organizadora trazo un círculo con un gis de 1 metro de diámetro aproximadamente, para luego colocarnos dentro de él y pasear, consecutivamente empezamos a salir y nos colocamos alrededor de él, para que enseguida uno a uno pasará, se paseara en él, disimuladamente tirara ahí su basura y saliera del mismo. Después de que todos pasamos generamos una reflexión participativa orientada por las siguientes preguntas: ¿Cómo nos sentimos al recorrer la zona cuando estaba vacía?; ¿Y cuando ya estaba llena de basura?; ¿Cómo se veía? Y ahora ¿Cómo se ve?, finalmente ¿Cómo se relaciona con nuestra realidad?

Posteriormente la organizadora indico a cada integrante realizar la clasificación de su basura según su composición. Para finalmente hacer un segundo análisis a partir de ¿Supimos separar nuestra basura?, ¿Qué importancia tiene separar o reutilizar nuestra basura? Y ¿Nuestra población escolar separara y reutilizará su basura?

En vista de los resultados generados en la dinámica y dirigidos por la profesora, los integrantes del equipo realizamos y aplicamos una encuesta, (**Anexo 11**) para conocer si los compañeros separan y reutilizan su basura. Para ello nuestra muestra estuvo conformada por 9 grupos (1°A, B, C; 2°A, B, C; 3°A, B, C); obtenidos los resultados, éstos se analizaron y representaron en gráficas.

Consecutivamente las actividades anteriores nos llevaron a explorar la problemática a partir de las presentes preguntas problematizadoras:

1. ¿Es lo mismo basura que residuo?,
2. ¿Cuál es la clasificación de la basura según su composición?,
3. ¿Cuáles son las causas que han generado un aumento excesivo en la cantidad de desechos?,
4. ¿A dónde va la basura que desechamos todos los días?,
5. La historia o el origen de los presentes objetos de la vida diaria: hoja de papel, botella de plástico, bolsa de plástico, neumáticos, botella de vidrio, pilas, latas de aluminio y colilla de cigarro (los recursos naturales de los cuales provienen), así como el impacto ambiental durante la etapa de producción y después de desecharlos inadecuadamente
6. Proponer alternativas de solución a la problemática.

No obstante nuevamente dirigidos por la profesora propusimos fuentes de información para contestar cada una de las preguntas anteriores.

Desarrollo

Por otro lado, en equipo y de manera individual, realizamos la recopilación de la información, a partir de las fuentes propuestas para así seleccionarla, analizarla, sintetizarla y darle respuesta a las preguntas planteadas.

Más aun, como el producto final del proyecto fue crear una historieta; tuvo que ser necesario realizar las siguientes fases:

Fase 1. **Descubrimos:**

- En ella indagamos ¿Qué es una historieta? Y ¿Cuáles son los elementos de una viñeta a incluir en la historieta?

Fase 2. **Creamos:**

- Para ello en un primer momento consideramos el ¿Para qué se quiere hacer? (que fue nuestro objetivo).
- Después elaboramos el guion de la historieta, (**Anexo 12**) para ello utilizamos la información que respondió a las preguntas problematizadoras. Mientras tanto para tener claro cómo serían los personajes a utilizar, recurrimos a la elaboración del presente cuadro:

Personaje	Descripción	Principal/Secundario

En la primera columna anotamos el nombre de cada personaje, en la segunda describimos sus principales características y en la última solo registramos si el personaje sería principal o secundario.

- Posteriormente comenzamos a representar las escenas a mostrar en nuestra historieta, para ello utilizamos la herramienta web pixtón.

Comunicación

Los resultados del proyecto se difundieron en un blog, por Facebook y mediante un periódico mural.

Para la elaboración del blog se recurrió a la asesoría de la profesora de informática, y para realizar el periódico mural, (**Anexo 13**) nombramos a un representante de nuestro equipo, para colaborar en su diseño en conjunto con los otros tres representantes de los equipos restantes; paralelamente nos organizamos para pasar a las diferentes

aulas de la escuela a compartir el URL del blog, **(Anexo 14)** claro que para ello se les explicó brevemente a los compañeros las actividades realizadas para llegar al producto final de nuestro proyecto; e incluso se les hizo mención de los otros dos medios mediante los cuales también se difundió.

Evaluación

La evaluación fue continua y permanente, desde un inicio se nos dio a conocer los instrumentos de evaluación, mismos que fueron una rúbrica y un reporte de avance **(Anexo 15)**.

Cabe enfatizar que en éste proceso se favoreció una autoevaluación, dado que su meta principal fue que asumiéramos una responsabilidad para revisar, modificar y redirigir nuestro aprendizaje. Asimismo se promovió una coevaluación entre equipos, para que de manera honesta identificáramos las fortalezas y debilidades de nuestros compañeros y los retroalimentáramos para mejorar su acción.

¿Cuándo se hizo?

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Planeación	29 de Octubre-05 Noviembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los equipos de trabajo. • Elección de la situación o problemática a desarrollar. • Asignarle nombre al proyecto • Contestar el qué, por qué, para qué, cuanto, donde, cómo, cuando, a quienes, quienes y con que se va a hacer/costear el proyecto. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Dulces • Material impreso: “Lo que se del espacio geográfico” • Hojas recicladas • 3 residuos impíos por integrante y un gis • 3 encuestas impresas • Computadora
	06-20 de Noviembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una dinámica titulada: “La basura en nuestro espacio” y a partir de ella generar un reflexión participativa. • Realizar y aplicar una encuesta a 1° A, B, C; 2° A, B, C y 3° A, B, C. • Analizar y representar los resultados en gráficas. • Explorar la problemática a partir de preguntas problematizadoras. • Proponer fuentes de información para las preguntas problematizadoras. 		
Desarrollo	21 Noviembre-11 Diciembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y selección de información, para resolver las preguntas problematizadoras. • Hacer la historieta a partir de las siguientes fases: <ol style="list-style-type: none"> 1. Descubrir: ¿Qué es una historieta? Y ¿Cuáles son los elementos de un cuadro o viñeta a incluir en la historieta? 2. Crear: Elaborar el guion de la historieta, los personajes y representar las escenas a partir de la herramienta web pixtón. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Comunicación	11- 17 de Diciembre de 2019 8-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del blog y del periódico mural. • Compartir el URL del blog e invitar a nuestros compañeros y maestros a observar el periódico mural. • Difundir por Facebook los productos del proyecto. 	Alumnos, Profesora de informática y de geografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora • Periódico reciclado • Tijeras • Pegamento • Hojas de color recicladas
Evaluación	06 de Noviembre 2019- 10 de Enero 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Fue continua y permanente, para ello se utilizaron dos instrumentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rúbrica ponderada. 2. Reporte de avance semanal • Asimismo se promovió una autoevaluación y coevaluación. 	Alumnos y Profesora de geografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica ponderada • Reporte de avance

¿**A quiénes** se dirigió?

La población beneficiada por el proyecto fue la comunidad de la escuela Secundaria Técnica No.116, los padres de familia y conocidos.

¿**Quiénes** lo hicieron?

El equipo que hizo el proyecto estuvo conformado por 12 integrantes, los cuales asesorados y retroalimentados por la profesora de geografía, fuimos realizando cada fase del mismo. Sin embargo también reconocemos el apoyo y colaboración de la profesora de informática para crear el blog.

¿**Con qué** se hizo/costeó?

El material que se utilizó para hacer las diversas actividades, fue un material que en su mayoría se tenía tal como: hojas recicladas, gis y marcadores; no obstante para realizar la dinámica, los residuos se recolectaron de casa y de la escuela. Así mismo algunos compañeros utilizaron el celular para guardar su información y otros la imprimieron (pero para estos últimos no fue un gasto excesivo). Para hacer la historieta y el blog se utilizaron nuestras computadoras e internet de casa, dado que en la escuela no se tienen y el periódico mural se hizo utilizando material reciclado (como periódico y hojas de color).

Seguimiento

Observaciones

- La motivación inicial para trabajar fue difícil, debido a que los alumnos no estaban dispuestos a relacionarse armónicamente, a mostrar empatía, a tomar acuerdos o bien a negociar; pues pesaba más la desilusión de trabajar con compañeros, que no deseaban.
- En un principio nadie quiso asumir un liderazgo para organizar el equipo.
- Incluso hasta para acomodar sus bancas e integrarse como equipo, lo complicaban; no median sus espacios y quedaban todos amontonados y ellos como sin nada.
- Cuando se realizó la dinámica la participación de los alumnos fue mínima, solo 6 alumnos de 12 se involucraron, en el desarrollo de las actividades; pero a pesar de ello los 12 alumnos cumplieron con el material a utilizar.
- Por otro lado cuando aplicaron las encuestas note una motivación diferente, pero no una organización y eso trajo como consecuencia que solo encuestaran a 1°A, B, C, y 2°A, B, C y quedaron pendiente para el siguiente día, aplicar las encuestas a 3°A, B, C.
- Además a diferencia de los otros equipos, éste equipo trabajo en el aula y no fuera de ella, pues se obtuvieron dos experiencias donde salieron y la mayoría solo se dedicaba a jugar entre ellos o bien distraían a los integrantes de otros equipos.
- Así fue, donde adquirió sentido mi papel como facilitadora, pues a pesar de que, desde un inicio había observado todas esas deficiencias decidí no intervenir con el fin de que los alumnos buscaran las estrategias pertinentes para resolver los problemas presentes.
- Ante ello, en el aula monitoreaba más de cerca su trabajo, al mismo tiempo trate de que a partir de sus opiniones hicieran una reflexión sobre los logros y limitaciones alcanzadas y el resultado fue que pesaron más las limitaciones que los logros, y las limitaciones que resaltaron fueron que para ese entonces iban muy atrasados con el proyecto, pues no estaban gestionando su tiempo y que

el tipo de relación , la complicidad, la falta de empatía y comunicación eran cartas que no estaban favoreciendo en el proceso.

- Esa reflexión, logro que solo 2 alumnos cambiaran su actitud para entonces sumar 7 alumnos de 12 que se involucraran.
- De igual manera, para ese entonces dos alumnas habían asumido el liderazgo para organizar al equipo en las siguientes actividades a realizar.
- A los alumnos, se les dificulto responder las preguntas problematizadoras incluso tuvieron que corregir tres veces sus respuestas; pues la primera vez copiaron y pegaron información, incluso las respuestas eran muy limitadas; para la segunda vez consideraron la retroalimentación que genere pero todavía seguía habiendo deficiencias fue hasta la tercera vez que las respuestas fueron más precisas a lo que se planteaba.
- A pesar, de que se veía el poco involucramiento de los 5 alumnos restantes, el equipo los consideraba para trabajar.
- Para elaborar el guion de la historieta también se batalló un poco, pues en un principio no le daban coherencia y eso hacia perder el sentido del mismo; se tuvo que hacer tres retroalimentaciones hasta que finalmente quedó.
- Para utilizar la herramienta web pixtón prevalecieron algunas dificultades, pues a estas alturas no todos los alumnos tienen una cuenta de gmail y ésta era necesaria para ingresar; por lo tanto se optó por que cada equipo creara una cuenta o bien se utilizara una de algún compañero. Una segunda, dificultad fue que a los alumnos se les complicó en un inicio familiarizarse con dicha herramienta, para lo cual tuve que recomendarles videos tutoriales, utilizar la herramienta en clase desde mi celular para explicar la función de cada icono o bien tuve que ir aclarando dudas conforme la iban realizando, pues tomaban captura de pantalla y por whatsapp me especificaban la duda que tenían para poder continuar.
- No obstante para realizar el blog también se presentaron dificultades, pues a pesar del video tutorial recomendado por la profesora de informática, los alumnos manifestaban dudas; fue como yo también tuve que aprender cómo hacer un blog para apoyarlos.

- Semanalmente los alumnos llenaban su reporte de avance y esa estrategia me favoreció mucho, pues gracias a ella pude proporcionar una retroalimentación adicional a lo que yo observaba durante su realización; pues ahí especificaban sus avances, lo que les faltaba, sus dudas y que tan satisfechos se encontraban con la participación de sus compañeros. Por otro, lado revisaban continuamente su portafolio de evidencias e identificaban lo que tenían que corregir y lo hacían.
- A pesar de todas las limitaciones enfrentadas, considero que si se cumplió el logro de los aprendizajes comprensivos, pues la historieta fue hecha a partir de una problemática pertinente al espacio geográfico local de los alumnos; además en ella, se muestra como para nosotros, todo lo que desechamos y ya no nos sirve, es basura y sin embargo no nos percatamos o bien no nos queremos dar cuenta de que hay basura que puede tener una segunda vida y no se la damos. Además finaliza dando ideas para reutilizar o reciclar residuos presentes en la vida cotidiana y no seguir dañando al ambiente.

Ajustes pertinentes

- En un inicio se llegó a pensar que cada integrante del equipo podría representar un personaje en la historieta, pero frente a la situación vivida no pudo ser así y solamente prevalecieron 7 personajes (uno por integrante).
- El tiempo, también fue un factor a ajustar pues se tenía considerado realizar el proyecto en un lapso de un mes, pero las actividades demandaron más tiempo de lo previsto.

9.3.2 Proyecto: “Así es el lugar donde vivo”

Problemática: Desconocimiento de los componentes (naturales, sociales, culturales, económicos y políticos) que integran a nuestra localidad.

Planeación

¿**Qué** se hizo?

Conocer de dónde venimos como sociedad local para valorar lo que somos es clave fundamental para conservar nuestro sentido de pertenencia. Ante ello, lo que realizamos fue:

- La recuperación del valor de la memoria colectiva: Es decir propiciamos la recopilación de información del ideario colectivo, valorando a las personas mayores y originarias de la comunidad como fuente de conocimiento.
- Conocer el porqué de las tradiciones: El conocer el por qué se hacen las fiestas de una determinada manera y lo que representa a nivel colectivo para la comunidad; es esencial para valorarlas, protegerlas y defenderlas con el paso del tiempo.
- Fue fundamental desde este espacio implementar actividades que nos permitieran reconocer los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos que integran el lugar donde vivimos y que lo han hecho ser un lugar único.
- Integrar conocimientos de otras asignaturas tales como la de inglés para hacer la guía turística y la del taller de informática para hacer el blog y difundir el proyecto.

¿**Por qué** se hizo?

Vivimos en un mundo cada vez más globalizado donde el internet y la forma de interactuar a través de las redes sociales han abierto el campo del conocimiento. Y ante ello nos hemos ocupado por conocer otros espacios geográficos y hemos obviado el propio; un espacio que ha sido construido, organizado, habitado y modificado por el ser humano o bien por la presencia de los fenómenos naturales. En el cual, además, han interactuado los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos, mismos que lo han hecho ser un lugar único.

En éste sentido, conocer nuestro espacio geográfico inmediato es de vital importancia, para no dejar de lado nuestra verdadera esencia, nuestro sentido de ser, nuestro origen, nuestra historia, nuestro sentido de pertenencia y con ello nuestros valores. Esto lo vinculamos con el tiempo histórico, pues éste nos permite entender como nuestro pasado y nuestro presente se relaciona con nuestra vida y con lo que nos rodea.

¿**Para qué** se hizo?

Se diseñó un blog para difundir la riqueza natural, social, cultural, económica y política de nuestra comunidad para fortalecer nuestro sentido de identidad y pertenencia.

¿**Cuánto** se hizo?

Lograr que tanto la comunidad escolar como parte de la comunidad externa, explore nuestro blog.

¿**Dónde** se hizo?

Las diferentes actividades que conformaron al proyecto se hicieron en el salón de clases, excepto las entrevistas que se llevaron a cabo en el hogar de los participantes, la consulta de información, la reconstrucción de lo que se le contaría al visitante, la guía turística, el croquis y el blog se realizaron tanto en el salón como en la casa.

¿**Cómo** se hizo?

El proyecto lo iniciamos recuperando nuestros conocimientos previos en relación a la problemática trabajada, para ello realizamos lo siguiente:

Dividimos una cartulina en 5 partes (cada parte representó un componente del espacio geográfico), posteriormente se le entregó una ficha a cada integrante del equipo y en ella anotamos un ejemplo de algún componente inmerso en nuestra localidad. Después cada integrante paso a colocar su ejemplo en el espacio correspondiente de la cartulina.

Luego se utilizaron esos ejemplos para que de manera individual cada uno de los integrantes construyera y redactara una pequeña historia a partir de la pregunta: **¿Qué le contarían a un visitante, acerca de su localidad (para ello desde luego que consideramos el componente natural, social, cultural, económico y político)?**

Adicionalmente nombramos a un integrante para que fuera realizando el llenado de una tabla de coincidencias, diferencias e intereses (aspectos por aprender), misma que resultó de haber socializado nuestras diversas historias y de haber generado comentarios.

De ahí que nuestros intereses nos llevaron a identificar aquellas personas mayores que habitan en nuestra comunidad para convertirse en nuestra principal fuente de información, pues como equipo diseñamos una entrevista (**Anexo 16**) para ellos.

Desarrollo

Durante esta fase se realizaron las entrevistas, pero para no perder detalle de todo lo que se iba a comentar, llegamos a la idea de grabarlas con el celular. Así mismo cada integrante tuvo que desplazarse hasta los hogares de los entrevistados y para ello cada uno realizó una entrevista.

Teniendo ya las entrevistas, éstas se llevaron al salón; ahí se analizaron y sintetizaron y además se consultaron otras fuentes electrónicas para retroalimentar la información de las entrevistas y así empezar a reconstruir en equipo la historia de la localidad que se le contaría a un visitante.

Pensando en que más podríamos entregarle a un visitante, además de la historia de nuestra localidad, decidimos hacer una guía turística la cual incluyo:

- Sitios atractivos (naturales o culturales) qué ver y visitar.
- Hospedaje.
- Dónde comer (principales restaurantes).
- Teléfonos de ayuda o para casos de emergencia.
- Una representación cartográfica (croquis) que les permita ubicarse para saber cómo llegar al lugar deseado.

Desde luego que estando conscientes de que los visitantes pudieran ser nacionales o extranjeros, llegamos al acuerdo de hacer la guía turística en español e inglés y para ello recurrimos al apoyo de la profesora de la asignatura.

Comunicación

Los resultados del proyecto (¿Qué le contarían a un visitante sobre su localidad? y la guía turística) se difundieron en un blog, por Facebook y mediante un periódico mural. Para la elaboración del blog se recurrió a la asesoría de la profesora de informática, y para realizar el periódico mural, nombramos a un representante de nuestro equipo, para colaborar en su diseño en conjunto con los otros tres representantes de los equipos restantes; paralelamente nos organizamos para pasar a las diferentes aulas de la escuela a compartir el URL del blog, **(Anexo 17)** claro que para ello, se les explicó brevemente a los compañeros las actividades realizadas para llegar al producto final de nuestro proyecto; e incluso se les hizo mención de los otros dos medios mediante los cuales también se difundió.

Evaluación

La evaluación fue continua y permanente, desde un inicio se nos dio a conocer los instrumentos de evaluación, mismos que fueron una rúbrica y un reporte de avance **(Anexo 15)**.

Cabe enfatizar que en este proceso se favoreció una autoevaluación, dado que su meta principal fue que asumiéramos una responsabilidad para revisar, modificar y redirigir nuestro aprendizaje. Asimismo, se promovió una coevaluación entre equipos, para que de manera honesta, identificáramos las fortalezas y debilidades de nuestros compañeros y los retroalimentáramos para mejorar su acción.

¿Cuándo se hizo?

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Planeación	29 de Octubre-05 Noviembre 2019 06-20 de Noviembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los equipos de trabajo. • Elección de la situación o problemática a desarrollar. • Asignarle nombre al proyecto • Contestar el qué, por qué, para qué, cuanto, donde, cómo, cuando, a quienes, quienes y con que se va a hacer/costear el proyecto. • Realizar actividad de ejemplos de componentes geográficos del lugar donde vivo. • Contestar individualmente ¿Qué le contarían a un visitante, acerca de su localidad (para ello desde luego que consideramos el componente natural, social, cultural, económico y político)? • Realizar llenado de tabla de coincidencias, diferencias e intereses. • Diseño de entrevista • Proponer fuentes de información. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Dulces • Material impreso: “Lo que se del espacio geográfico” • Hojas recicladas • Cartulina • Fichas bibliográficas
Desarrollo	21 Noviembre-06 de Diciembre	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrevistas. • Consultar fuentes de información bibliográfica y electrónica. • Analizar y sintetizar entrevistas • Reconstruir lo que se le contaría a un visitante. • Hacer guía turística y croquis 	Alumnos, Profesora de informática y de geografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Comunicación	11- 17 de Diciembre de 2019 8-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del blog y del periódico mural • Compartir el URL del blog e invitar a nuestros compañeros y maestros a observar el periódico mural. • Difundir por Facebook los productos del proyecto. 	Alumnos y Profesora de informática y de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora • Periódico reciclado • Tijeras • Pegamento • Hojas de color recicladas
Evaluación	06 de Noviembre de 2019-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Fue continua y permanente, para ello se utilizaron dos instrumentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rúbrica ponderada. 2. Reporte de avance semanal • Asimismo se promovió una autoevaluación y coevaluación. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica ponderada • Reporte de avance

¿**A quiénes** se dirigió?

La población que se benefició de nuestro proyecto, fueron nuestros compañeros de la Escuela Secundaria Técnica No. 116; así como cualquier visitante que decida algún día conocer nuestra localidad.

¿**Quiénes** lo hicieron?

El proyecto fue hecho por un equipo integrado por 12 alumnos (as), los cuales estuvimos asesorados por las profesoras de informática, inglés y geografía. En tanto también se recurrió a la ayuda de nuestros papás, pues estos nos acompañaron a realizar las entrevistas.

¿**Con qué** se hizo/costeó?

Generalmente el proyecto no implicó un gasto económico, pues los borradores de la historia de nuestra comunidad, de la guía turística y del croquis se realizaron en hojas recicladas, así como la cartulina y las fichas.

Por consiguiente para realizar las entrevistas utilizamos el celular, para realizar el blog usamos nuestras computadoras personales (de casa), pues en la escuela no se tiene ese equipo y el periódico mural se hizo utilizando material reciclado (como periódico y hojas de color).

Seguimiento

Observaciones

- En todo momento casi todos los integrantes del equipo (10 alumnos de 12) reflejaron entusiasmo para trabajar y esto se debió a que se relacionaron armónicamente, mostraron empatía y tomaron acuerdos en conjunto.
- A lo largo de las fases del proyecto fueron los alumnos los que controlaron su proceso de aprendizaje, pues desde un inicio dos alumnos asumieron el liderazgo del equipo y por lo tanto ellos se encargaban de dirigir el trabajo, pero a pesar de ello, compartían su liderazgo con el resto del equipo, situación que favoreció pues todos asumían la misma carga de trabajo. Ejemplo de ello es que este equipo invirtió tiempo extra, pues buscaban los espacios para poder salir y plantearme las dudas que se les presentaban al momento, para que al siguiente día pudieran continuar sin ningún problema y eso no los retrasara en el desarrollo de las actividades. De ahí que se rolaban y por turnos salían a plantear las dudas que se manifestaban en el equipo.
- La sostenibilidad del proyecto dependió de la participación, comunicación y corresponsabilidad en el aprendizaje de sus miembros.
- Otro ingrediente importante para que esto funcionara fue la responsabilidad para llevar los materiales a utilizar para poder realizar las diversas actividades.
- En éste equipo mi papel solo fue el de ser una facilitadora que los orientaba o bien los ayudaba a esclarecer dudas cuando realmente era necesario pues el grado de autonomía que manifestaron fue adecuado.
- El equipo no trabajo en el aula, busco un espacio externo (área verde), espacio donde generalmente se encuentran unas cajas de plástico, mismas que utilizaron para sentarse y poder desempeñar la función encomendada.
- No obstante, una limitante que tuvieron al principio es que los alumnos no releían lo que escribían, y esto ocasiona que no le dieran coherencia a sus redacciones y cuando participaban compartiendo dichos relatos, sus compañeros no los entendían. Y esto se vio principalmente, cuando contestaron individualmente la pregunta: ¿Qué le contarían a un visitante, acerca de su localidad (considerando el componente natural, social, cultural, económico y político)? Por lo tanto

aproveche dicha situación para hacerles ver que cada que escribieran algo tenían que leerlo antes de compartirlo y corregirlo si es que era necesario, para no volverse a presentar dicha situación.

- Una actividad del proyecto que les pareció innovadora fue entrevistar a personas mayores y así convertirse estas en su principal fuente de información; incluso fue sorprendente que pudieran utilizar su celular para realizar dichas entrevistas. Sin embargo por petición de los entrevistados solo pudieron grabar el audio de 8 entrevistas y 2 tuvieron que ser escritas, pues no permitieron ser grabados.
- No obstante, para realizar la síntesis de la información recolectada en las entrevistas sufrieron un poco, pues para ellos, todo era importante; por lo tanto cuando entregaron dicha síntesis a revisar la información era demasiada, ante ello, les hice ver que no podían utilizar toda pues cuando el lector leyera esa reconstrucción de lo que le contarían, se iba aburrir. Para ello, un alumno propuso que de la información que tenían escrita; subrayaran la que más se apegaba a los componentes del espacio geográfico y así volver a resumirla.
- Para hacer su guía turística primero investigaron como hacerla y a partir de ahí generaron ideas, por ende, negociaron que unos investigarían sobre los sitios atractivos (naturales o culturales) que ver y visitar, otros sobre el hospedaje, otros sobre dónde comer (principales restaurantes) y otro indagaría sobre los teléfonos de ayuda o para casos de emergencia. Una vez que tuvieron la información recabada, la compartieron en el equipo y seleccionaron la que se utilizaría para diseñar su guía. Más aun, aprovecharon las habilidades de dos de sus compañeros, la primera fue del alumno que domina las tecnologías, para ello, el utilizó google maps para obtener el bosquejo de la representación cartográfica a representar, luego intervino la habilidad del alumno que sabe dibujar pues él se encargó de hacer el bosquejo de la representación cartográfica.
- Para representar el resultado de: ¿Qué le contarían a un visitante sobre su localidad? y la guía turística los alumnos utilizaron Microsoft Publisher, ante tal situación, mencionaron que era la primera vez que utilizaban dicho programa y pese a ello, no se tuvo ninguna dificultad para manejarlo.

- Para realizar el blog también se presentaron dificultades, pues a pesar del video tutorial recomendado por la profesora de informática, los alumnos manifestaban dudas; fue como yo también tuve que aprender, cómo hacer un blog para apoyarlos.
- Semanalmente los alumnos llenaban su reporte de avance y esa estrategia me favoreció mucho, pues gracias a ella pude proporcionar una retroalimentación adicional a lo que yo observaba durante su realización; pues ahí especificaban sus avances, lo que les faltaba, sus dudas y que tan satisfechos se encontraban con la participación de sus compañeros. Por otro lado revisaban continuamente su portafolio de evidencias e identificaban lo que tenían que corregir y lo hacían.
- Fue un equipo que cumplió con el logro de los aprendizajes comprensivos, pues finalmente los alumnos reconocieron que su espacio geográfico se caracteriza por ser dinámico, pues ha cambiado continuamente por la acción del ser humano, quien lo ha transformado para su propio beneficio, siendo también visible, porque en él pueden reconocer y diferenciar sus componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos que lo integran; mismos que lo hacen ser un espacio diverso, pero único porque no existe otro lugar en el mundo igual a él.

Ajustes pertinentes

- En un inicio se tenía planeado que en el equipo se escucharían los audios de las entrevistas, para ir sintetizando la información pero esto no pudo ser, dado que al estar en aulas prefabricadas y no tener las suficientes el taller de carpintería se colocó cerca del área donde se trabajó y las maquinas hacían demasiado ruido e impedían escuchar. Ante ello, se optó por que cada alumno escuchara su audio (con audífonos) para luego emitir comentarios.
- El tiempo también fue un factor a ajustar pues se tenía considerado realizar el proyecto en un lapso de un mes, pero las actividades demandaron más tiempo de lo previsto.

9.3.3 Proyecto: “Si el agua es poca, cuidarla nos toca”

Problemática: Desabasto de agua en mi comunidad.

Planeación

¿**Qué** se hizo?

El producto final del proyecto fue el diseño de una historieta, para generar en la población escolar conciencia sobre el mal uso que se le ha dado al agua, a pesar del desabasto que hay.

Para ello tuvimos que realizar una serie de actividades tales como una reflexión sobre: ¿Una vida sin agua? Y ¿Una vida con agua?, posteriormente se realizó una discusión para intercambiar ideas obtenidas a partir de la reflexión. Lo antes descrito nos guió a plantear otras preguntas, las cuales nos permitieron abordar la problemática a partir de un antes, un ahora y el futuro que deseamos para ella.

Sin embargo, para resolver las preguntas del antes y ahora, se recurrió a entrevistar a familiares y vecinos; incluso fue indispensable consultar fuentes de información adicional, para contestar aquellas preguntas que no lograron responder los entrevistados. Para contestar las preguntas referentes al futuro en equipo hicimos un intercambio de ideas a partir de lo que imaginamos.

Por consiguiente, para diseñar la historieta fue necesario seguir dos fases: en la fase 1. **Descubrimos**: dado que en ella indagamos que es una historieta y cuáles son los elementos de una viñeta a incluir.

En la fase 2. **Creamos**, pues en un primer momento consideramos nuestro objetivo a cumplir, luego elaboramos el guion de la historieta utilizando la información que recabamos y sintetizamos de las entrevistas (antes y ahora) y la que imaginamos (el futuro que deseamos), luego comenzamos a representar las escenas a mostrar, para ello utilizamos la herramienta web pixtón. Finalmente, difundimos nuestro proyecto, a través de un blog (hecho con la asesoría de la profesora de informática), por Facebook y mediante un periódico mural colocado en la escuela.

¿**Por qué** se hizo?

Hay quienes hablan de que en un futuro habrá un desabasto de agua, pero desafortunadamente ese desabasto ya está aquí. Y no solo nuestra localidad lo padece, sino también muchas otras alcaldías de la Ciudad de México. Siguiendo este análisis podríamos cuestionarnos ¿Por qué hay muchas personas que no se dan cuenta de este desabastecimiento?

Y esto quizá se deba a que la crisis no se experimenta por igual en todas partes. Hay millones de personas que cuentan con un servicio continuo de agua relativamente limpia y que, con frecuencia, la usan de manera poco eficaz; con ello, no queremos decir que los que padecemos de dicho servicio la usemos de manera adecuada.

Efectivamente, el derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable y accesible para el uso personal y doméstico; sin embargo, ese derecho lo hemos ido perdiendo poco a poco por las siguientes razones:

- 1) Por malos hábitos de consumo en los usuarios (desperdicio del agua)
- 2) Por fugas de agua no detectadas o tuberías rotas
- 3) Por un crecimiento poblacional

Por tanto conservar éste recurso debe ser uno de los esfuerzos principales a escala local, nacional y mundial, ya que es el compuesto líquido que abonó el origen de la vida en la Tierra, convirtiéndose desde entonces, en la condición necesaria para que ésta persista.

¿**Para qué** se hizo?

Se diseñó una historieta para generar en la población conciencia sobre el mal uso que se le ha dado al agua, a pesar del desabasto que hay.

¿**Cuánto** se hizo?

Lograr que la población se interese en explorar el mensaje de nuestra historieta.

¿**Dónde** se hizo?

La mayoría de las actividades que conformaron las fases del proyecto se realizaron en el aula, a excepción de las entrevistas que se realizaron en el hogar de los participantes, la historieta y el blog se hicieron en casa.

¿**Cómo** se hizo?

Se comenzó el proyecto, reflexionando sobre: ¿Una vida sin agua? Y ¿Una vida con agua? para ello, cada uno de los alumnos de manera individual realizó el llenado de la tabla:

	Sin agua	Con agua
¿Cómo es un despertar?		
¿Cómo es la escuela?		
¿Cómo son sus casas?		
¿Cómo son los compañeros?		
¿Cómo son las plantas y los animales?		
¿Cómo es el lugar donde vivo?		

Posteriormente, nombramos a un integrante del equipo para que se convirtiera en el guía de la discusión que establecimos para intercambiar respuestas a partir de las preguntas anteriores, pero habrá que enfatizar, que para participar en la discusión cada uno de nosotros elaboramos un hidrí (títere), el cual teníamos que levantar para indicar nuestra participación.

Adicionalmente, nombramos a otra integrante para que conforme transcurriera la discusión, ésta fuera registrando la información a la que estábamos llegando como equipo para así volver a realizar el llenado de la tabla antes realizada, claro que dicha acción, no fue pretexto para que esta compañera no participara.

Lo antes descrito nos guio a plantear otras preguntas, las cuales nos permitieron abordar la problemática, misma que fue analizada desde un antes, un ahora y desde el futuro que deseamos para ella.

Antes	Ahora	El futuro que deseamos
<p>¿De dónde venía el agua que abastecía a la comunidad?</p> <p>¿Había un desabasto de agua? Si/No Porque</p> <p>¿Cómo era el espacio en su componente natural, social y económico sin la presencia de la problemática?</p> <p>¿Qué acciones realizaban las autoridades y la misma población para no padecer esta problemática?</p> <p>¿Era uno de los seres que desperdiciaba el agua? Si/No Porque...</p> <p>¿Se pagaba por obtener el agua? ¿Cuánto? ¿A quién?</p>	<p>¿De dónde viene el agua que abastece a la comunidad?</p> <p>¿Hay un desabasto de agua? Si/No Porque</p> <p>¿Cómo es el espacio en su componente natural, social y económico con la presencia de la problemática?</p> <p>¿Qué acciones realizan las autoridades y la misma población ante esta problemática?</p> <p>A pesar de la problemática ¿Es uno de los seres que desperdicia el agua? Si/No Porque...</p> <p>¿Qué propone para solucionar la problemática?</p> <p>¿Qué consecuencias (naturales, sociales y económicas) se están viviendo?</p> <p>¿Se paga por obtener el agua? ¿Cuánto? ¿A quién?</p>	<p>¿De dónde vendrá el agua que abastecerá a la comunidad?</p> <p>¿Habrá un desabasto de agua? Si/No Porque</p> <p>¿Cómo será el espacio en su componente natural, social y económico?</p> <p>¿Qué acciones tendrán que realizar las autoridades y la misma población ante la problemática?</p> <p>¿Será uno de los seres que desperdiciara el agua? Si/No Porque...</p> <p>¿Qué consecuencias (naturales, sociales y económicas) se vivirán?</p> <p>¿Se pagará por obtener el agua?</p>

Para resolver las preguntas y reflexionar sobre el antes y el ahora, se recurrió a entrevistar a familiares y vecinos, así como a la consulta de alguna fuente de información adicional.

Desarrollo

Con respecto a las entrevistas, se acordó que cada integrante del equipo tendría que realizar una para ello se utilizó el celular para grabarlas, incluso hubo quien por indicación del entrevistado no pudo grabar; sin embargo las respuestas se registraron en hojas de papel. Posteriormente, la información obtenida se llevó al salón de clases, ahí se analizó y sintetizó; más aún hubo algunas preguntas que no contestaron los entrevistados y para darles respuesta decidimos consultar las fuentes propuestas (trípticos, dípticos y manuales).

Por otro lado, para contestar las preguntas correspondientes al futuro que deseamos, en equipo hicimos un intercambio de ideas a partir de lo que imaginamos y nuevamente un integrante del equipo fue registrando las ideas generadas.

Por consiguiente, el producto final del proyecto fue diseñar una historieta y ante ello tuvo que ser necesario realizar las siguientes fases:

Fase 1. **Descubrimos:** En ella indagamos ¿Qué es una historieta? y ¿Cuáles son los elementos de un cuadro o viñeta a incluir en la historieta?

Fase 2. **Creamos:**

- Para ello en un primer momento consideramos el ¿Para qué se quiere hacer? (que fue nuestro objetivo).
- Después elaboramos el guion de la historieta, (**Anexo 18**) para ello utilizamos la información que recabamos y sintetizamos de las entrevistas (antes y ahora) y la que imaginamos (el futuro que deseamos). Mientras tanto para tener claro cómo serían los personajes a utilizar, recurrimos a la elaboración del presente cuadro:

Personaje	Descripción	Principal/Secundario

En la primera columna anotamos el nombre de cada personaje, en la segunda describimos sus principales características y en la última solo registramos si el personaje sería principal o secundario.

- Posteriormente comenzamos a representar las escenas (antes, durante y el futuro que deseamos) a mostrar en nuestra historieta, para ello recurrimos a la herramienta web pixtón.

Comunicación

Los resultados del proyecto se difundieron en un blog, por Facebook y mediante un periódico mural.

Para la elaboración del blog se recurrió a la asesoría de la profesora de informática, y para realizar el periódico mural, nombramos a un representante de nuestro equipo, para colaborar en su diseño en conjunto con los otros tres representantes de los equipos restantes; paralelamente nos organizamos para pasar a las diferentes aulas de la escuela a compartir el URL del blog, **(Anexo 19)** claro que para ello se les explico brevemente a los compañeros las actividades realizadas para llegar al producto final de nuestro proyecto; e incluso se les hizo mención de los otros dos medios mediante los cuales también se difundió.

Evaluación

La evaluación fue continua y permanente, desde un inicio se nos dio a conocer los instrumentos de evaluación, mismos que fueron una rúbrica y un reporte de avance **(Anexo 15)**.

Cabe enfatizar que en éste proceso se favoreció una autoevaluación, dado que su meta principal fue que asumiéramos una responsabilidad para revisar, modificar y redirigir nuestro aprendizaje. Asimismo, se promovió una coevaluación entre equipos, para que de manera honesta identificáramos las fortalezas y debilidades de nuestros compañeros y los retroalimentáramos para mejorar su acción.

¿Cuándo se hizo?

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Planeación	29 de Octubre- 05 Noviembre 2019 06-20 de Noviembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los equipos de trabajo. • Elección de la situación o problemática a desarrollar. • Asignarle nombre al proyecto. • Contestar el qué, por qué, para qué, cuanto, donde, cómo, cuando, a quienes, quienes y con que se va a hacer/costear el proyecto. • Reflexión individual sobre: ¿Una vida sin agua? Y ¿Una vida con agua? • Discusión sobre la reflexión. • Registro de la discusión en una tabla. • Establecer preguntas para abordar la problemática (que son el guion de la entrevista). • Proponer fuentes de información bibliográfica y electrónica. 	Alumnos y profesora de geografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Dulces • Material impreso: “Lo que se del espacio geográfico” • Hojas recicladas • Títeres de papel en forma de gota de agua para participar en la discusión
Desarrollo	21 Noviembre-11 Diciembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrevistas. • Análisis de entrevistas. • Búsqueda y selección de información, para culminar las entrevistas. • Hacer la historieta a partir de las siguientes fases: <ol style="list-style-type: none"> 1. Descubrir: ¿Qué es una historieta? Y ¿Cuáles son los elementos de un cuadro o viñeta a incluir en la historieta? 2. Crear: Elaborar el guion de la historieta, los personajes y representar las escenas (antes, ahora y el futuro que deseamos) a partir de la herramienta web pixtón. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora • Celular • Hojas recicladas

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Comunicación	11- 17 de Diciembre de 2019 8-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del blog y del periódico mural • Compartir el URL del blog e invitar a nuestros compañeros y maestros a observar el periódico mural. • Difundir por Facebook los productos del proyecto. 	Alumnos, Profesora de informática y de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora • Periódico reciclado • Tijeras • Pegamento • Hojas de color recicladas
Evaluación	06 de Noviembre de 2019-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Fue continua y permanente, para ello se utilizaron dos instrumentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rúbrica ponderada. 2. Reporte de avance semanal • Asimismo se promovió una autoevaluación y coevaluación. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica ponderada • Reporte de avance

¿**A quiénes** se dirigió?

El proyecto fue dirigido para la población que habita Tláhuac y otras localidades.

¿**Quiénes** lo hicieron?

El proyecto se trabajó en equipo, el cual estuvo integrado por 8 alumnas y 4 alumnos; mismos que estuvimos asesorados por la profesora de geografía; para realizar la planeación, desarrollo, comunicación y evaluación; pero que a la vez solicitamos el apoyo de la profesora de informática.

¿**Con qué** se hizo/costeó?

El proyecto no generó gastos económicos mayores, pues el material que utilizamos estuvo conformado por: hojas recicladas e impresiones que representaran una gota de agua para hacer los títeres, para sostenerlos usamos lápices, por otro lado, para realizar las entrevistas nos apoyamos del celular; para hacer la historieta y el blog utilizamos nuestras computadoras, porque en la escuela no contamos con el equipo y el periódico mural se hizo utilizando material reciclado (como periódico y hojas de color).

Seguimiento

Observaciones

- La motivación por el aprendizaje se desprendió por el interés que mostraron por trabajar una problemática presente en su espacio inmediato; y por las relaciones, empatía, comunicación, negociación, corresponsabilidad y toma de acuerdos que fueron las cartas para saber jugar su juego.
- El compromiso asumido fue pertinente pues de 10 alumnos 8 lo asumieron y 2 se resistieron.
- Desde que se comenzó tres alumnas asumieron un liderazgo para coordinar el trabajo y a pesar de que promovían ese liderazgo entre sus demás compañeros ninguno quiso asumirlo, pero ello, no fue razón para que no se involucraran; simplemente que preferían mejor obedecer que dirigir.
- Adicionalmente, buscaban espacios para poder salir y plantearme las dudas que se les presentaban al momento, para que al siguiente día pudieran continuar sin ningún problema y eso no los retrasara en el desarrollo de las actividades (pero siempre eran esas tres alumnas las que eran las mensajeras de las dudas generadas en el equipo).
- En éste equipo mi papel solo fue el de ser una facilitadora que los orientaba o bien los ayudaba a esclarecer dudas cuando realmente era necesario, pues el grado de autonomía que manifestaron fue adecuado.
- Para realizar algunas actividades, los alumnos optaron por trabajar tanto en el aula, como en un espacio externo (área verde), espacio donde generalmente se encuentran unas cajas de plástico, mismas que utilizaron para acomodarse y poder desempeñar la función encomendada.
- Cuando realizaron su reflexión sobre: ¿Una vida sin agua? Y ¿Una vida con agua?, fue muy grato ver como los alumnos se apropiaban y promovían una actividad mental necesaria para la construcción de sus respuestas; a su vez los entusiasmo mucho el utilizar su hidrí (títere) para participar en su discusión.
- Simultáneamente no hubo dificultad alguna para que los alumnos pudieran construir las preguntas problematizadoras, cuando las entregaron a revisar fueron mínimas las observaciones a modificar.

- Una de las tantas actividades del proyecto que los entusiasmo fue entrevistar a sus papás, abuelos y vecinos; incluso fue sorprendente que pudieran utilizar su celular para realizar dichas entrevistas. Sin embargo por petición de los entrevistados solo pudieron grabar el audio de 7 entrevistas y 1 tuvo que ser escrita, pues no permitió ser grabado.
- Para analizar y sintetizar la información de las entrevistas los alumnos optaron por escuchar su audio, conforme ello cada uno iba recuperando la información principal para ir contestando cada pregunta de la entrevista, una vez contestadas las preguntas compartieron sus respuestas con el resto del equipo. Posteriormente, nombraron a un integrante para que este fuera escribiendo la información que recuperaba el equipo de la aportación que cada uno de ellos hacía.
- Para elaborar el guion de la historieta, el equipo sufrió un poco, pues en un principio no sabían cómo utilizar la información sintetizada de las entrevistas para hacerlo; hasta que poco a poco fueron activando su pensamiento para diseñarlo.
- Para utilizar la herramienta web pixtón prevalecieron algunas dificultades, pues a estas alturas no todos los alumnos tienen una cuenta de gmail y ésta era necesaria para ingresar; por lo tanto se optó por que cada equipo creara una cuenta o bien se utilizara una de algún compañero. Una segunda dificultad fue que a los alumnos se les complicó en un inicio familiarizarse con dicha herramienta, para lo cual tuve que recomendarles videos tutoriales, utilizar la herramienta en clase desde mi celular para explicar la función de cada icono o bien tuve que ir aclarando dudas conforme la iban realizando, pues tomaban captura de pantalla y por whatsapp me especificaban la duda que tenían para poder continuar.
- No obstante para realizar el blog, también se presentaron dificultades, pues a pesar del video tutorial recomendado por la profesora de informática, los alumnos manifestaban dudas; fue como yo también tuve que aprender cómo hacer un blog para apoyararlos.

- Semanalmente, los alumnos llenaban su reporte de avance y esa estrategia me favoreció mucho, pues gracias a ella pude proporcionar una retroalimentación adicional a lo que yo observaba durante su realización; pues ahí especificaban sus avances, lo que les faltaba, sus dudas y que tan satisfechos se encontraban con la participación de sus compañeros. Por otro lado revisaban continuamente su portafolio de evidencias e identificaban lo que tenían que corregir y lo hacían.
- Considero que los aprendizajes comprensivos se lograron, pues los alumnos reflexionaron en su historieta que el desabasto de agua es un problema histórico en el lugar donde viven, pero que sin embargo, éste se ha acrecentado en los últimos años por el crecimiento desmedido de la población que lo habita; misma que demanda una creciente cantidad de agua. Agua que continúa siendo mal utilizada, para ello propusieron algunas acciones a implementar en la vida cotidiana, para su cuidado.

Ajustes pertinentes

- En un inicio, se tenía planeado que en el equipo se escucharían los audios de las entrevistas, para ir sintetizando la información pero esto no pudo ser, dado que al estar en aulas prefabricadas y no tener las suficientes el taller de carpintería se colocó cerca del área donde se trabajó y las maquinas hacían demasiado ruido e impedían escuchar. Ante ello se optó por que cada alumno escuchara su audio (con audífonos) para luego emitir comentarios.
- El tiempo también fue un factor a ajustar pues se tenía considerado realizar el proyecto en un lapso de un mes, pero las actividades demandaron más tiempo de lo previsto.

9.3.4 Proyecto: “Aprende, comparte, participa y prepárate”

Problemática: Las familias de los alumnos de la Secundaria Técnica No. 116 turno matutino, no tienen un plan de prevención ante un sismo.

Planeación

¿**Qué** se hizo?

El producto a obtener del proyecto fue diseñar una historieta para concientizar a las familias, sobre la importancia de crear un plan de prevención ante un sismo.

Para su logro realizamos una serie de actividades, tales como una dinámica titulada: “Ideas secretas”, para reconocer los conocimientos previos en relación con la problemática; además se diseñó y aplicó una encuesta a nuestros compañeros para saber si sus familias cuentan con un plan de prevención ante un sismo.

Consecutivamente se realizó una investigación teórica para contestar las preguntas problematizadoras generadas; simultáneamente para diseñar la historieta fue necesario seguir dos fases: en la fase 1. **Descubrimos**: dado que en ella indagamos que es una historieta y cuáles son los elementos de una viñeta a incluir.

En la fase 2. **Creamos**, pues en un primer momento consideramos nuestro objetivo a cumplir, luego elaboramos el guion de la historieta utilizando la información que respondió a las preguntas problematizadoras; posteriormente comenzamos a representar las escenas a mostrar, para lo cual utilizamos la herramienta web pixtón. Finalmente difundimos nuestro proyecto a través de un blog (hecho con la asesoría de la profesora de informática), por Facebook y mediante un periódico mural colocado en la escuela. Finalmente difundimos nuestro proyecto a través de un blog (hecho con la asesoría de la profesora de informática), por Facebook y mediante un periódico mural colocado en la escuela.

¿**Por qué** se hizo?

Sabemos que México es un país con actividad sísmica, sin embargo, lo que no sabemos es cuando se presentará una emergencia que pueda afectar a la ciudad o el lugar donde vivimos. Esto hace necesario que contemos con un plan de prevención, en caso de que nos veamos afectados por un movimiento telúrico.

Niñas, niños y sus familias, autoridades escolares y personal de la escuela deben saber cómo actuar ante esta situación; ya sea que se encuentren en sus casas, en la escuela o en otros lugares.

Por lo tanto, con la realización de éste proyecto se busca que las familias de los integrantes de nuestra comunidad escolar estén preparadas para actuar de manera correcta antes, durante y después de un sismo. Pues entre mayor sea la educación y la organización, mayores serán sus capacidades para prevenir, reducir y recuperarse de los efectos de este riesgo natural geológico.

¿**Para qué** se hizo?

Se diseñó una historieta para concientizar a las familias, sobre la importancia de crear un plan familiar para la prevención de un sismo.

¿**Cuánto** se hizo?

Lograr que las familias se interesen en crear un plan para la prevención de un sismo.

¿**Dónde** se hizo?

La totalidad de las actividades, que integraron las fases del proyecto se realizaron en la escuela, pero las gráficas de los resultados de la encuesta, la búsqueda de información, el guion de la historieta, el cuadro de personajes y el blog se hicieron en la escuela y en la casa.

¿**Cómo** se hizo?

El proyecto se inició realizando una dinámica titulada: “Ideas secretas”, la cual permitió reconocer nuestros conocimientos previos en relación con la problemática. Para ello los materiales a utilizar fueron: 24 hojas blancas (recicladas) cinta adhesiva, 1 papel boom (reciclado) y marcadores.

Procedimiento:

Las primeras 12 hojas blancas se cortaron a la mitad y con ellas se elaboraron 24 sobres, cada sobre se pegó en el papel boom, de igual manera las 12 hojas blancas restantes se cortaron a la mitad, para así entregarle a cada integrante dos. Posteriormente, cada integrante escribió una palabra relacionada con la problemática en cada mitad de hoja, para después introducirla en cada sobre.

Luego por turnos cada integrante paso a elegir un sobre (procurando no tomar los propios) y una vez que todos participaron mostraron las palabras seleccionadas, para así de manera individual construir una redacción con ellas. Al finalizar cada uno compartió su redacción al resto del equipo; y el mismo equipo selecciono una la cual retroalimentó entre todos.

Por consiguiente para diagnosticar la problemática se diseñó y aplico una encuesta, **(Anexo 20)** para conocer si las familias de nuestros compañeros cuentan con un plan para la prevención de un sismo; para ello se tomó como muestra a 9 grupos (1° D, E, F; 2° D, E, F; 3° D, E, F); obtenidos los resultados éstos se analizaron y representaron en gráficas.

Simultáneamente las actividades antes descritas, nos llevaron a explorar la problemática, a partir de las presentes preguntas problematizadoras:

- ¿Qué es un sismo?
- ¿Por qué ocurren los sismos?
- ¿Es lo mismo un sismo que un terremoto?
- ¿Es normal que ocurran más sismos en el mismo lugar después de un sismo fuerte?
- ¿Cómo se mide un sismo?
- ¿Por qué nuestro país es un país sísmicamente activo?
- ¿Cuáles son los lugares del país donde ocurren más sismos? Zonas sísmicas
- ¿Qué es vulnerabilidad?
- ¿Qué es desastre?
- ¿Qué es riesgo?
- ¿Qué es un plan de prevención?
- ¿Cómo diseñar un plan de prevención en casa?
- ¿Qué importancia tiene diseñar un plan familiar para la prevención de un sismo?

Para ello, los integrantes del equipo propusimos fuentes de información para cada una de las preguntas.

Desarrollo

En equipo y de manera individual, asesorados por la profesora de geografía realizamos la selección, análisis y síntesis de la información consultada en las fuentes propuestas para contestar las preguntas problematizadoras.

Y en vista que el producto final del proyecto fue diseñar una historieta; tuvo que ser necesario realizar las siguientes fases:

Fase 1. **Descubrimos:**

- En ella indagamos ¿Qué es una historieta? Y ¿Cuáles son los elementos de un cuadro o viñeta a incluir en la historieta?

Fase 2. **Creamos:**

- Para ello en un primer momento consideramos el ¿Para qué se quiere hacer? (que fue nuestro objetivo).
- Después elaboramos el guion de la historieta, (**Anexo 21**) para ello utilizamos la información que respondió a las preguntas problematizadoras. Mientras tanto para tener claro cómo serían los personajes a utilizar, recurrimos a la elaboración del presente cuadro:

Personaje	Descripción	Principal/Secundario

En la primera columna anotamos el nombre de cada personaje, en la segunda describimos sus principales características y en la última solo registramos si el personaje sería principal o secundario.

- Posteriormente, comenzamos a representar las escenas a mostrar en nuestra historieta, para ello utilizamos la herramienta web pixtón.

Comunicación

Los resultados del proyecto se difundieron en un blog, por Facebook y mediante un periódico mural.

Para la elaboración del blog se recurrió a la asesoría de la profesora de informática, y para realizar el periódico mural, nombramos a un representante de nuestro equipo, para colaborar en su diseño en conjunto con los otros tres representantes de los equipos restantes; paralelamente nos organizamos para pasar a las diferentes aulas de la escuela a compartir el URL del blog, (**Anexo 22**) claro que para ello se les explico

brevemente a los compañeros las actividades realizadas para llegar al producto final de nuestro proyecto; e incluso se les hizo mención de los otros dos medios mediante los cuales también se difundió.

Evaluación

La evaluación fue continua y permanente, desde un inicio se nos dio a conocer los instrumentos de evaluación, mismos que fueron una rúbrica y un reporte de avance **(Anexo 15)**.

Cabe enfatizar que en éste proceso se favoreció una autoevaluación, dado que su meta principal fue que asumiéramos una responsabilidad para revisar, modificar y redirigir nuestro aprendizaje. Asimismo se promovió una coevaluación entre equipos, para que de manera honesta identificáramos las fortalezas y debilidades de nuestros compañeros y los retroalimentáramos para mejorar su acción.

¿Cuándo se hizo?

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Planeación	29 de Octubre- 05 Noviembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los equipos de trabajo. • Elección de la situación o problemática a desarrollar. • Asignarle nombre al proyecto • Contestar el qué, por qué, para qué, cuanto, donde, cómo, cuando, a quienes, quienes y con que se va a hacer/costear el proyecto. • Realizar dinámica: Ideas secretas. 	Alumnos y profesora de geografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Dulces • Material impreso: “ Lo que se del espacio geográfico” • Hojas blancas recicladas. • Papel boom reciclado. • Marcadores
	06-20 de Noviembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación de redacción derivada de la dinámica. • Diseño y aplicación de encuesta a 1°D, E, F; 2° D, E, F; 3° D, E, F. • Analizar y representar los resultados en gráficas. • Establecer preguntas problematizadoras. • Proponer fuentes de información para las preguntas problematizadoras. 		
Desarrollo	21 Noviembre-11 Diciembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y selección de información, para resolver las preguntas problematizadoras. • Hacer la historieta a partir de las siguientes fases: <ol style="list-style-type: none"> 1. Descubrir: ¿Qué es una historieta? Y ¿Cuáles son los elementos de un cuadro o viñeta a incluir en la historieta? 2. Crear: Elaborar el guion de la historieta, los personajes y representar las escenas a partir de la herramienta web pixtón. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora

Cronograma de actividades				
Etapas	Fechas	Actividades	Responsables	Recursos
Comunicación	11- 17 de Diciembre de 2019 8-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del blog y del periódico mural • Compartir el URL del blog e invitar a nuestros compañeros y maestros a observar el periódico mural. • Difundir por Facebook los productos del proyecto. 	Alumnos, Profesora de informática y de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Computadora • Periódico reciclado • Tijeras • Pegamento • Hojas de color recicladas
Evaluación	06 de Noviembre de 2019-10 de Enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Fue continua y permanente, para ello se utilizaron dos instrumentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rúbrica ponderada. 2. Reporte de avance semanal • Asimismo se promovió una autoevaluación y coevaluación. 	Alumnos y Profesora de geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica ponderada • Reporte de avance

¿**A quiénes** se dirigió?

La población que se benefició con la realización de nuestro proyecto, fueron especialmente las familias de los alumnos de la Técnica No. 116, pero también las familias de aquellos lectores que revisaron nuestro proyecto.

¿**Quiénes** lo hicieron?

El equipo que realizó el proyecto estuvo conformado por 12 integrantes, los cuales asesorados y retroalimentados por la profesora de geografía, fuimos realizando cada fase del mismo. Sin embargo también reconocemos el apoyo y colaboración de la profesora de informática para crear el blog.

¿**Con qué** se hizo/costeó?

Los materiales que utilizamos para la realización de las actividades, no implicaron un gasto económico excesivo; dado que algunos ya los teníamos (plumones) y otros fueron reciclados (hojas blancas, de color, periódico y papel boom), asimismo tuvimos que realizar algunas impresiones, pero también se utilizó el celular para guardar información a consultar; finalmente para realizar la historieta y el blog se utilizaron nuestras computadoras personales (de casa) pues en la escuela no se tienen.

Seguimiento

Observaciones

- La motivación por el aprendizaje se desprendió por el interés que mostraron por trabajar una problemática presente en su espacio inmediato; y por las relaciones, empatía, comunicación, negociación, corresponsabilidad y toma de acuerdos que fueron el alma de su proyecto.
- Otro ingrediente importante para que esto funcionará fue la responsabilidad para llevar los materiales a utilizar para poder realizar las diversas actividades.
- El compromiso asumido fue pertinente pues de 12 alumnos, 10 lo asumieron y 2 se involucraron poco.
- A lo largo de las fases del proyecto fueron los alumnos los que controlaron su proceso de aprendizaje, siendo los protagonistas del mismo; pues desde un inicio un alumno asumió el liderazgo para coordinar el trabajo y a pesar de que promovió un liderazgo entre sus demás compañeros ninguno quiso asumirlo, pero ello no fue razón para que no se involucraran; simplemente que preferían mejor obedecer que mandar.
- Se fomentó un elevado nivel de implicación en la medida en que los alumnos iban aprendiendo y compartiendo lo que aprendían.
- Adicionalmente buscaban espacios para poder salir y plantearme las dudas que se les presentaban al momento, para que al siguiente día pudieran continuar sin ningún problema y eso no los retrasara en el desarrollo de las actividades (sin embargo siempre fue ese líder el mediador de las dudas del equipo).
- En éste equipo mi papel fue de facilitadora, que los orientaba o bien los ayudaba a esclarecer dudas cuando realmente era necesario pues el grado de autonomía que manifestaron fue muy adecuado.
- Para realizar algunas actividades, los alumnos optaron por trabajar tanto en el aula, como en un espacio externo (área verde), espacio donde generalmente se encuentran unas cajas de plástico, mismas que utilizaron para acomodarse y poder desempeñar la función encomendada.
- Cuando realizaron la dinámica “Ideas Secretas”, los alumnos mostraron una participación favorable; que permitió identificar los conocimientos previos que

tenían en relación a la problemática trabajada. En este afán, fue muy grato ver como se apropiaban y promovían una actividad mental necesaria para retroalimentar la redacción elegida en el equipo.

- La organización fue clave para poder aplicar en el día indicado las encuestas a sus grupos muestra, pues indudablemente fueron buenos gestores de su tiempo. Asimismo les pareció muy interesante involucrar al resto de sus compañeros para la realización de su proyecto.
- Paralelamente, cuando plantearon sus preguntas problematizadoras, no hubo dificultad alguna, incluso para responderlas se optó por dividirse en dos; una mitad contestó 7 preguntas y la otra mitad las 6 preguntas restantes. Posteriormente se integraron para socializar las respuestas; en consecuencia en un primer momento el equipo las entregó contestadas aunque algunas fueron limitadas, entre ellas la de ¿Cómo diseñar un plan de prevención en casa?; a partir de ello, antes de que les hiciera la observación de que debían de ampliar sus respuestas, los alumnos me hicieron la petición de que les devolviera el cuestionario problematizador, pues ya habían comentado entre ellos que algunas respuestas habían quedado muy simples y las necesitaban argumentar más. Fue cuando hasta la segunda vez, quedaron formalmente las preguntas contestadas.
- Para elaborar el guion de la historieta el equipo no batalló, dado que los alumnos activaron su pensamiento y creatividad para diseñarlo. Pues lo que aprendieron fue el resultado de la respuesta a las preguntas que se hicieron.
- Para utilizar la herramienta web pixtón prevalecieron algunas dificultades, pues a estas alturas no todos los alumnos tienen una cuenta de gmail y ésta era necesaria para ingresar; por lo tanto se optó por que cada equipo creara una cuenta o bien se utilizara una de algún compañero. Una segunda dificultad fue que a los alumnos se les complicó en un inicio familiarizarse con dicha herramienta, para lo cual tuve que recomendarles videos tutoriales, utilizar la herramienta en clase desde mi celular para explicar la función de cada icono o bien tuve que ir aclarando dudas conforme la iban realizando, pues tomaban

captura de pantalla y por whatsapp me especificaban la duda que tenían para poder continuar.

- No obstante para realizar el blog también se presentaron dificultades, pues a pesar del video tutorial recomendado por la profesora de informática, los alumnos manifestaban dudas; fue como yo también tuve que aprender cómo hacer un blog para apoyarlos.
- Semanalmente los alumnos llenaban su reporte de avance y esa estrategia me favoreció mucho, pues gracias a ella pude proporcionar una retroalimentación adicional a lo que yo observaba durante su realización; pues ahí especificaban sus avances, lo que les faltaba, sus dudas y que tan satisfechos se encontraban con la participación de sus compañeros. Por otro lado revisaban continuamente su portafolio de evidencias e identificaban lo que tenían que corregir y lo hacían.
- Considero que los aprendizajes comprensivos si se alcanzaron, pues en la historieta se muestra de manera explícita la problemática; la cual no solo puede presentarse a escala local si no también nacional o mundial. Por otro lado hace reflexionar como cuando no se tiene un plan de prevención ante un sismo, las consecuencias pueden ser devastadoras
Pues indudablemente un sismo es algo terrible del cual no podemos escapar, pero si minimizar un poco sus efectos si actuamos correctamente; con respecto a ello en la misma se va indicando como realizar un plan de prevención familiar para saber que hacer antes, durante y después del movimiento telúrico.

Ajustes pertinentes

- El tiempo fue un factor a ajustar pues se tenía considerado realizar el proyecto en un lapso de un mes, pero las actividades demandaron más tiempo de lo previsto.

Conclusiones

Uno de los compromisos que tiene la Universidad Pedagógica Nacional es brindarle apoyo al campo educativo, con la finalidad de crear profesionales que tengan la capacidad de atender diversas necesidades en las que se desarrollen estrategias innovadoras para un mayor fortalecimiento desde los ámbitos sociales y educativos. Desde ésta perspectiva realizar este trabajo de intervención, me permitió visualizar la necesidad que tienen los alumnos de consolidar otras formas de enseñanza, las cuales deban ser analizadas desde el contexto real donde están inmersos, para así superar el modelo expositivo y configurador que se ha favorecido y que sobre todo ha seguido un circuito dogmático formado por 4 fases:

1. Comunicación de la lección.
2. Estudio individual del libro de texto.
3. Repetición del contenido aprendido, sin discusión ni ayuda mutua.
4. Nota mala o sanción por parte del profesor.

En efecto la investigación acción promovida me brindó la posibilidad de desempeñar un doble rol (investigadora y participante); el cual favoreció un cambio actitudinal, pues al encontrar estrategias diferentes que lograran una transformación en mi práctica, percibí de una manera distinta mi labor comprometiéndome como facilitadora del proceso, tomando conciencia de que soy parte de la solución de las dificultades de la enseñanza y el aprendizaje.

Indudablemente fue un reto cambiarles la jugada a los alumnos convirtiéndolos en los protagonistas de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje; más cuando ellos mismos me decían que porque en la clase hacíamos cosas diferentes a las que realizaban en las otras asignaturas.

Asimismo, el trabajo implicó para ambas partes paciencia, dedicación, esfuerzo, al igual que el diseño de una planeación la cual incluyó **actividades** que permitieron determinar los conocimientos previos que tuvo cada alumno en relación con los nuevos contenidos de aprendizaje, los contenidos fueron significativos y funcionales, fueron adecuadas al nivel de desarrollo de los alumnos; representaron un reto abordable para ellos pues les permitieron crear zonas de desarrollo próximo, provocaron un conflicto cognitivo y promovieron la actividad mental de los mismos para establecer relaciones

entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos, asimismo estimularon la autoestima y el autoconcepto; pues los alumnos pudieron sentir que aprendieron en cierto grado, que su esfuerzo mereció la pena y los ayudaron a adquirir habilidades relacionadas con el aprender a aprender, siendo autónomos en sus aprendizajes.

Acorde con lo anterior, el trabajo tuvo como objetivo gestionar el aprendizaje comprensivo de los alumnos de primer grado de educación secundaria, a partir de estrategias didácticas incluidas en una enseñanza situada en el tema del espacio geográfico. Para ello, he de reconocer que, fue un objetivo que no se logró alcanzar en los 46 alumnos (100%), pues solamente 34 (74%) lo lograron. Esto me lleva a decir que definitivamente se registraron avances en los alumnos que vivieron esta experiencia; ejemplo de ello es que:

- Aprendieron a observar, pues se percataron de que algo no está bien en el espacio que habitan, para ello desde luego tuvieron que desempeñar un papel activo.
- Mediante la geografía es posible explorar y comprender nuestro espacio; sin embargo, muchas veces solo se queda en el *simple explorar* y en este caso, los alumnos no solo desarrollaron habilidades propias a la investigación, sino que también pensaron y actuaron reflexivamente para proponer acciones para mejorar su espacio inmediato (el lugar donde viven).

Algunas fortalezas y áreas de oportunidad que se presentaron, para poder alcanzar el objetivo en dichos alumnos fueron:

Fortalezas

- Las actividades que se realizaron previo a los proyectos fueron pertinentes, pues se procuró combinar la parte teórica, con ejemplos y esto último favoreció mucho pues los mismos alumnos argumentaban que quedaba más claro lo que tenían que hacer.
- Se hizo uso integral de los aprendizajes de asignaturas como: español, matemáticas, historia, formación cívica y ética, inglés y tecnología.
- La necesidad de pensar reflexivamente se presentó en mí y en los alumnos; pues implicó un estado de duda (en la que se originó el pensamiento) y un acto de búsqueda, de investigación para esclarecer esa duda.

- Como profesora el papel que desempeñe, fue de facilitadora o mediadora de la experiencia, pues la decisión recayó en los alumnos al participar propositivamente.
- Las diversas actividades de los proyectos ayudaron a los alumnos a adquirir habilidades relacionadas con el *aprender a aprender*, siendo autónomos en su aprendizaje. Por ende, había momentos en los que me sentía como si no existiera; pues solo se acercaban a mi cuando tenían alguna duda que no podían resolver; hasta cierto punto eso me preocupaba porque hasta la fecha yo estaba acostumbrada a ser la pieza fundamental, a que todo girara a partir de mí.
- La retroalimentación acompañó el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la intención de dar oportuna e inmediata información a los alumnos, acerca de la calidad de su desempeño para que posteriormente pudieran realizar las correcciones necesarias con el objeto de mejorar. En este sentido la retroalimentación no solo estuvo restringida a corregir los errores de los alumnos; sino que también fue oportuna para hacerles ver sus aciertos; esto como una forma de estimularlos para hacer las cosas cada vez mejor.
- Promover la autoevaluación me ayudó a escuchar la parte más débil (alumno), pues dicha valoración no consistió en pedirles que al final de los proyectos se asignaran una calificación; por el contrario la autoevaluación que propugne implicó un seguimiento del trabajo realizado (reporte de avance y portafolios) el cual condujo a los alumnos a valorar su propio trabajo de manera lucida, honesta, responsable y con un nivel de reflexión; captando así los sentimientos, motivaciones y opiniones de los implicados.

Áreas de oportunidad

- En un inicio costó trabajo que los alumnos se familiarizaran con la puesta en marcha de habilidades tales como: análisis, comprensión, síntesis, interpretación, reflexión, imaginación y creatividad, pues en la escuela pasan los días y los alumnos, no hacen uso de ellas; los limitan siempre a hacer lo mismo y de una sola manera; en éste sentido si permitimos que exploren sus habilidades les daremos la oportunidad de reconocer sus talentos y de apreciar los de sus compañeros para no escuchar un: ¿Cómo lo hago?, ¿Cuándo lo hago? Y ¿Con qué lo hago?
- Es complicado cambiar actitudes y características personales que generan frenos en las innovaciones para fomentar cambios en las realidades educativas y esto lo digo porque desafortunadamente, no se tuvo el apoyo que esperaba de mis compañeros docentes (proporcionar los medios o instrumentos que habrían de facilitar la consecución del objetivo de cada proyecto); pues ellos solo resaltan el modelo organizativo disciplinar; es decir solo se preocupan por su asignatura y por su aprendizaje y se olvidan de que el centro de atención es el alumno y sus necesidades.
- Lo anterior, me lleva a decir que ninguno de los proyectos abordados se transformó en una disciplina totalizadora (transdisciplinariedad), lo que se logró fue promover la participación de asignaturas como inglés e informática. (interdisciplinariedad).
- A pesar de la relación que guarda el trabajo mediante proyectos situados con la participación cooperativa, solamente 34 alumnos promovieron esa participación, 10 alumnos no se involucraron y 2 alumnos se involucraron poco.
- Los alumnos creen saber utilizar las tecnologías, pero lamentablemente no es así, pues solo saben utilizar el software y hardware con fines de entretenimiento, pero no con fines educativos; pues a estas alturas varios alumnos no tienen una cuenta de gmail o bien no saben ni como enviar un correo electrónico.

Por consiguiente he de reconocer que el trabajo cooperativo es una vía importante para lograr alcanzar mejores resultados en esta propuesta mediante proyectos; pues cooperar es:

Trabajar juntos para lograr metas compartidas, lo que se traduce en una interdependencia positiva entre los miembros del grupo. En este caso, el equipo o grupo trabaja junto hasta que todos los miembros del grupo entendieron y completaron la actividad con éxito, de forma que la responsabilidad y el compromiso con la tarea, así como los beneficios, son válidos para cada individuo y para todos los demás integrantes.

(Díaz Barriga, 2006:53)

Por lo tanto está pudiera ser una línea prospectiva hacia otra investigación para descubrir ¿Qué estrategias implementar para lograr un trabajo cooperativo entre los alumnos?, pues a pesar de sus bondades, en las escuelas ha prevalecido el aprendizaje individualista y competitivo, que se ve plasmado no solo en el currículo, el trabajo en clase y la evaluación, sino en el pensamiento y la acción de muchos docentes y alumnos.

Referencias

- Bodrova, E. y Leong, D. (2004), La adquisición de herramientas de la mente y las funciones mentales superiores. En *Herramientas de la mente*. México: Pearson/SEP, 16-24. Biblioteca para la actualización del maestro.
- Bodrova, E. y Leong, D. (2004), La zona de desarrollo próximo. En *Herramientas de la mente*. México: Pearson/SEP, 34-47. Biblioteca para la actualización del maestro.
- Botero, C. (2009, Abril 10). Cinco tendencias de la gestión educativa. En *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(2), 1-11.
- Caballero, S. (2008, Octubre 08). La gestión del aprendizaje. En *Revista de la universidad Boliviana*, 7(21), 311-337.
- Darling, L. (2001). La enseñanza y el aprendizaje para la comprensión. En *El derecho de aprender*. España: Ariel, S.A, 145-202.
- Del Castillo, G. (2012, enero-junio). Las políticas educativas en México desde una perspectiva de política pública: gobernabilidad y gobernanza. En *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(9), 637-652.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw-Hill.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill.
- Funes Artiaga, Jaime (1995), Cuando toda la adolescencia ha de caber en la escuela, en *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 238, julio-agosto, España, Fontalba, 32-34.
- Frade Rubio, L. (2009). Desarrollo de las competencias en el aula. En *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta bachillerato*. México: Inteligencia Educativa, 161-293.
- González, M. T. (2003). Cultura y subculturas organizativas. En *Organización y gestión de centros escolares: Dimensiones y procesos*. Madrid: Pearson educación, 169-205.
- Hernández, Sampieri (2010). Definiciones de los enfoques cualitativo y cuantitativo, sus similitudes y diferencias. En *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill, 2-21.

- Hernández, Sampieri (2010). Planteamiento del problema cuantitativo. En *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill, 34-42.
- Hernández, Sampieri (2010). Recolección de los datos cuantitativos. En *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill, 196-253.
- Luyando, E. y Fuerte P. (2017). *Geografía 1*. México: Ediciones-SM
- Meece, Judith (2000). Desarrollo cognoscitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky. En *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*. México: Mc Graw-Hill Interamericana/SEP, 4-25. Biblioteca para la actualización del maestro.
- Murillo, Reyes y Martínez (28, Abril 2016). ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. En *Perfiles Educativos IISUE-UNAM*, 38(151), 55-68.
- Paz Sandín, Esteban (2003). Perspectivas teórico epistemológicas en la investigación educativa. En *Investigación cualitativa en Educación*. Madrid: Mc Graw Hill, 45-68.
- Paz Sandín, Esteban (2003). Bases conceptuales de la investigación cualitativa. En *Investigación cualitativa en Educación*. Madrid: Mc Graw Hill, 119-140.
- Perkins, David (2001). Las campanas de alarma. En *La escuela inteligente*. México: Gedisa, 31-51.
- Pogré, Paula y Lombardi Graciela (2004). La comprensión como desempeño. En *Escuelas que enseñan a pensar. Enseñanza para la comprensión, un marco teórico para la acción*. Buenos Aires: Educación Papers, 34-67.
- Pozner, P. (2010). Avanzar en gestión educativa y gestión escolar o cómo educar sin dejar de aprender. En Rivera, L. (Coord.) *Experiencias de investigación, intervención y formación en gestión de la educación básica*. México: Subdirección de Fomento Editorial, 11-27.
- Ravela, Picaroni y Loureiro. (2017). Evaluar a través de situaciones auténticas. En *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?* México: 93-131.
- Rockwell, E. (2013). La complejidad del trabajo docente y los retos de su evaluación: resultados internacionales y procesos nacionales de reforma educativa. En Ramírez, R. (Coord.) *La reforma constitucional en materia educativa: alcances*

- y desafíos. Senado de la República, Instituto Belisario Domínguez, México, 77-111.
- Sandoval Flores, E. (1998). Los estudiantes en la escuela secundaria. En *la trama de la escuela secundaria: institución, relaciones y saberes*. México: UPN/Plaza y Valdés, 207-234.
- Santos Guerra, M. (2003). *Arte y parte. Desarrollar la democracia en la escuela*. Argentina: HomoSapiens Ediciones.
- SEP (2011). *Programa de Estudios de Geografía de México y del Mundo*. Educación Secundaria. México.
- SEP (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde un enfoque formativo*. México.
- SEP (2017). *Programa de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Geografía*. Educación Secundaria. México.
- Shön, Donald (1992), *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Terrén, E. (2004). Las organizaciones educativas como sistemas de comunicación. Un enfoque micropolítico. En *Revista iberoamericana de educación*, (36), 189-214.
- Tobón, S. (2005). Metodología de diseño de proyectos formativos. En *Formación basada en competencias*. Bogotá: Ecoe Ediciones, 129-161.
- Valencia, J. (1996). ¿Quiénes son los estudiantes de secundaria? En *la educación secundaria. Cambios y perspectivas*, Oaxaca, Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca, 223-230.
- Zavala, A. (2000). La función social de la enseñanza y la concepción sobre los procesos de aprendizaje. Instrumentos de análisis. En *la práctica educativa. Cómo enseñar*. España: Graó, 25-51.
- Zavala, A. (2000). La organización de los contenidos. En *la práctica educativa. Cómo enseñar*. España: Graó, 143-171.
- Zabala, A. y Arnau L. (2008). El término «competencia» nace como respuesta a las limitaciones de la enseñanza tradicional. En *11 ideas clave cómo aprender y enseñar competencias*. España: Graó, 19-30.

Referencias electrónicas

Coll, César. (2006). Lo básico en la educación básica. Reflexiones en torno a la revisión y actualización del currículo de la educación básica. En *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1), 1-17. Recuperado de:

<https://redie.uabc.mx/redie/article/view/139>

Declaración de Cochabamba y recomendaciones sobre políticas educativas al inicio del siglo XXI. UNESCO. (Marzo 2001). Recuperado de:

http://www.ocimed.gob.pe/documentos_obs/compro_marco/cochabamba.pdf

Declaración mundial sobre educación para todos: la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, Organización de Estados Iberoamericanos, Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Jomtien, Tailandia 1990. Recuperado de:

<http://www.oei.es/efa2000jomtien.htm>

Foro mundial sobre la educación. (2000) Informe final. Dakar. Recuperado de:

<http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/abr042.pdf>

Foro mundial de educación Dakar: educación para todos, balance hasta el año 2000 UNESCO. Recuperado de:

http://www.unesco.org/education/efa/ed_for_all/dakfram_spa.shtml

Anexos

Anexo 1

Evaluación diagnóstica puntual

La siguiente evaluación que vas a completar contiene una serie de preguntas que utilizaré para realizar una tesis de Maestría sobre la comprensión de los aprendizajes. Tus respuestas serán totalmente confidenciales para ello te pido que contestes con toda sinceridad.

Nombre del alumno (a): _____

Edad: _____

Género: _____

Fecha: _____

I. Escribe en el paréntesis la letra que responda al planteamiento.

1. () ¿Qué es el espacio geográfico?
 - a) Es aquel que cuenta con las mismas características en cuanto a relieve, clima y vegetación.
 - b) Es el aquel socialmente construido, percibido, vivido y continuamente transformado por las relaciones e interacciones de sus componentes, a lo largo del tiempo.
 - c) Es aquel que se ubica más allá de los 100 km. de altura sobre el nivel del mar.
 - d) Es aquel que transforma los recursos naturales

2. () ¿Cuáles son las características del espacio geográfico?
 - a) Heterógamo, estático y localizable
 - b) Extenso, cambiante y cartografiable
 - c) Visible, dinámico y localizable
 - d) Administrativo, político y localizable

3. () ¿Cuáles son los componentes que integran al espacio geográfico?
 - a) Social, Cultural, Económico, Arquitectónico y Natural
 - b) Social, Cultural, Económico, Político y Natural.
 - c) Social, Cultural, Económico, Tecnológico y Natural
 - d) Social, Cultural, Económico, Poblacional y Natural

4. () ¿A qué escalas se puede estudiar el espacio geográfico?
 - a) Local, nacional y mundial
 - b) Local, regional y territorial
 - c) Local, continental y global
 - d) Numérica, gráfica y cartográfica

5. () ¿Cuáles son las categorías de análisis del espacio geográfico?
 - a) Lugar, político, paisaje y territorio
 - b) Lugar, ambiente, paisaje y territorio
 - c) Lugar, comunidad, paisaje y territorio
 - d) Lugar, región, paisaje y territorio

II. A partir de lo aprendido, justifica tu respuesta.

¿Por qué es importante reconocerse y saberse parte del espacio geográfico?

*Instrumento utilizado en el diagnóstico para estimar el punto de partida de los alumnos (conocimientos previos) y del grupo en general.

Anexo 2

Escala Estimativa

La siguiente escala estimativa que vas a completar contiene una serie de indicadores que utilizaré para realizar una tesis de Maestría sobre la comprensión de los aprendizajes. Tus respuestas serán totalmente confidenciales para ello te pido que contestes con toda sinceridad.

Nombre del alumno (a): _____
Edad: _____ **Género:** _____ **Fecha:** _____

A continuación encontraras una serie de afirmaciones, para cada una de ellas tendrás que marcar una **X** en la casilla correspondiente en función de...

- Nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

	A la hora de estudiar...	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.	Memorizo los resúmenes o diagramas, es decir, lo esencial de cada tema o lección.				
2.	Vuelvo a repasar lo que no entiendo, hasta llegar a entenderlo.				
3.	Me voy haciendo preguntas a las que intento responder.				
4.	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.				
5.	Relaciono el tema que estoy estudiando con los conocimientos anteriores aprendidos.				
6.	Relaciono los conocimientos que me proporciona el estudio con las experiencias de mi vida.				
7.	Discuto o comparo, con los compañeros, los trabajos generados.				
8.	Aplico lo que conozco de unas asignaturas para comprender mejor los contenidos de geografía.				
9.	Hago anotaciones a los libros y artículos que leo, bien en los márgenes, u hojas aparte.				

Instrumento empleado en el diagnóstico para indagar la forma de estudiar de los alumnos durante el desarrollo del tema del espacio geográfico.

Anexo 3

Español

La maestra de Español es muy amable, su clase no me es muy interesante porque normalmente solo tapiza el pizarrón de actividades que luego hay que realizar, ella es estricta cuando el momento lo requiere, aunque algunas veces se tarda en hacerlo y eso ocasiona que se de el desorden y que no le obedezcan, me molesta que le falten al respeto.

Matemáticas

La maestra de matemáticas explica bien, pero habla muy bajito y no la escuchamos, cuando le pedimos que hable frente no respeta y nos araña en su libreta para luego reportarnos porque dice que le faltamos al respeto, incluso es muy distraída y si no hacemos la actividad luego luego nos manda a servicios educativos.

Inglés

Es muy estricto, a veces durmiendo hasta nos da miedo en su clase no podemos hablar en español para nada es muy frustrante estar así quiere que seamos bilingües a la primera, por eso todos estamos callados, escuchamos la clase, contrabajos hacemos la actividad nos paramos a revisar y regresamos a nuestros lugares. El inglés no nos gusta porque el maestro es muy aburrido.

Historia

Otra maestra que es enojona estricta y no nos tiene paciencia, nada más nos dicta, hacemos cuestionarios, resúmenes y exposiciones no cabe duda que es una de las maestras que nos dejan muchas actividades y todas cuenta para la calificación por eso casi todos la reprobamos.

Biología

Es también nuestra tutora y es una de nuestras maestras favoritas porque nunca nos regaña, pero nos deja sin dinero, pues siempre hay que pagar las copias para trabajar aunque luego ni las pegamos en la libreta y se quedan en el suelo, así está chida su clase.

Geografía:

La Maestra es muy ordenada y tolerante con nosotros aunque a veces nos llama la atención pero es por nuestro bien académicamente. Cada que acabo un trimestre nos cambia de lugar, la maestra sabe explicar bien, incluso cada jefe de la posta lista y una compañera registra participaciones.

Formación Cívica y Ética

A veces llega de malas, nos dicta despacio y nos deja entregar trabajos de varios tiempos - su clase es muy aburrida - no nos gusta y luego nos grita y nos regaña por todo, no nos comprende, además a veces falta mucho.

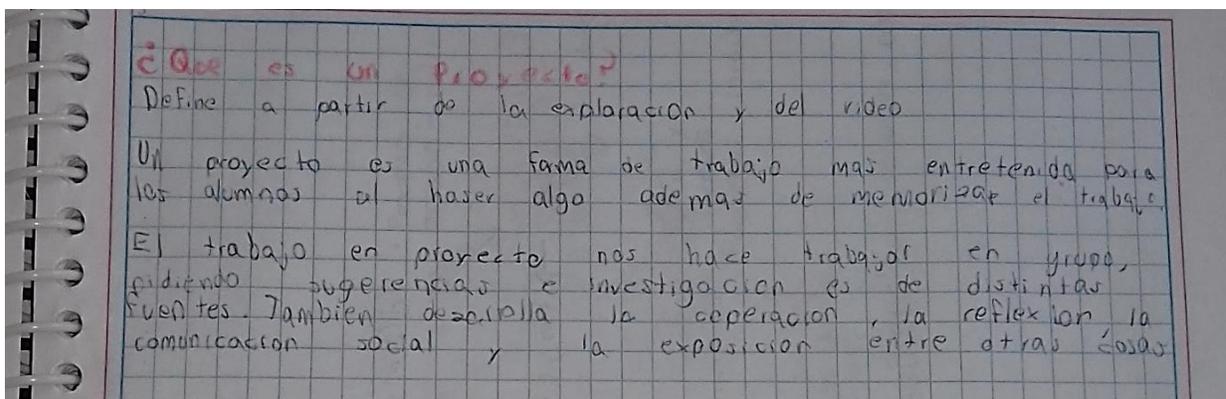
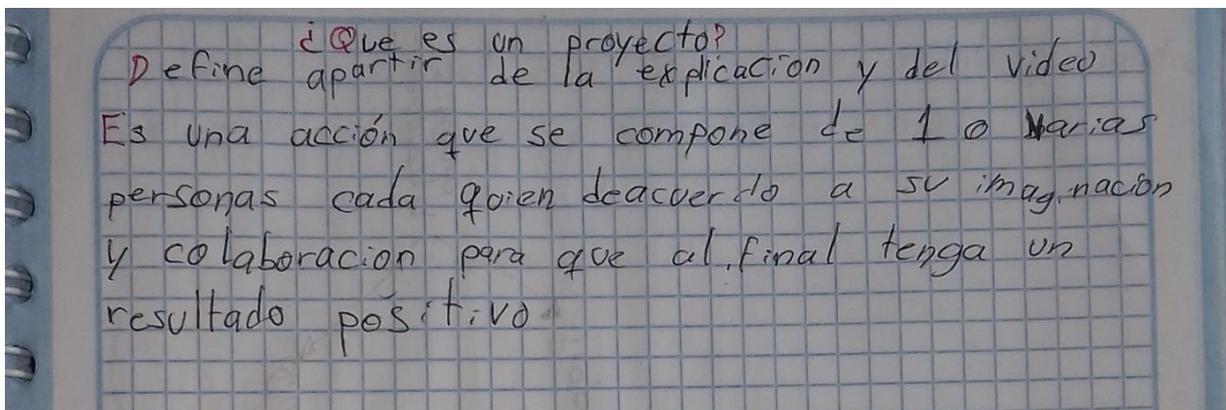
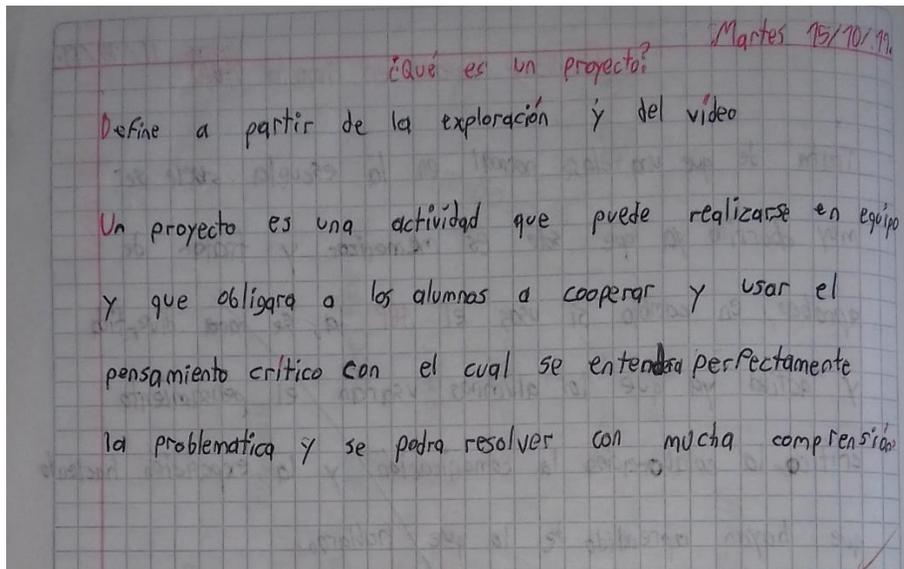
Educación Física

Es muy relajado, nunca nos regaña y normalmente sólo nos saca a jugar cero de portes. De vez en cuando nos deja actividades en la libreta. es muy fácil pasar la materia, aunque a veces habla solo y nos cambia los nombres. se hace el chistoso.

Artes
La maestra de artes no da apuntes,
nomás se la pasa hablando y nos dice
que lo que creamos importante lo
apuntemos, a nosotros nos ~~esta~~ porque
temos cosas que en la primaria no
nos enseñaron, además en esa materia
es muy fácil sacar un promedio alto
por que nos da puntos extras.

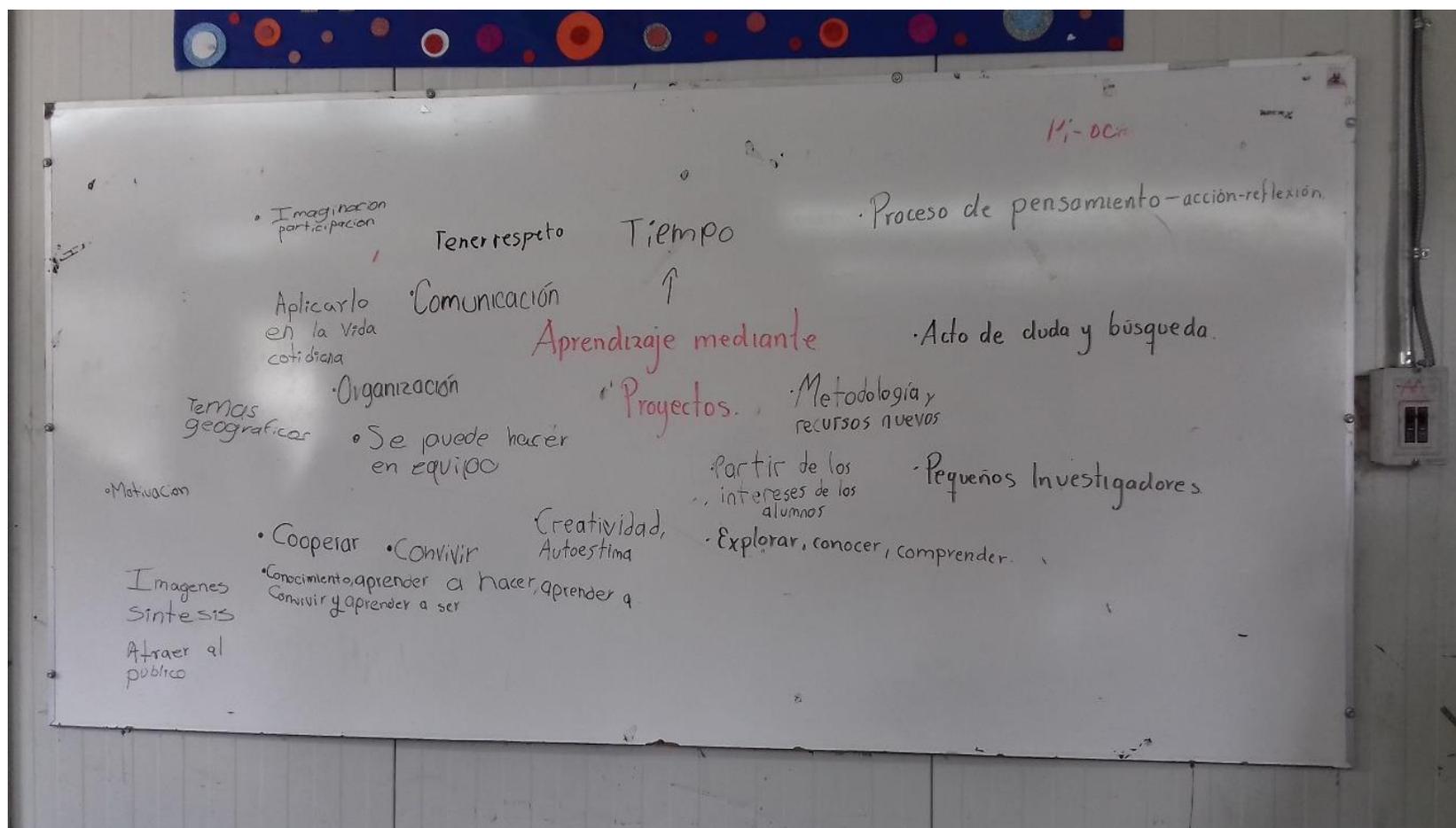
Muestra la opinión que manifestaron los alumnos en relación a la filosofía educativa que reflejo cada docente que les impartió clase.

Anexo 4



Primeras definiciones, manifestadas por algunos alumnos sobre lo que es un proyecto.

Anexo 5



Los alumnos participaron escribiendo en el pizarrón ideas que se vinculaban con la temática de proyectos.

Anexo 6

Un proyecto es una actividad que pueda realizarse en solitario o en equipo si es en equipo los alumnos deben cooperar y usar el pensamiento crítico debe haber comunicación, respeto, tolerancia y más actitudes que reflejen el buen comportamiento en equipo esta nueva metodología refleja una forma activa de estudiar y también mejora la comprensión de los alumnos ya que debieran investigar y eso los motivara a indagar más en el tema.

¿que es un proyecto?
Un proyecto es una organización compuesta por varias personas a través de actividades que llegarán a un final positivo que podría a ayudar a los demás conforme el proyecto, desde niños a adultos podremos llegar a hacer grandes proyectos pero para eso debe haber organización disciplina para que el trabajo sea llamativo para el público.
Uno de los proyectos que pienso que sea útil es cuidar el ambiente para tener un futuro mejor.

Un proyecto es una forma de estudio que reemplaza las tradicionales aburridas a trabajos entretenidos
Un proyecto nos da a investigar la información y representarla de una manera entretenida y que se entienda.
Estos trabajos de proyectos no solo se puede hacer individual si no también en equipo.
Los trabajos en equipo son mejores que los individuales, ya que comentas, platicas investigas y hacen que algo imposible sea posible y se divierten

Definiciones retroalimentadas sobre lo que es un proyecto.

Anexo 7

APRENDIZAJE COOPERATIVO

El conocimiento es un fenómeno social, no una cosa. La construcción del conocimiento está, mediada por la influencia de los otros, y por eso el aprendizaje implica la apropiación de los saberes de una cultura mediante la reconstrucción de los mismos.

En este sentido se afirma que **el alumno no aprende aislado**. En el ámbito escolar, la posibilidad de enriquecer nuestro conocimiento, ampliar nuestras perspectivas y desarrollarnos como personas ésta determinada por la comunicación y el contacto interpersonal con los docentes y los compañeros de grupo.

Así, vemos que **cooperar** es trabajar juntos para lograr metas compartidas, lo que se traduce en una interdependencia positiva entre los miembros del grupo. En este caso, el equipo o grupo trabaja hasta que todos los miembros del grupo entendieron y completaron la actividad con éxito, de forma que la responsabilidad y el compromiso con la tarea, así como los beneficios, son válidos para cada individuo y para todos los demás integrantes.

Con frecuencia, la realización de trabajos en equipo, mediante proyectos o con otra modalidad, no es otra cosa que una división inequitativa del trabajo, donde en realidad no se dan intercambios constructivos entre los integrantes.

Johnson, Johnson y Holubec (1999) identificaron lo que llaman **“grupos” no cooperativos**:

- Los **grupos de pseudoaprendizaje**, donde los alumnos acatan la directiva de trabajar juntos, pero sin ningún interés. En apariencia trabajan juntos, pero en realidad compiten entre sí, se ocultan información, existe mutua desconfianza. Trabajarían mejor en forma individual.
- Los **grupos o equipos de aprendizaje tradicional**, donde se pide a los alumnos que trabajen juntos y ellos están dispuestos a hacerlo, intercambian o se reparten la información, pero es mínima la disposición real por compartir y ayudar al otro a aprender. Algunos se aprovechan del esfuerzo de los laboriosos y responsables, y éstos se sienten explotados.

En el segundo caso aparece el fenómeno de los **“polizones”** o **“viajeros de gratis”** que son quienes se benefician de la acción colectiva de los demás sin aportar nada, sin “pagar los costos”, es decir sin cooperar.

Organizador gráfico sobre aprendizaje cooperativo, hecho a partir de recuperar lo que propone Frida Díaz en su libro Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida (2006).

Anexo 8

¿QUÉ DEFINE ENTONCES A UN GRUPO COOPERATIVO?

Componentes básicos	Características
Interdependencia positiva	Se logra cuando los estudiantes perciben un vínculo con sus compañeros de grupo de forma tal que no pueden lograr el éxito sin ellos (y viceversa) y entienden que deben coordinar sus esfuerzos con los de sus compañeros para poder completar una tarea. Los alumnos comparten sus recursos, se proporcionan apoyo mutuo y celebran juntos su éxito. Se logra establecer el objetivo grupal de maximizar el aprendizaje de todos los miembros de manera que estén motivados a esforzarse y lograr resultados que superen la capacidad individual de cada integrante por separado.
Interacción promocional cara a cara	Existe un conjunto de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales que sólo ocurren cuando los estudiantes interactúan entre sí en relación con los materiales y actividades. A través de la interacción social se da la posibilidad de ayudar y asistir a los demás, influir en los razonamientos y conclusiones del grupo, ofrecer modelamiento social y recompensas interpersonales. La interacción interpersonal permite que los integrantes del grupo obtengan realimentación de los demás, y que ejerzan presión social sobre los miembros poco motivados para trabajar.
Responsabilidad y valoración personal	Se requiere de una evaluación del avance personal, del individuo y su grupo. El grupo debe conocer quién necesita más apoyo para completar las actividades, y evitar que unos descansen con el trabajo de los demás. Para asegurar que a cada individuo se le valore convenientemente es necesario evaluar cuánto del esfuerzo que realiza cada miembro contribuye al trabajo del grupo y proporcionar realimentación individual y grupal. No debe esperarse que todos los estudiantes aprendan lo mismo, debe darse expresión a las diferencias y a las necesidades educativas personales.
Habilidades interpersonales y de manejo de grupos pequeños	Debe enseñarse a los alumnos las habilidades sociales requeridas para lograr una colaboración de alto nivel y para estar motivados a emplearlas: conocerse y confiar unos en otros; comunicarse de manera precisa y sin ambigüedades; aceptarse y apoyarse unos a otros; resolver conflictos constructivamente. Esto implica valores y actitudes como disposición al diálogo, tolerancia, empatía, honestidad, y un sentido de equidad y justicia en las relaciones con los demás.
Procesamiento en grupo	La participación en equipos de trabajo cooperativos requiere ser consciente, reflexiva y crítica respecto del proceso grupal en sí mismo. Los miembros del grupo necesitan reflexionar y discutir entre sí si están alcanzando las metas trazadas y manteniendo relaciones interpersonales y de trabajo efectivas y apropiadas. Permite identificar las acciones y actitudes útiles de los miembros, apropiadas, eficaces y cuáles no; y tomar decisiones acerca de las acciones o actitudes que deben continuar, incrementarse o cambiar.

Tabla que describe los 5 componentes que definen a un grupo cooperativo, recuperada a partir de lo que propone Frida Díaz en su libro Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida (2006).

Anexo 9

¿Qué es trabajar en equipo?

Para trabajar en equipo se requiere de la interdependencia positiva, de la Interacción promocional, de la responsabilidad de las habilidades y actitudes del equipo y de su aprendizaje.

¿Qué no es trabajar en equipo? No es trabajar en equipo ocultarle información a tu equipo y viajar de gratis.

¿Qué es para ti trabajar en equipo?

Un equipo esta formado por muchos integrantes apoyándose mutuamente, repartiéndose tareas para que el trabajo tenga éxito

¿Que no es para ti trabajar en equipo?

que todos trabajen separado o que otros no trabajen y los otros si

¿Que es para ti trabajar en equipo?

R= Para mi es el trabajar mutuamente sin en ningun problema y aprender a valorar a cada integrante para que todos aprendamos algo del tema fácil y sencillo

¿Que no es para ti trabajar en equipo?

R= Es en no cooperar completamente en equipo ocultar de informacion a sus compañeros o se aprovechan de los demás que si quieren trabajar en equipo

Respuestas que manifestaron los alumnos sobre: ¿Qué es trabajar en equipo? y ¿Qué no es trabajar en equipo?

Anexo 10

Lo que sé del espacio geográfico...

En la primaria estudiaste muchos aspectos del espacio geográfico de tu Entidad, de México, de los continentes y del mundo. Los fenómenos que analizaste en diversas escalas están relacionados, y la suma de ellos es la que conforma la diversidad de paisajes.

Mediante la geografía es posible explorar y comprender el mundo en sus aspectos social y natural, y en consecuencia, actuar para mejorarlo. **Es posible vivir en un mejor lugar, para eso solo es necesario tener conciencia de que nuestros actos tienen repercusiones espaciales.** Tal vez hallas considerado que tú puedes modificar tu entorno. Tus decisiones y actos modifican el espacio. Habrá aspectos en los que puedas mejorar y, en la medida en la que lo haces, también lo harán las sociedades.

1. Marca en las columnas las respuestas según tus acciones.

Acción	Sí	No
Arrojas basura en la calle		
Desperdicias el agua		
Cuidas el uso de la energía eléctrica		
Valoras los recursos naturales		
Cumples los reglamentos		
Estás al pendiente de las noticias		
Consultas a tus profesores y familiares, o buscas en libros o internet cuando tienes alguna duda		
Respetas las diferencias que existen entre tú, tus compañeros y tus vecinos.		

Analiza las respuestas del cuadro. Imagina que todo el mundo actuara del mismo modo que tú. ¿Cómo sería tu localidad, tu entidad y el país?

El estudio del espacio geográfico te permite integrar los conocimientos de otras asignaturas y de tu experiencia para aplicarlos en tu cotidianidad y en la interpretación de todos los lugares que has conocido en tu vida y conocerás. Algunas preguntas que te permitirán comprender mejor los fenómenos que observas en el espacio son los siguientes.

- ¿Dónde está?
- ¿Por qué está ahí?
- ¿Desde cuándo está ahí y como se transforma?
- ¿Cómo es?
- ¿Cuál es su relación con otros fenómenos?

- ¿Qué repercusión tiene en la sociedad?

En geografía son fundamentales los conceptos interacción e interdependencia, ya que todos los espacios son resultado de la acción recíproca que existe entre sus distintos componentes. Es decir si se afecta una parte del espacio, éste tendrá consecuencias en otras partes y en distintas escalas. Por ejemplo, el acto de arrojar basura en las calles, además de degradar el paisaje, tiene muchas más repercusiones: fomenta la creación de plagas que transmiten enfermedades, es posible que durante la temporada de lluvias la basura tape las coladeras del drenaje de las ciudades y se generen inundaciones, quizá cause un incendio en las áreas cercanas a los bosques, al no reciclar la basura, se explotan más recursos naturales, como árboles, agua, metales y petróleo, para hacer nuevos cartones, vidrios y otro tipo de envases; el mal manejo de la basura también contamina los ríos y el agua que fluye en el subsuelo y desemboca en el mar, entre otras consecuencias, en espacios más amplios y lejanos entre sí.

La interdisciplinariedad es una característica de esta asignatura; por ello también fomenta el trabajo en equipo y en grupo, ya que cada alumno tiene cualidades distintas y deben ser socializadas para obtener mejores resultados, y estimula el desarrollo de los demás; por ejemplo, tienen compañeros a los que se les facilite dibujar, que manejen las escalas, que interpreten mejor los textos, que sintetizan la información, entre otras cualidades. Al igual que en los espacios, la diversidad debe ser reconocida, valorada y preservada.

2. Contesta y justifica lo siguiente:

¿Cuáles son tus cualidades?	¿Qué aspectos debes mejorar?
¿Por qué es importante respetar las particularidades de cada persona?	

La geografía permite aplicar los conocimientos en el entorno. Mediante acciones y proyectos, los alumnos, como tú, son capaces de mejorar la calidad de vida de su localidad, lo que repercute en otras escalas. Los estudiantes son creativos y eficaces al presentar soluciones prácticas para resolver problemas.

El conocimiento del espacio se favorece mediante habilidades y actitudes como la observación, el análisis, la síntesis, la representación, el respeto, la solidaridad, la colaboración, la creatividad y la responsabilidad. Estas habilidades y actitudes se utilizan recurridamente en las actividades de la geografía. Sin embargo, las puedes emplear cuando

escuches noticias, interpretes mapas, indagues en internet, sitúes una gráfica, analices una imagen o conozcas otros lugares. Analizar el espacio te permite una mejor exploración y comprensión del mundo.

3. Realiza el llenado de la presente tabla:

	Definición	Ejemplo	Habilidad	Actitud
Observación				
Análisis				
Síntesis				
Representación				
Respeto				
Solidaridad				
Colaboración				
Creatividad				
Responsabilidad				

Todas las actividades son oportunidades para sumar conocimientos propios, y de otras personas, y relacionarlas para obtener un mejor reconocimiento del espacio, a la vez que también son parámetros para reconocer que aspectos hace falta mejorar.

4. Reflexiona sobre tus respuestas:

- Lo que más me gusta de la geografía es...
- Lo que no me gusta es...
- Puedo aportar a la clase de geografía y a los equipos a los que me integre...
- La dificultad o error más frecuente que tengo en esta asignatura es...
- Aplicare los conocimientos espaciales para...

*Material utilizado para indagar los conocimientos previos de los alumnos en relación con el objeto de estudio de la geografía y para identificar las problemáticas presentes en el lugar donde viven.

Anexo 11

Encuesta

Grado: **Grupo:** **Fecha:**

Con el objetivo de saber si tú separas y reutilizas tu basura, te pido que contestes con sinceridad estas preguntas.

1. ¿Quiénes son los responsables de que tu salón este sucio?
a) Los alumnos b) Los maestros c) Ambos
2. ¿Tú percibes un interés porque en tu salón tus compañeros generen una menor cantidad de basura al día?
a) Si b) No
3. ¿Cuántos botes de basura se llenan al día en tu salón?
a) 1 b) 2 c) Más de 2
4. ¿Tú separas o bien reutilizas la basura que generas?
a) Si b) No c) De vez en cuando

Encuesta implementada en el proyecto “Reducir para ganar”.

Anexo 12

Guion de la Historieta: “Una vida en el basurero”

Personajes

Hola yo soy la señorita botella de plástico

Yo soy la señorita lata de aluminio

Yo soy el señor neumático

Yo soy el señor colilla de cigarro

Yo soy la señorita bolsa de plástico

Yo soy la señorita pila

Yo soy la señorita botella de vidrio

¡Ah! Y yo soy Mr. Papel

Un día por la mañana...

Mr. Papel, que alguna vez sirvió para hacer las tareas de una adolescente de la comunidad de Tláhuac, se despertó y vio que se encontraba en un sucio basurero.

Al verse solo, se acercó a una colilla de cigarro.

Mr. papel: Buenos días, o soy Mr. Papel ¿Quién es usted?

Señor colilla de cigarro: Miren, miren a quien tenemos aquí, parece que es un nuevo integrante... Yo soy el Señor colilla de cigarro.

Mr. Papel: ¿Por qué esta en este lugar tan sucio y apestoso?

Señor colilla de cigarro: La verdad yo no vine, me trajeron y aquí me dejaron, junto con otros amiguitos. Mira ella es la señorita botella de plástico, ahí están la señorita lata de aluminio, la señorita botella de vidrio, la señorita bolsa de plástico, la señorita pila y el señor neumático. Todos tenemos graves problemas.

Mr. Papel: ¿Cuáles? Yo también tengo uno...

Señorita botella de plástico: Beber agua suficiente forma parte de un estilo de vida saludable. Pero hay un problema, estoy fabricada de poliestireno un material muy contaminante.

Señorita bolsa de plástico: Al ser de la familia de la botella de plástico, comparto la misma preocupación porque estoy hecha del mismo material contaminante.

Señorita lata de aluminio: Mi problema es que nunca me descompondré y el ambiente contaminare.

Señorita botella de vidrio: Calma a mí no me fue mejor que a ti... yo me rompí y desde entonces sin querer he lastimado a los perros hambrientos que andan por el basurero.

Señor neumático: Bueno yo no he llevado la vida que hubiese querido y aquí abandonado tardare mucho tiempo en desaparecer.

Señorita pila: Yo soy la más alarmada, porque en este lugar puedo contaminar la cantidad de agua que consume una familia durante toda su vida.

Todos: Nosotros no queremos contaminar el medio ambiente, sólo contaminamos cuando nos desechan mal.

Mr. Papel: Que fea situación, ¿Qué les parece si contamos nuestra historia para que nos ayuden?...

Mr. Papel: Mi vida comenzó cuando talaron unos árboles. Luego se llevaron los troncos a una fábrica de papel. Ahí se convirtieron en mí.

Mr. Papel: Me encuadernaron y me mandaron a una papelería, de ahí me fui a una escuela y cuando ya no quedaron hojas me tiraron al bote y empezó mi problema.

Señor colilla de cigarro: ¿Qué fue lo que le sucedió?

Mr. Papel: Tenía la esperanza, de que me reciclaran, pero tristemente no fue así, mi destino fue que me mezclaran con otros residuos.

Señor colilla de cigarro: Qué lástima cuanto lo siento, en mi caso puedo parecer una basura insignificante pero no...

Señor colilla de cigarro: Estoy formado por acetato de celulosa un derivado del petróleo, que no es biodegradable, además al estar aquí algunas aves me utilizan para hacer sus nidos y eso me preocupa porque afecta la supervivencia de sus huevos. ¡Soy perjudicial para los animales!

Señorita botella de plástico: Yo empiezo a contaminar desde que soy materia prima (petróleo), luego para el proceso de fabricación (petróleo a plástico) se producen gases dañinos, todo para tener como resultado el plástico moldeable.

Señorita botella de plástico: Plástico que se utilizara para elaborarme, luego de haber almacenado un líquido fui desechada y no reciclada. Y como ven estoy con ustedes contaminando en éste basurero.

Señorita lata de aluminio: Mi vida empezó en una fábrica, allí una maquina moldeó mi escultural cuerpo, me llenaron de un líquido oscuro. Yo pensaba que acabaría en un hermoso contenedor de reciclaje, pero mi sorpresa fue acabar tirada aquí...

Señorita botella de vidrio: Mi vida comenzó cuando de las minas obtuvieron los minerales para fabricarme: sosa, cal y arena. Después de mi fabricación, mi sueño era que me llenaran de un delicioso licor.

Señorita botella de vidrio: Cuando ya no sirviera, mi deseo era que me reciclaran, pero desafortunadamente fui a caer en las manos de una persona que me tiró a la basura y ahora me encuentro aquí.

Señorita bolsa de plástico: Para mi fabricación se consumen grandes cantidades de energía, me tiran indiscriminadamente y eso genera que sea la culpable de matar a miles de animales.

Señor neumático: Calma amiguita, por mi parte la contaminación que genero se da desde mi fabricación hasta mi uso en vehículos. El costo de mi elaboración es muy elevado así como mi reciclaje...

Señor neumático: Y aquí abandonado en este basurero tardare mucho, mucho tiempo en desaparecer de la naturaleza.

Señorita pila: Yo vengo de una familia muy especial, estoy fabricada de cadmio, níquel, plomo, mercurio y otros metales pesados.

Señorita pila: Yo llegue a pensar que desde mi fabricación, sería una pila recargable, pero no pudo ser y como ven estoy con ustedes en éste sucio basurero.

Mr. Papel: Si efectivamente eres un residuo muy contaminante, pero tranquila, todos juntos podemos concientizar a la población para que con su apoyo seamos reutilizados o reciclados para no seguir dañando el ambiente.

Señor colilla de cigarro: Si demos ideas.

Mr. Papel: A mí me puedes aprovechar por ambos lados de la hoja, o bien puedes comprar papel reciclado y no procesado con cloro. Y en la escuela pueden usar más la pizarra y el proyector, que hojas sueltas para las clases.

Señorita botella de plástico: Para tu consumo de agua fuera de casa, usa botellas reutilizables de acero inoxidable. Son más sanas, ecológicas y económicas.

Señor colilla de cigarro: Yo no soy reciclable, por eso más que nunca hay que aplicar la R de reducir, por el impacto ambiental y por el impacto que tiene en la salud.

Señorita botella de vidrio: Yo soy totalmente reciclable y soy inofensiva cuando no me rompen, por lo que si me reciclan puedo renacer en un florero.

Señorita lata de aluminio: A mi llévame a un lugar donde me compren, para que de ahí me trasladen a una planta de reciclaje.

Señorita bolsa de plástico: Mi caso es muy triste, porque para todo me utilizan, pero pueden empezar por sustituirme por una bolsa de tela, o bien si comparas pocas cosas evita usarme.

Señor neumático: Yo puedo ser reutilizado en el hogar, escuela y oficina de manera creativa en vez de dejarme abandonado.

Señorita pila: Yo estoy más tranquila, pues hoy por hoy hay muchos lugares que tienen contenedores especiales para pilas. Deposítame para finalmente llegar a un lugar seguro.

Mr. Papel: Todo lo que dicen es muy cierto, pero nosotros nunca podremos lograrlo, por eso les pedimos a ustedes humanos su ayuda, para ser consumidores responsables que: reciclan, separan y reutilizan.

Todos: No arruinemos nuestro planeta, será difícil encontrar otro.

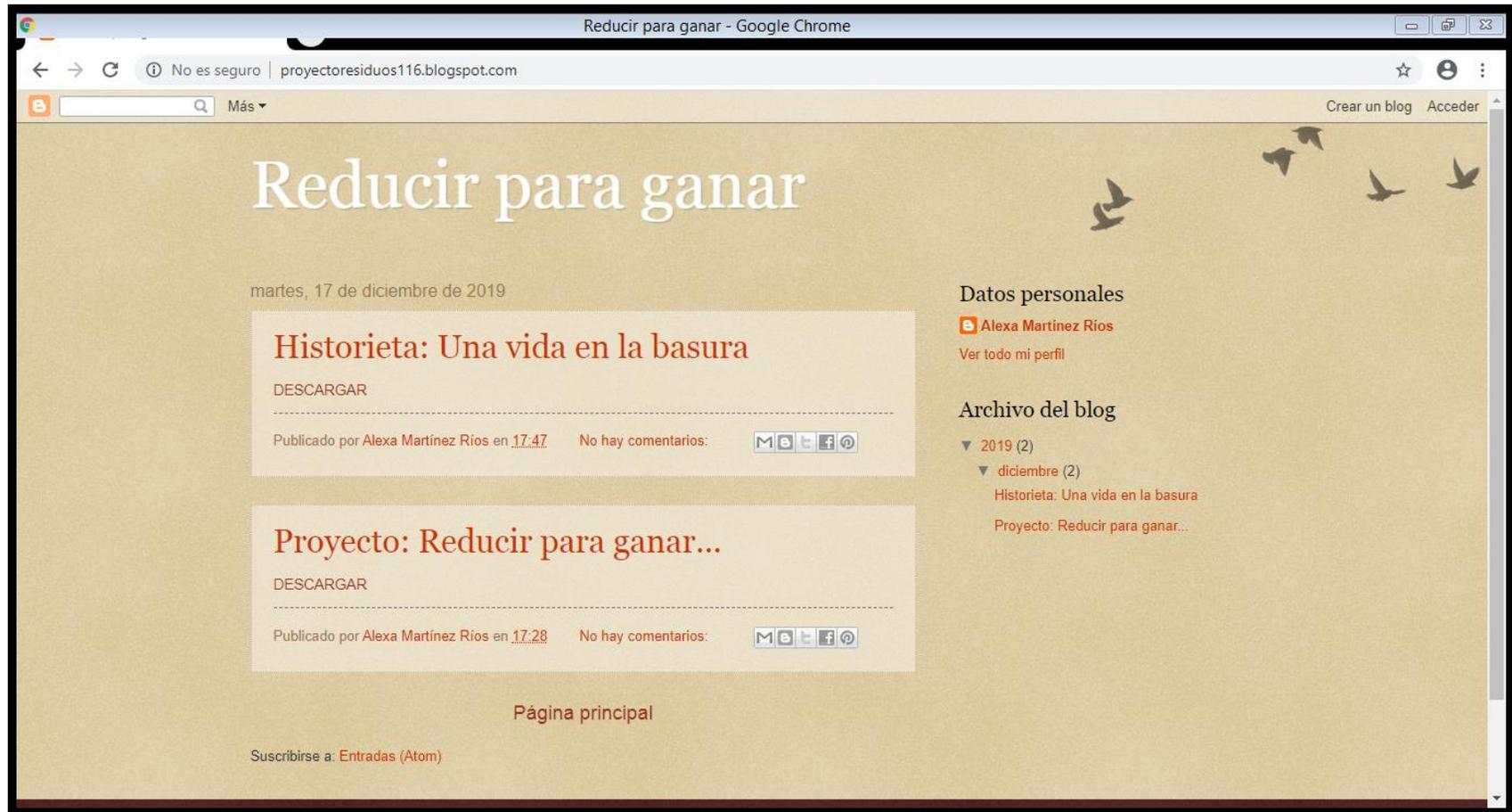
*Para realizar el guion de la historieta se utilizó la información que respondió a las preguntas problematizadoras del proyecto “Reducir para ganar”.

Anexo 13



Periódico mural para comunicar al resto de la escuela los resultados de los cuatro proyectos hechos por el grupo de 1ºA.

Anexo 14



<http://proyectorresiduos116.blogspot.com/>

Blog y URL del proyecto: "Reducir para ganar".

Anexo 15

Rúbrica para evaluar el trabajo mediante Proyectos

Escuela:	E.S.T No. 116	Ciclo Escolar:	2019-2020	Profesora:	Alma Laura Fragoso Antonio	Asignatura:	Geografía
Grado y Grupo:	1°A	Título del Proyecto:					
Integrantes del equipo:							

Criterios	Niveles progresivos de desempeño				Autoevaluación	Heteroevaluación
	En proceso	Aceptable	Satisfactorio	Destacado		
Plan de trabajo 25%	<p>La descripción de las actividades es confusa y no se asocia con el aprendizaje esperado, el aprendizaje comprensivo, el objetivo y el diseño metodológico propuesto. Debido a esto los plazos de tiempo no son razonables y los recursos son incongruentes. Lo que disminuye la eficiencia general del plan de trabajo.</p>	<p>La descripción de las actividades es limitada, se asocia con el objetivo y el diseño metodológico propuesto.</p> <p>El tiempo y recursos destinados a las actividades son óptimos, pero se pierde la secuencia lógica de las mismas.</p>	<p>Se incluye una descripción adecuada de las actividades, las que se relacionan con el aprendizaje esperado, el objetivo y el diseño metodológico propuesto.</p> <p>El tiempo destinado a las actividades, así como a su secuencia lógica corresponden, se optimiza el uso de recursos y tiempo.</p>	<p>Se incluye una descripción detallada y completa de todas las <i>actividades</i> que conforman al proyecto, mismas que se relacionan con el aprendizaje esperado, el aprendizaje comprensivo, el objetivo y el diseño metodológico propuesto.</p> <p>El tiempo destinado a las actividades, así como su secuencia lógica corresponden a una planificación razonable y que optimiza el uso de recursos y tiempo.</p>		
	17%	20%	23%	25%		
Relevancia y aplicabilidad del proyecto 25%	<p>La problemática identificada no es pertinente a su espacio geográfico local, por lo tanto la propuesta de solución no se conecta con la vida actual y futura de los alumnos.</p>	<p>La problemática identificada es pertinente a su espacio geográfico, sin embargo la propuesta de solución no es funcional, pues no trasciende a una audiencia real.</p>	<p>La problemática identificada es pertinente a su espacio geográfico local y su propuesta de solución se conecta poco con la vida actual y futura de los alumnos.</p>	<p>La problemática identificada es pertinente a su espacio geográfico local y su propuesta de solución se conecta de inmediato con la vida actual y futura de los alumnos dado que está dirigida a una audiencia real.</p>		

Portafolios 25%	17%	20%	23%	25%		
	El portafolios carece de la mayoría de actividades realizadas y de las que muestra no todas están corregidas de acuerdo a las sugerencias de la docente y de los alumno.	El portafolios contiene algunas de las actividades realizadas y las que muestra están corregidas de acuerdo a las sugerencias de la docente y de los alumnos.	El portafolios tiene las actividades realizadas, pero no todas están corregidas de acuerdo a las sugerencias de la docente y de los alumnos.	El portafolios incluye las actividades realizadas y corregidas de acuerdo a las sugerencias de la docente y de los alumnos.		
Trabajo en equipo 25%	17%	20%	23%	25%		
	El equipo trabaja de manera individualista, lo que impide que alcancen su objetivo, en este sentido las metas que se establecen son independientes entre sí.	El equipo trabaja de manera individualista y competitiva, lo que impide que alcancen su objetivo, en este sentido las metas que se establecen son independientes entre sí.	El equipo trabaja para que la mayoría alcance su objetivo, en este sentido las metas que se establecen son compartidas, sin embargo no todos promueven habilidades interpersonales.	El equipo trabaja hasta que todos alcanzan su objetivo, en este sentido las metas que se establecen son compartidas, para ello promueven habilidades interpersonales como confianza, disposición al diálogo,, apoyo unos con otros, empatía, honestidad, justicia y equidad		
	17%	20%	23%	25%	T=	T=

Anexo 16

Entrevista

Fecha: ___ / ___ / 2019

Nombre del entrevistado (a): _____

Cuánto tiempo lleva viviendo en la localidad: _____

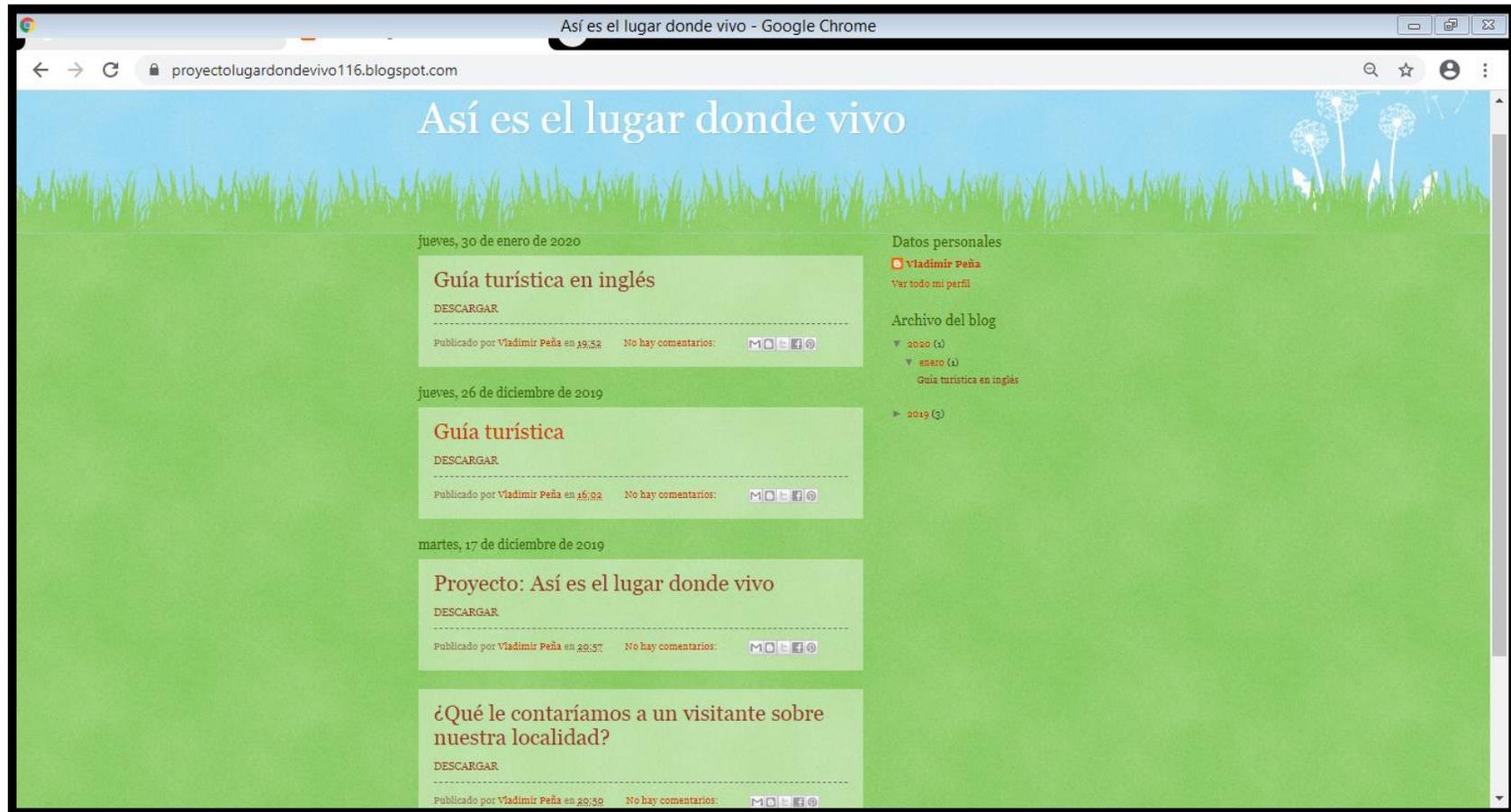
Objetivo: Conocer el componente natural, social, cultural, económico y político de nuestra localidad para fortalecer nuestro sentido de pertenencia.

Preguntas

1. ¿Cuándo se fundó San Pedro Tláhuac?
2. ¿Quién lo fundo?
3. ¿Qué significa?
4. ¿La totalidad de la población que habita en la localidad es originaria o de que otros lugares proviene?
5. ¿Cuáles son sus principales tradiciones?, ¿Qué significado tienen?
6. ¿Cuál es su platillo o platillos típicos?
7. ¿Qué leyendas caracterizan a nuestra localidad?
8. ¿Qué religión predomina?
9. ¿Qué flora tiene?
10. ¿Hay plantas medicinales?, ¿Cuáles son? y ¿Para qué sirven?
11. ¿Qué tipo de fauna tiene?
12. ¿Qué atractivos turísticos tiene?
13. ¿A qué se dedica principalmente la población?
14. ¿Qué tipo de transporte tiene?
15. ¿Cuál es el partido político que ha regido comúnmente?

Entrevista aplicada en el proyecto “Así es el lugar donde vivo”.

Anexo 17



<https://proyectolugardondevivo116.blogspot.com/>

Blog y URL del proyecto: "Así es el lugar donde vivo"

Anexo 18

Guion de la historieta: Hidrí, la gota de Agua

Personajes

Hidrí: Hola me llamo Hidrí y soy una gota de agua

Don Martín: Yo soy Don Martín, abuelito de Luis

Luis: Mi nombre es Luis

Mónica: Y yo soy Mónica, mama de Luis

Hidrí: ¡Hola! Me gustaría el día de hoy hablarles del agua.

Hidrí: Para ello les pido que cada vez que escuchen la palabra agua, hagan con su boca el ruido de una gota de agua.

Hidrí: Sabían que el agua acompaña a este planeta desde hace millones de años, por lo que podríamos nombrarlo el planeta azul.

Hidrí: El agua es para todos el inicio de la vida y sin ella no es posible mantenernos con vida.

Hidrí: Por ejemplo: un jugo de naranja necesito de mucha agua para existir, agua para regar el árbol que dio el fruto y agua para la persona que la cosecho. Para encender la luz de nuestras casas se necesitó energía eléctrica, producida por plantas eléctricas que la generaron por la fuerza del agua.

Hidrí: Como vemos este líquido está presente en toda nuestra vida y cuando nos falta, la extrañamos de inmediato.

Hidrí: El agua está hecha de dos componentes químicos: el hidrogeno y el oxígeno. Y puede ser tan pequeña como un Hidrí, o bien cuando se junta puede llegar a ser muy grande.

Hidrí: Cuando el agua está almacenada en un lago, rio o estanque, la llamamos cuerpo de agua, ¿Conoces cuerpos de agua en el lugar en el que vives?

Hidrí: El agua es la misma, no hay más que la que tenemos en el planeta. Pero el agua se transforma y viaja en un ciclo en el que es muchas cosas a la vez.

Hidrí: Vive un ciclo en el que le toca ser: vapor para subir al cielo, líquido para regresar como lluvia; alimentar la tierra y volver a subir al cielo.

Hidrí: El agua es mágica, se transforma y al mismo tiempo sigue siendo la misma ¿Conoces a alguien que logre hacer esto en la vida?

Hidrí: Esto hace que el agua sea única, que sea todo para la vida, que el agua sea tu vida misma. Sin embargo la población no se da cuenta y tristemente la desperdicia.

Hidrí: Efectivamente el derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, pero desafortunadamente ese derecho se ha ido perdiendo poco a poco en el lugar donde vivo que es Tláhuac.

Hidrí: Los invito a conocer mi historia.

Luis: Abuelito, abuelito, necesito que me ayudes; estoy investigando sobre el desabasto de agua en Tláhuac, para ello debo entrevistarte.

Don Martín: Vaya, vaya que interesante, parece que tenemos un curioso investigador en la familia. Me gustaría escuchar cuáles son tus dudas.

Luis: Gracias abuelito, pero uff tengo varias preguntas que hacerte, la primera es: ¿Antes, de donde venía el agua que abastecía a la localidad?

Don Martín: Bueno mijito, venia de los pozos del Cutzamala, en ellos había agua limpia y cristalina.

Luis: Y en ese entonces ¿Había un desabasto de agua?

Don Martín: No porque antes la localidad estaba poco poblada y más aún la gente que habitaba no la desperdiciaba. ¡Qué tiempo aquel!

Luis: Y ¿Cómo era el espacio en su componente natural, social y económico?

Don Martín: Bueno, bueno en relación al natural: Al no haber un desabasto de agua, se tenía la necesaria para cultivar y posteriormente obtener productos para el consumo familiar.

Luis: Que interesante abue...

Don Martín: Con respecto a lo social, al gente no se preocupaba en el cómo conseguir éste líquido, para satisfacer sus necesidades básicas del día siguiente. Y más aún solo procuraban utilizar la necesaria y no la desperdiciaban.

Luis: Increíble abuelito...

Don Martín: Si Luisito eran otros tiempos, y con relación a lo económico, no se pagaba por obtener este líquido.

Luis: Y tú sabes ¿Qué acciones realizaban las autoridades y la misma población para no padecer desabasto de agua?

Don Martín: Interesante pregunta chamaco, en ese entonces las autoridades ponían llaves comunitarias y la población recolectaba el agua de la lluvia y la reutilizaba.

Luis: Gracias abuelito... tu información fue muy importante.

Don Martín: De nada mijito. Me dio gusto haberte servido como fuente de información.

Luis: (Pensando) Ahora tengo que entrevistar a alguien que me brinde información *actual* sobre el desabasto de agua, que padecemos. ¡Ah ya se entrevistare a mi mamá!

Luis: Mamá, mamá es importante tu participación en mi investigación ¿Puedes ayudarme?

Mónica: De que hablas Luis...

Luis: Lo que pasa es que me he convertido en un gran investigador y para ello necesito indagar sobre el desabasto de agua que hay actualmente donde vivimos. ¿Puedo hacerte unas preguntas?

Mónica: Esta bien, te escucho...

Luis: Tú sabes actualmente ¿De dónde viene el agua que abastece a la localidad?

Mónica: Pues el otro día leí que el 70% del abasto de la CDMX se obtiene de fuentes dentro de la misma cuenca del Valle de México (mayormente de pozos), el 9% proviene del río Lerma y el 21% restante del Cutzamala.

Luis: Genial ¡Tengo una mamá muy inteligente!, pero ¿Por qué en la actualidad hay un desabasto de agua?

Mónica: Yo creo que las razones pueden ser varias, pero coincido con los vecinos en lo siguiente: 1) Por el mantenimiento y mala infraestructura de las tuberías, 2) Por el crecimiento poblacional y 3) Por los malos hábitos de consumo; esto en su conjunto ha propiciado que nuestro derecho al agua disminuya.

Luis: Lamentable situación, pero ahora ¿Cómo es el espacio en su componente natural, social y económico con la presencia de la problemática?

Mónica: (Pensando)

Mónica: Con respecto a lo natural: Tu sabes que en donde vivimos hay un crecimiento poblacional muy notable y eso ha generado una reducción en los espacios para cultivar, sin embargo también mucha gente ya no siembra por la falta de agua para implementar un sistema de riego artificial.

Mónica: Y en lo social la población se preocupa de no conseguir fácilmente este líquido vital, pero no se ocupa de modificar sus acciones de consumo.

Mónica: En lo económico, tienen que limitar sus gastos, para destinar parte de su dinero a la compra de pipas de agua.

Luis: Ósea que a pesar del desabasto de agua, se sigue desperdiciando.

Mónica: Si pues ahí personas que cuando se lavan los dientes dejan la llave abierta no la reutilizan, se tardan al bañarse o bien cuando lavan la ropa o los trastes tiran mucha agua...

Mónica: Ante ello Luis. Tu ¿Qué harías para solucionar la problemática?

Luis: Upps, déjame pensar.

Luis: Lo tengo, desafortunadamente el desabasto de agua es una situación que requiere de la participación del gobierno. Pero como sociedad lo que podemos hacer es “ahorrarla” y para ello puedo dar algunos consejos...

Luis: En el baño: vigila que el tanque del inodoro no tenga fugas.

Luis: En el jardín: revisa fugas en llaves, mangueras y bombas de agua...

Mónica: Excelente pues para ahorrar el agua, se requiere de la participación de todos.

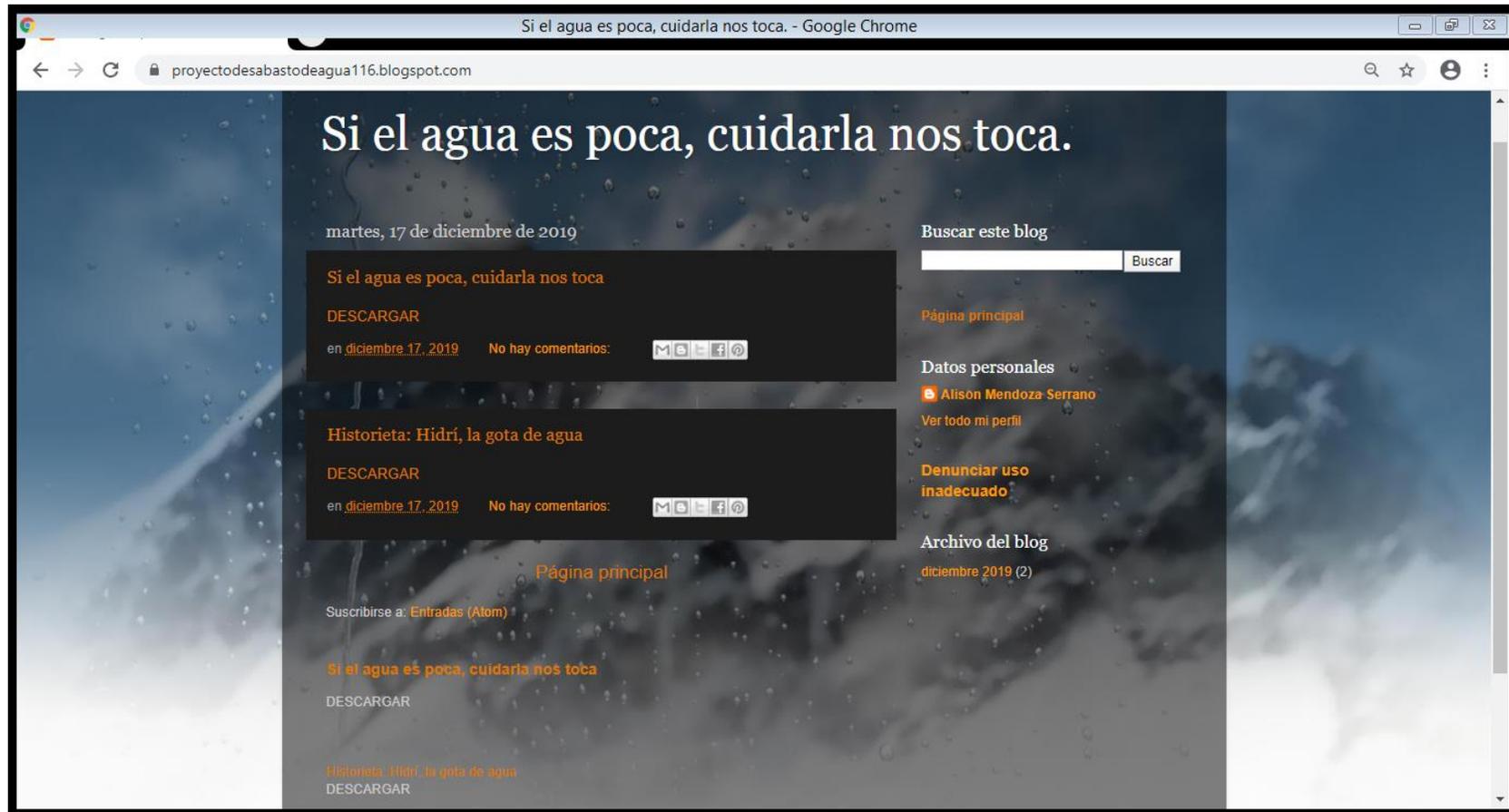
Luis: (Pensando) Después de haber recolectado la información, reconozco que mi espacio geográfico local ha sido un espacio construido, organizado y modificado por el ser humano, pero dicho espacio tiene problemáticas como cualquier otro, que lo hacen ser un lugar único.

Luis: Y ésta problemática continuará por el crecimiento poblacional y por la mala infraestructura hídrica, sin embargo, de nosotros depende ahorrar el agua.

Luis: Diariamente cada persona desperdicia decenas de litros de agua. Pero tú puedes cambiar la situación. ¿Te apuntas?

*El guion de la historieta fue elaborado, a partir de utilizar la información que se recabo de las entrevistas y de la que se imaginó en el proyecto “Si el agua es poca, cuidarla nos toca”.

Anexo 19



<https://proyectodesabastodeagua116.blogspot.com/>

Blog y URL del proyecto: “Si el agua es poca, cuidarla nos toca”

Anexo 20

Encuesta

Grado: _____ **Grupo:** _____ **Fecha:** _____

Con el objeto de conocer si usted cuenta con un plan familiar para la prevención de un sismo, le pido conteste por favor estas breves preguntas:

1. ¿Usted sabe que es un plan de prevención de desastres?

a) Si b) No

2. ¿Sabe cómo hacer un plan familiar para la prevención?

a) Si b) No

3. ¿Cuenta con un plan familiar de prevención ante un sismo?

a) Si b) No

4. ¿Considera que es importante tener en casa un plan de prevención ante un sismo?

a) Si b) No

Encuesta empleada en el proyecto “Aprende, comparte, participa y prepárate”.

Anexo 21

Guion de la historieta: ¿Qué hacer? Cuando la Tierra tiembla...

Personajes:

Consuelo: ¡Hola! Soy Consuelo, mamá de Enrique

Carlos: Yo soy Carlos el papa de Enrique

Olivia: Hermana de Enrique

Enrique: Yo soy Enrique (de niño)

Enrique: Sismólogo (de grande)

Elena: Estudiante

Miguel: Investigador

Un día como cualquier otro estaba el sismólogo Enrique en el departamento de sismología del Instituto de Geofísica de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), cuando de repente entra una estudiante llamada Elena, la cual le pidió que le contara un poco sobre su experiencias sobre sismos.

19 de Septiembre de 1985 7:15

Enrique (de niño): Hmmm.....veamos... Un sismo es un fenómeno natural que ocurre cuando las placas tectónicas se mueven o bien por la actividad volcánica.

Se siente un sismo muy fuerte

Enrique (de niño): Uff... que intenso estuvo eso...

Olivia: ¡Ayuda!

Enrique (de niño): ¿Hermana?

Enrique intentando ayudar a su hermana.

Enrique (de niño): ¡Hermana, dime algo estas bien! ¡Voy a sacarte de aquí!

Olivia: Hermano debes irte nuestra casa esta susceptible a derrumbarse por el sismo

Enrique (de niño): No te abandonare.

Olivia: ¡Vete ahora!

Olivia muere...

Enrique (de niño): ¡¡Oh no!!

Enrique llega a la habitación de sus padres, ve a su papa muerto y a su mamá herida pidiendo ayuda.

Consuelo: Hijo esto es riesgoso y peligroso vete y sálvate.

La mamá también muere...

Enrique (de niño): ¡Mama!

Enrique sale de la casa, mientras ésta se cae.

Enrique (de niño): Buaaa...¿Por qué?

2 días después en el orfanatorio (se siente un sismo débil)

Enrique (de niño): Es una réplica porque se siente más débil, aunque sé que estas pueden ocurrir minutos, días o años después de un sismo ocurrido.

Un investigador se acerca a Enrique y se presenta

Miguel: Buenos días amiguito me llamo Miguel ¿Y tú?

Enrique (de niño): No es de tu incumbencia.

Miguel: Que pasa ¿Por qué tanto enfado?

Miguel: No te preocupes yo te entiendo, también perdí a mi familia de la misma manera que tú...

Enrique (de niño): ¡¡No entiendes como me siento y no vas a cambiar lo que siento!!

Miguel: Wow, wow, wow, no quiero calmarte ni tampoco quiero que cambies tu pensar, eso solo puedes decidirlo tú, pero si quiero ayudarte.

Enrique (de niño): Perdón es que todavía estoy triste por lo que ocurrió ¡ah! Y me llamo Enrique.

Miguel adopta a Enrique.

En el presente (18 de Septiembre de 2017)

Enrique (de grande): Y si en ese momento decidí ser sismólogo

Elena: ¡¡Qué impactante experiencia!!

Elena: Pero comúnmente la población considera que un sismo y un terremoto son lo mismo. ¿Qué opina de eso?

Enrique: Bueno, bueno técnicamente hablando, el nombre de sismo es más utilizado, pues terremoto se refiere a sismos de gran intensidad.

Elena: Y ¿Cómo se miden los sismos?

Enrique: Pues los efectos se miden por su intensidad y para ello se utiliza la escala de Mercalli, que es una escala cualitativa, formada por 12 grados.

Elena: La otra vez leí que también se pueden medir por su magnitud, que es la cantidad de energía liberada durante el sismo.

Enrique: Efectivamente. Y esa es la escala de Richter, que es cuantitativa y teóricamente no tiene límite. Pero un 9 en esta escala equivaldría a un grado XII de Mercalli. ¡¡Es decir destrucción total!!

Elena: Entonces ¿Por qué México es un país sísmicamente activo?...

Enrique: Porque está dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico, que es la zona sísmica más activa del mundo.

Elena: Entonces debemos llevar la prevención a nuestra casa, compartirla con nuestros papás, hermanos y abuelos...

Enrique: Eso es fundamental. Y protegerte es muy sencillo, lo puedes hacer a través de un plan de prevención familiar.

Elena: Un qué... y eso ¿qué es?

Enrique: Simplemente es una serie de pasos, que debes seguir antes, durante y después de un sismo

Elena: ¡Órale! Mi abuelo Prudencio me dice que es normal sentirnos seguros en nuestra casa, pero esto no nos libra de cualquier riesgo...

Enrique: Cierto y un sismo es algo terrible, de lo cual no podemos escapar, pero si minimizar un poco sus efectos y lo más importante: ¡Sobrevivir!... Si actuamos correctamente

Elena: Bueno, bueno pero ¿Cómo hacer un plan de prevención familiar?

Enrique: Yo te voy a dar algunas recomendaciones, para que las tengan presentes al momento de hacer su plan

Enrique: Primero tú y tus papás realicen un recorrido (interno y externo) por su casa, y elaboren un croquis...

Elena: Luego...

Enrique: Durante el recorrido podrán detectar algunos desperfectos que pueden ser riesgos

Elena: Desperfectos... ¿Cómo cuáles?

Enrique: Cables de luz sueltos, fugas de gas, grietas en los muros... Regístrenlos en su croquis y repárenlos. Así disminuirán los riesgos

Elena: Genial. Después...

Enrique: Identifiquen y anoten en el croquis las zonas de menor riesgo de su hogar, indicando las rutas de evacuación y el punto de reunión

Elena: Yo tengo un amigo que vive en un edificio, en su caso que debe de hacer...

Enrique: Si vive en un edificio, las y los vecinos en conjunto con la administración deben elaborar un programa interno de protección

Elena: ¿Cómo?

Enrique: Identificando las zonas de menor riesgo al interior y exterior del inmueble, así como las rutas de evacuación

Elena: Y también ¿Pueden conformar brigadas de protección civil?

Enrique: Si y cada brigadista puede asumir una tarea...

Elena: Yo he visto en la televisión, que cuando conforman brigadas de protección civil se usan chalecos de seguridad de distintos colores ¿Qué significa cada color?...

Enrique: Buena pregunta. Cada color está destinado a brindar apoyo a la población, por lo tanto, el color amarillo significa coordinación, el anaranjado evacuación, el rojo combate incendios, el verde comunicación, el azul rescate, el negro seguridad y el blanco primeros auxilios.

Elena: Y en caso de que se presente la amenaza, debemos estar preparados para actual. ¿Ante ello que nos recomienda?

Enrique: 1. Si escuchas la alerta sísmica, cuentas con segundos de ventaja para ubicarte en una zona de menor riesgo

Enrique: 2. Las personas mayores deben conocer cuáles son los sitios seguros del hogar para desplazarse

Elena: Y en el caso de las personas con discapacidad...

Enrique: Los hogares deben contar con accesibilidad total: rampas, pasamanos, alertamientos especiales visuales y auditivos adecuados para la necesidad

Elena: La otra vez escuche, en las noticias que una vez presente el movimiento telúrico no podemos hacer uso de las escaleras ni del elevador

Enrique: Muy bien...

Elena: Y ¿Qué hacer si durante el sismo notas que el inmueble está por colapsar y aparecen grietas?

Enrique: De inmediato debes tirarte al suelo y adoptar la posición de reducir silueta o posición fetal. Es importante que cubras tu boca y nariz para no respirar polvo, procura mantener una respiración lenta, profunda y sostenida ya que el oxígeno es vital. Mantente alerta para captar cualquier ruido, cuando llegue la ayuda es importante que grites pidiendo auxilio y si no tienes la fuerza suficiente, golpea de forma arrítmica.

Elena: Y ¿Qué pasa con los simulacros?...

Enrique: Deben practicarlos al menos 3 veces por año

Elena: Y ¿Cómo hacer un simulacro en casa?...

Enrique: Para hacer tu propio simulacro, debes de seguir estos pasos:

Enrique: 1. Imagina situaciones de emergencia, 2. Asigna responsabilidades a cada integrante de la familia, 3. Emite una alarma, a través de campanas o silbatos, 4. Interrumpe de inmediato tus actividades, 5. Desaloja el lugar, con calma y orden, 6. Recorre las rutas de evacuación, 7. Llega al punto de reunión que elegiste con tu familia y revisa que todos estén bien y 8. Evalúa los resultados

Elena: Mucha gracias por compartir su experiencia y conocimiento. Será muy grato platicárselos a mis compañeros y maestros de la Escuela

Enrique: Fue un gusto

Al día siguiente a las 2:00 pm. Empieza a temblar y hay pánico entre la población

Elena: Yo no me preocupo, porque mi familia y yo sabemos que hacer. Y ¿Tú sabrás que hacer?...

*El guion de la historieta se realizó a partir de utilizar la información que respondió a las preguntas problematizadoras del proyecto “Aprende, comparte, participa y prepárate”.

Anexo 22

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "proyectoplantadeprevencion116.blogspot.com". The page title is "Aprende, comparte, participa y prepárate." The main content area contains two posts:

- Post 1:** "Proyecto: Aprende, comparte, participa y prepárate." dated "jueves, 26 de diciembre de 2019". It includes a "DESCARGAR" button and social media sharing icons.
- Post 2:** "Historieta: ¿Qué hacer? Cuando la Tierra tiembla" dated "miércoles, 18 de diciembre de 2019". It also includes a "DESCARGAR" button and social media sharing icons.

The sidebar on the right contains a search bar, a "Página principal" link, "Datos personales" for "Anubis Guzmán", a "Denunciar uso inadecuado" link, and an "Archivo del blog" section for "diciembre 2019 (2)".

<https://proyectoplantadeprevencion116.blogspot.com/>

Blog y URL del proyecto: "Aprende, comparte, participa y prepárate"