



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099 DF PONIENTE**



PROYECTO DE INNOVACIÓN

ACTIVIDADES DE COMPUTACIÓN PARA FAVORECER LA EXPRESIÓN CREATIVA EN ALUMNOS DE 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PRESENTAN

**MÓNICA MORENO PÉREZ
CARLOS CEDILLO SILVA**

MÉXICO DF

ENERO DE 2009



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099 DF PONIENTE**



PROYECTO DE INNOVACIÓN:

**ACTIVIDADES DE COMPUTACIÓN
PARA FAVORECER LA EXPRESIÓN CREATIVA EN
ALUMNOS DE 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

PRESENTAN

**MÓNICA MORENO PÉREZ
CARLOS CEDILLO SILVA**

MÉXICO DF

ENERO DE 2009

DEDICATORIAS

A MI FAMILIA

Agradezco a toda mi familia por haberme apoyado en todo momento, desde el inicio y hasta concluir la Licenciatura.

A mi madre, a mis hijos Mariana y Maximiliano, a Marco por todo su apoyo y cariño.

A mis hermanos Mary, Gaby, Jorge y Mario por confiar en mí.

A LOS MAESTROS

Por haberme apoyado en todo momento y por haber dado lo mejor de cada uno de ellos.

A LA INSTITUCION

Por llevarme una satisfacción de haber estado en una institución de mucho prestigio y con una formación completa y digna de cualquier docente que se interesa por superarse.

INDICE

Introducción.....	1
Justificación	4
Marco contextual	
Contexto escolar	6
Contexto social	8
Diagnóstico pedagógico	13
Planteamiento del problema	28
Preguntas de investigación	29
Pregunta central	30
Propósito general del proyecto	30
Marco teórico.....	31
Jean Piaget	32
El lenguaje	33
El pensamiento.....	36
Etapas del desarrollo	38
David P. Ausubel.....	46
Aprendizaje significativo	47
Cognoscitivismo	50
Lev Semionovich Vigotsky.....	54
Propuesta pedagógica	55
Función social de la educación.....	56
El aprendizaje	56
La educación y el contexto social	57
El desarrollo cultural en el niño	58
El lenguaje	58
La imaginación y la creatividad	59
Desarrollo y aprendizaje	61

Jerome Bruner	63
La teoría de la instrucción	63
El desarrollo del lenguaje	64
CREATIVIDAD	
Howard Gardner H.	66
Tipos de bloqueos	67
Enfoque tradicional	68
Enfoque Montessori	68
El desarrollo de la imaginación	69
Enfoque Freinet	70
Tipo de proyecto	73
Metas concretas a alcanzar.....	74
Metodología.....	75
Plan de trabajo	85
Reportes de aplicación	95
Consideraciones sobre el curso taller	142
Evaluación del proyecto	144
Reformulación	147
Bibliografía	149

INTRODUCCIÓN

El uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías aplicadas en la educación, en el aula o a distancia, implica una serie de acciones y condiciones para desarrollar las competencias y habilidades necesarias para ampliar y garantizar el acceso a nuevas fuentes de información y conocimiento, como lo es en este caso el uso de la informática educativa para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje en su dimensión pedagógica; lo anterior hace necesario promover la incorporación, el uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos del sexto grado de educación primaria.

Las tecnologías de la computación y de la comunicación están produciendo transformaciones de tal magnitud que, prácticamente, todos los sectores de la sociedad han recibido, directa o indirectamente, su influencia. Pese a que uno de los fines de la educación es preparar a los sujetos a enfrentar los desafíos de su época, la integración de esas tecnologías a la educación básica, salvo contadas excepciones, permanece prácticamente ausente o bien suele tener un espacio aislado y marginal.

Esto se refiere a la poca utilización de la tecnología en las aulas debido a la falta de capacitación y al poco manejo que se le ha dado, hoy en día la tecnología avanza a pasos agigantados con vísperas que al día de mañana no se realicen actividades sin el uso y aplicación diaria de esta, ya que la misma sociedad no se puede oponer a un futuro sin el uso de los medios electrónicos.

La creatividad es un concepto que alude a uno de los procesos cognitivos más sofisticado del ser humano, todo apunta a que se encuentra influida por una amplia gama de experiencias evolutivas, sociales y educativas y su manifestación es diversa en un sin número de campos; otro aspecto de suma importancia para desarrollar la capacidad creadora en los alumnos es la parte afectiva ya que va a

depender de ello para que se tenga la confianza suficiente para poder solucionar problemas fuera de lo cotidiano; en definitiva la creatividad no puede ser abordada como un rasgo simple de los seres humanos, es indudable que aspectos como: la mente, los procesos cognitivos que en esta se llevan a cabo, la personalidad, la motivación, las emociones y el mundo afectivo, juegan un componente singular en este proceso.

Por otra parte, todos somos creativos en mayor o en menor medida y lo que es más alentador aún, todos podemos desarrollarla. El desarrollo del ámbito creativo en el sistema educativo es determinante, debido precisamente a que en la medida en que desarrollamos en los educandos esta habilidad, la manifestación y expresión creativa no se hará esperar tanto en lo académico como en sus actuaciones en la vida.

El presente trabajo *Actividades de Computación para Favorecer la expresión creativa en alumnos de 6° grado de Educación Primaria* se constituye en su primera parte con un **¿por qué?** y un **¿para qué?** del trabajo, correspondientes a los apartados Introducción y Justificación.

A continuación se define el marco contextual, que se integra con un contexto escolar y uno social, con el análisis de los aspectos trascendentales para comprender la circunstancia cultural y socioeconómica de los alumnos objeto de estudio.

Otro aspecto significativo es el **Diagnóstico Pedagógico** en el que se contemplan los resultados obtenidos de cuestionarios aplicados a los diversos actores sociales de la *Escuela Primaria Justo Sierra* del turno matutino, padres de familia y alumnos del sexto grado.

Todo lo anterior permite establecer el **Planteamiento del Problema** en un primer análisis, y da origen a los cuestionamientos de investigación, así como la pregunta central, **¿Es factible diseñar y aplicar una estrategia alternativa que permita**

utilizar el equipo de computación para favorecer el proceso de expresión creativa en alumnos de 6° grado de educación primaria? guía decisiva del estudio. Este marco delinea el propósito general de investigación.

Otro segmento se constituye con el **Marco Teórico Conceptual**, con base en las ideas principalmente de los teóricos de la psicogénesis, del *cognoscitivismo* y de las *Inteligencias Múltiples*, **Jean Piaget, L. S. Vigotsky, David P. Ausubel, Jerome Bruner, Howard Gardner H.**; esto se complementa con las **categorías de análisis** que enfatizan los aspectos más relevantes a recuperar con los grupos de alumnos y alumnas de educación primaria objeto de estudio.

En el caso de la **Metodología**, se utiliza el procedimiento de **Investigación Acción**, que significa una transformación dialéctica basada en la autorreflexión crítica.

El **tipo de proyecto**, se define como **ACCIÓN DOCENTE**, en lo que se pretende favorecer la expresión creativa a través del uso y aprovechamiento de la computación con alumnos y alumnas de sexto grado de primaria.

El último segmento se constituye con el **Plan de Trabajo**, que contempla 10 sesiones, dirigidas a alumnos de sexto grado de primaria, con actividades que a partir de la práctica, la reflexión y la creatividad de los participantes en el presente proyecto, puedan favorecer su expresión de manera creativa con el uso adecuado de la computación mediante un modelo constructivista, que ayuden a mejorar el rendimiento escolar. Con base en esas actividades se realizan una serie de **Consideraciones sobre el Curso Taller** llevado a cabo, y asimismo, se plantean las **Conclusiones Generales del Proyecto**.

Se culmina con la reformulación del proyecto, en el que se consideran los aciertos obtenidos en su aplicación, así como sus deficiencias, por lo que se hace un replanteamiento para nuevas intervenciones.

Se incluye la **Bibliografía** consultada, así como los instrumentos utilizados.

Justificación

El propósito fundamental del presente proyecto, es acercar a los niños al uso de la computadora y favorecer la creatividad, ya que ésta es una herramienta que en los tiempos actuales es indispensable para desarrollar todo tipo de actividades, como de estudiar, buscar información, almacenar datos, etc.

También hay que ofrecerle al alumno todo tipo de recursos, y entre ellos el uso de la tecnología multimedia, para que los alumnos sepan que hay más herramientas aparte del típico libro de texto.

Otro aspecto, es la motivación que le puede provocar a la clase, ya que el trabajar con la computadora las actividades que se realizan se convierten más interactivas. Esto se da en la clase de computación y en las asignaturas, con el apoyo del programa ***enciclomedia***; se puede observar a los niños más interesados, que cuando son puramente teóricas y a través de apuntes por escrito.

El uso de la computadora es un medio por el cual se puede trabajar todo tipo de materias sin ningún inconveniente logrando favorecer en los alumnos de sexto grado de educación primaria durante su aprovechamiento el desarrollo de su expresión creativa.

Por ello, realizar una educación sin la ayuda de los medios electrónicos que a diario se trata y que se vive con ellos, tiende a crear en los alumnos una serie de incertidumbres debido al escaso vínculo que se tiene con el uso de la tecnología creando un sujeto infortunado, y podría tener como consecuencia, caer en una educación tradicional, rígida, verbalista y tediosa.

A través de la motivación que brindan los medios electrónicos hoy en día, el uso de la tecnología en la enseñanza no debe faltar en ningún plantel educativo, ya que un atraso de la aplicación de ésta repercute en el nivel de aprendizaje.

Hoy en día la tecnología, invade abrumadoramente los hogares, tanto con videojuegos, Internet, aparatos electrodomésticos, etc.; sin duda alguna, la tecnología forma parte de la agitada vida diaria.

La apropiación social de la computadora significa que, además de conocer su operatividad elemental, el alumno pueda integrarla a sus actividades escolares cotidianas en forma creativa y de acuerdo a sus propios intereses.

Uno de los principales problemas que se observó y dio origen a la realización de este estudio, fue que los equipos informáticos existentes en la escuela objeto de estudio, por lo general y en ese momento, eran obsoletos, escasos, y en su caso, algunos inservibles. Esto produce que esos equipos no se puedan actualizar y que los alumnos trabajen con programas antiguos y obsoletos, creando que la clase se dé con aplicaciones diferentes.

También el escaso número de equipo, origina que las actividades en la clase de computación se tengan que hacer grupales y no de manera individual, lo asimismo provoca que se encuentren niños sin realizar actividades esperando su turno, provocando con ello distracción y desorden.

El escaso nivel de los alumnos en el dominio del equipo de cómputo provoca que se aburran, y esto, para la gran mayoría; además, se les suele dificultar el uso correcto del equipo de computo y los programas, por lo que se debe proyectar la clase lo más individualizada posible, para poder impulsar la expresión creativa en los alumnos de educación primaria, particularmente en este caso, de sexto grado, a través de una poderosa herramienta como lo es el equipo de cómputo.

Marco Contextual

Contexto Escolar

El centro escolar objeto de estudio, es la *Escuela Primaria Federal Justo Sierra*, turno matutino, se ubica en *Santa Clara Coatitla, Ecatepec de Morelos*, estado de México; cuenta con 18 aulas de 1º a 6º grado, siendo de 3 grupos cada uno; asimismo, se dispone de dos espacios para las oficinas de la dirección de ambos turnos, dos bibliotecas (1 por turno), una área adaptada como bodega, el aula de cómputo, un patio interior y uno exterior el cual es usado por la comunidad escolar para ceremonias, eventos y hora de recreo.

La plantilla de personal en el ciclo educativo 2005-2006, estaba compuesta por 23 personas, de las cuales tenían la siguiente función: director, con estudios de normal básica, titulado; 18 maestros frente a grupo de 1º a 6º: uno con estudios de normal superior (titulado), 3 licenciados en educación y 14 con normal básica (titulados), un apoyo técnico, con normal básica (titulado); un maestro de educación física normal básica y los sustentantes, maestros con estudios de *técnico superior universitario*, en la *especialidad de administración y computación*, y un intendente con estudios de secundaria.

Dentro de la institución se atiende a una población escolar de 1º a 6º grado en 3 grupos por cada uno, atendiendo en promedio 42 alumnos en cada grupo, siendo una totalidad aproximada de 750 alumnos.

El edificio es una construcción antigua; fue iniciada su edificación en el año de 1951 y se concluyó hasta el 24 de febrero de 1958; se realizó por cooperación de la comunidad y del municipio; su inauguración la realizó el C. Dr. Gustavo Baz, Presidente Municipal, el Secretario de Educación Pública, Lic. Ángel Ceniceros;

debido a su espacio reducido, no cuenta con amplias áreas verdes; solo tiene 6 jardineras ubicadas en el patio interior.

El nivel socioeconómico que rige a la comunidad es de clase media, teniendo el apoyo para la realización de actividades con la cooperación de los padres de familia, autoridades de la comunidad, y del gobierno municipal.

La comunidad tiene costumbres muy arraigadas; entre las más importantes se encuentra la representación de la *Semana Santa*, donde se escenifica con el apoyo de la población del lugar, autoridades civiles y eclesiásticas.

Otra de las actividades es la fiesta de la *Santa Patrona del Pueblo* que se celebra cada 12 de agosto, en la que toda la comunidad que está dividida en barrios, se organiza para adornar y realizar tapetes multicolores y de diversos diseños; éstos son realizados con aserrín que es pintado por los mismos habitantes para la realización de la procesión por todo el pueblo.

En las fechas del 16 de septiembre y 20 de noviembre las autoridades locales hacen la invitación a todas las escuelas a participar en los desfiles conmemorativos; su recorrido abarca la mayor parte del pueblo, culminando en la plaza cívica de la comunidad con un evento masivo de escoltas y bandas de guerra de todas las escuelas.

Contexto social



Municipio

El escudo en la parte superior izquierda se aprecia la parroquia de Sn. Cristóbal, edificación colonial que representa uno de los monumentos históricos característicos de Ecatepec.¹

El trabajo se ejemplifica con las actividades laborales del municipio, como son: la agrícola, la industria metalúrgica de transformación, y la más representativa: Sosa – Texcoco, por ser la de mayor tradición, ya que su instalación data del año 1942. En la parte inferior de estos elementos se encuentra el Albarradón prehispánico y colonial.

También se ilustra la cuenca del Valle de México, que estaba formada por los lagos de Chalco, Xochimilco, Texcoco, Xaltocán y Zumpango, en cuyo entorno aparecen los topónimos de los pueblos que integran el municipio. Finalmente en la parte inferior de todos los elementos aparece la palabra **unión**, que indica en suma, la consolidación de un presente que reconoce su herencia histórica.

El 29 de marzo de 1983 el H. Ayuntamiento Constitucional de Ecatepec de Morelos dio a conocer el escudo de nuestro municipio.

¹ www.ecatepec.gob.mx

Actualmente es gobernado por el Partido Revolucionario Institucional, y su presidente es el Lic. Erubiel Avila Rojas, Ecatepec de Morelos es el nombre oficial del municipio.

Ecatepec es un vocablo de origen náhuatl compuesto por las palabras EHÉCATL, (viento) y TEPEC, (cerro). La forma original de esta última palabra es TÉPETL, modificada por el sufijo gramatical C que significa *en* o *lugar de*. De esta manera Ehecatepetl se traduce etimológica y literalmente como: *Donde está el cerro del viento* o *En el cerro del viento*. El 13 de octubre de 1877, el Gobernador Juan N. Mirafuentes otorga a Ecatepec la calidad de Viílla en 1997 el entonces diputado local del distrito XLII Eruviel Ávila Villegas lanzó la iniciativa para reformar el artículo 6 de la Ley Orgánica Municipal a efecto de agregar las palabras *de Morelos* al nombre del municipio, en el decreto oficial No. 32 publicado el 30 de septiembre de 1997 se reformó el citado artículo de la Ley Orgánica y tomó su nombre definitivo: MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

EL GLIFO

El glifo de Ecatepec, se encuentra en códices prehispánicos. Se describe como la representación de un cerro cuya cima está coronada por la imagen del dios del viento Ehécatl - Quetzalcoatl, simbolizado por la cabeza de un ave, de rostro rojo barbado con protuberancias en la boca semejando un pico, y un ojo muerto (símbolo de la estrella) representado fuera de la órbita. La mitología Azteca de la creación, narra que las dos veces dios Ometeotl, tomó el viento divino Ehécatl para soplar sobre el caos, creando la luz, el movimiento y organizando el universo.



Datos poblacionales.

El 54.2% tiene un ingreso de hasta 2 salarios mínimos y el 45.8% de la población, tiene un ingreso mayor a 2 salarios mínimos. En Ecatepec existen 3,206 empresas, de las cuales el 88% son micros y pequeñas empresas. Con una Población Económicamente Activa de 555,660 de los cuales 405,064 son mujeres y 150,596 son hombres.

Actividad Económica:

Empleados: 414,536.

Trabajadores por su cuenta: 130,189.

Patrones: 7,536.

Jornaleros y Peones: 5,654.

Artesanos y Obreros: 102,110.

Comerciantes dependientes: 101,848

Oficinistas: 49,844.

Operadores de Transporte: 48,285.

Trabajadores en Servicios Personales: 40,096.

Ayudantes, Peones y similares: 32,162.

Técnicos: 24,878.

Profesionistas: 19,885.

Trabajadores de la Educación: 17,519.

Funcionarios y Directivos: 8,542.

Datos Educativos

Se reportan 362,799 alumnos de todos los niveles; 14,784 Profesores y 1,179 Escuelas.

El 3.9% de la Población, mayor de 15 años, es analfabeta y el 96.1% de la población, mayor de 15 años, es alfabeta.

El 16% de la Población mayor de 15 años no tiene instrucción primaria.

848,189 personas no tienen instrucción profesional: 400 mil son hombres y 447 mil son mujeres.

Son 96,260 profesionistas. 39,319 en el área de la Ciencias Sociales y Administrativas; 11,864 en la Educación de Humanidades; 26,365 en Ingenierías y 9,299 en Salud.

SANTA CLARA COATITLA **Comunidad donde se ubica el centro de trabajo**

Coatitlán cuyo topónimo significa en lengua náhuatl: *Coatl* serpiente o culebra *ti* en o de *tlán* lugar *lugar donde hay serpiente o culebras*. En este pueblo nació el hijo de doña Mariana Leonor Zuchimatztin y Cuauhtémoc, a quien le ponen por nombre Diego, que fue señor de Tlatelolco, Santa Clara Cuauhtitlan y Rincón de don Diego, y que fue enterrado en el atrio de la iglesia de Santa Clara de Asís, pueblo de Cuatlitlán, Ecatepec. También los documentos señalan que fue aquí donde nació Cuauhtlitzantzin (Juan Diego) hijo de Netzahuapilli señor de Tezcoco. (Lugar donde se dio la leyenda de los 5 soles) el mítico Cuauhtitlan.

Los franciscanos fundaron en el siglo XVI en el pueblo un templo con su arcada de peregrinos y su gran atrio con altas y gruesas bardas atriales con tres entradas arcadas y la cruz atrial en su punto de en medio en línea recta con la entrada principal que daba acceso al templo y la entrada arcada al atrio.

El templo lo pusieron bajo la advocación de Santa Clara de Asís cuya fiesta patronal se celebra el 12 de agosto con una procesión que marcha por las calles donde se han elaborado tapetes de aserrín pintados de colores.

La comunidad se encuentra rodeada a las orillas por empresas en las que se producen productos farmacéuticos, químicos, papel, acabados para el hogar, y de diversas índoles, una de las principales referencias que tiene es la cercanía con el cerro (Cerro Gordo) que por su forma a lo lejos asemeja a un elefante echado, en

la comunidad se puede apreciar centros de esparcimiento (bares, cantinas, discotecas, etc.) a pesar de esto, la vida nocturna de la comunidad es muy tranquila y sin problemas.

Otra de las características es que Cuenta con vías de comunicaciones como son la Vía Morelos y la Autopista México – Pachuca, que por su ubicación permite el traslado hacia el Distrito Federal en cuestión de 15 a 20 minutos.

Diagnóstico Pedagógico

Para sustentar el presente proyecto de innovación, durante el periodo lectivo 2005-2006, se llevó a cabo la aplicación de un cuestionario dirigido a padres y alumnos de 6º grado de educación primaria, y cuyos resultados se ofrecen a continuación:

En cuanto a los alumnos, contestaron 64 de una población total de 750; el instrumento constaba de 10 preguntas, como sigue:

Edad de los alumnos:

Años cumplidos	FRECUENCIA	%
11	40	62.5
12	19	29.7
no contestó	4	6.3
13	1	1.6
TOTAL	64	100

De los alumnos encuestados de sexto grado de educación primaria, su edad cronológica oscila entre los 11 (62.5%), 12 (29.7%), y 13 años de edad (1.6%) respectivamente, siendo esto adecuado al grado que cursan. Es considerable la omisión del 6.3%, que por alguna razón aparente no quiso hacer mención de su edad cronológica.

Pregunta No 1 ¿Que te gusta más de la escuela?

CATEGORIA	RESPONDIO	FRECUENCIA	%
ACTIVIDAD LUDICA	<i>DEPORTES/ RECREO/ ESTAR CON MIS AMIGOS/ LOS NIÑOS MAS GUAPOS/ QUE ES DIVERTIDA</i>	27	42.2
INSTALACIONES	<i>PATIO DE LA ESCUELA/ SALONES/ MOBILIARIO/ ENCICLOMEDIA</i>	18	28.1
PERSONAL DOCENTE	<i>EXPLICA MUY BIEN/ COMO ENSEÑAN/ COMO LO EXPLICA/ QUE APRENDO</i>	8	12.5
AREA COMPUTACION	<i>IR A COMPUTACION</i>	5	7.8
ASIGNATURAS	<i>MATERIAS EN GENERAL</i>	4	6.3
OTRAS	<i>LA BIBLIOTECA</i>	2	3.1
TOTAL		64	100

La mayoría de los encuestados (45.3%) prefiere la distracción y el esparcimiento; tan solo el 7.8%, señala interés por la clase de computación, fracción mínima que es necesario ampliar urgentemente, y asimismo, lograr un mayor beneficio del programa *enciclopedia*, que tiene muy poco interés de los alumnos, ocasionando el desaprovechamiento de la tecnología en beneficio de la educación; cabe señalar que el restante 46.9% hacen mención que lo mas complaciente son las instalaciones del plantel educativo, así como la manera de trabajar de los docentes para impartir las asignaturas correspondientes.

Pregunta No 2 ¿Qué te disgusta más de la escuela?

CATEGORIA	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
INSTALACIONES	LOS BAÑOS/ LOS PASILLOS/ EL PATIO/ UBICACIÓN DE LA BASURA	39	60.9
PERSONAL DOCENTE	SON REGAÑONES/ NO NOS DEJAN SALIR A OTRAS ACTIVIDADES/ QUE PONGAN TACHES EN LA LIBRETA/ NO DAN MAS ACTIVIDADES/ COMO SON LOS MAESTROS/ QUE NOS LLAMEN LA ATENCIÓN/ QUE NO TE DEJAN HACER LO QUE QUIERES	10	15.6
ACTIVIDADES LUDICAS	SALIR TARDE AL RECREO/ SALIR TARDE	5	7.8
ASIGNATURAS	LAS CLASES/ LA TAREA QUE ES DIFICIL	4	6.3
EL ALUMNADO	NIÑOS QUE COMEN/ NO SE COMPORTAN	2	3.1
OTRAS	LA BIBLIOTECA/ NADA POR EL MOMENTO/ SALIR TARDE/ NO IR A LA BIBLIOTECA	2	3.1
NO CONTESTO		1	1.6
AREA COMPUTACION	COMPUTACION	1	1.6
TOTAL		64	100

Un segmento considerable (60.9%), opina que las instalaciones sanitarias se encuentran en un estado deplorable, y es que al no existir una limpieza adecuada, se produce un grave foco de infección, lo que ha ocasionado que se llegue a enfermar el alumnado; otro severo problema es la acumulación de basura, con consecuencias similares al anterior descrito; para ello, se debe concientizar y hacer responsable a cada uno de los integrantes de la comunidad educativa, y

también, crear una cultura de la limpieza; sin embargo un 35.9% hace mención que la actitud del personal docente no satisface a sus necesidades de enseñanza; el tiempo de descanso es oprimido por el maestro de clase, curriculum aplicado sin actividades de motivación, el control que se tiene en la conducta de la clase; es de suma importancia el 1.6% que hace mención que no le gusta la clase de computación, pudiendo ser una de las causas la actitud del maestro de clase de tener la disposición para las actividades encomendadas en las instalaciones de cómputo; en notorio en igual porcentaje que el alumnado no contesto, pudiendo ser por temor a represalia, o por que no le disgusta nada del plantel educativo.

Pregunta No 3 ¿Tienes computadora en tu casa?

	FRECUENCIA	%
NO	39	60.9
SI	25	39.1
TOTAL	64	100

Se puede observar que una proporción menor (39.1%) señaló que tiene equipo de cómputo; sin embargo el porcentaje mayor (60.9) mencionó lo contrario, a pesar de que hoy en día el tener una computadora ya no es considerada un lujo, sino una necesidad básica, debido al acelerado avance tecnológico que se vive en nuestros días; dentro de un hogar, así como hay tantos televisores instalados, debería al menos haber un equipo de cómputo, ya que también son fuentes de comunicación y su uso es de la mayor importancia para la vida del alumno en un futuro.

Pregunta No 4 ¿Vas con frecuencia a *cafés Internet* a rentar computadora?

	FRECUENCIA	%
NO	55	85.9
SI	9	14.1
TOTAL	64	100

Como se puede observar, una proporción menor de los encuestados (14.1%), señaló que si acude a establecimientos a rentar computadora, demostrando con ello que se tiene el interés por conocer más sobre el uso de la tecnología; sin

embargo, una importante mayoría (85.9%) mencionó que no, por lo que se encuentra alejada de esta importantísima fuente de información, discernimiento y comunicación, que es con lo que se vive a diario.

Si en el hogar se maneja a diario equipos electrónicos que asemejan al sistema computacional como el horno de microondas, teléfono celular, lavadoras automáticas, e incluso refrigeradores, porque no fomentar en los menores el uso este medio de comunicación masivo, que ya es inevitable vivir sin él.

Para los alumnos encuestados que contestaron si, se les preguntó ¿Qué tipo de información consultas?:

- *La tarea de la escuela*
- *Para realizar apuntes*
- *Investigar lo que me interesa*
- *Pues voy a veces a buscar información (como lo de las abejas africanas) y luego voy a jugar.*
- *De lo que me dejan de tarea en computación*
- *De todo como saber de los animales*
- *Diferentes páginas y los juegos que pasan en Internet*
- *Música y compras*
- *Leyendas y juegos*

Cabe hacer mención que a pesar de tener una cierta noción del uso correcto de la herramienta tan poderosa como es la **Internet**, se observa que la mayoría de los que mencionaron acudir a *cafés Internet*, consultan o realizan las actividades escolares que les son solicitadas por el profesor del grado correspondiente, además de apreciarse que muestran interés por conocer un mejor uso de esta extraordinaria fuente de información.

Pregunta No 5 ¿Te gustan las clases de computación?

	FRECUENCIA	%
SI	64	100
TOTAL	64	100

Como se puede apreciar, el total de los estudiantes encuestados coincide afortunadamente en señalar que *si le gustan las clases de computación*; para ello es necesario que los padres de familia incentiven a sus hijos y no se limite la intención de seguir recorriendo la gran carretera informática.

Pregunta No 6 ¿Qué es lo que más te gusta de estas clases?

CATEGORIA	RESPUESTA	FRECUENCIA	%
COMPUTACION	<i>TRABAJAR CON LA COMPUTADORA/ BUSCAR INFORMACION/ APRENDER A USARLA/ NETRE MAS ASITO (sic) MAS APRENDO/ JUGAR/ LA ENCICLOPEDIA (sic)/ TODO/ HACER TRABAJOS</i>	52	81.3
MAESTRO	<i>EXPLICA MUY BIEN/ ENSEÑA MUY BIEN</i>	9	14.1
<i>NO NOS DAN CLASES DE COMPUTACION</i>		2	3.1
LAS ASIGNATURAS	<i>MATEMATICAS E HISTORIA</i>	1	1.6
TOTAL		64	100

Notablemente una gran mayoría (81.3%) prefiere una clase directa utilizando la práctica del equipo de cómputo como su mayor punto de interés; un alumno practicante del equipo computacional, es un alumno que refuerza su conocimiento adquirido; por eso es que se tiene un interés muy amplio por este tipo de dominio; el restante 15.7% menciona que la manera de impartir las clases los docentes son de buena calidad, es de mucho interés el 3.1% que hace mención que les gusta que no les den clases de computación, es de suponer que están a gusto sin asistir al curso por la falta de interés y de una motivación por parte del docente hacia los alumnos.

Pregunta No 7 ¿Qué es lo que más te disgusta de estas clases?

CATEGORIA	CONTESTO	FRECUENCIA	%
EL MAESTRO DE COMPUTACION	NO NOS ENSEÑA/ NO NOS PONE ATENCION/ NOS HACE REPETIR CLASES/ ES REGAÑON/ NO NOS PONE A HACER NADA (sic)/ COMO EXPLICA/ NO NOS DEJA USAR LAS COMPUTADORAS/ SE SALE EL MAESTRO/ ENSEÑA MUY LENTO	17	26.6
LA CLASE	LOS EXAMENES/ LOS ALUMNOS NO OBEDECEN/ HACEN MUCHO DESASTRE/ SE PELEAN EN EL SALON/ NO RESPETAN AL MAESTRO/MUCHOS APUNTES/EL RUIDO/ LA CLASE/ SOLO DAN UNA HORA/ NO PONEMOS ATENCION	17	26.6
INSTALACIONES	LAS COMPUTADORAS NO TIENEN BOCINAS/ NO HAY SUFICIENTES/ TENEMOS QUE ESPERAR PARA USARLAS/ NO PODEMOS VER PELICULAS/ HAY COSAS MALAS EN LOS PROGRAMAS/ NO SIRVEN/ LAS SILLAS/	15	23.4
NADA		15	23.4
TOTAL		64	100

Se observa que existen dos categorías que empatan en el porcentaje (26.6); es preocupante su magnitud, ya que mencionan que la clase y el maestro les disgusta sensiblemente; esto puede ser por una actitud del docente carente de profesionalismo, ya que se hace mención de no poner atención a los alumnos en su clase, y que no se atreve a poner orden durante la misma; asimismo, no les gusta, debido a que algunos no hacen nada, o tienen que esperar turno para poder usar el equipo; si hay indisciplina en el grupo, se pierde toda la esencia del aprendizaje, originándose una actividad sin sentido, caótica, y teniendo poco avance en dominio considerado; en muchas ocasiones se han presenciado actividades intrascendentes ante los equipos, desperdiciándose una extraordinaria

oportunidad de aprendizaje; sin embargo, esto se puede solucionar teniendo una ordenada y óptima planeación previa de las actividades a realizar con los alumnos, brindando la atención correspondiente y organizando la forma de utilizar los equipo de cómputo; en cuanto al equipo dañado, es urgente definir medidas conjuntamente con las autoridades, para contar con un equipo en condiciones optimas en su uso; así mismo un 23.4% hace mención que las instalaciones no son las adecuadas para la impartición de las actividades lúdicas y una misma proporción menciona que no le disgusta nada haciendo suponer que se encuentra muy a gusto con las instalaciones del plantel.

Pregunta No 8 ¿Te gusta como imparte las clases de computación tu maestro?

	FRECUENCIA	%
SI	54	84.4
NO	9	14.1
NO CONTESTO	1	1.6
TOTAL	64	100

Se observa en esta pregunta que el (84.4%) siendo la mayoría, si le gusta como imparte las clases de computación su maestro, pero una minoría del (14.1%) no le gusta, y el restante (1.6%) no contestó el cuestionamiento; aquí se observa una contradicción con referencia a la pregunta anterior: hay una gran diferencia entre los que ahora mencionan que les gusta como imparte las clases su maestro, con la respuestas de la pregunta anterior: un 53.2% hace mención que le disgusta las clases y el maestro; el alumnado consultado muestra confusión sobre lo que les gusta y les disgusta; para poder tener una idea más clara sobre la posición del alumnado se va a relacionar con los resultados de la siguiente cuestión.

Pregunta No 9 ¿Cómo consideras a tu maestro de computación?

CATEGORIA	CONTESTO	FRECUENCIA	%
EFICIENTE	BUENO/ BUENA ONDA/ ALEGRE/ CUMPLIDO/ NUNCA SE ENOJA/ EXPLICA BIEN/ AMABLE/TRANQUILO/ EFICAZ MUY TRABAJADOR/ ME CAE BIEN/	60	93.75
DEFICIENTE	INMADURO/ FLOJO	4	6.25
TOTAL		64	100

Como se observa la gran mayoría de los alumnos (93.8%) considera al maestro como una *persona buena* que cumple con las expectativas del alumno en cuestión del propósito encomendado, mas sin embargo una pequeña parte (6.3%) considera que el maestro "... es *malo*"; comparando las respuestas de las dos preguntas anteriores, se puede deducir que se tiene una aceptable imagen docente, pero el disgusto de los alumnos resalta sobre la forma como son impartidas las clases, porque se realizan de una manera desordenada, careciente de una planeación adecuada, y sobre todo, de control grupal.

Pregunta No 10 ¿Qué te gustaría que se cambiara para mejorar las clases de computación?

	FRECUENCIA	%
MAS COMPUTADORAS/ MEJORAR LOS EQUIPOS/ MAS HORAS DE CLASE/ QUITAR LAS COSAS MALAS/MAS APUNTES/ QUE NOS ENSEÑEN MAS COSAS/ HACER PUROS DIBUJOS	34	53.1
NADA/ NO SE/ NO	8	12.5
CAMBIAR AL MAESTRO/ QUE NOS PONGA ATENCION/ QUE NOS PONGA ALGO QUE HACER/ NO ES BUENO CON NOSOTROS	8	12.5
CAMBIAR EL SALON/ DECORAR EL SALON	7	10.9
LABORAATORIO SUCIO (sic)/ QUE TODOS PONGAN ATENCION/ QUE NO SE PAREN/ QUE NO PLATIQUEN/ QUE SEAN GROSEROS	7	10.9
TOTAL	64	100

Para dar atención a la mejoría de las clases de computación, una considerable proporción de los encuestados (53.1%), señala que se debe de tener un mayor número de computadoras, así como que se mejoren las condiciones del salón, y que las computadoras tengan *Internet*, y sin contraseña, para poder utilizarlas libremente y tener una mayor aprovechamiento del recurso; otros mencionan que nada (12.5%), que todo esta muy bien, y sin embargo, un segmento similar menciona que se debe de cambiar al maestro, ya que no hace caso a los cuestionamientos y dudas que el alumnado tiene, carece de reglas y de orden en sus clases; no obstante, estos problemas se pueden solucionar teniendo una planeación previa por parte del maestro y que las autoridades escolares pongan de su parte para poder tener las condiciones adecuadas para la realización de las actividades correspondientes al área; sin embargo un 21.8% hace mención sobre las instalaciones del laboratorio de computo que no cuentan con las condiciones necesarias para realizar de mejor manera las actividades lúdicas.

CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA

Los padres de familia o tutores de alumnos que cursan el sexto grado de primaria de la institución educativa objeto de estudio, también fueron contemplados en su opinión; de esta suerte, hubo un total de 51 que respondieron a las siguientes preguntas:

Los padres de familia o tutores oscilan entre la edad de:

EDAD	FRECUENCIA	%
DE 30 A 39	21	41.2
DE 20 A 29	15	29.4
DE 40 A 49	10	19.6
+ DE 50	4	7.8
NO CONTESTO	1	2.0
TOTAL	51	100

En el cuadro se aprecia que un porcentaje del (41.2%) son adultos, siendo un punto importante que deja ver la responsabilidad y la energía suficiente para ayudar a los niños en esta edad, de igual forma se observa que el (29.4%) son

jóvenes que tienen a cargo cuidar a los niños, sin tener una responsabilidad directa como padres.

También un porcentaje considerable 19.6 son maduros, que tienen el compromiso en el cuidado; y es muy probable que sin la energía que se requiere para lograr un desarrollo adecuado en el niño. Además de una proporción mínima del 7.8% que como se puede observar son personas muy maduras y se encuentran al cuidado de los alumnos.

Los padres de familia o tutores tienen como ocupación:

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOGAR	30	58.8
EMPLEADO	5	9.8
OBRERO	4	7.8
EMPLEADO ADMINISTRATIVO	3	5.9
EMPLEADO FEDERAL	3	5.9
NO CONTESTO	3	5.9
COMERCIANTE	1	2.0
SECRETARIA	1	2.0
MECANICO	1	2.0
TOTAL	51	100

La participación de las madres de familia fue mucho mayor (72.5%), mientras que de los padres tan sólo de 27.5, por lo tanto, la proporción tan alta de quienes señalaron dedicarse a las labores del hogar (58.8%), tienen la responsabilidad del cuidado de los alumnos, apreciándose también dentro del cuadro que ningún encuestado tiene un perfil profesional, por lo que se observa que puede influir este contexto en el buen desempeño de las tareas y en un futuro, quizá la deserción de los alumnos para apoyar en el gasto familiar.

Pregunta No 1 ¿Que le gusta más de la escuela?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>TODO/ LOS MAESTROS/ LA ENSEÑANZA/ RESPONSABILIDAD/ EL TRATO/ EL DESEMPEÑO/ LA DISCIPLINA/ EL SISTEMA DE TRABAJO/ LA CALIDAD/ LOS SALONES/ EL LABORATORIO DE COMPUTO/ LA UBICACIÓN</i>	37	72.5
<i>NO CONTESTO</i>	6	11.8
<i>NADA</i>	2	3.9
TOTAL	51	100

La mayoría de los encuestados (72.5%) como se observa en la tabla señaló que le gusta el trato, los maestros, la enseñanza, la disciplina que llevan a cabo en la escuela y el sistema de trabajo con el que aplican las actividades dentro del salón de clases. También un porcentaje mínimo 11.8 reflejó que lo más agradable fue el laboratorio de cómputo, las instalaciones y la ubicación de la escuela. Sin omitir el 3.9% de los encuestados que nada le agrada de la escuela.

Pregunta No 2 ¿Qué le disgusta más de la escuela?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>ENSEÑANZA DEFICIENTE/ FALTAN MAESTROS/ PERSONAL IMPUNTUAL/ ENSEÑAN LO MISMO/ CARECE DE ORGANIZACIÓN/ NO HAY ACTIVIDADES ANUALES</i>	21	41.2
<i>NO CONTESTO</i>	13	25.5
<i>INSTALACIONES VIEJAS/ FALTA DE HIGIENE/ FALTA DE MATERIAL DE EQUIPO DE TRABAJO/ MANTENIMIENTO PRECARIO/</i>	12	23.5
<i>NADA</i>	4	7.8
<i>FALTA DE COOPERACION DE LOS PADRES</i>	1	1.96
TOTAL	51	100

En la tabla se observa un importante segmento de los encuestados (41.2%) les desagrada la enseñanza de la escuela, los maestros no acuden a sus labores con puntualidad y pocas actividades, derivado de esta respuesta se puede notar una contradicción con respecto a la pregunta anterior, en donde un 72.5% de los padres de familia están de acuerdo con la enseñanza, incluso con los maestros, por lo que es importante señalar quizá la falta de interés en responder

verídicamente el cuestionario. También un porcentaje alto del (25.5%) no les interesó contestar a la pregunta, dejando ver apatía en lo que se solicitó. Un 23.5% de los encuestados mencionan que lo que les disgusta de la escuela son las instalaciones que son ya muy viejas y falta de limpieza, y también no se le da un mantenimiento adecuado y constante a la escuela. Por lo anterior es conveniente vigilar estos aspectos a fin de que a pesar de tratarse de una escuela antigua no se deteriores más, buscar apoyo con las autoridades para lograrlo. Sin embargo un 7.8% menciona que nada le desagrade y sin dejar de mencionar al 1.96% señalando que falta cooperación de los padres de familia.

Pregunta No 3 ¿Sabe utilizar una computadora?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	25	49.0
REGULAR	21	41.2
BIEN	4	7.8
MUY BIEN	1	2.0
TOTAL	51	100

En la tabla se observa que un porcentaje considerable de los encuestados que no saben utilizar una computadora (49.0%) es preocupante debido a que en la actualidad es indispensable contar con el conocimiento básico del uso de la computadora para poder apoyar en las tareas escolares de los niños y también puede influir en que no les auxiliaran correctamente teniendo como consecuencia la falta de interés en los alumnos o el que ellos únicamente utilicen la computadora para jugar y sin un control adecuado podría llegar a un abuso en la información que consulte a través del internet; de igual manera el 41.2% mencionó que sabe utilizar la computadora de manera regular, con ello se nota que no sólo se deben conformar con adquirir ciertos conocimientos y que en casa se puede practicar en forma conjunta con los niños y vigilar la información que están consultando. Es notorio el bajo porcentaje que respondió que sí saben utilizar la computadora de manera correcta. Se observa que el contexto es difícil para que los alumnos puedan recibir apoyo por parte de sus papás, sin embargo se debe trabajar para que el porcentaje de padres de familia se capaciten y les interese aprender a

utilizar la computadora para que en un futuro auxiliar correctamente a sus hijos en la elaboración de trabajos.

Pregunta No 4 ¿Cuenta con equipo de cómputo en su hogar?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	29	56.9
SI	22	43.1
TOTAL	51	100

En la tabla anterior se observa un elevado 56.9 % que no cuentan con equipo de cómputo en casa, es alarmante ya que en la actualidad es una herramienta de trabajo indispensable para la elaboración de trabajos y de gran apoyo en las investigaciones que puedan llevar a cabo en clase. De acuerdo a la anterior pregunta donde los encuestados mencionan que no saben utilizar la computadora quizá se pueda deducir la falta de interés por adquirir un equipo, por la falta de conocimiento y es una herramienta que día con día se hará más necesaria en todas la actividades de nuestra vida diaria y que sirve para simplificar, investigar y resolver problemas de manera rápida y con una mejor presentación en la elaboración de documentos.

El factor económico es determinante en el contexto de los padres de familia encuestados, debido a que quizá haya otro tipo de prioridades en casa.

El siguiente porcentaje 43.1% señala que sí cuenta con equipo de cómputo, es importante destacar este porcentaje ya que con estos resultados se puede empezar a trabajar en actividades en casa y de manera conjunta los alumnos y sus padres pueden llevarlas a cabo.

Pregunta No. 5: Su hijo o hija acude regularmente a algún establecimiento donde se renta equipo de cómputo.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	36	70.6
SI	14	27.5
NO CONTESTO	1	2.0
TOTAL	51	100

En el cuadro anterior se observa un resultado elevado por parte de los encuestados donde el 70.6% menciona que su hijo no acude a un establecimiento a rentar un equipo de cómputo, y un 27.5% sí; con estos resultados y comparando la respuesta de los alumnos a la misma pregunta existe una diferencia del 11.9% donde ellos mencionan que sí acuden, y se deduce que estos resultados pueden variar debido a que los alumnos recurren a estos establecimientos como salida y no siempre acuden a consultar alguna información.

Pregunta No 6 Le ha comentado su hijo o hija sobre las clases de computación que se imparten en la escuela

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	44	81.5
NO	9	16.7
NO CONTESTO	1	1.9
TOTAL	54	100

Un elevado porcentaje de los encuestados 81.5% alude que sus hijos si les han comentado acerca de las clases de computación, se refleja que hay interés en los alumnos en la materia, sin embargo es importante mencionar el 16.7% que refiere que no han hecho ningún comentario al respecto y por último el 1.9% no contestó a la pregunta.

Pregunta No 7 ¿Conoce usted el laboratorio de cómputo de la escuela?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	25	49.0
SI	23	45.1
NO CONTESTO	3	5.9
TOTAL	51	100

En el cuadro anterior un 49.0% menciona que no conoce el laboratorio de cómputo de la escuela, y un 45.1% dice que sí, es difícil deducir por qué un porcentaje elevado de los padres de familia no lo conocen ya que se trata de alumnos de sexto año y seguramente han asistido a la escuela a participar en alguna actividad en años anteriores o incluso en este mismo año, no le han dado mucha importancia a las clases de computación que se imparten en la escuela y son de beneficio en el aprendizaje de los alumnos

Pregunta No 8 Como considera para su hijo o hija las clases de computación.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY NECESARIAS	39	76.5
NECESARIAS	8	15.7
NO CONTESTO	4	7.8
TOTAL	51	100

Los resultados que se observan son un elevado porcentaje 76.5% de los padres de familia encuestados donde responden que consideran muy necesarias las clases de computación para sus hijos, por supuesto que se puede apreciar un gran interés en los padres de familia de que los alumnos reciban una instrucción adecuada de la materia de computación para que en el futuro les sea de gran utilidad y tengan oportunidades de desarrollar cualquier actividad que les encarguen y utilicen la tecnología que se encuentra al alcance de todos. De igual manera es necesario mencionar el 15.7% de los encuestados que respondieron que son necesarias las clases de computación, dando como resultado que no pueden dejar pasar por alto la importancia que tiene el uso de la computación en la vida diaria de los alumnos.

Planteamiento del problema

El sistema de educación tradicional sostuvo durante años que el ser humano nacía con un coeficiente intelectual determinado, y que éste mismo, era el que permitía adquirir mayor o menor conocimiento. Actualmente, los niños llegan a la escuela y el propósito inicial del profesor es que el niño adquiera conocimientos, sin embargo, se le suele otorgar un rol poco activo y participativo.

En materia de computación la forma de trabajar carece de un propósito y una estructura de trabajo restringiendo su uso solamente a la realización de trabajos guiados, juegos y la realización de actividades basura (sin un aprendizaje), limitando la expresión y creatividad del sujeto.

Lograr que los alumnos puedan desarrollar el potencial de la mente para poder expresar de manera creativa; es replantear el papel del profesor como facilitador para llevar al laboratorio actividades diferentes que estimulen sus habilidades dando el uso adecuado de esa poderosa herramienta como lo es el equipo de cómputo para que comprenda, descubra y solucione con éxito los desafíos internos y externos que se encuentre a su paso.

El espíritu de la informática educativa consiste en analizar de qué manera puede la educación participar en el proceso de transferencia de la tecnología de la información, procurando acercar la educación formal al mundo informático y contribuir al mejoramiento cualitativo de la educación. Se cree que no es posible mejorar la calidad de la educación a espaldas del desarrollo de la ciencia y la tecnología, al margen de la realidad sociocultural.

La era informática no solamente implica computadoras, satélites, impresoras, redes de telecomunicación, etc., sino también es muy importante, el significativo marco conceptual que surge a partir de la creación y uso de estas herramientas.

Preguntas de investigación

De lo anteriormente expuesto surgen las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué significa para el alumno de educación primaria la computación?

¿Qué es creatividad humana?

¿Qué tan importante es el desarrollo de la expresión creativa en alumnos de sexto grado?

¿Qué importancia tiene para los padres de familia de alumnos de 6º grado de educación primaria, que sus hijos dominen los equipos de cómputo en los hogares?

¿Qué tan capacitado se encuentran los profesores de computación en educación primaria, para desempeñar actividades acorde a los nuevos retos que la educación impone?

Las instalaciones de cómputo existentes en los planteles educativos oficiales de educación primaria, ¿son adecuadas para cubrir las demandas de aprendizaje de los alumnos?

¿Qué dominio tienen los padres de familia del uso y manejo de la computación?

¿Qué tan importante es tener un equipo de cómputo en su hogar?

¿Qué tan comprometido está el docente de computación para lograr que los alumnos dominen el equipo de cómputo?

Como profesor, ¿cómo puede ayudar al desarrollo de la creatividad utilizando la computación?

¿Qué dominio se debe tener en materia de cómputo para hacer responsable de grupo de educación primaria?

¿Qué importancia tiene para los alumnos el uso de la computación?

Pregunta Central

¿Es factible diseñar y aplicar una estrategia alternativa que permita utilizar el equipo de computación para favorecer el proceso de expresión creativa en alumnos de 6° grado de educación primaria?

PROPÓSITO GENERAL DEL PROYECTO

Impulsar el proceso de expresión creativa, mediante actividades de computación, en alumnos de 6° grado de educación primaria, en la Escuela Primaria *Justo Sierra*, de la Zona Escolar 09, del Sector Escolar V, adscrita a la Subdirección de Educación Primaria en Ecatepec.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Antes de abordar el aspecto cibernético, debe primero reflexionarse sobre la labor docente; para esto surge la siguiente interrogante ¿Qué significa hacerse maestro, ser maestro, pertenecer al magisterio?

Con frecuencia se ha dicho que el maestro se hace realmente, en la práctica; que la experiencia es indispensable para poder llegar a compartir aquellos conocimientos universales propios del magisterio.

Se afirma asimismo, que hay poca relación entre lo que el maestro recibe en su formación profesional y las exigencias del trabajo real, y que es más bien la pertenencia al magisterio lo que conforma implícitamente concepciones y valores comunes que identifican a los maestros.

La docencia es uno de los trabajos más visibles, al que está expuesto todo aquel que pasa por el sistema educativo; por ello, implícitamente se van formando imágenes del trabajo del maestro desde una temprana edad². Así, quienes llegan a ser maestros se han apropiado en el transcurso de su escolarización de los valores, los conocimientos considerados legítimos y las formas de relación características de las escuelas.

Ser profesor de grupo significa iniciar una carrera con una estructura especial. Anteriormente la condición de cualquier ascenso en esta disciplina al *dejar al grupo*, permanecer en la actividad conducía a una carrera *horizontal*, con posibilidades de mejoría únicamente en las propias condiciones de trabajo u

² Elsie Rockwell. *Ser Maestro, Estudios sobre el trabajo docente*. Edit. Seix Barral. México. 1979. Pág.17

obtener mayor gratificación a través del trabajo mismo; en el sistema oficial, de algún modo mejorarán las cosas, mientras en el particular, son pocos los incentivos a la excelencia en el desempeño de la labor docente; es escaso el reconocimiento social al esfuerzo que exige estar frente al grupo.

El concepto de enseñanza ha ido siempre ligado al tipo de organización socio-cultural de la sociedad, y que se ha ido dotando, con mas o menos fortuna, de recursos para conservar el equilibrio de los roles establecidos.

Para que el mundo sobreviva y prospere en el nuevo siglo, la gente necesitara aprender más y de manera diferente. Los niños del siglo XXI probablemente enfrentarán más riesgos e incertidumbres, y necesitaran absorber más conocimiento y dominar más habilidades que cualquiera otra generación del pasado.³

Jean Piaget

Para el precursor de la teoría psicogenética, el aspecto más importante de la psicología reside en la comprensión de los mecanismos del desarrollo de la inteligencia; para él la construcción del pensamiento ocupa el lugar más importante.

Según el autor suizo, el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual: por un lado, una herencia *estructural*, y por otro una herencia *funcional*.

La herencia estructural parte de las estructuras biológicas que determinan al individuo en su relación con el medio ambiente; la herencia estructural lleva a percibir un mundo específicamente humano.

³ Ibidem 33

La herencia funcional va a producir distintas estructuras mentales, que parten de un nivel muy elemental hasta llegar a un estadio máximo. Este desarrollo lo llama *génesis*, y por esto, la teoría que estudia el desarrollo de las estructuras mentales, se denomina psicología genética.

La originalidad de la psicología genética radica en estudiar como se realiza este funcionamiento: *él desarrollo de las estructuras mentales*, como puede propiciarse y, en cierto sentido, estimularlo.

En la herencia funcional se organizan las distintas estructuras. La función más conocida, tanto biológica como psicológicamente, es la **adaptación**. La *adaptación* y la *organización* forman lo que Piaget llama *variantes funcionales*, llamadas así, porque son funciones que no varían durante toda la vida, ya que permanentemente tiene que organizarse las propias estructuras para adaptarse al entorno.

La adaptación, es formada por dos movimientos: el de *asimilación* y el de *acomodación*. *Es muy importante entender bien estos movimientos, pues desempeñan un papel primordial en su aplicación al estudio del aprendizaje*⁴.

Para Jean Piaget, **el lenguaje** depende de la función semiótica, es decir de la capacidad que el niño adquiere, hacia el año y medio o dos de vida, para diferenciar del significado del significante, de manera que las imágenes interiorizadas de algún objeto, persona o acción, permiten la evocación o representación de los significados.

Según el epistemólogo suizo, el niño repite palabras solo por el placer de hacerlo. Su habla es una ecolalia, un lenguaje egocéntrico *En el lenguaje egocéntrico las palabras utilizadas están mucho mas cerca de la acción y*

⁴ Gómez palacio Margarita, et al, *El niño y sus primeros años en la escuela*, biblioteca para la actualización del maestro, SEP, México 1997, p. 26

*del movimiento que en el lenguaje socializado. Así los niños acompañan en forma automática su habla con acciones. Sienten, a menudo, que sus palabras pueden crear y transformar la realidad de un modo mágico; que una vez que ellos han dicho algo, ello se va realizar*⁵.

Este lenguaje lo distingue en tres categorías, como son:

1.- *Repetición*, 2.- *monólogo*, 3.- *monólogo colectivo*.

1. En la *repetición*, puede decirse que el niño balbucea y se ejercita en sus emisiones vocales, al igual que se ejercita *aventando* cosas o golpeando los objetos.

2. En el *monólogo*, el niño se habla a sí mismo, como si se estuviera dando órdenes o explicaciones.

3. En el *monólogo colectivo*, el niño habla con otras personas u otros niños, pero no intercambia, es decir, que no pone atención ni tiene en cuenta lo que dicen los otros.

El lenguaje se socializa cuando el niño comienza a dialogar, es decir, a tomar en cuenta el lenguaje de los otros. Dentro del lenguaje socializado destaca: 1) *el lenguaje adaptativo*, 2) *el lenguaje crítico*, 3) *el de petición o mando*, 4) *las preguntas* y 5) *las respuestas*.

En el *lenguaje adaptativo* el niño puede emitir lo mismo que decía en el monólogo, solamente que ahora le interesa que lo escuchen, y tiene en cuenta las indicaciones de los otros para modificar su acción; pide aprobación y se siente muy bien cuando se le aplaude o felicita.

En el *lenguaje crítico* el niño se dirige claramente a otros.

En la *petición de mando*, el niño quiere obtener algo, y lo pide incluso con un tono de autoridad.

⁵ <http://www.educacioninicial.com/El/contenidos/00/4200/4219.asp>

Cuando el niño entra a la *etapa de las preguntas*, de los ¿por qué?, muchas veces pareciera que más que buscar una respuesta, el niño busca la ocasión de volver a las preguntas.

En las *respuestas o aseveraciones*, muchas veces el niño quiere hacer participe al otro de lo que piensa o de lo que siente.

Puede decirse que para Jean Piaget, el lenguaje como instrumento de expresión y comunicación, es susceptible de llegar a ser el instrumento privilegiado del pensamiento concreto al pensamiento abstracto.

Sin embargo, el autor no confunde el pensamiento con el lenguaje, ya que considera que el lenguaje esta subordinado al pensamiento, puesto que se apoya no solamente sobre la acción, sino también sobre la evocación simbólica.

Este especialista hace mención de los elementos que llevan a hablar acerca del niño y su desarrollo, *...ya que son los infantes los que se verán afectados directamente. Por lo tanto, el contenido y el método de enseñanza-aprendizaje estarán determinados por los intereses y aptitudes propias de cada edad*⁶.

El desarrollo del niño se ha estudiado a la luz de diferentes enfoques. Cada uno de estos hace hincapié en algún elemento importante que conforma la compleja actividad del ser humano. Debido a esto, las corrientes han sido clasificadas de varias formas; por ejemplo, conductistas, psicoanalistas, cognoscitivistas, etc.; o bien, aquellas que hacen énfasis en el aspecto emocional, otras en el desarrollo físico o en las experiencias del individuo, otras más intentan estudiar los tres aspectos básicos de la vida del ser humano, es decir, investigarlo como un ente biopsicosocial.

⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget

Todas estas teorías, que por un lado son diferentes, contemplan elementos semejantes que les permiten, muchas veces, complementarse entre sí.

La selección de una de estas teorías como fundamento conceptual para un trabajo de investigación, depende directamente del problema que se quiere estudiar y el enfoque que se le quiera dar.

La teoría piagetiana explica, esencialmente, el desarrollo cognitivo del niño, haciendo énfasis en la formación de estructuras mentales.

La idea central de Piaget en efecto, es que *resulta indispensable comprender la formación de los mecanismos mentales en el niño para conocer su naturaleza y funcionamiento en el adulto. Tanto si se trata en el plano de la inteligencia, de las operaciones lógicas, de las nociones de número, de espacio y tiempo, como, en el plano de la percepción de las constancias perceptivas, de las ilusiones geométricas, la única interpretación psicológica válida es la interpretación genética, la que parte del análisis de su desarrollo.*⁷

Jean Piaget concibe **la formación del pensamiento** como un desarrollo progresivo, cuya finalidad es alcanzar un cierto equilibrio en la edad adulta: El desarrollo es en cierto modo una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior. Esa equilibración progresiva se modifica continuamente debido a las actividades del sujeto, y éstas se amplían de acuerdo a la edad. Por lo tanto, el desarrollo cognitivo sufre modificaciones que le permiten consolidarse cada vez más.

⁷ Gómez palacio Margarita, et al, *El niño y sus primeros años en la escuela*, biblioteca para la actualización del maestro, SEP, , México 1997 p. 50

Enfatiza el autor que al decir consolidarse, no se refiere a una estructura rígida, sino a una estructura conceptualmente más integradora que, permite mayor flexibilidad.

Asimismo, se puntualiza que toda actividad es impulsada por una necesidad, y que ésta, no es otra cosa que un desequilibrio, por lo tanto, toda actividad tiene como finalidad principal recuperar el equilibrio.

Ahora bien, cada vez que un desequilibrio se presenta, el niño se ve en la necesidad de *asimilar* aquella situación que produjo el cambio para poder *acomodar* sus estructuras cognitivas en forma cada vez más estable, y con esto hacer más sólido el equilibrio mental.

La función de asimilación es semejante a la que realiza el cuerpo humano con los alimentos, es decir toma de ellos las sustancias nutritivas que le sirven y las incorpora al torrente sanguíneo para satisfacer las necesidades fisiológicas.

Para Piaget assimilar es:.. *incorporar las cosas y las personas a la actividad propia del sujeto y, por consiguiente,... assimilar el mundo exterior a las estructuras ya construidas...*⁸

El concepto de acomodación funciona complementariamente al término de asimilación. Una vez que las experiencias han sido incorporadas a las estructuras cognitivas del sujeto, es necesario hacer las modificaciones consecuentes en dichas estructuras, es decir, ...*Reajustar las estructuras construidas en función de las transformaciones sufridas, y, por consiguiente, a acomodarlas a los objetos externos.*⁹

⁸ Piaget Jean, en: *Seis estudios de psicología*, , Ed. Ariel, Buenos Aires Argentina 1964 p. 55

⁹ *Ibidem* 45

De este modo, la actividad cognitiva del sujeto es entendida como un constante reajuste ante situaciones nuevas, que le permiten lograr un mayor equilibrio mental.... *los procesos gemelos de asimilación y acomodación son rasgos permanentes del trabajo de la inteligencia, es decir, están presentes en todos los estados de desarrollo de la inteligencia. La adaptación al medio se produce tan solo cuando los dos procesos se hallan en equilibrio y entonces la inteligencia encuentra su equilibrio en el medio.*¹⁰

Es importante aclarar que el desarrollo cognitivo explicado anteriormente, se encuentra en estrecho vínculo con el desarrollo socio-afectivo del niño.

Un ejemplo muy claro de esta interrelación es la evolución del lenguaje. Aparece aproximadamente a los dos años y modifica esencialmente las posibilidades de acción del niño. Así mismo, incide directamente en el desarrollo intelectual ya que: *permite ...un intercambio entre individuos, es decir, el inicio de la socialización de la acción; una interiorización de la palabra, es decir, la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soportes el lenguaje interior y el sistema de los signos; y, por último, y sobre todo una interiorización de la acción como tal,...Desde el punto de vista afectivo, éste trae consigo una serie de transformaciones paralelas: desarrollo de los sentimientos interindividuales (simpatías, antipatías, respeto, etc.) y de una afectividad interior...*¹¹

La teoría piagetiana divide el desarrollo intelectual del niño en **cuatro etapas principales.**

La primera, llamada sensorio-motriz, abarca del nacimiento hasta los dos años aproximadamente. Se caracteriza por el desarrollo de los movimientos. Estos, de reflejos innatos pasan a ser movimientos voluntarios que, le permiten al niño dirigir sus actividades hacia objetivos determinados.

¹⁰ Ibidem 60

¹¹ Jean Piaget, en: *de la lógica del niño a la lógica del adolescente*, ed. Paidós Ibérica, Barcelona 1975, p. 40.

*La teoría genética sostiene que los estadios son comunes a todos los individuos de la especie y se adquieren siempre en el mismo orden, esto significa que no pueden saltarse etapas.*¹²

Esto da lugar a dos modificaciones importantes. Por un lado, al lograr mayor dominio sobre su cuerpo, el niño se relaciona con el medio que lo rodea como un ser separado de su entorno; es decir, le confiere existencia propia a los objetos y personas, ya que al principio no tenía conciencia de sí mismo diferenciado del medio ambiente.

Por otro lado, no sólo es el niño quien actúa sobre el medio, sino el propio medio influye en las experiencias del niño. Por ejemplo; el bebé dirige las manos hasta alcanzar un juguete, se lo lleva a la boca para conocer las características de ese objeto (el niño conoce su entorno). Como resultado de esa actividad *asimila* nuevas sensaciones como: duro, blando, áspero, etc., y acomoda sus estructuras mentales a esos conocimientos.

Es necesario decir que esta forma de relación voluntaria con el medio, influye determinadamente, no sólo en el aspecto intelectual, sino de igual manera en el desarrollo socio-afectivo del niño.

Un vínculo afectivo unilateral es cuando los padres dan demostraciones de afecto sin que el niño responda, al menos con respuestas evidentes. Pero en la medida que éste va desarrollando habilidades psicomotrices como balbucear, tomar objetos, reírse, etc., su vínculo se vuelve más afectivo, debido a que éstas son actividades significativas para los adultos.

¹² <http://educacion.idoneos.com/index.php/285187>

Tomando en cuenta que el niño conoce el mundo a través de su cuerpo, puede concluirse que el avance de esta etapa sensoriomotriz es fundamental para el desarrollo integral del niño.

Una vez que ha adquirido estas habilidades, aproximadamente a los dos años, surge la etapa preoperacional que abarca hasta los siete u ocho años.

La adquisición del lenguaje es, quizá, el acontecimiento más importante de este periodo, ya que su desarrollo modifica sustancialmente tanto las estructuras mentales como su relación con las demás personas.

A los dos años aproximadamente, cuando el niño empieza a hablar, su mundo se amplía considerablemente, porque le permite evocar acciones pasadas o planear futuras. Es decir, anteriormente, el niño solo podía manifestar su situación presente a través de movimientos y algunas palabras o frases aisladas. Sin embargo, al llegar a la fase preoperacional puede ligar frases y organizar secuencias.

El niño pasa de la indiferenciación entre el mundo externo y la propia acción perceptiva y motora a la construcción de un universo estable de objetos permanentes, cuyo movimiento y organización están regidos por las leyes del grupo de desplazamiento¹³.

Es necesario aclarar que en este momento, el lenguaje sufre limitaciones análogas a los movimientos en el periodo sensorio motriz. Del mismo modo que el niño, al nacer refiere todos los acontecimientos a su propio cuerpo, así en esta etapa, refiere su conversación a su propio punto de vista, es decir, no coordina su plática con la de otros niños.

¹³ idem

Es muy difícil determinar el momento en el cual aparece el pensamiento como tal, sin embargo el hecho de que el niño ya sea capaz de reconstruir situaciones sin necesidad de que estén presentes los objetos y/o personas, o bien que anticipe determinados acontecimientos, hace evidente la aparición del pensamiento en el niño.

En el plano cognitivo se tienen tres repercusiones principales. Primera, permite mayor relación entre los individuos y el niño. Segunda, aparece el pensamiento propiamente dicho, y tercera, estimula la formación del pensamiento intuitivo.

El pensamiento se construye en un gran paso, desde el momento en que el niño, debido a que tiene más experiencias, intenta dar una explicación lógica a los fenómenos que ocurren. Solamente toma en cuenta algunas partes del acontecimiento y no logra ver el todo. Jean Piaget señala que si un niño ve una carrera de carritos, para él, el auto más veloz es el que llegue primero a la meta, sin tomar en cuenta la distancia recorrida.

El pensamiento intuitivo es en general, una: *...simple interiorización de las percepciones y los movimientos en forma de imágenes representativas y de experiencias mentales que prolongan por tanto los esquemas sensorios motores sin coordinación propiamente racional.* ¹⁴

En suma, el pensamiento de la etapa preoperacional está limitado a la primacía de la percepción.

Es conveniente mencionar que esas adquisiciones coinciden con el ingreso del niño a preescolar. Esto permite que el niño se relacione con personas de su misma edad, por que sus actividades son más diversas.

¹⁴ Jean Piaget. *La formación de la inteligencia*. Ed. Trillas, 2ª edición. México, 1997. Pág.. 55

La principal actividad de los niños en esta edad es: jugar: *...el juego, con su énfasis en el cómo y el por qué se convierte en el instrumento primario de adaptación, el niño transforma su experiencia del mundo en juego con rapidez.*¹⁵

Las actividades mencionadas anteriormente, dan paso a una nueva etapa que, como las dos precedentes, permiten un mayor equilibrio en las estructuras mentales.

A la edad, de siete u ocho años, corresponde la etapa de las operaciones concretas, que se prolonga hasta los doce años aproximadamente.

Sí bien es cierto que en la etapa preoperacional el pensamiento avanza a pasos agigantados, también es cierto que en esta edad se logra la formación de operaciones, aunque éstas se limiten a situaciones concretas.

Resulta necesario definir el elemento que permite al niño llegar a formar operaciones concretas: la reversibilidad, que es, por tanto, la característica principal de este periodo.

La reversibilidad es la capacidad que tiene el niño para analizar una situación desde el principio al fin y regresar al punto de partida, o bien, para analizar un acontecimiento desde diferentes puntos de vista y volver al original.

La forma de pensamiento que esta nueva habilidad hace posible, es algo más organizado, toma en cuenta todas las partes de una experiencia y las relaciona entre sí como un todo organizado.

Ahora el niño puede clasificar y seriar, pero solo cuando tiene los objetos presentes para manipularlos, de ahí el nombre de operaciones concretas.

¹⁵ Idem.

La reversibilidad, es la capacidad que tiene el niño para analizar una situación desde el principio al fin y regresar al punto de partida, o bien para analizar un acontecimiento desde diferentes puntos de vista y volver al original¹⁶; hace posible el avance y el pensamiento, proceso que presupone el concepto de permanencia.

Por ejemplo, en esta etapa el niño se da cuenta de que si el contenido de un vaso chico lleno de agua se vierte en un vaso más grande, sigue siendo la misma cantidad de líquidos aunque se vea menos lleno, es decir la cantidad permanece. Esto se debe a que ahora el niño piensa en la situación inicial. No puede ser más líquido porque no se ha aumentado nada.

Más tarde, el niño podrá realizar la misma operación con relación al peso y dimensión, y no será sino hasta el final de esta etapa, que obtendrá la capacidad para hacerlo con respecto al volumen de un objeto o líquido.

A la vez que el intelecto va cambiando, el factor afectivo se modifica sustancialmente como en etapas anteriores. Se desarrolla principalmente el respeto y la voluntad. El respeto, en tanto, se inicia en un sentimiento de justicia, y la voluntad que surge como reguladora de la energía tomando en cuenta cierta jerarquía de valores. La voluntad es, pues, el verdadero equivalente afectivo de las operaciones de la razón.

Estos dos elementos repercuten en las relaciones sociales del niño. Se interesan por la existencia de reglas que definan sus actividades. Las respeta y hace respetar: si alguien viola una ley, está cometiendo una injusticia, y por lo tanto, se merece una sanción.

Por último, el desarrollo cognitivo del niño llega a su plenitud en la etapa de las operaciones formales.

¹⁶ http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes15marg/sec_1.htm

Esta fase se alcanza entre los once y doce años y coincide con cambios físicos fundamentales. Desde el punto de vista de la maduración sexual, el niño pasa a ser adolescente, y esto trae como consecuencia grandes diferencias con respecto a las demás etapas, sobre todo en el aspecto emocional.

Esta etapa se inicia alrededor de los diez u once años y se completa aproximadamente entre los quince y dieciséis.

El potencial cognitivo se amplía no solo respecto a acciones interiorizadas sino que también a enunciados puramente formales e hipotéticos. Esto significa que *el razonamiento no se produce ya únicamente sobre lo concreto sino también sobre lo posible (hipotético). Se abren paso así para las estructuras de la lógica y las matemáticas, y las elaboraciones propias del conocimiento científico*¹⁷.

La posibilidad de formular **hipótesis**¹⁸, es decir de hacer proposiciones mentalmente, es lo que permite que las operaciones concretas lleguen a ser operaciones formales.

En esta edad el niño, que ya está en transición hacia la adolescencia, puede pensar dejando a un lado la realidad concreta. Al principio se produce una especie de *egocentrismo intelectual*, debido a que, como en otras etapas, el niño piensa que su punto de vista es el único. Pero en la medida que ejercita su nueva habilidad de reflexión, su punto de vista se amplía en el momento que toma en cuenta a los demás.

Si se considera que las experiencias y la ejercitación de las actividades, es básicamente lo que permite al sujeto llegar al equilibrio intelectual, puede decirse

¹⁷ <http://educacion.idoneos.com/index.php/285187>

¹⁸ **Hipótesis**: un intento de explicación o una respuesta provisional a un problema de investigación. Su función consiste en delimitar el problema que se va a investigar según algunos elementos tales como el tiempo, el lugar, las características de los sujetos, etc.

que el aprendizaje se logra cuando el niño realiza actividades significativas para él, es decir actúa de acuerdo a sus intereses y aptitudes.

La **computación**¹⁹ para niños involucra dos premisas básicas: Una acerca del contenido, es decir ¿Qué se va a enseñar?, y otra acerca del método o sea, ¿cómo lo va a aprender el niño? Para poder contestar estas dos preguntas será necesario abordar el desarrollo infantil y sus características, para así fundamentar la respuesta a estas dos cuestiones.

Primero, ¿Qué se va a enseñar? El contenido de la materia, en este caso la computación, debe ser seleccionado de acuerdo a los intereses del niño, y sobre todo, a sus habilidades.

El funcionamiento de una computadora está vinculado estrechamente con la lógica booleana (condiciones verdaderas y falsas), por lo tanto requiere que el niño empiece a manejar los principios de la lógica. Este procedimiento se calcula en forma muy general, y en una edad óptima a los diez u once años, cuando se encuentra en pleno desarrollo de las operaciones concretas, donde puede manejar reversibilidad, clasificación, seriación, etc.

Es difícil hablar del contenido separado del método didáctico, porque se complementan recíprocamente.

Un método de enseñanza es...*el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje, principalmente a lo que atañe a la presentación de la materia y a la*

¹⁹ **COMPUTACION:** es la disciplina que estudia el tratamiento automático de la información utilizando dispositivos electrónicos y sistemas computacionales. También es definida como el procesamiento de la información en forma automática. Para esto los sistemas informáticos deben realizar las siguientes tres tareas básicas:

*elaboración de la misma. Se da el nombre de método didáctico al conjunto lógico y unitario de los procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación del aprendizaje*²⁰

Visto de esta manera, aquí se contempla al juego como el medio unificador (técnicas, contenidos) que conlleve a lograr el aprendizaje en la lógica del funcionamiento de una computadora. Así, el juego puede ser aprovechado como método de enseñanza (el maestro organiza y asesora el juego), y como método de aprendizaje (el alumno disfruta de una actividad en beneficio de su aprendizaje).

La computadora, es ya parte de la realidad que el niño va a asimilar a sus experiencias, por lo tanto, el juego como parte sustancial de su vida, puede ser el medio que lo acerque en forma positiva, es decir en forma amena e interesante, a una herramienta excepcional: la computadora.

David P. Ausubel

El autor David P. Ausubel acuñó el término *aprendizaje significativo* para diferenciarlo del aprendizaje de tipo memorístico y repetitivo. A partir de ahí, el concepto de aprendizaje significativo se ha desarrollado hasta constituir el ingrediente esencial de la concepción constructivista del aprendizaje escolar.

Aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje (Coll, 1989).

La significación del aprendizaje radica en la posibilidad de establecer una relación sustantiva y no arbitraria entre lo que hay que aprender y lo que ya existe como

²⁰ La infancia en el siglo XX, en *dossier educativo11*, UNICEF, Agosto 2002. S / Pág.

conocimiento en el sujeto. La atribución de significado solo puede realizarse a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de los esquemas de conocimiento. Los esquemas de conocimiento no se limitan a la simple asimilación de la nueva información. Implica siempre una revisión, modificación y enriquecimiento para alcanzar nuevas relaciones y conexiones que aseguren la significación de lo aprendido. Esto, además, permite el cumplimiento de las otras características del aprendizaje significativo: la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos.

Un aprendizaje es funcional cuando una persona puede utilizarlo en una situación concreta para resolver un problema determinado, además que dicha utilización puede extenderse al abordaje de nuevas situaciones para realizar nuevos aprendizajes.

*La posibilidad de aprender siempre está en relación con la cantidad y calidad de los aprendizajes previos y de las relaciones que se han establecido entre ellos.*²¹

Cuanto mas rica y flexible es la estructura cognoscitiva de una persona, mayor es su posibilidad de realizar aprendizajes significativos.

La concepción de **aprendizaje significativo** supone que la información es integrada a una amplia red de significados, la cual se ha visto constante y progresivamente modificada por la incorporación de nuevos elementos. La memoria, aquí, no es solo un cúmulo de recuerdos de lo aprendido, sino un acervo que permite abordar nuevas informaciones y situaciones.

Lo que se aprende significativamente es memorizado de la misma manera, la memorización se da en la medida en que lo aprendido ha sido integrado en la red de significados.

²¹ Ausubel D. P. en *Las teorías del desarrollo y del aprendizaje*. Ed. Trillas, México 1990 p. 60

El cognoscitivismo es una corriente psicológica en la cual convergen varias teorías las cuales realizaron aportes teóricos alternativos al modelo conductista. Todas ellas coinciden en el estudio de los procesos mentales tales como la percepción, la memoria, la sensación, el pensamiento, el raciocinio y la resolución de problemas. La cognición implica todos los procesos por medio de los cuales el individuo aprende e imparte significado a un objeto o idea.

Las teorías del aprendizaje y el almacenamiento de la información explican que la memoria es una estructura de conocimientos interrelacionados, los cuales esquemáticamente se pueden visualizar como una red en la que cada elemento es un conocimiento y cada uno se interrelaciona con otros conocimientos.

La acción de aprender se convierte en un proceso de almacenamiento de información, bajo una estructura de datos, en la cual se crean enlaces con los ya existentes. Los estudiantes son parte activa del proceso ya que recuperan los conocimientos, los interpretan y establecen conexiones²².

Es de especial importancia el dominio y uso de computadoras en este caso, por cuanto son ampliamente conocidas las ventajas que ofrecen en el proceso de aprendizaje, tales como: la representación de figuras y eventos complejos, la animación, la interacción, la simulación, la música y el sonido.

Un valor agregado a este modelo, es que permite al profesor analizar el comportamiento y avance de sus estudiantes durante la clase, y contar con elementos válidos para la retroalimentación, lo que favorece sus lecciones futuras.

El empleo de nuevas tecnologías en la educación no se debe reducir a simples presentadoras de información, su mejor potencialidad está en la actividad y

²² www.idoneos.com/index.php/concepts/ausubel

comunicación que es capaz de provocar en el sujeto que aprende, consigo mismo, y con otros, en las interacciones e interactividad que propicie y estimule, es decir, en la participación activa del niño, adolescente y joven para que aprendan.

En los últimos años han surgido diversos enfoques y perspectivas teóricas en la psicología que potencialmente pueden colaborar en el perfeccionamiento de la labor educativa, y en particular, en la orientación de la actividad cognitiva, y también afectiva, de los estudiantes.

La gran industria, y con ella la automatización de los procesos productivos y de servicio, crearon la necesidad urgente de esclarecer las capacidades de los seres humanos con el fin de aumentar la productividad del trabajo, evitar accidentes, etc.

La sistematización de los nuevos conocimientos aportados por la cibernética acerca de los sistemas autorregulados, de las nociones de control, retroalimentación, información, estados internos, entrada y salida de información, etc, desviaron el énfasis hacia perspectivas totalmente diferentes al conductismo ejerciendo una influencia significativa en la psicología experimental, en particular, la dedicada al área de los procesos cognoscitivos.

El modelo *Estímulo-Respuesta* no era capaz siquiera de explicar el funcionamiento de las nuevas máquinas computadoras y mucho menos de responder a las exigencias que el desarrollo de la sociedad planteaba a la psicología y la pedagogía en cuanto al conocimiento del hombre y sus capacidades intelectuales.

Los enfoques que surgen motivados por la reflexión anterior, pero probablemente los más significativos sean los de Procesamiento de la Información y la estructuración de los paradigmas cognoscitivista y constructivista.

En un sentido estricto, *cognición de cognoscente, conocimiento...* es la búsqueda, adquisición, organización y uso de conocimientos a imagen y semejanza de un ordenador, o viceversa de la mente humana.

El establecimiento de esa analogía *mente - ordenador* ha permitido profundizar en los pormenores del paradigma cognositivista, y por supuesto, del funcionamiento y construcción de los ordenadores. Claro que la analogía es un recurso o pretexto metodológico de alto valor heurístico para el desarrollo científico de los aspectos implicados.

Sus antecedentes están en los aportes de la lingüística, la teoría de la información y la cibernética, así como los de la propia psicología: la Gestalt, la psicología genética y la psicología sociocultural.

Todo lo anterior, motivado por la revolución tecnológica, la explosión de la información, y a los trascendentales cambios en las comunicaciones y la informática.

Al cognoscitivismo le interesa la representación mental, y por ello, las categorías o dimensiones de lo cognitivo: *la atención, la percepción, la memoria, el lenguaje, el pensamiento, la inteligencia, la creatividad. Y para explicarlo puede, y de hecho acude a múltiples enfoques, uno de ellos el de procesamiento de la información; y cómo las representaciones mentales guían los actos internos o externos del sujeto en relación con el medio, pero también cómo se construyen dichas representaciones en el sujeto que conoce*²³.

El cognoscitivismo refleja la posición filosófica racionalista ya que da la primacía a las representaciones internas ideas, conceptos, etc. del sujeto sobre los eventos o hechos externos.

23 Ausubel, D. *La psicología del aprendizaje verbal significativo*. Ed. Grune & Stratton, New York Nueva York, 1963 p.95

El cognoscitismo, desde la perspectiva del procesamiento de la información, parte de la suposición de que el ser humano es un sistema autorregulado capaz de buscar, organizar, reorganizar, transformar y emplear creativamente la información con diferentes fines.

El énfasis del cognoscitismo como su nombre lo indica, está en *el desarrollo de la potencialidad cognoscitiva del sujeto, para que éste se convierta en un aprendiz estratégico que sepa aprender y solucionar problemas; que lo que aprende lo haga significativamente, es decir, incorporando su esencia o significado a su esquema mental*²⁴.

La finalidad está en enseñar a pensar así como aprender a aprender, desarrollando toda una serie de habilidades como procesadores activos, interdependientes y críticos del conocimiento, lograrlo sin el empleo de recursos tecnológicos aunque no se reduce al simple uso de tecnologías. De ahí que el constructivismo sea una respuesta histórica a los problemas del hombre y la mujer de hoy ante la avalancha extraordinaria de información y medios electrónicos y de comunicación que facilitan y promueven su empleo, a veces indiscriminado, superficial y limitado.

En una época caracterizada por la revolución tecnológica y por la explosión de información científica, técnica y cultural más que tratar de que el hombre la asimile toda, que es imposible, la preocupación se enfoca hacia cómo hacerlo, más aún cómo debe hacerlo, saber hacer, para en sucesivas aproximaciones poder comprender y explicar, cambiar y transformar, criticar y crear.

Para que el aprendizaje significativo se realice el contenido debe ser potencialmente significativo, es decir, tiene que tratarse de que la información, el

²⁴ idem

contenido por aprender, sea significativa desde su estructura interna: que sea coherente, clara y organizada, sin arbitrariedades ni confusiones.

La significación también abarca la forma en que se efectúa la presentación del contenido, la cual contribuye decisivamente en la posibilidad de atribuirle significado a la información, en la medida en que pone de relieve su coherencia, estructura y significación lógica, así como aquellos aspectos que pueden ser relacionados con los conocimientos previos de los sujetos.

Otra característica que se debe tener para que se realice un conocimiento significativo son las posibilidades cognoscitivas del sujeto que aprende. No basta con que el material sea potencialmente significativo, se requiere además que el sujeto disponga del acervo indispensable para atribuirle significados. Es necesario que el sujeto tenga los conocimientos previos pertinentes que le permitan abordar el nuevo aprendizaje.

A través del ejercicio de la docencia, se puede comprobar que *las prácticas pedagógicas homogenizadas no conducen a un aprendizaje significativo ya que no todos los alumnos son iguales, ni aprenden de la misma manera, ni tienen las mismas capacidades*²⁵.

Pero lo que si se percibe, que las tecnologías juegan, desde lo visual y operacional, un papel importante en los procesos de aprendizajes donde se pueden incorporar e integrar diferentes sistemas simbólicos, permitiendo un desarrollo de inteligencia mas eficaz. Eficaz en el sentido de poder construir puentes cognitivos que favorezcan la resolución de nuevas situaciones.

Lo antedicho conlleva a desestructurar los procesos memorísticos para adentrarnos en un mundo de desafíos. Desafíos en los aprendizajes para que

²⁵ Ibidem 95

éstos resulten significativos. Como menciona Ausubel, *significatividad lógica y psicológica del material y actitud favorable del alumno*.

En la incorporación de nuevos conocimientos a la estructura cognitiva: en el aprendizaje significativo se da de forma sustantiva, no arbitraria y no verbalista mientras que en el aprendizaje memorístico se da de forma no sustantiva, arbitraria y verbalista.

El esfuerzo del alumno: En el aprendizaje significativo es deliberado y la intención de vincular los conocimientos a un nivel superior mientras que en el aprendizaje memorístico, no hay esfuerzo por integrar los datos incorporados a la estructura cognitiva preexistente.

Respecto a la motivación: En el aprendizaje significado, se da una vinculación afectiva de los nuevos conocimientos con los ya adquiridos, situación que no se da en el aprendizaje memorístico.

Ausubel afirma que *para que se dé el aprendizaje significativo, el material debe estar organizado de tal manera que cada una de las partes que lo componen no se relacionen de modo arbitrario y otra condición relevante es que se produzca en determinadas condiciones del alumno*²⁶.

Por un lado la predisposición del mismo, esto significa que debe tener algún motivo por el cual esforzarse y por el otro es necesario que el alumno tenga una estructura de pensamiento que le permita incorporar el nuevo material a la estructura cognitiva.

Por ultimo, para que sea posible el aprendizaje significativo es necesaria una actitud favorable a su realización. El aprendizaje significativo implica una

²⁶ http://cmaphserver.unavarra.es/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1086273380710_1269163851_1486

actividad cognoscitiva compleja: seleccionar esquemas de conocimiento previo pertinentes, aplicarlos a la nueva situación, revisarlos y modificarlos, establecer nuevas relaciones, etc. Esto exige que el alumno esta suficiente mente motivado para enfrentar las situaciones y llevarlas a cabo con éxito.

Es sumamente importante que el maestro aproveche las motivaciones específicas que subyacen en los intereses, a veces momentáneos, de los niños.

El maestro debe saber aprovechar cada evento, cada acontecimiento que despierte intereses en los niños y los motive para dibujar, escribir un cuento o relatar una experiencia. De esta manera, el aspecto emocional se une al cognoscitivo en la actividad del aula, el maestro debe tener suficiente libertad para hacer flexibles sus programas y adaptarlos al interés que en ese momento surja.

Lev Semonovich Vigotsky

Para Vigotsky el desarrollo sigue al aprendizaje, que crea el área del desarrollo potencial con la ayuda de la mediación social e instrumental. El individuo se sitúa según Vigotsky, en la zona de desarrollo actual o real y evoluciona hasta alcanzar la zona de desarrollo potencial que es la zona inmediata a la anterior.

Esta zona de desarrollo potencial no puede ser alcanzada si no a través de un ejercicio o acción que el sujeto puede realizar solo, pero le es mas fácil y seguro hacerlo si un adulto u otro niño mas desarrollado le *prestan* su zona de desarrollo real, dándole elementos que poco a poco permitirán que el sujeto *domine* la nueva zona y que esa zona de desarrollo potencial se vuelva zona de desarrollo real; es *la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente el problema y el nivel de desarrollo potencial*

*determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz*²⁷.

Es aquí donde es *prestar* del adulto o del niño mayor se convierte en lo que podría llamarse enseñanza o educación. Lo importante es que ese *prestar* despierte en el niño la inquietud, el impulso y la movilización interna, para que aquello que no le pertenecía, porque no lo entendía o no lo dominaba, se vuelva suyo.

Propuesta Pedagógica

Su propuesta pedagógica está anclada en la ciencia psicológica que estudia la evolución de las etapas mentales en los seres humanos.

Su perspectiva de la educación y del mundo social en general es profundamente evolucionista. Sin embargo, lo evolutivo en este autor no supone un proceso lineal y continuo sino un devenir zigzagueante; su propuesta fue principalmente anclada en la psicología genética y comparte la concepción psicológica constructivista. El proceso de enseñanza consiste en una construcción continua del mundo que realizan los alumnos.

El contexto sociocultural es una pieza clave en la concepción de la educación que realiza este autor. El ambiente no sólo influye sino que determina fuertemente las posibilidades de una enseñanza exitosa.

*La enseñanza no sólo es entendida como adquisición enciclopédica del saber sino también como el aprendizaje de las costumbres, tradiciones y cultura de un determinado ambiente social*²⁸.

²⁷ <http://vigotsky.idoneos.com/index.php/293538>

²⁸ gcarbajalmodelos.wordpress.com

Función Social de la Educación

Lo esencial del desarrollo cultural del ser humano es consecuencia del ingenio del hombre para poder transmitir sus experiencias de una generación a otra, el aprendizaje se logra a través de etapas sucesivas y evolutivas iguales para todos los seres humanos.

La educación es diseñada en paralelo con la evolución de las estructuras mentales de los seres humanos, la última etapa en este proceso es el desarrollo de la actividad creadora; la principal función de dicha actividad es lograr una plena adaptación del hombre al medio que lo rodea.

El Aprendizaje

El aprendizaje es concebido como un proceso dialéctico que no centra la adquisición del conocimiento ni en el sujeto ni en el objeto sino en la relación entre ambos.

La construcción del conocimiento: los niños construyen paso a paso su conocimiento del mundo, y que al hacerlo no son seres pasivos sino que analizan y revisan las ideas que provienen del exterior. Para Vigotski *El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social*²⁹.

Influencia del aprendizaje en el desarrollo: para Vigotski, el niño se enfrenta a un condicionamiento sociocultural que no sólo influye sino que determina, en gran medida, las posibilidades de su desarrollo, por lo que insiste en los condicionamientos culturales y sociales que influyen en este proceso. Una de sus más importantes propuestas es la ***zona de desarrollo proximal***, que es el área que existe entre la ejecución espontánea que realiza el niño utilizando sus propios recursos y el nivel que puede alcanzar cuando recibe apoyo externo *las pistas o*

²⁹ <http://www.monografias.com/trabajos/teorapren/teorapren.shtml>

*claves que el maestro le da para facilitar su trabajo o incluso el apoyo emocional para que confíe en sí mismo*³⁰.

Vigotski amplía este concepto indicando que *la interacción social no debe darse exclusivamente con los profesores sino con muchas otras personas: familiares, amigos, etc*³¹. Este autor habla de los límites que esta zona de desarrollo proximal tiene, lo cual reporta ciertas operaciones y tareas que los niños no pueden realizar a ciertas edades y por lo que hemos de reflexionar al menos en tres formas en las que se puede actuar:

1. Reconocer la importancia de las diferencias individuales y saber entender a cada niño en sus dificultades en particular.
2. Evaluar también las habilidades de intercambio social para resolver problemas y no sólo las espontáneas.
3. Planear con más cuidado el tipo de experiencias sociales y culturales a las cuales se va a exponer al niño.

La educación y el contexto social: La percepción, el pensamiento y la memoria son procesos fuertemente influidos por el entorno social que nos ofrece formas de clasificación, descripción y conceptualización diferentes, de acuerdo con la cultura en que nos hayamos desarrollado. Vigotski señala que *la estructura mental de todos los seres humanos es similar y comprende dos niveles de funcionamiento: el alto procesos mentales superiores, son estructuras exclusivas de los seres humanos que han sido moldeadas a lo largo de muchas generaciones y cuyas*

30 VIGOTSKY, LEV SEMONOVICH Y LEONTIEV, ALEXIS Y LURIA, ALEXANDER ROMANOVICH *Psicología y Pedagogía* ED. AKAL, S.A.Moscu 1978 p. 95

³¹ www.omerique.com

formas específicas varían de una cultura a otra y el bajo funciones innatas, forman parte de nuestra herencia biológica³².

El desarrollo cultural en el niño

Según Vigotski, el niño en su proceso de desarrollo no sólo se apropia de los elementos de la experiencia cultural, sino también de las costumbres y de las formas de comportamiento culturales *métodos culturales de razonamiento*. Hay dos líneas principales de desarrollo del comportamiento en el niño: 1. Desarrollo natural del comportamiento, relacionado con el crecimiento orgánico y la maduración. 2. Perfeccionamiento cultural de las funciones psicológicas, el desarrollo de los nuevos métodos de razonamiento.

No obstante, el desarrollo puede seguir una vía diferente: el niño pudo haberse adueñado de métodos *nemotécnicos* y, en particular, pudo haber desarrollado un método de *memorización mediante signos*. Por muchas razones se puede afirmar que el desarrollo cultural consiste en la apropiación de métodos de comportamiento basados en el uso de señales como medio para cumplir cualquier operación psicológica en particular.

El lenguaje

Según Vygotsky *el lenguaje se compone de dos planos fundamentales, el fónico o expresivo y el semántico o significativo. La significación de las palabras o unidades semánticas es producto o resultado de la generalización, con la que se llega a la formación de los conceptos. Sin embargo, pensamiento y lenguaje mantienen su relativa independencia, aunque ambos se apoyen mutuamente: el pensamiento sin los conceptos fijados, o delimitados en las palabras u otras*

³² idem

*unidades semánticas, pueden desarrollarse de un modo más adecuado a su finalidad esencia*³³.

Vigotski precisa su punto de vista afirmando que se puede delinear la concepción de la identidad del pensamiento y el lenguaje a partir de la especulación de la psicología lingüística que establece que el pensamiento es *habla sin sonido*, hasta llegar a las más modernas teorías de su tiempo.

La unidad del pensamiento verbal la encontramos en la significación de la palabra. El significado es un criterio de la palabra y su componente indispensable, por lo cual, sin él sería un sonido vacío. Pero desde el punto de vista de la psicología, *el significado de cada palabra es una generalización o un concepto, el cual está sujeto a un proceso evolutivo. La relación entre pensamiento y palabra no es un hecho, sino un proceso, un continuo ir y venir del pensamiento a la palabra y de la palabra al pensamiento*³⁴.

La imaginación y la creatividad

Vigotski define la actividad creadora de la siguiente manera: Llamamos actividad creadora a toda realización humana creadora de algo nuevo. Esto es importante dado que en el ser humano podemos reconocer dos tipos fundamentales

Pero nuestro cerebro, señala Vigotski, también posee la capacidad de enfrentarse con éxito y resolver problemas nuevos y diferentes a los ya conocidos. Se trata de la capacidad de combinar y de crear algo nuevo, de reelaborar situaciones valiéndose de elementos adquiridos con anterioridad aplicándolos a las nuevas problemáticas; la psicología llama imaginación a esta actividad creadora del cerebro basada en la combinación, esta definición tiene un sentido distinto al brindado por Vigotski.

³³ http://www.ideasapiens.com/psicologia/educacion/leng.contraste_%20%20cond_%20vygpiaget.htm

³⁴ www.monografias.com

Este autor definió *la imaginación como la base de toda actividad creadora que se manifiesta por igual en todos los aspectos de la vida cultural, posibilitando la creación artística, científica y técnica. Desde aquí se puede afirmar que todo el mundo de la cultura, a diferencia del mundo natural, es producto de la imaginación y la creación humana*³⁵.

Ahora bien, la creatividad comporta los mismos elementos de otros procesos mentales: origen, leyes y niveles de desarrollo. Esta capacidad, como los demás procesos y capacidades mentales, se da de manera paulatina, desde las estructuras más sencillas hasta culminar con las estructuras más complejas.

Más aún, esta capacidad creativa actúa de manera concertada con todas las demás capacidades, haciendo uso de los demás procesos mentales y combinándose con ellos. En relación a la vinculación entre la fantasía y la realidad en la conducta humana, Vigotski menciona cuatro formas:

1. Todo proceso de razonamiento siempre parte de elementos extraídos de la realidad en experiencias anteriores. No se puede crear algo a partir de la nada. De aquí formula la primera ley: *La actividad creadora de la imaginación se encuentra en relación directa con la variedad de riqueza de la experiencia acumulada por el hombre; porque esta experiencia es el material con que la fantasía erige sus edificios.*
2. Comienza la fase de decantación, de incubación intelectual. Esta segunda fase de enlace -dice- sólo es posible gracias a la experiencia ajena, es decir, a la interacción social. Cuando los productos de la fantasía se confrontan de nuevo con la realidad, es que surge la creación.

³⁵ Idem.

3. Mediante el *enlace emocional*, así cuando estamos alegres vemos las cosas de manera diferente a cuando estamos tristes. Nuestra percepción de los objetos externos es matizada por la influencia de nuestras emociones y a esta influencia, Vigotski la llama *ley del signo emocional común*.

4. Se refiere a ciertas imágenes, producto de la fantasía, que cobran realidad al convertirse en lo que Vigotski llama *imágenes cristalizadas*. Según Vigotski, la función de la actividad creadora está orientada a buscar una plena adaptación del hombre al medio ambiente que lo rodea. De ahí concluye que la base de toda actividad creadora reside en la adaptación, que siempre es fuente de necesidades, anhelos y deseos. Lo que motiva la creación es la necesidad de construir algo nuevo, la conciencia de que lo ya conocido no nos sirve para nada si lo repetimos sin más.

Desarrollo y aprendizaje

Este autor sostiene que dicho desarrollo debe ser entendido como un proceso en el que se dan ciertos tipos de *saltos cualitativos* y no como una serie de incrementos constantes. En este sentido, el sujeto de análisis es un sujeto con historia.

Para Vigotski, *en determinados momentos de desarrollo del ser humano, aparecen en escena nuevos elementos y fuerzas que modifican el desarrollo. En esos momentos, ocurría lo que él llamaba saltos del desarrollo*³⁶.

Las influencias externas que Vigotski ve como factores importantes en estos saltos cualitativos, en el caso específico de la educación se refiere a la intervención de los padres y los maestros dentro de este desarrollo. El autor sostiene que *la intervención de las fuerzas históricas y sociales en la vida del niño, representadas por los adultos significativos y otros miembros del grupo humano con los que*

³⁶ <http://www.cnep.org.mx/informacion/teorica/educadores/vigotski.htm>

*interactúa, son fuerzas que imprimen cambios muy importantes, no sólo en cuanto al contenido de lo que se aprende, sino también a la forma en que se aprende*³⁷.

Dentro de los diferentes procesos sociales a los que un individuo se ve expuesto, están los procesos *interpsicológicos* que son los que implican la interacción del hombre dentro de pequeños grupos; el nivel de intercambio es tan profundo entre éstos, que influye de manera determinante en el desarrollo humano. Para Vigotski *la educación era eficiente cuando podía ir más allá del desarrollo natural y la enseñanza importante no consistía en desarrollar aptitudes técnicas sino en desarrollar aquellas tareas que incluyen las funciones psíquicas superiores, tales como aumento de la capacidad y la eficiencia de la memoria, así como también la capacidad para ver o percibir*³⁸.

Al margen de la edad del niño, Vigotski consideraba que lo que éste aprende, es algo más bien ligado al desarrollo de los aspectos históricos, que al de los aspectos naturales del ser humano. En este sentido prestó mucha atención a la influencia cultural en la educación. Vigotski definió *la zona de desarrollo proximal como la distancia entre el nivel de desarrollo real del niño, tal y como puede ser determinada a partir de la resolución independiente de problemas, y al nivel más elevado de desarrollo potencial, tal y como es determinado bajo la guía del adulto o en colaboración con sus iguales*³⁹.

Su perspectiva antropológica contempla al niño como un ser que necesita ser enseñado a ejercitar todas las acciones que son requeridas para la vida, las cuales indudablemente son modificadas por la experiencia y el aprendizaje.

Al modificarse este proceso de desarrollo por la acción de la cultura, las estructuras del pensamiento sufren una transformación radical, la cual tiene por resultado no solo permitir al niño pensar de una manera más eficiente, sino

³⁷ idem

³⁸ www.foroswebgratis.com

³⁹ idem

también arraigarlo y adaptarlo de manera más completa al medio cultural del cual forma parte. Por consiguiente, si el desarrollo de la conducta cultural no sigue una curva de ascensión uniforme, los procesos educativos deberán tomar esto en cuenta.

Bruner Jerome S.

Aprendizaje por Descubrimiento

*El aprendizaje por descubrimiento es un tipo de aprendizaje en el que el sujeto en vez de recibir los contenidos de forma pasiva descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo. La enseñanza por descubrimiento coloca en primer plano el desarrollo de las destrezas de investigación del escolar y se basa principalmente en el método inductivo, y en la lección inductiva **herbatiana**⁴⁰ y en la solución de los problemas⁴¹.*

Para Bruner el fenómeno psicológico genera los aspectos evolutivos, fisiológicos culturales o sociales, lingüísticos o lógicos del individuo. Por lo tanto para él, los procesos psicológicos del sujeto proporcionan una explícita manera de cómo aprenden los hombres.

La teoría de la instrucción, destaca tres modos de representación del mundo al cual pertenece el individuo:

1. **El modo actuante (nivel enativo)**: el sujeto manipula materiales directamente, ocurre en los primeros años de vida cuando los niños juegan con piezas, las separa, ordenan, etc. Interviene principalmente la percepción visual, pero el significado o construcción que se da a ese objeto exige la manipulación de los mismos.

⁴⁰ **Pedagogía Herbatiana**: se presenta como una teoría de la educación por la instrucción que atiende a la moralización.

⁴¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_por_descubrimiento

2. **El modo icónico:** el aprendiz representa las cosas u objetos manipulados a través de imágenes, queda representado en su estructura mental las acciones realizadas. Pero suelen pasar muchos años antes de que su representación icónica logre alcanzar un nivel más elevado.

3. **El modo simbólico:** el sujeto es capaz de utilizar símbolos o palabras para representar las acciones o cosas; no precisamente manipulados por él. En este nivel, el aprendiz alcanza a ir más allá de la intuición y de la adaptación empírica y utiliza pensamientos lógicos y analíticos. Al llegar a éste nivel, el sujeto logra manipular diversas variables simultáneamente y puede prestar atención y resolver múltiples demandas.

Con estos modos de representación el individuo logra desarrollar un lenguaje que le permite comunicarse y desenvolverse en su medio, así como también de procesar información que da lugar a esfuerzos de resolución de problemas más integrados y duraderos. Este lenguaje no es una copia exacta del mundo exterior *lo que se percibe*, sino que se impone al mundo una estructura, es un medio no sólo de representar al mundo, sino de transformarlo. Es un aspecto de la cultura que influye en el pensamiento.

El lenguaje

Bruner hace mención que *el lenguaje aplicado en la enseñanza de conceptos básicos, no ayuda a los niños a pasar progresivamente de un pensamiento concreto a un estadio de representación conceptual y simbólica más adecuada al pensamiento*⁴².

Se debe tener presente que la habilidad que tiene el niño para usar el lenguaje es superior a su capacidad para reconocer y utilizar su potencial para la

⁴² BRUNNER J. S. *NUEVOS ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN. REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN*, Santiago, 2000, Ed. Preal p. 450

representación del mundo, y a su habilidad para usar el mismo como instrumento de pensamiento. En ese lenguaje debe estar presente una independencia parcial entre la esfera sintáctica y la semántica con la experiencia del niño.

Para Bruner, los niños pueden aprender una diversidad de conceptos siempre y cuando el maestro pueda ofrecerle la posibilidad de manifestarse en su propio lenguaje. Además de ello, manifiesta que la invariancia se presenta como la forma más elemental del raciocinio, en la cual se conservan las diversas cantidades a través de las transformaciones en su apariencia.

Con respecto a la enseñanza, postula que si ésta no logra conducir adecuada e intuitivamente la invariancia, los niños no aprenderán a encontrar el significado de lo que están aprendiendo, sino que lo harán de manera mecánica. Añade que los niños pueden aprender todos los conceptos necesarios siempre y cuando se les ofrezca la posibilidad de practicar con materiales que puedan manipular, y mientras más temprano y riguroso comience las operaciones básicas de las matemáticas, le ofrece un aprendizaje posterior más fácil.

La teoría presentada por Bruner es el Aprendizaje por Descubrimiento, en este tipo de aprendizaje *el individuo tiene una gran participación. El instructor no expone los contenidos de un modo acabado; su actividad se dirige a darles a conocer una meta que ha de ser alcanzada y además de servir como mediador y guía para que los individuos sean los que recorran el camino y alcancen los objetivos propuestos; el aprendizaje por descubrimiento es cuando el instructor le presenta todas las herramientas necesarias al individuo para que este descubra por si mismo lo que se desea aprender*⁴³.

El aprendizaje consiste en una reorganización interna de ideas previamente conocidas; con la finalidad de llegar más allá de los datos organizados sino, llegar

⁴³ <http://html.rincondelvago.com/aprendizaje-por-descubrimiento.html>

a conocimientos más profundos. Éste método implica una construcción y comprobación de hipótesis; la trascendencia o significado está en que desarrolla la habilidad para trasladar de lo inmediato o conocido a un pensamiento más creador.

Creatividad

HOWARD GARDNER H Para formar individuos con capacidad para pensar, crear y resolver problemas, necesitamos proporcionarles las condiciones necesarias para que los alumnos las desarrollen adecuadamente. La creatividad, ha sido el aspecto más descuidado en las escuelas oficiales de nuestro país. La educación tradicional no sólo no fomenta la creatividad, sino que además la obstaculiza.

Nuestra sociedad demanda cada vez más personas creativas, no sólo en el ámbito artístico, sino también en el técnico y el científico. Es uno de los requisitos indispensables para que un país progrese en todos los ámbitos.

Para las teorías Psicoanalíticas debe destacarse el papel predominante que adquieren la motivación, las necesidades, las pulsiones y los instintos en el estudio del pensamiento. Para Freud, el pensamiento creativo se encuentra asociado con el inconsciente, asumiendo que la actividad creativa se concentra en los procesos preconcientes.

Gardner define al individuo creativo como *...una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas de un campo que al principio es considerado nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto*⁴⁴.

Es importante señalar que este autor cuestiona la noción de una cualidad creativa de aplicación universal, es decir, que una persona puede ser creativa en un campo

⁴⁴ HOWARD GARDNER H. en *Mentes Creativas* ed. Paidós; Barcelona 1993 p. 787

determinado, pero no necesariamente en otros. Esta postura encuentra sus fundamentos en su teoría de las inteligencias múltiples.

Lo anterior nos sirve para reflexionar acerca de la manera como la educación podría contribuir al desarrollo de una personalidad creativa, aunque para ello deberíamos incluir también otros factores, entre los que se encuentran los obstáculos y bloqueos que impiden su desarrollo, catalogados en tres categorías en los que fueron catalogados los bloqueos en el ser humano siendo los siguientes:

Tipos de bloqueos

Bloqueo perceptual. Se refiere a aspectos de tipo cognitivo, como el no percibir lo que está mal, como por ejemplo:

- ☺ *Dificultad para aislar el problema*
- ☺ *Dificultad causada por una limitación excesiva del problema*
- ☺ *Incapacidad de definir términos*
- ☺ *Incapacidad de utilizar todos los sentidos para la observación*
- ☺ *Dificultad de percibir relaciones remotas*
- ☺ *Dificultad en no investigar lo obvio*
- ☺ *Dificultad de distinguir entre causa y efecto*

Bloqueo cultural. Está relacionado con los valores aprendidos, como por ejemplo:

- ☺ *El deseo de adaptarse a una norma aceptada*
- ☺ *Ser práctico y económico, emisión de un juicio antes de tiempo*
- ☺ *No es buena educación ser muy curioso, no es inteligente dudar de todo*
- ☺ *Darle demasiada importancia a la competencia o a la cooperación*
- ☺ *Demasiada fe en las estadísticas*

- ☺ *Dificultades que surgen por las generalizaciones excesivas*
- ☺ *Demasiada fe en la razón y en la lógica*
- ☺ *Tendencia a adoptar una actitud de todo o nada*
- ☺ *Demasiados o muy pocos conocimientos sobre el tema de su trabajo*
- ☺ *Crear que no vale la pena permitirse fantasear*

Bloqueo emocional. Se refiere a las inseguridades que puede sentir un individuo:

- ☺ *Temor a equivocarse o hacer el ridículo*
- ☺ *Aferrarse a la primera idea que se nos ocurre*
- ☺ *Rigidez de pensamiento (dificultad en cambiar de sistema)*
- ☺ *Sobré motivación para triunfar rápidamente*
- ☺ *Deseo patológico de seguridad*
- ☺ *Temor a los supervisores y desconfianza de los compañeros y subordinados*
- ☺ *Falta de impulso para llevar adelante un problema hasta complementarlo y experimentarlo*
- ☺ *Falta de voluntad para poner en marcha una solución*

El contexto institucional juega un papel determinante en la presencia o ausencia de estos obstáculos o bloqueos.

En el enfoque **Tradicional** el protagonista principal es el profesor, y el papel del alumno es recibir de manera pasiva la información transmitida por parte del maestro. Dicha información sólo debe aprenderse de memoria, no puede ser cuestionada ni criticada por parte de los estudiantes. El profesor es el único que decide lo que debe hacerse y es el único que *sabe* lo que está bien o mal hecho.

En el enfoque **Montessori** el alumno tiene la oportunidad de elegir libremente aquella actividad educativa que quiera realizar, respetándose de esta manera las necesidades, intereses e iniciativas de los educandos. Sin embargo existen ciertas

limitaciones con respecto al uso de los materiales propios de este método educativo. Este método se caracteriza por individualizar la enseñanza, por lo que es una educación centrada en el individuo, la cual fomenta, además de la disciplina, la competencia entre ellos.

La inteligencia es para María Montessori es el conjunto de actividades reflejas, asociativas y reproductoras que permiten al espíritu desarrollarse por sus relaciones con el mundo exterior. De modo que el medio escolar, condicionaría en cierta medida, este desarrollo intelectual, de ahí su preocupación por el "ambiente" en el que el niño evoluciona: de él recibe sensaciones e impresiones, placeres, dolores físicos y psicológicos⁴⁵.

No obstante, para la autora, el proceso del conocimiento depende de dos fuerzas indispensables: la exterior que toca y la interior que dice: yo abro la puerta. Es decir, la actividad espiritual tiene la primacía, pues sin ella, los sentidos se volverían inútiles. Y consiguió fundar una educación que se basa en respetar las leyes fisiológicas y biológicas del desarrollo.

Para la Autora, el desarrollo del niño no se logra de manera lineal y regular, sino por etapas, a través de las cuales el niño revela una sensibilidad particular, desarrolla con más facilidad algunas aptitudes y se interesa más intensamente en algún ejercicio o determinado objeto.

El desarrollo de la imaginación para M. Montessori, *es el contacto con la realidad, la actividad constructora; concibe el juego como un factor para el desenvolvimiento de los sentidos y de las facultades intelectuales⁴⁶.*

⁴⁵ <http://www.cnep.org.mx/Informacion/teorica/educadores/montessori.htm>

⁴⁶ idem

La imaginación creadora debe partir de lo real, así el espíritu infantil reconstruirá un mundo correspondiente a la realidad. Montessori no se opuso al hecho de que el desarrollo de la imaginación sea favorable, únicamente no admitió que el método utilizado pretenda que el niño viva un mundo ficticio, desvinculado del mundo real. En relación al trabajo y al juego, afirma que no es posible que el juego libre y desorganizado constituya el fundamento de una educación intelectual y plantea la efectividad del trabajo infantil en contacto con la realidad, lo que permitirá al niño desarrollar su inteligencia y partir de bases sólidas y concretas porque la actividad del niño se organiza y su interés se despierta con un material elaborado científicamente y presentado de manera sistemática.

El enfoque **Freinet** se caracteriza por el trabajo grupal, donde *el alumno@ juega un papel activo muy importante, siendo él o ella el principal protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de fomentar la colaboración, se impulsa el pensamiento crítico y la creatividad*⁴⁷. En este enfoque se proporcionan experiencias de aprendizaje dentro y fuera del aula, en donde los alumnos pueden expresarse libremente y tomar decisiones de acuerdo a sus intereses y necesidades.

En las escuelas en las que se practican las técnicas Freinet, *se fomenta la manifestación propia del niño, esto en un sentido integral, por lo que al niño se le concibe como un ser humano completo y libre, cuya función fundamental es crecer armónicamente, con un aprendizaje que no tiene por qué ser necesariamente tedioso o aburrido*⁴⁸, sino, contrariamente, divertido. Freinet se postula en contra de los métodos tradicionales, con todos sus componentes: retención mecánica, lecciones aburridas y eliminación de la creatividad, la actividad y la espontaneidad de los niños.

⁴⁷ Freinet C. *Parábolas para una pedagogía popular. (los dichos de mateo)*. Ed. LAIA. Barcelona. 1973. Pag. 63

⁴⁸ Freinet C. *Técnicas Freinet de la escuela moderna*, Siglo XXI México 1985. Pag. 32

En estos espacios los niños son la materia prima y no así los maestros, los programas, los materiales o los lineamientos oficiales. Los niños son la clase, los niños hacen la clase y lo más relevante aún: en el aula se fomenta la motivación intrínseca, que es uno de los factores primordiales para ser creativo.

El ambiente de libertad y respeto hacia las capacidades e intereses de los alumnos, así como el ambiente democrático y cooperativo que rigen las actividades académicas en el aula, son factores que favorecen el desarrollo de la creatividad. Esto, en contraste con el clima autoritario que ignora los intereses y las capacidades individuales de los alumnos, en que el maestro es el único que puede tomar decisiones sobre las tareas a realizar, fomentándose de esta manera la heteronomía, rasgos que son característicos de las escuelas con un enfoque tradicional.

Por lo tanto, algunas sugerencias que permitan favorecer el desarrollo de la creatividad en la escuela. Considerando tres factores que pueden influir en su desarrollo: los cognitivos, afectivos y sociales. Todos estos factores se presentan estrechamente relacionados unos con otros, por lo que es imposible separarlos.

Actitud ante los problemas:

- ☺ *Lograr que los problemas a los que se enfrenta el alumno tengan un sentido para él;*
- ☺ *Motivar a los alumnos a que usen su potencial creativo;*
- ☺ *Concientizarlos acerca de la importancia que tiene utilizar la creatividad en la vida cotidiana;*
- ☺ *Estimular su curiosidad e invitarlos a analizar los problemas desde diferentes perspectivas, así como redefinirlos de una manera más adecuada.*

La forma de usar la información:

- ☺ *Enfatizar la importancia de aplicar los conocimientos y no solo memorizarlos*
- ☺
- ☺ *Estimular la participación de los alumnos a descubrir nuevas relaciones entre los problemas y las situaciones planteadas*
- ☺
- ☺ *Evaluar las consecuencias de sus acciones y las ideas de otros, as como presentar una actitud abierta en relación con dichas ideas y propiciar la búsqueda y detección de los factores clave de un problema.*

Uso de materiales:

- ☺ *Usar apoyos y materiales novedosos que estimulen el interés*
- ☺ *Usar anécdotas y relatos en forma analógica y variar los enfoques durante la dinámica de clase.*

Clima de trabajo:

- ☺ *Generar un clima sereno, amistoso y relajado en el aula.*

Para fomentar la creatividad en los niños es determinante tanto el clima social como los procesos conceptuales, lingüísticos, motivacionales y actitudinales, los facilitadores más importantes para la manifestación de la creatividad, los siguientes:

- ☺ *Perpetuar la curiosidad del niño;*
- ☺ *No tener miedo a equivocarse*
- ☺ *Fomentar la fantasía, así como la orientación a la realidad*
- ☺ *Alentar la interacción con las personas creativas*
- ☺ *Promover la diversidad y la individualidad*
- ☺ *No estereotipar al que tiene potencial creativo*

Tipo de proyecto

El presente proyecto de innovación, se inscribe en su vertiente de Acción Docente, se entiende como herramienta teórico-práctica en desarrollo.

El proyecto pedagógico de acción docente, nos permite pasar de la problematización de nuestro quehacer cotidiano, a la construcción de una alternativa crítica de cambio que permita ofrecer respuestas de calidad al problema en estudio.

Es pedagógico también por que ofrece un tratamiento educativo y no solo instruccional a los problemas que enfatizan la dimensión pedagógica de la docencia; es decir, en los problemas que centran su atención en: los sujetos de la educación, los procesos docentes, su contexto histórico-social, así como la prospectiva de la práctica docente.

El proyecto pedagógico es de acción docente por que surge de la práctica y es pensado para esa misma práctica, es decir, no se queda solo en poner una alternativa a la docencia, ya que un criterio necesario para este tipo de proyecto, es que exige desarrollar la alternativa en la acción misma de la práctica docente; para constatar los aciertos y superar los errores, se requiere que la alternativa pensada en este tipo de proyecto, valide su nivel de certeza al aplicarse en la práctica escolar misma.

El presente proyecto ofrece una alternativa al problema significativo para alumnos, profesores y comunidad escolar, que se centra en la dimensión pedagógica y se lleva a cabo en la práctica docente propia.

METAS CONCRETAS A ALCANZAR

Durante el 6° grado de educación primaria se pretende que el alumno logre tener un dominio de las funciones básicas del programa de procesador de textos, (Word) para ello se realizarán actividades de expresión creativas alusivas a las efemérides que se presentan y se realizan expresiones de temas abiertos.

El alumno, ya teniendo la preparación y dominio básico, continuará con la motivación de expresión creativa, utilizando una mayor calidad de presentación en sus escritos, para ello se realiza la utilización de imágenes y otras herramientas para la creación de textos animados.

Para la conclusión del periodo escolar se tendrá la capacidad de aplicar su expresión creativa sin inhibiciones y con total seguridad, promoviendo debates críticos hacia la expresión creativa de los trabajos expuestos, propios y de los demás alumnos.

METODOLOGIA

La metodología del presente proyecto se basa en la pedagogía crítica, debido a que ésta examina a las escuelas en su medio histórico como una parte social y política de la sociedad dominante, por medio de ella se pretende transformar al mundo, y en palabras del autor Peter McLaren, ***proporciona dirección histórica, cultural, política y ética a los involucrados en la educación, que aún se atreven a tener esperanza.*** La postura crítica es, sin duda, un factor de ayuda hacia la emancipación del ser humano.

La pedagogía crítica no consiste en un grupo homogéneo de ideas, pues estos teóricos están más unidos por sus finalidades: ***habilitar a los desposeídos y transformar las desigualdades e injusticias sociales existentes.***

Este enfoque está abierto al cambio, y contempla la liberación como una meta auténtica que puede alumbrar un mundo por completo diferente.

La perspectiva crítica Intenta proporcionar a maestros e investigadores, medios para comprender el papel que desempeña en realidad las escuelas dentro de una sociedad dividida en razas, clases y géneros, y se coincide con el especialista P. McLaren en cuanto a que se han establecido categorías o conceptos para cuestionar las experiencias de los estudiantes, los textos, las ideologías de los maestros y los aspectos de la política escolar que los análisis conservadores y liberales con frecuencia dejan sin explorar.

En esta postura ideológica, se aprecia un compromiso con las formas de aprendizaje y acción emprendidas en solidaridad con los grupos subordinados y marginados: ***dan poder al sujeto y a la transformación social.***

En las escuelas no sólo se enseñan cosas sino que también significan sujetos humanos reflexivos que, en sus actividades diarias, practican la ideología de la cultura dominante; estos teóricos sostienen que se es responsable no sólo por el cómo se actúa individualmente en la sociedad, sino también del sistema en el que se participa.

El educador crítico aprueba teorías dialécticas, que reconocen los problemas de la sociedad como algo más que simples hechos aislados de los individuos o deficiencias en la estructura social. Estos surgen del contexto y la interacción entre el individuo y la sociedad.

La teoría dialéctica intenta desechar las historias y relaciones de los significados y apariencias aceptados, trazando interacciones desde el contexto a la parte, desde el sistema interno hecho.

El pensamiento dialéctico implica buscar las contradicciones de la opresión inadvertida de los estudiantes menos capaces por un sistema que aspira a ayudar a todos los estudiantes a alcanzar sus potencialidades completas. En este contexto, se afirma que es una forma abierta y cuestionadora de pensamiento que exige ***una reflexión completa entre elementos como parte y todo, conocimiento y acción, proceso y producto, sujeto y objeto, ser y devenir, retórico y realidad o estructura y función.***

La complementariedad de los elementos es dinámica: es un tipo de tensión, no una confrontación estática entre los dos polos. En el enfoque dialéctico, los elementos están considerados como mutuos constitutivos, no separados y distintos. Hablar de contradicción implica que se puede obtener una nueva solución.

Los educadores críticos toman partido; es decir, están fundamentalmente ligados a una lucha por una vida cualitativamente mejor para todos mediante la construcción de una sociedad basada en relaciones no explotadoras y en la justicia social. Los problemas con frecuencia están vinculados a ciertos intereses de clase, raza y género.

Se busca una clase de conocimientos que ayude a los estudiantes a reconocer la ficción social de las formas particulares del conocimiento. Se ve el conocimiento escolar histórica y socialmente arraigado y limitado por intereses. Significa que el mundo en el que se vive está construido simbólicamente en la mente en virtud de la interacción social con otros y que es profundamente dependiente de la cultura, del contexto, de las costumbres y de la especificidad histórica. Cuando se busca el significado de los acontecimientos se intenta clarificar el sentido de lo social.

Se puede decir que la ciencia social crítica es una utopía revolucionaria que tiende a ser más dinámica que estática; tiende más a la vida que a la muerte; al futuro más como desafío para la creatividad del hombre que como repetición del presente; al amor más como liberación de los sujetos que como posesividad patológica; a la emoción de la vida antes que a frías abstracciones; a vivir juntos en armonía más que al carácter gregario; al diálogo antes que al mutismo; a la praxis más que a *la ley y el orden*; a los hombres que se organizan reflexivamente para la acción, y no a aquellos que se organizan para la pasividad; al lenguaje creativo y comunicativo antes que a señales prescriptivas a los desafíos reflexivos, más que a *slogans* domesticadores; a los valores que se viven antes que a los mitos que se imponen.

Asimismo, se considera el futuro no como una repetición del pasado sino como una aventura creativa; a superar formas patológicas de amor con base en el amor verdadero; avanzar sobre la fría esquematización por la emoción

de vivir; anteponer al espíritu gregoriano la auténtica convivencia; a preparar hombres de organización antes que a hombres que organizan; a vencer mitos impuestos por valores encarnados; a desplazar directrices por lenguaje creativo y comunicativo; y desechar los *slogan* vacíos y superficiales por todo tipo de desafíos humanos y sociales.

En tanto hombres, pueden cometer errores, y están sujetos a equivocaciones, pero no pueden actuar como reaccionarios y llamarse revolucionarios. Deben adaptar su actuación a condiciones históricas, aprovechando las posibilidades reales y únicas que existen. Su rol consiste en buscar los medios más eficientes y viables de ayudar al pueblo a moverse desde los niveles de conciencia semiintransitiva o transitiva ingenua, al nivel de conciencia crítica.

La revolución es un proceso crítico, que no se puede llevar a cabo sin ciencia y reflexión. Durante la acción de reflexión sobre el mundo que debe ser transformado, el pueblo llega a darse cuenta de que el mundo está efectivamente en proceso de transformación.

Transformación es el mediador del diálogo entre el pueblo, en un extremo del acto de conocer, y el liderazgo revolucionario, en el otro. Si las condiciones objetivas no siempre permiten este diálogo, su existencia puede verificarse mediante el testimonio del liderazgo.

No puede existir *concienciación* (término de Paulo Freire), sin denuncia de las estructuras injustas, lo cual no se puede esperar de la estructura hegemónica. Tampoco puede existir *concienciación* popular para la dominación.

Por lo tanto, las dos formas de *acción cultural* son antagónicas entre sí. En tanto la acción cultural para la libertad se caracteriza por el diálogo, y su objetivo principal es concienciar al pueblo, la acción cultural para la dominación se opone al diálogo y sirve para *domesticar* a la gente. La primera intenta problematizar; la segunda, crear *slogans*.

Dado que la acción cultural para la libertad está comprometida en el descubrimiento científico de la realidad, es decir, en la exposición de mitos e ideologías, debe separar la ideología de la ciencia. Althusser insiste en la necesidad de esta separación. La acción cultural para la libertad no se satisface ni con lo que él llama *las mistificaciones de la ideología*, ni con *la simple denuncia moral de mitos y errores*, sino que se debe emprender una *crítica racional y rigurosa de la ideología*.

Los únicos puntos de partida auténticos para el conocimiento científico de la realidad son las relaciones dialécticas que existen entre los hombres y el mundo, y la comprensión crítica del modo en que esas relaciones evolucionan y condicionan a su vez la percepción que tienen los hombres de la realidad concreta.

Antes de avanzar en la elaboración de los diferentes (pero relacionados entre sí) momentos de la acción cultural y la revolución cultural, se traza un resumen de los puntos precedentes referidos a los niveles de conciencia. Se ha establecido una relación explícita entre acción cultural para la libertad, con la concienciación como meta principal, y la superación de los estados de conciencia semiintransitivo y transitivo ingenuo por parte de la conciencia crítica. Esta no sólo viene generada por un esfuerzo intelectual, sino a través de la praxis, por la auténtica unión de acción y reflexión. Esta acción reflexiva no puede negársele al pueblo. Si así fuera, el pueblo sólo sería un títere en manos de un liderazgo que se reserva el derecho de tomar decisiones. La ideología de izquierda auténtica no puede dejar de promover la superación del falso estado de conciencia del pueblo, sea cual sea su

nivel, del mismo modo en que la derecha es incapaz de hacerlo. La derecha necesita de una élite que piense por ella, ayudándola a lograr sus proyectos. El liderazgo revolucionario necesita al pueblo para hacer realidad el proyecto revolucionario, pero a lo largo del proceso el pueblo debe adquirir una conciencia crítica cada vez mayor.

En síntesis:

La importancia del enfoque de la Escuela de Frankfurt, radica en la explicación sobre el surgimiento, entre otras, de la corriente pedagógica crítica, de las fuentes teóricas de las cuales se nutre, de los principios fundamentales que la sustentan y de las categorías o conceptos que utiliza para construirse como teoría.

La pedagogía crítica opone varios argumentos importantes al análisis positivista a histórico y despolitizado, empleado tanto por los críticos izquierdistas como por los defensores de la empresa privada, un análisis demasiado visible en los contenidos programáticos del sistema educativo.

Peter McLaren asegura que la teoría educacional crítica tiene una profunda deuda con sus progenitores europeos. Varios teóricos, como Henry Giroux, por ejemplo, continúan abrevando en los trabajos de la Escuela de Frankfurt de la teoría crítica que tiene sus orígenes antes de la segunda guerra mundial en el *Institut for Sozialforschung* de Alemania (Instituto para la Investigación Social). Los miembros de este grupo, que escribieron brillantes y esclarecedores trabajos éticos de análisis freudomarxista, incluyen figuras tales como Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Walter Benjamín, Leo Lowenthal, Erich Fromm y Herbert Marcuse. Durante la guerra, los miembros del instituto partieron a varias partes del mundo, incluso, a los Estados Unidos, como resultado de la persecución de los nazis a los izquierdistas y a judíos. Después de la guerra restablecieron el instituto en Frankfurt. Los miembros de la segunda generación de teóricos críticos, tales como Jürgen Habermas, han salido del instituto para continuar en otras partes el trabajo

iniciado por los miembros fundadores. En los Estados Unidos, la Escuela de Frankfurt actualmente está haciendo nuevas incursiones en la investigación social e influyen en numerosas disciplinas tales como la crítica literaria, la antropología, la sociología y la teoría educacional.

La pedagogía crítica ha comenzado a propiciar una teoría radical y un análisis de la escuela, y al mismo tiempo ha añadido nuevos avances en la teoría social y desarrolla nuevas categorías de investigación y nuevas metodologías.

PRINCIPIO FUNDAMENTAL

La pedagogía crítica resuena con la sensibilidad del símbolo hebreo *tikkun*, que significa ***curar, reparar y transformar al mundo***; todo lo demás es comentario.

Política

Un representante actual del enfoque crítico, Peter McLaren, afirma que una de las mayores tareas de la pedagogía crítica ha sido revelar y desafiar el papel que las escuelas desempeñan en la vida política y cultural. Sobre todo, en la última década del siglo XX y en el despertar del siglo XXI; los teóricos de la educación crítica comenzaron a ver a la escuela como una empresa resueltamente política y cultural.

Los avances recientes en la sociología del conocimiento, la antropología cultural y simbólica, el marxismo cultural y la semiótica han conducido a estos teóricos a ver a las escuelas no sólo como espacios instruccionales, sino también como *arenas culturales* donde una heterogeneidad de formas sociales e ideológicas suelen enfrentarse en una lucha irremisible por la dominación. En este contexto, los teóricos críticos generalmente analizan a la escuelas en una doble forma: como

mecanismo de clasificación en el que grupos seleccionados de estudiantes son favorecidos con base en la raza, la clase y el género, como agencias para dar poder social e individual.

Los teóricos críticos sostienen que los maestros deben comprender el papel que asume la escuela al unir el conocimiento con el poder, para aprovechar ese papel para el desarrollo de ciudadanos críticos y activos. De hecho, los investigadores críticos han dado primacía a lo social, lo cultural, lo político y lo económico para comprender mejor la forma en que trabaja la escuela contemporánea.

Cultura

Los teóricos críticos ven a la escuela como una forma de *política cultural*; la escuela siempre representa una introducción, una preparación, y una legitimación de formas particulares de vida social. Está siempre implicada en las relaciones de poder, en las prácticas sociales y en la aprobación de las formas de conocimiento que apoyan o sostienen una visión específica del pasado, del presente y del futuro. En general, los teóricos críticos sostienen que las escuelas siempre han funcionado en formas que racionalizan la industria del conocimiento en estratos divididos de clase, que reproducen la desigualdad, el racismo y el sexismo, y que fragmentan las relaciones sociales democráticas mediante el énfasis en la competitividad y el etnocentrismo cultural.

Cabe señalar aquí, que Pedagogía se refiere a la integración en la práctica del contenido y el diseño curricular particular, las estrategias y técnicas del salón de clase, así como la evaluación, los propósitos y métodos en la educación básica.

Los teóricos críticos han respondido al neoliberalismo sosteniendo que la creciente adopción de procedimientos pedagógicos de tipo administrativo y esquemas orientados a cumplir con la lógica de las demandas del mercado, lo que ha dado

lugar a propósitos políticos que promuevan activamente la *desespecialización* de los maestros. Esto es más evidente en la proliferación mundial de programas de estudios enviados por el Estado que claman ser ***a prueba de maestros***, lo cual reduce efectivamente el papel del docente al de un empleado semientrenado y mal pagado.

Los neoliberales rechazan el punto de vista de que las escuelas deberían ser espacios para la transformación social y la emancipación, sino se trata de que los estudiantes sean educados no solamente para ser pensadores críticos, sino también para ver el mundo como un lugar donde sus acciones pueden tener efecto.

En resumen, los maestros de la tradición crítica sostienen que la corriente educativa dominante mantiene una tendencia esencialmente injusta que da como resultado la transmisión y la reproducción de la cultura del *status quo* dominante.

Los alumnos exitosos son aquéllos a quienes la escuela recompensa. Si ocurre que alguien tiene éxito, debe ser a causa de sus méritos individuales.

La pedagogía crítica intenta proporcionar a maestros e investigadores mejores medios para comprender el papel que desempeñan en realidad las escuelas dentro de una sociedad dividida en razas, clases y géneros, y en este esfuerzo, los teóricos han establecido categorías o conceptos para cuestionar las experiencias de los estudiantes, los textos, las ideologías de los maestros, y los aspectos de la política escolar que los análisis conservadores y liberales con frecuencia dejan sin explorar. En efecto, la pedagogía crítica ha definido con nitidez las dimensiones políticas de la educación, al sostener que las escuelas operan principalmente para reproducir los valores y privilegios de las élites. La pedagogía crítica se compromete con las formas de aprendizaje y acción emprendidos en solidaridad con los grupos subordinados y marginados, y además de cuestionar los presupuestos de la educación; los teóricos críticos están

dedicados a los imperativos emancipatorios de *dar poder al sujeto y de la transformación social*.

PLAN DE TRABAJO

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 1

Fecha probable de aplicación: **07 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los participantes, conozcan a grandes rasgos el origen de la computación, sus beneficios y sus componentes; así mismo tengan noción de la forma física de una computadora.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Profres. Daniel Astudillo Barrios Director del plantel, invitado, Mónica Moreno Pérez y Carlos Cedillo Silva, coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Bienvenida al taller de computación por parte del Director	Aula de computación Computadoras	Actitud del grupo.
Dinámica de integración: El globo perdido	Globos	Participativa grupal.
Recuperación de información sobre el manejo de la computadora	Platica interactiva mediante preguntas y respuestas	¿Que les pareció la actividad?
Historia de la computación, línea del tiempo	acetatos fotocopias	Cuestionamientos sobre aspectos centrales
Partes internas y externas que conforman una computadora	computadora disquete, disco duro, lector de CD, memoria, mother board, microchips	Nombrar las partes en participación grupal

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 2

Fecha probable de aplicación: **14 de septiembre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto año reflexionen sobre la influencia de la computación en beneficio de la vida diaria así como el cuidado que se debe de tener con el equipo de cómputo**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Dinámica fiesta de nombres <i>Yo me llamo... voy a ir a una fiesta y voy a ir porque voy a llevar... y se debe mencionar un objeto que empiece con la misma letra que el nombre del participante.</i>	Patio escolar	Participativa Grupal
Sondeo sobre el uso de la tecnología en beneficio de la sociedad	Acetatos	Mencionara como utiliza día a día la tecnología en su hogar.
Prevenciones para el cuidado y mejor funcionamiento del equipo de cómputo	Fotocopia de Tríptico informativo, cuaderno, bolígrafo o lápiz	Mencionará los aspectos de mayor cuidado en los equipos de cómputo.
Encendido y apagado del equipo de cómputo	Equipos de cómputo	Observar que se realice de manera correcta el encendido y apagado del equipo de cómputo

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 3

Fecha probable de aplicación: **21 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año identifiquen los nombres y las funciones de los diferentes puertos y periféricos, y a grandes rasgos el sistema operativo MS-DOS con ayuda del teclado.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables. **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Identificar los nombres y las funciones de los diferentes puertos y periféricos que conforma un equipo de cómputo	Salón de cómputo, cuaderno, bolígrafo, pizarrón	Identificar e instalar los diferentes puertos y periféricos correctamente.
Forma correcta del manejo del mouse.	Equipo de cómputo	Realizará correctamente el manejo del <i>mouse</i>
Manejo e identificación de las diferentes partes del teclado	Equipo de cómputo, cuaderno, bolígrafo, pizarrón.	Identifica, utiliza el teclado y algunas de sus funciones
Actividad <i>sopa de letras</i>	fotocopias	Localizará en una sopa de letras los nombres de las diferentes partes que conforman una computadora

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 4

Fecha probable de aplicación: **28 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año a grandes rasgos el sistema operativo MS-DOS con ayuda del teclado y videoproyección.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Manejo e identificación de las diferentes partes del teclado así como conocerá a grandes rasgos el manejo del primer sistema operativo MS-DOS	Equipo de cómputo, cuaderno, bolígrafo, pizarrón	Identifica, utiliza el teclado y algunas funciones del MS-DOS
Videoproyección de la película manejo del PC. MS-DOS	Televisor, reproductor de video VHS	Rescate de ideas principales mediante la participación grupal

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 5

Fecha probable de aplicación: **05, 12 y 19 de octubre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto grado de educación primaria, utilicen las aplicaciones de Windows XP, así mismo realizar las configuraciones personales.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Introducción al sistema operativo Windows XP , uso, aplicaciones, y configuración personal	Salón y equipo de cómputo, cuaderno, bolígrafo, pizarrón	Participación en binas Identificará Mediante la observación y la práctica directa la manera de personalizar un equipo de cómputo para mejorar el ambiente de trabajo.

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 6

Fecha probable de aplicación: **19y 26 de octubre, 9, 16, y 23 de noviembre de 2007.**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de educación primaria, conozca y utilicen las aplicaciones del procesador de textos WORD.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Con base en un escrito referente a las <i>festividades del día de muertos</i> , el alumno conocerá lo que es un procesador de textos y las funciones básicas de <i>Word</i> .	Salón y equipo de cómputo	Escrito impreso con base en la expresión y creatividad de los alumnos, identificando las funciones básicas de <i>Word</i>

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 7

Fecha probable de aplicación: **30 de noviembre y 07 y 14 de diciembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilicen las aplicaciones de diseño escrito y aplicaciones gráficas del procesador de textos WORD.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Con base en las <i>festividades decembrinas</i> los alumnos de sexto grado, realizarán escritos utilizando dibujos y las diferentes herramientas de diseño escrito	Equipos de cómputo.	Escrito impreso con base en la expresión y creatividad de los alumnos, utilizando las herramientas de diseño escrito y las aplicaciones de dibujo.

Plan de Trabajo

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 8

Fecha probable de aplicación: **11, 18, 25 de enero y 1 de febrero de 2008.**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilicen las aplicaciones básicas de PowerPoint a través de una presentación de diapositivas.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Expresión libre de aventuras, experiencias o actividades que más hayan impactado durante el periodo vacacional mediante el uso de las herramientas básicas de PowerPoint	Salón y equipo de cómputo, cuaderno, bolígrafo	Mediante una presentación de diapositivas, utilizando las herramientas básicas de PowerPoint

Plan de Trabajo

Curso –Taller: actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 9

Fecha probable de aplicación: **8 de febrero de 2008.**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilizando las aplicaciones de PowerPoint realicen una presentación de diapositivas (tema libre).**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Presentación en diapositivas de un tema libre de interés por los alumnos utilizando su creatividad e ingenio	Salón y equipo de cómputo Video proyector (cañón) Equipo multimedia	Mediante una presentación de diapositivas, demuestren su ingenio y creatividad, ya sea de manera individual o grupal de los temas de interés de los alumnos

Plan de Trabajo

Curso –Taller: actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 10

Fecha probable de aplicación: **15 de febrero de 2008.**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de primaria, reflexionen acerca de la magnitud que representa la tecnología en la vida cotidiana, ya sean benéficos o dañinos.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Videoproyección de la película <i>La Red</i> .	Salón de cómputo Televisor Reproductor de DVD Película <i>La Red</i>	Rescate de ideas principales mediante la participación grupal

REPORTES DE APLICACIÓN

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 1

Fecha de realización: **07 de septiembre de 2007.**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria conozcan a grandes rasgos el origen de la computación, beneficios, así como son sus componentes a través de su interacción; así mismo tengan la noción de una computadora.**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en el 6º grado grupo A**

Responsables: Profres. **Mónica Moreno Pérez y Carlos Cedillo Silva, coordinadores del proyecto.**

Desarrollo:

La sesión se llevó a cabo en las instalaciones del laboratorio de computación, con gran aceptación por parte de los alumnos, ya que desde la presentación por parte del director causó asombro la nueva dinámica de trabajo.

Mediante una lluvia de ideas expresaron con sus palabras el conocimiento que los alumnos tenían acerca del origen de la computación, captando su interés al ir interactuando conforme se avanzaba en la clase ya que la mayoría desconocía la historia de la creación de la computadora.

Se les presentó físicamente los componentes internos principales que forman una computadora, como: *tarjeta madre, disco duro, tarjeta de memoria, lector de diskette, procesador (cerebro), microchips (parte interna)*, posteriormente se les mostró y explicó las partes externas; *monitor, cpu (central process unity), teclado, Mouse*, además de los diskettes de 3 ½” y 5 ¼” explicando que en la actualidad ya están descontinuados.

Al presentarles de manera física los componentes internos de la computadora, se observó en los niños asombro e interés al manipularlos directamente, obteniendo por la totalidad del grupo un intercambio de experiencias positivas e inquietudes por conocer como trabaja cada uno de ellos.

Cabe hacer mención que al presentarles los componentes físicos surgieron comentarios de gran asombro, ya que ellos mencionaban que no se imaginaban

que algo tan pequeño tuviera una función tan importante en la función de la computadora, de igual manera les llamó la atención el material de que están hechas los componentes.

Realizaron comentarios a manera de broma sobre los nombres de las partes de la computadora como ***¿Cuándo vamos a ver el disco padre?, ¿La tarjeta madre tiene hijos?, ¿Por qué madre?*** A lo que se le respondió el por qué del nombre siendo éste de *tarjeta madre*, ya que a través de ella todos los componentes obtienen su función.

Se les pidió que realizaran en el cuaderno un dibujo con la parte de la computadora que más les llamó la atención. Algunos alumnos elaboraron el trabajo encomendado con mucha dedicación y cuidado; detallándolo lo más parecido posible a la pieza observada.

Evaluación:

El propósito previsto para esta sesión se cumplió profundamente logrando que los alumnos conocieran e interactuaran con cada una de las partes de una computadora; aclarando las dudas generadas durante la sesión utilizando el material de apoyo con el cual tuvieron interacción siendo de gran aprendizaje para ellos ya que desconocían el material de que estaban hechas.

Al finalizar la clase se les pidió que comentaran que les había parecido la clase respondiendo *que estuvo interesante, diferente y bien explicada.*

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 1

Fecha de realización: **07 de septiembre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria conozcan a grandes rasgos el origen de la computación, beneficios, así como son sus componentes a través de su interacción, así mismo tengan la noción de la forma física de una computadora.**

Participantes: **34 alumnos (18 alumnas y 16 alumnos) del 6º grado grupo B**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo:

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del laboratorio de computación, con gran aceptación por parte de los alumnos ya que desde la presentación por parte del director origino asombro la nueva dinámica de trabajo.

Mediante una lluvia de ideas expresaron con sus palabras el conocimiento que los alumnos tenían acerca del origen de la computación, captando su interés al ir interactuando conforme se avanzaba en la clase ya que la mayoría desconocía la historia de la creación de la computadora.

Se les presentó físicamente cada uno de los componentes internos que forman una computadora como es: *tarjeta madre, disco duro, tarjeta de memoria, lector de diskette, procesador (cerebro), microchips (parte interna)*, posteriormente se les mostró y explicó las partes externas; *monitor, cpu, teclado, Mouse*, además de los diskettes de 3 ½” y 5 ¼” explicando que en la actualidad ya están descontinuados.

Al presentarles de manera física los componentes internos de la computadora, se observó en los niños asombro e interés al manipularlos directamente, obteniendo por la totalidad del grupo un intercambio de experiencias positivas e inquietudes por conocer como trabaja cada uno de ellos.

Realizaron comentarios sobre *que pasaría si una computadora no tuviera tarjetas de memoria, porqué el procesador tenía tantas puntas, porqué el disco duro se llama así*; a lo que se respondió si una computadora no tuviera memoria simplemente no tendría lugar para guardar el trabajo que se esté realizando, del procesador tiene tantas puntas debido a que su función es enviar la información a

cada uno de los componentes de la computadora, el disco duro se llama así porque está elaborado de una aleación de metales especiales.

Se les pidió que realizaran en el cuaderno un dibujo con la parte de la computadora que más les llamó la atención. Algunos alumnos elaboraron el trabajo encomendado con mucha dedicación y cuidado; detallándolo lo más parecido posible a la pieza observada.

Se escuchaba en el grupo comentarios en general que *la clase está muy padre, interesante, diferente a todo.*

Evaluación:

El propósito previsto para esta sesión se cumplió profundamente logrando que los alumnos conocieran e interactuaran con cada una de las partes de una computadora; aclarando las dudas generadas durante la sesión utilizando el material de apoyo con el cual tuvieron interacción siendo de gran aprendizaje para ellos ya que desconocían el material de que estaban hechas.

Al finalizar la clase se les pidió que comentaran que les había parecido la clase respondiendo que *es totalmente diferente a todas las demás y a la forma de trabajar del anterior maestro.*

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 1

Fecha de realización: **07 de septiembre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria conozcan a grandes rasgos el origen de la computación, beneficios, así como son sus componentes a través de su interacción, así mismo tengan la noción de la forma física de una computadora.**

Participantes: **32 alumnos (16 mujeres y 16 varones) del 6º grado grupo C**

Responsables: Coordinadores del proyecto.

Desarrollo:

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del laboratorio de computación, con gran aceptación por parte de los alumnos ya que desde la presentación por parte del director causo asombro la nueva dinámica de trabajo.

Se observo menor interés por parte de algunos alumnos al ir interactuando conforme se avanzaba en la clase ya que cuentan con algunos conocimientos sobre la historia de la creación de la computadora.

Se les presentó físicamente cada uno de los componentes internos que forman una computadora como es: *tarjeta madre, disco duro, tarjeta de memoria, lector de diskette, procesador (cerebro), microchips (parte interna)*, posteriormente se les mostró y explicó las partes externas; *monitor, cpu, teclado, Mouse*, además de los diskettes de 3 ½" y 5 ¼" explicando que en la actualidad ya están discontinuados.

Uno de los cuestionamientos que realizó uno de los alumnos fue *¿Qué capacidad tiene una memoria USB?* Siendo generada su inquietud debido a que portaba físicamente una de ésta. Se le respondió que varían dando como ejemplo la capacidad de la que portaba de 1 GB. (Giga bite) le caben aproximadamente 14000 diskettes.

Al presentarles de manera física los componentes internos de la computadora, se observo en los niños asombro e interés al manipularlos directamente, obteniendo por la totalidad del grupo un intercambio de experiencias positivas e inquietudes por conocer como trabaja cada uno de ellos; algunos comentaron ya conocer

algunas partes debido a que algún familiar se dedica a la reparación de computadoras.

Se observó que algunos alumnos con mayor conocimiento referente al tema hicieron cuestionamientos diferentes a los grupos anteriores siendo éstos de mayor inquietud por conocer algo más complejo; *¿qué capacidad de almacenamiento tiene un disco duro?, ¿porqué los chips son tan pequeños por dentro?* A lo que se respondió que la capacidad de un disco duro varía tomando como referencia un disco de 20 GB, teniendo aproximadamente capacidad de almacenar 10 enciclopedias con 8 tomos cada una.

Se les pidió que realizaran en el cuaderno un dibujo con la parte de la computadora que más les llamó la atención. Algunos alumnos elaboraron el trabajo encomendado con mucha dedicación y cuidado; detallándolo lo más parecido posible a la pieza observada.

Se escuchaba en el grupo comentarios en general que *la clase está muy padre, interesante, diferente a todo, que los maestros sí saben de computación.*

Evaluación:

El propósito previsto para esta sesión se cumplió profundamente logrando que los alumnos conocieran e interactuaran con cada una de las partes de una computadora; reforzando sus conocimientos previos al aclarar dudas generadas durante la sesión.

Al finalizar la clase se les pidió que comentaran que les había parecido la clase respondiendo que *es totalmente diferente a todas las demás y a la forma de trabajar del anterior maestro, que los maestros sí saben su trabajo.*

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 2

Fecha de realización: **14 de septiembre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto año reflexionen sobre la influencia de la computación en beneficio de la vida diaria así como el cuidado que se debe de tener con el equipo de cómputo**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en el 6º grado grupo A**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo:

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del salón de clases debido a un corto en la instalación eléctrica del laboratorio de computación, al principio el estado de animo de los alumnos fue de inconformidad ya que no podrían utilizar las computadoras.

Al inicio de la clase se cuestiono a los alumnos si se imaginaban la manera de aplicación diaria de una computadora en la sociedad, algunos respondieron a manera de pregunta *¿el metro lo maneja una computadora?* a lo que los mismos alumnos respondían de manera rápida *no, lo maneja un señor*, generando risas en tono de burla, aclarando que efectivamente el metro si es operado por una computadora y el operador solo realiza operaciones manuales como es la apertura y cierre de puertas.

En el grupo se genero un ambiente de confianza provocando que se diera una participación voluntaria e interactiva siendo ellos mismos quienes daban las respuestas a los cuestionamientos de sus compañeros.

En el salón de clases se observo una lata vacía de refresco en el mueble de la computadora, generando la siguiente cuestión *¿Qué pasaría si se vertiera el líquido sobre el equipo de cómputo?* dando como respuesta los siguientes comentarios *se puede quemar, hace corto, se moja, se descompone, nada* y a manera de broma *se lo toma la computadora*, algunos de ellos comentaban que algún familiar les dijo que *no deben de colocar ningún tipo de alimento cerca de la computadora ya que genera con el tiempo fallas en el equipo* a este comentario se complemento que los líquidos al derramarse puede provocar hasta una descarga

eléctrica, de igual forma evitar colocarlos cerca de campos magnéticos y altas temperaturas ya que genera pérdida de información

Para la finalizar la sesión se realizó la dinámica *fiesta de nombres*, que consiste en narrar la frase *yo me llamo... voy a ir a una fiesta y voy a ir porque voy a llevar... y se debe mencionar un objeto que empiece con la misma letra que el nombre del participante.*

Al principio los alumnos mostraron cierta confusión al mencionar a un objeto y saber que su respuesta era incorrecta, no se percataban y se empezaban a desesperar pero en cuanto alguno de ellos acertaba, reflexionaban y en el siguiente turno daban la respuesta correcta.

Los niños al final del juego nos mencionaron que se sintieron un poco frustrados al principio y que les había costado trabajo entender, pero que de igual manera les gustó mucho el juego.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente a pesar de que se trabajó en el salón de clases y los alumnos esperaban utilizar el taller de computación, logrando obtener su interés y amplia participación compartiendo sus experiencias e ideas.

Al realizar la dinámica de grupo se pudo observar al inicio confusión pero rápidamente disminuyó al comprender el procedimiento del juego, logrando que reflexionaran sobre la manera de acertar a la respuesta captando un interés y la atención de los participantes,

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 2

Fecha de realización: **14 de septiembre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto año reflexionen sobre la influencia de la computación en beneficio de la vida diaria así como el cuidado que se debe de tener con el equipo de cómputo**

Participantes: **34 alumnos (18 niñas y 16 niños) del 6º grado grupo B**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del salón de clases debido a un corto en la instalación eléctrica del laboratorio de computación, al principio el estado de animo de los alumnos fue de inconformidad ya que no podrían utilizar las computadoras.

Al inicio de la clase se cuestiono a los alumnos si se imaginaban la manera de la aplicación diaria de una computadora en la sociedad y sus beneficios, algunos comentaron *en los bancos, aparatos de casa, horno de microondas, DVD, las maquinitas*, partiendo de estas respuestas se les hizo la pregunta ¿creen que en los medios de transporte se utilice la computadora? a lo que los alumnos respondieron con duda *no, a lo mejor los aviones*, se les aclaró que hoy en día todos los medios de transporte cuentan con computadora para su funcionamiento siendo uno de los principales *el sistema de transporte colectivo metro*, el operador solo realiza operaciones manuales como es la apertura y cierre de puertas.

En el grupo se genero un ambiente de confianza provocando que se diera una participación voluntaria e interactiva siendo ellos mismos quienes daban las respuestas a los cuestionamientos de sus compañeros.

En el salón de clases se observo una lata vacía de refresco en el mueble de la computadora, generando la siguiente cuestión ¿Qué pasaría si se vertiera el líquido sobre el equipo de cómputo? dando como respuesta los siguientes comentarios *se puede quemar, hace corto, se descompone*, a los comentarios se complemento que los líquidos al derramarse puede provocar hasta una descarga

eléctrica, de igual forma evitar colocarlos cerca de campos magnéticos y altas temperaturas ya que genera pérdida de información

Para la finalizar la sesión se realizó la dinámica *fiesta de nombres*, que consiste en narrar la frase *yo me llamo... voy a ir a una fiesta y voy a ir porque voy a llevar... y se debe mencionar un objeto que empiece con la misma letra que el nombre del participante.*

Los alumnos mostraron acertaron rápidamente, se percataban y se empezaban a desesperar pero en cuanto alguno de ellos acertaba, reflexionaban y en el siguiente turno daban la respuesta correcta.

Los niños al final del juego nos mencionaron que se sintieron un poco frustrados al principio y que les había costado trabajo entender, pero que de igual manera les gustó mucho el juego.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente a pesar de que se trabajó en el salón de clases y los alumnos esperaban utilizar el taller de computación, logrando obtener su interés y amplia participación compartiendo sus experiencias e ideas.

Al realizar la dinámica de grupo se pudo observar al inicio confusión pero rápidamente disminuyó al comprender el procedimiento del juego, logrando que reflexionaran sobre la manera de acertar a la respuesta captando un interés y la atención de los participantes,

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 2

Fecha probable de aplicación: **14 de septiembre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto año reflexionen sobre la influencia de la computación en beneficio de la vida diaria así como el cuidado que se debe de tener con el equipo de cómputo.**

Participantes: **32 alumnos (16 mujeres y 16 varones) del 6º grado grupo C**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en las instalaciones del salón de clases debido al incendio de la instalación eléctrica en el laboratorio de computación; al principio el estado de ánimo de los alumnos fue de inconformidad ya que no podrían utilizar las computadoras.

Con la ayuda del equipo de *enciclomedia* se logró captar la atención por parte de los alumnos, obteniendo interés por compartir sobre la manera de aplicación diaria de una computadora en beneficio de la sociedad.

Al hacer mención sobre la forma correcta de encender y apagar una computadora y sobre los cuidados que se deben de tener para prevenir accidentes cuando se utiliza un equipo de cómputo, los alumnos compartieron experiencias vividas en su hogar y en los lugares donde se rentan computadoras.

Para la finalizar la sesión se realizó la dinámica *fiesta de nombres*, que consiste en narrar la frase *yo me llamo... voy a ir a una fiesta y voy a ir porque voy a llevar... y se debe mencionar un objeto que empiece con la misma letra que el nombre del participante.*

Al principio los participantes mostraron cierta confusión al mencionar a un objeto y saber que su respuesta era incorrecta, no se percataban y se empezaban a desesperar pero en cuanto alguno de ellos acertaba, reflexionaban y en el siguiente turno daban la respuesta correcta.

Los niños al final del juego nos mencionaron que se sintieron un poco frustrados al principio y que les había costado trabajo entender, pero de igual manera, les gustó mucho el juego.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió medianamente debido a la falla en la energía eléctrica del laboratorio de cómputo; ya que hizo falta la práctica directa en las computadoras.

Al realizar la dinámica de grupo se pudo observar al inicio confusión la cual disminuyó al comprender el procedimiento del juego, logrando captar un interés y la atención de los participantes, generando un intercambio de experiencias de cómo se sintieron.

La actividad se desarrolló de manera ordenada con la participación y la atención de los participantes.

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 3

Fecha probable de aplicación: **21 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año identifiquen los nombres y las funciones de los diferentes puertos y periféricos, la función y nombre de las diferentes partes que conforman el teclado.**

Participantes: **36 alumnos (21 mujeres y 15 varones) en el 6º grado grupo A**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del laboratorio de computación, se logra observar poco a poco que para los niños es importante darle un uso adecuado a la computadora para que no se descomponga.

Continuamos con la clase preguntando que eran los puertos periféricos, algunos niños respondían en tono de juego que sólo conocían los puertos donde llegan los barcos y los periféricos donde pasan los carros y hay mucho tráfico diario.

Se les mostró algunas imágenes por medio del retroproyector de acetatos donde se pudo observar los puertos y periféricos para que ellos posteriormente los identificaran directamente en sus máquinas.

Hubo inquietud pero la mayoría de los niños estaban atentos a las imágenes y poco a poco ellos solos mostraban a sus compañeros físicamente los puertos y

periféricos; surgiendo diversas preguntas como ¿para qué sirven? Y qué pasa si no están conectados?

Cada uno de los niños en su máquina pudo identificar los puertos y periféricos y del porqué se les llama así ya que tienen una función específica en el funcionamiento de la computadora

Para el final de la sesión se les proporcionó a los niños en copia fotostática una sopa de letras para que ellos identifiquen los nombres de las partes que componen una computadora.

Hubo aceptación en la actividad ya que la mayoría logró resolver el ejercicio con facilidad e identificaron correctamente los componentes de la computadora, Se generó una especie de competencia al realizarla.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente; durante el transcurso de la clase de igual manera se observó que los niños logran aclarar sus dudas y tienen el interés por conocer cosas nuevas referentes a la computadora, ya que comparten sus inquietudes de lo que van a llevarse a casa y ponerlo en práctica con su equipo.

En la actividad de la sopa de letras se pudo observar que la mayoría de los niños pudieron localizar las palabras ocultas de manera rápida y con mucha habilidad, parecía que era una competencia y de manera correcta concluyeron la actividad, provocando que todos participaran con mucho entusiasmo.

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 3

Fecha probable de aplicación: **21 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año identifiquen los nombres y las funciones de los diferentes puertos y periféricos, la función y nombre de las diferentes partes que conforman el teclado.**

Participantes: **34 alumnos (18 mujeres y 16 varones) del 6º grado grupo B**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del laboratorio de computación, al iniciar la clase se retomo la sesión anterior donde se cuestionó verbalmente; los alumnos expresaron la manera correcta de encender y apagar una computadora; sin embargo comentaron que tenían una opinión diferente por lo que se les aclaró que en computadoras obsoletas y recientes la secuencia es diferente.

La práctica fue interactiva entre el alumno y la computadora, creando conciencia en ellos para el cuidado y uso correcto.

Se cuestionó a los alumnos si tenían alguna noción de lo que son los puertos periféricos, a lo que respondieron que solo conocían los puertos donde llegan los barcos, y los periféricos refiriéndose a las avenidas.

Se llevó a cabo la aclaración mediante la práctica del porqué se le denominan puertos y periféricos consiguiendo aprender el nombre y la función correcta.

Para concluir la sesión se proporcionó a los alumnos una sopa de letras, para que encontrar e identificar el nombre de cada uno de las partes de la computadora.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente ya que se contó con los elementos necesarios y la disposición de cada uno de los alumnos.

Sin embargo, se pudo observar que la mayoría de los alumnos únicamente apagaban de manera directa el equipo de cómputo sin tener una secuencia correcta, al finalizar la sesión se logró que los alumnos reflexionaran y apagaran adecuadamente la computadora.

En la actividad de la sopa de letras se observó que la mitad del grupo pudieron localizar las palabras ocultas, de manera rápida y con gran habilidad, mientras que el resto mostró dificultad al realizar la actividad.

Reporte de Aplicación

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 3

Fecha probable de aplicación: **21 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año identifiquen los nombres y las funciones de los diferentes puertos y periféricos, la función y nombre de las diferentes partes que conforman el teclado.**

Participantes: **32 alumnos (16 mujeres y 16 varones) del 6º grado grupo C**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevo a cabo en las instalaciones del laboratorio de computación, al iniciar la clase se retomo la sesión anterior donde se cuestionó verbalmente; los alumnos expresaron la manera correcta de encender y apagar una computadora; sin embargo comentaron que tenían una opinión diferente por lo que se les aclaró que en computadoras obsoletas y recientes la secuencia es diferente.

La práctica fue interactiva entre el alumno y la computadora, creando conciencia en ellos para el cuidado y uso correcto.

Se cuestionó a los alumnos si tenían alguna noción de lo que son los puertos periféricos, a lo que respondieron que solo conocían los puertos donde llegan los barcos, y los periféricos refiriéndose a las avenidas.

Se llevó a cabo la aclaración mediante la práctica del porqué se le denominan puertos y periféricos consiguiendo aprender el nombre y la función correcta.

Otra actividad fue el que ellos identificaran las diferentes partes del teclado y sus funciones, acercándoles el teclado para que lo pudieran manipular y conocer sin ningún temor a descomponerlo

Para concluir la sesión se proporcionó a los alumnos una sopa de letras, para que encontrar e identificar el nombre de cada uno de las partes de la computadora.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente ya que se contó con los elementos necesarios y la disposición de cada uno de los alumnos.

Sin embargo, se pudo observar que la mayoría de los alumnos únicamente apagaban de manera directa el equipo de cómputo sin tener una secuencia correcta, al finalizar la sesión se logró que los alumnos reflexionaran y apagaran adecuadamente la computadora.

En la actividad de la sopa de letras se observó que la mayoría del grupo tuvo dificultad para poder localizar las palabras ocultas, provocando desesperación para concluir.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 4

Fecha probable de aplicación: **28 de septiembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año a grandes rasgos el sistema operativo MS-DOS con ayuda del teclado y videoproyección**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo:

La clase se llevó a cabo en el laboratorio de computación, de igual forma con mucho entusiasmo y participación de los alumnos.

A través de diferentes cuestionamientos respecto al encendido y apagado de una computadora tales como; ¿Quién puede decir cómo se enciende una computadora? ¿Cómo se apaga? Surgieron diferentes comentarios y respuestas en la mayoría de los alumnos, en algunos mucha seguridad se les notaba al ir describiendo los pasos a seguir para encender y apagar una computadora, en cambio algunos niños se concretaban a dar su respuesta como adivinando. Y también hubo quien mencionaba que la computadora se apagaba desconectando directamente del contacto, ocasionando que otros de sus compañeros en plan de burla les comentaran la forma correcta de encender la computadora.

Surgieron comentarios acertados con respecto al encendido y apagado, en donde los niños que conocían la forma correcta, compartieron su experiencia adquirida en casa o fuera de clase; misma que los demás alumnos observaron con gran atención para que posteriormente cada uno de ellos practicara el encendido y apagado de la computadora correctamente.

Se prosiguió a practicar directamente con los equipos de cómputo, observando en los niños entusiasmo e interés por realizarlo correctamente.

Otra actividad que se realizó a grandes rasgos fue realizar prácticas en el sistema operativo MS-DOS, en el que tuvieron la oportunidad de conocer como se utilizaban anteriormente las computadoras teniendo un interés por el conocimiento.

Cabe hacer mención que los alumnos comentaron lo difícil que era el manejo de ese sistema y que se tenían que aprender muchas instrucciones de memoria y si se escribía mal la computadora hacía cosas raras o manda mensajes de error.

Otros cuestionaron sobre el uso actual del sistema MS-DOS, a lo que se procedió a responder sus inquietudes de manera que el alumno no perdiera el interés por lo que está aprendiendo.

Los niños compartieron sus conocimientos previos y entre ellos iban surgiendo los nombres de las diferentes partes del teclado, mismo que se divide en teclado numérico, alfanumérico y de funciones.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente logrando que los alumnos pudieran compartir referente a cómo cada quien enciende y apaga un equipo de cómputo y las diferentes partes del teclado.

Al tener el contacto directo con el teclado fuera de la energía eléctrica es de mucha atención, logrando a que cada alumno identifique el teclado como parte fundamental de la computadora. Determinaron que es de vital importancia apagar y encender correctamente la computadora para que tenga largo funcionamiento.

Al realizar las prácticas sobre la manera de cómo se utilizaba el equipo de cómputo, los alumnos comentaron que era muy difícil aprenderse todas esas órdenes, pero se llevaron una bonita experiencia compartida.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 5

Fecha probable de aplicación: **05 y 12 de octubre de 2007**

Propósito: **que los alumnos de sexto grado de educación primaria, utilicen las aplicaciones de Windows XP, así mismo realizar las configuraciones personales.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La clase se llevó a cabo en el laboratorio de computación es conveniente comentar que los niños en cada sesión practican lo visto en clases anteriores y se observa gran avance en ellos y poco a poco van corrigiendo algunas cosas, sin que se les indique lo que tienen que hacer.

En esta clase se observó el ambiente de Windows, para la mayoría de los niños fue muy completa y de gran interés se conoció a lo que se le denomina **escritorio** el fondo que ofrece Windows, cuya finalidad es dar una buena apariencia a la computadora.

Los niños empezaron a preguntar *¿Qué es escritorio?, ¿Por qué algunos se mueven?, yo quiero tener esa figura igual en mi computadora, ¿si le muevo se descompone? Quiero cambiar la pantalla, Yo se como hacer esa figura, ¿por que salen esos pescados?*

Otros cuestionamientos son diferentes *es muy fácil hacerlo, si quieres te digo cómo, verdad maestro que también podemos bajar imágenes de Internet? ¿El protector de pantalla es para que no vean lo que estamos haciendo si dejamos de trabajar, verdad?*

Con lo anterior se les mostró a los niños el escritorio y también se les dijo que es la presentación de la computadora y es lo primero que aparece en pantalla después de que se enciende y que se puede cambiar al gusto de la persona que esté utilizando la computadora, también se practicó el cambio de horario, y de fecha.

Se pudo observar los diferentes iconos que aparecen en el escritorio como son mis documentos mi PC, papelera de reciclaje; hicieron diferentes comentarios como *en la papelera de reciclaje se va todo lo que vamos a eliminar, esos símbolos es para entrar rápido al programa.*

Algunos niños tienen cierto conocimiento del ambiente de Windows, compartieron con sus compañeros y lograron captar el interés por conocer.

Fue una clase muy productiva ya que todos los niños lograron cambiar de aspecto las máquinas, cambio de hora, y fecha y ellos solos practicando una y otra vez, las diferentes imágenes que cada equipo tiene, se pudo observar gran participación e interés por personalizar su escritorio, establecer protector de pantalla. Surgieron muchos comentarios favorables: *Oye que padre, está fácil, ahora ya sé cómo le diré a mis papás.*

Evaluación.

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente, se puede decir con toda seguridad que los niños salieron muy contentos por la práctica del día, se logró captar el interés y la atención para llevar a cabo las diferentes actividades al gusto de cada niño, incluso los niños que tienen que compartir máquina se dieron

un espacio para dejar que sus compañeros pudieran realizar su práctica, sin desorden y con mucha disposición.

se logró captar el interés y la atención para llevar a cabo las diferentes actividades al gusto de cada niño, incluso quienes en ocasiones no tienen el interés de realizar las actividades, realizaron sus practicas con mucho entusiasmo.

Fue de mucho interés y se pudo comprobar, ya que salieron muy satisfechos con el trabajo realizado.

Se logró captar el interés de los niños a pesar de que ellos ya contaban con cierto conocimiento acerca de lo que se vio en clase pero hubo la oportunidad de abarcar otros aspectos que no se tenían contemplados.

Hubo mucha participación y cada uno de ellos personalizaron el escritorio sin que alguien les dijera como hacerlo.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 6

Fecha probable de aplicación: **19y 26 de octubre, 9, 16, y 23 de noviembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de educación primaria, conozca y utilicen las aplicaciones del procesador de textos WORD.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

Se proporcionó una pequeña introducción al sistema operativo WINDOWS XP, cuestionando a los alumnos quien conocía algunos de los programas como son WORD, EXCELL, POWER POINT; al principio algunos alumnos comentaban que conocían y utilizaban Word para hacer tareas, sin embargo, desconocían como darle forma a sus trabajos.

Empezamos la clase con una breve introducción al programa de Word y su ambiente. Para la mayoría de los niños fue de novedad al parecer desconocían el programa totalmente, cuando se les presentó en acetatos las barras de herramientas del programa de Word y sus funciones, cada uno fue digitando las diversas funciones que se les presentaba y parecía que nunca antes habían trabajado de esta forma, en el grupo la mayoría de las funciones se desconocían totalmente incluso las más sencillas o más obvias como la función de la negrita.

Al ir presentando cada función los niños que identificaban para que servían las herramientas, les fue más fácil porque ellos ya las conocían y entre ellos compartían sus conocimientos con los compañeros que van más atrasados.

Se observó claramente como cada uno estaba muy interesado en aplicar las funciones correctamente para poder empezar a capturar la carta que llevaban y darle un buen formato y también aplicarle ciertas figuras.

Hicieron cuestionamientos al ir conociendo la función de cada una de las herramientas, *¿cuándo vamos a escribir nuestra carta y que quede muy padre?* Cada una de las funciones se les explicó, para todos fue muy novedoso ya que comentaban *algunas cosas si las sabía pero hay muchas cosas nuevas que desconocía, eso de las palabras más negritas es muy fácil, quiero aprender a ponerle muchos colores a las letras, órale queda bien padre para que me sirve todo eso, yo quiero aprender a utilizar bien la computadora, quiero hacer una carta con dibujos, ¿también se le puede hacer figuras verdad?*

En los tres grupos no hubo grandes diferencias con respecto a lo que se les estaba comentando y la mayor parte de la clase surgieron comentarios parecidos. Mediante una lluvia de ideas expresaron con sus palabras el conocimiento que tenían acerca del programa de Word, se pudo observar mucha participación, algunos con mucha seguridad en lo que comentaban. *¿Qué es Word?, un programa, ¿para qué sirve? Para escribir, para jugar, para hacer cartas.* Es cierto se comenta Word es un procesador de textos pero es importante conocer sus aplicaciones. También comentaron que PowerPoint es donde se pueden hacer presentaciones con movimientos y que ellos quieren aprender a descubrir y lograr hacer una presentación ellos solos.

Para no dejar incompleta la clase se les dio un poco de teoría acerca de algunas funciones de las teclas y ciertos comandos

Los niños observaron las teclas físicamente pero no las pudieron activar directamente en la computadora por qué no alcanzó el tiempo, se planea seguir en la próxima sesión.

Al finalizar la clase a los tres grupos se les hizo una petición que cada uno elaborara una carta dirigida a la persona que ellos escogieran y la presentarán en la siguiente clase para poder llevar a cabo la siguiente sesión.

Evaluación

El propósito de la sesión se cumplió ampliamente logrando un ambiente agradable y de mucha confianza, logrando captar el interés de los niños, cada uno de ellos pudo identificar las diferentes funciones de las herramientas de Word para elaborar un escrito así como el entusiasmo de redactar una carta que en algunos casos es muy difícil ya que no están muy acostumbrados a elaborar escritos por sí solos la mayor parte siempre se les dicta o se les dice que escribir.

Se logró captar el interés a medida que se avanzaba en las clases, incluso algunos alumnos investigaron por su cuenta sobre el programa que se está trabajando y se enriqueció la clase con las investigaciones de los alumnos.

Los alumnos que desconocían el manejo de este sistema se llevaron una gran experiencia al ser ayudados por los alumnos que ya conocían las funciones del mismo, lográndose un ambiente de colaboración y apoyo mutuo, así como captar el interés de los alumnos, ya que cada uno identificó las diferentes funciones de

las herramientas de *Word*.



Ilustración 1. los alumnos muestran gran interés al realizarse la explicación de la actividad.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 7

Fecha probable de aplicación: **30 de noviembre, 07 y 14 de diciembre de 2007**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilicen las aplicaciones de diseño escrito y aplicaciones gráficas del procesador de textos WORD.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en el laboratorio de computación; se procedió a dar las instrucciones sobre la actividad a desempeñar siendo esta una *carta de Navidad*; surgieron comentarios sobre la elaboración de la misma; se hizo hincapié que de acuerdo a sus sentimientos y emociones, el texto era libre, teniendo para su elaboración y práctica directa en la computadora.

Se observó en todos mucha dedicación e interés por elaborarla de la mejor manera posible con ayuda de las barras de herramientas y sus funciones, dejando notar que al principio les costaba trabajo ir escribiendo, pero poco a poco lo fueron haciendo de una manera muy inspirada; hubo hasta quien hizo la carta a familiares que viven en otro estado, utilizaron los diferentes tipos de letras, cambiaron de color, sin faltas de ortografía, pusieron margen es decir la mayoría utilizó muy bien todas las herramientas para lograr la elaboración de una carta bien hecha.

Se prosiguió con la clase y cada uno de los niños tuvieron que capturar su carta dándole el formato que más les llamará la atención: *yo quiero que las letras estén de diferente color, ¿cómo le cambio el tipo de letra, el tamaño de la letra?, y*

¿Porqué se pone una línea roja en mi escrito? Este tipo de comentarios surgieron durante la práctica y ellos conforme iban escribiendo descubrían la forma adecuada de realizar su carta; se observó mucho interés y nuevamente se dieron tiempo para concluir su actividad sin perder mucho tiempo en jugar o molestar a sus compañeros.

La mayoría de los niños ya conocen las funciones de *Word*, entonces se les hizo más fácil elaborarla insertando imágenes en *marca de agua*, dando margen, diferentes tipos de letras a colores, con subrayado; en fin en el grupo se pudo observar muchas aplicaciones más avanzadas sin que se les tuviera que indicar cómo hacerlo.

La actividad la mayoría de los niños la realizó con éxito dejando ver en las pantallas su carta terminada; es importante mencionar que hubo niños que le pusieron mucha dedicación y creatividad en el contenido, sin faltas de ortografía, dándole margen y espacios adecuados para presentar una carta bien elaborada.

Pocos de ellos tuvieron la inquietud de insertar imágenes y en ese momento los demás compañeros cuestionaban cómo se hacía. Se les indicó el procedimiento para insertar imágenes y fue de mucho interés y entretenido hacerlo.

Se observó a cada alumno muy interesado en llevar a cabo la práctica, compartiendo con su compañero la elaboración. Hubo cartas con mucho contenido y con muchas figuras a colores.

Terminaron la práctica satisfactoriamente, ya que todos elaboraron con muchas ganas su misiva; se les apoyó comentando que se tenía que guardar su texto en el disco flexible de 3 ½ que llevaban, o en memoria *USB* para que en la siguiente clase la imprimieran y pudieran hacer llegar a sus destinatarios.

Comentaron que ellos nunca habían guardado un documento y que era de mucho apoyo para que en lo futuro les ayudaría al elaborar sus tareas.

Evaluación

El propósito previsto para la sesión se cumplió ampliamente, ya que la mayoría de los alumnos utilizaron las herramientas de *Word* en la elaboración de la práctica, dándole diversos formatos y también insertando imágenes que para la sesión no se tenía previsto, sin embargo los alumnos tuvieron la iniciativa de conocer e insertar imágenes para dar un mejor aspecto a su práctica.

Algunos alumnos lograron redactar sin ayuda y lo hicieron correctamente con mucha libertad e imaginación.

Fue de mucho interés el haber elaborado con éxito su práctica, por lo que en lo sucesivo lo utilizarán en la elaboración de sus tareas, hubo algunas cartas con mucho contenido y sin faltas de ortografía.

Se logró captar el interés de los niños, sin embargo siempre estuvieron interesados y atentos, practicaron en la máquina las diversas funciones de las herramientas de *Word*.

No hubo necesidad de copiar algún formato de carta; ellos tomaron la iniciativa de redactar las cartas aplicando las funciones correctamente, insertando imágenes concluyendo un trabajo de calidad.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 8

Fecha probable de aplicación: **11, 18 y 25 de enero de 2008.**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilicen las aplicaciones básicas de PowerPoint a través de una presentación de diapositivas.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c).**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en el laboratorio de computación; para iniciar la clase de una manera un poco diferente se proyectó una presentación con diferentes imágenes de diversos ambientes naturales, con animales, paisajes, mar, montañas y con música para relajar un poco el ambiente.

Al finalizar la proyección se les cuestionó: *¿Les gustó? ¿Cómo se sintieron? ¿Qué se les vino a la mente? ¿Recordaron algo?*

De acuerdo a sus respuestas pudimos constatar que a los niños les agradó mucho, hicieron diversos comentarios. *¡que padre, mira qué bonito animal, estoy como en las nubes, a mi me gustaría estar allí....!*

Con sus respuestas se pudo constatar que sí les agradó; surgieron comentarios como: *espero que podamos aprender a hacer algo así / cómo que me dio mucho sueño / estoy muy tranquilo / quiero hacer una presentación / yo no puedo hacer algo así, que tal sí descompongo la máquina.* Con estos comentarios se les indicó que todo era posible de llevar a cabo, y sólo era cuestión de que proponerse realizarlo.

Entonces se les indicó que esas imágenes y la música es una presentación, y que al inicio del curso taller se les había comentado que ellos lograrían hacer una.

Se continuó con la sesión con una breve introducción al *programa de PowerPoint*, su ambiente, sus herramientas; fue todo un acontecimiento porque desde un principio los niños tuvieron mucha inquietud por empezar a diseñar una presentación propia.

Fue entonces que se les pidió que cada uno elaborara en *Powerpoint* una presentación personal, con lo que más les gustara, o se identificaran como eran o si preferían describir a su familia.

Para todos los alumnos fue muy impactante poder hacer una presentación personal era como una especie de autobiografía, anotar sus virtudes y también sus defectos, fue muy difícil para ellos.

Trabajaron con mucho entusiasmo dando forma, color, fondo, cierta personalización en sus trabajos, por qué cada uno es diferente; pudieron incluso insertar movimientos y ciertos sonidos para llevar a cabo su presentación con éxito.

Surgieron muchos comentarios, y se puede decir que todos muy positivos: *la verdad la clase me parece muy padre, interesante, ahora que llegue a casa le voy a decir a mi mamá que pude hacer escrito con imágenes y movimientos.*

Para la mayoría fue de mucho agrado poder llevar a cabo la actividad, nunca habían trabajado el programa PowerPoint, y mucho menos hacer una presentación.

Se concluyó con éxito la práctica guardando en el disquete, y memoria USB para imprimir sus presentaciones.

Evaluación

El propósito previsto para esta sesión de nuevo se cumplió ampliamente, logrando captar el interés de los niños; cada uno de ellos pudo identificar las diferentes funciones de *Powerpoint* elaboraron su presentación con mucha naturalidad; a la gran mayoría no les costó trabajo describirse; se logró que cada uno pudiera identificar sus propios valores, logrando elaborar una presentación con muchos colores y cada uno optó por los que más les agradaba sin que se tuviera que determinar el formato.



En cada presentación cada uno puso su mejor esfuerzo a fin de que les quedara diferente a los demás; se notó un poco de competitividad con los demás compañeros, pero al final de la actividad se observó mucha satisfacción en cada uno al ver concluido su trabajo.

Ilustración 2. Aquí se observa a los alumnos haciendo el diseño de presentación en su cuaderno para después pasarlo a la computadora.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 9

Fecha probable de aplicación: **8 de febrero de 2008**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilizando las aplicaciones de PowerPoint realicen una presentación de diapositivas (tema libre).**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en el 6º grado grupo A.**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en el laboratorio de computación; para iniciar la clase, cada uno dio la presentación del tema elegido quedando todos muy sorprendidos por los trabajos de cada uno de sus compañeros.

Algunos alumnos hicieron su presentación personal, entonces todos conocimos más acerca de la vida de los compañeros.

Otros optaron por hacer una recreación de la vida de algún personaje de la historia, otros simplemente expresaron su forma de ser.

Algunos alumnos solicitaron el apoyo con diversas imágenes, que se pudieron copiar a las máquinas que fueron bajadas por Internet.



Decidieron elaborar la presentación con diferentes versos, pensamientos, pero no que fueran copiados sino de su propia inspiración.

Ilustración 3. Pensamiento elaborado por los alumnos.

Al principio fue difícil para los alumnos, pero al transcurrir el tiempo cada uno se sintió con confianza para expresar algo diferente a sus compañeros, cosas chuscas pero que iban relacionadas con el tema elegido.

Evaluación:

El propósito previsto para esta sesión se cumplió muy satisfactoriamente, demostrando su ingenio y su creatividad al presentar un trabajo propio hacia los demás compañeros de grupo; también se logró crear un ambiente de seguridad al expresar sus sentimientos y sus cualidades personales.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 9

Fecha probable de aplicación: **8 de febrero de 2008**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilizando las aplicaciones de PowerPoint realicen una presentación de diapositivas (tema libre).**

Participantes: **34 alumnos (18 mujeres y 16 varones) del 6º grado grupo B**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en el laboratorio de computación, para iniciar la clase, cada uno dio la presentación del tema elegido, e igual que en otros grupos, quedaron todos muy sorprendidos por los trabajos de cada uno de sus compañeros.

Algunos alumnos hicieron su presentación personal, entonces se conoció más acerca de la vida de los compañeros.

Algunos alumnos hicieron la representación de la *independencia de México*, haciendo el trabajo en equipo; al mostrarlo al grupo se sorprendió y captó el interés al apreciar la calidad de la elaboración.

Otros alumnos decidieron elaborar la presentación con diferentes versos, pensamientos que fueran copiados sino de su propia inspiración o haciendo alusión a algún tema de su interés o noticia del momento).

Asimismo, al principio fue difícil para los alumnos, pero al transcurrir el tiempo cada uno se sintió con confianza para expresar algo diferente a sus compañeros, cosas chuscas pero que iban relacionadas con el tema elegido.

Evaluación:

El propósito previsto para esta sesión se cumplió ampliamente, demostrando su ingenio y su creatividad al presentar un trabajo propio hacia los demás compañeros de grupo; también se logró crear un ambiente de seguridad al expresar sus sentimientos y sus cualidades personales, se mostró que para la capacidad creadora no se tiene límites y que solo el límite es uno mismo.

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 9

Fecha probable de aplicación: **8 de febrero de 2008**

Propósito: **que los alumnos de sexto año de educación primaria, utilizando las aplicaciones de PowerPoint realicen una presentación de diapositivas (tema libre).**

Participantes: **32 alumnos (16 mujeres y 16 varones) del 6º grado grupo C.**

Responsables: **Coordinadores del proyecto.**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en el laboratorio de computación, para iniciar la clase, cada uno dio la presentación del tema elegido quedando todos muy sorprendidos por los trabajos de cada uno de sus compañeros.

A diferencia de los otros grupos, algunos alumnos hicieron su presentación en equipos tomando como referencia para su presentación problemas sociales como la desintegración familiar, maltrato infantil, drogadicción, etc.; entonces todos conocieron más acerca de los intereses y preocupaciones de los alumnos.

El trabajo presentado fue de gran calidad, mostrando fotografías de lugares con problemas de este tipo; al mostrarlo al grupo se sorprendió y captó el interés al conocer la problemática que aqueja a la sociedad.

Otros alumnos decidieron elaborar la presentación con diferentes contenidos, haciendo mención a alguna reflexión que motivara la autoestima de los alumnos, e incluso hubo algunos que se atrevieron a exponer sobre política de manera chusca.

Al igual que sus otros compañeros de grupos, al principio fue difícil para los alumnos, pero al transcurrir el tiempo cada uno se sintió con confianza para expresar algo diferente a sus compañeros, cosas chuscas pero que iban relacionadas con el tema elegido.

Evaluación:

El propósito previsto para esta sesión se cumplió de manera muy amplia, demostrando su ingenio y su creatividad al presentar un trabajo en equipo con temas de interés y de preocupación para la sociedad misma y hacia los demás compañeros de grupo; también se logró crear un ambiente de seguridad al expresar sus sentimientos y sus cualidades personales; se ***mostró que para la capacidad creadora no se tiene límites y que solo el límite es uno mismo.***

El siguiente trabajo es una representación de lo que lograron realizar al finalizar el curso taller:

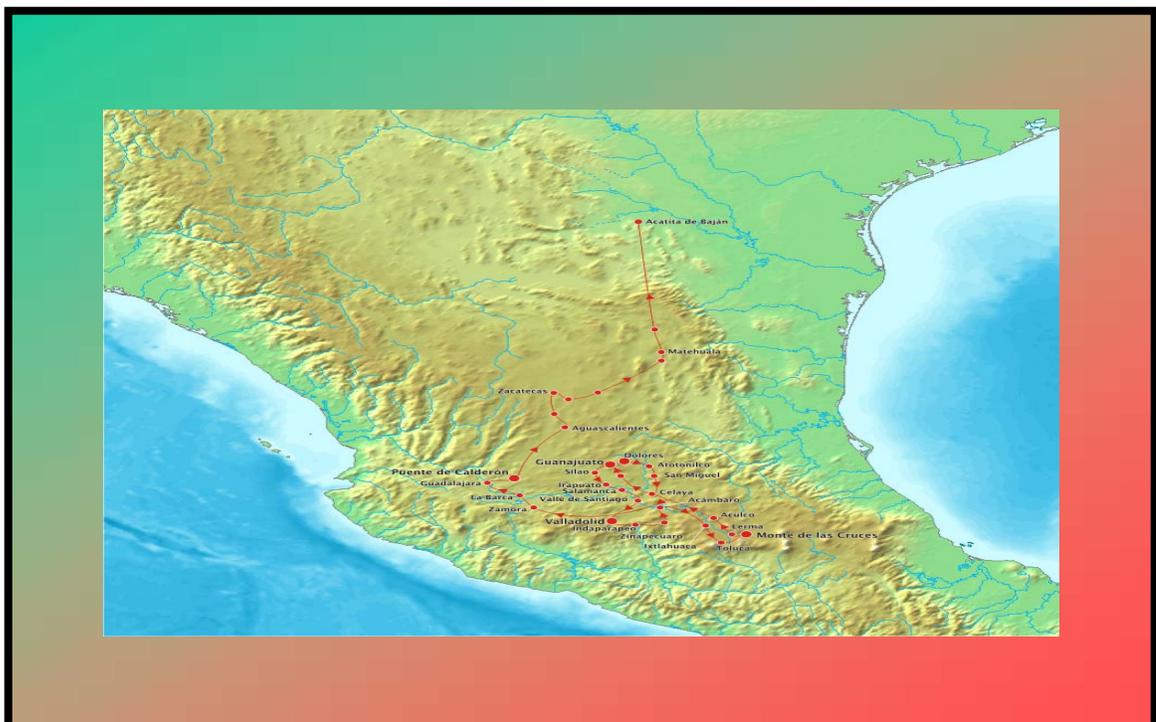
Trabajo realizado por el equipo conformado por

Fancy López
Edna Guadalupe Rivera Valladares
Andrés Olvera Fragoso y
Paola M. López

(Aclaración: Se ha respetado la redacción original de la presentación)

Alumnos del 6° grado grupo C

LA INDEPENDENCIA DE MEXICO



En la iniciación de la independencia de México... mientras los franceses invadían España en México el cura Don Miguel Hidalgo y Costilla y el Capitán Ignacio Allende fueron a Querétaro para promulgar la independencia de México... planeaban una conspiración



Mientas tanto... la conspiración fue descubierta.

2



3

¡¡Hay que nos quieren atacar menso!!

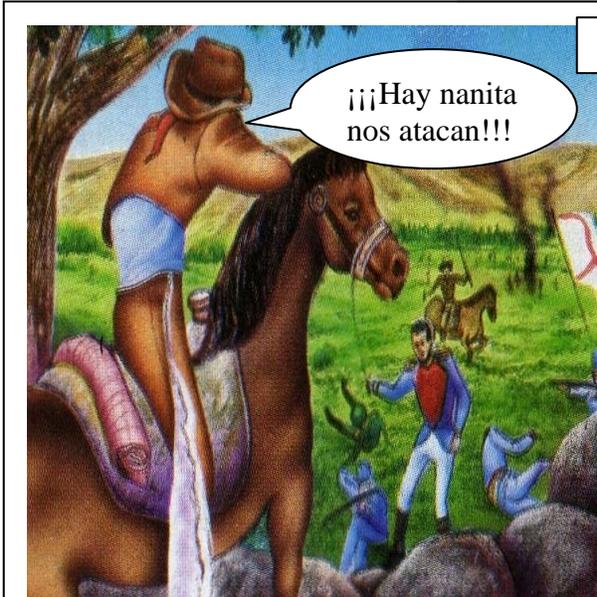
Ha! ¿Eso? ¡Si ya lo sabia!

4

¿¿Y por que no me lo dijiste?!

¡¡¡Por que no me lo preguntaste!!!

Mientras tanto...
En el cerro de las cruces...



La primera lucha de la independencia se llevo a cabo en la ciudad de Guanajuato, Mientras que los realistas y los españoles Se refugiaron en la Alhóndiga de Granaditas



El Pípila

10



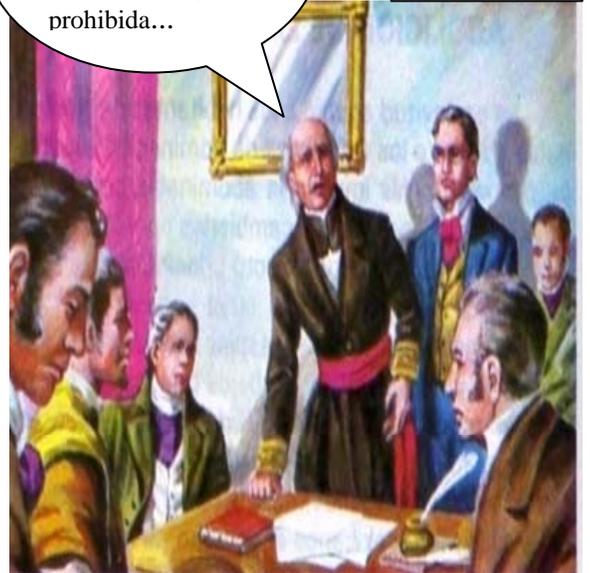
Rayos.

Si sigo cargando esto me voy a romper la columna

11

Por medio de esta acta que desde hoy se convierte en ley la esclavitud queda prohibida...

La abolición de la esclavitud



Hidalgo salio con su ejército de Valladolid

12

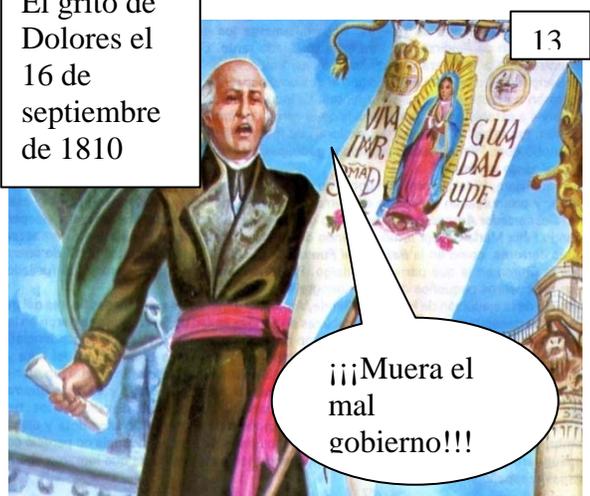


¿¿¿En serio???

Necesito que me apoyes

El grito de Dolores el 16 de septiembre de 1810

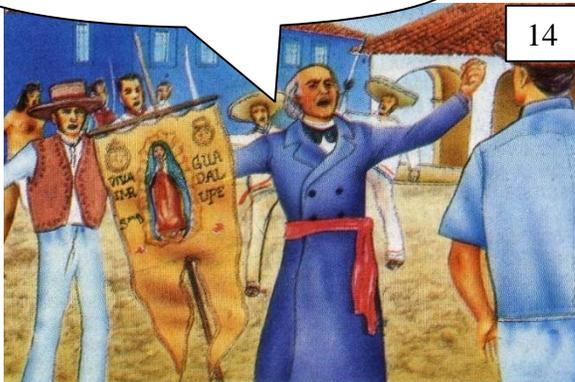
13



¡¡¡Muera el mal gobierno!!!

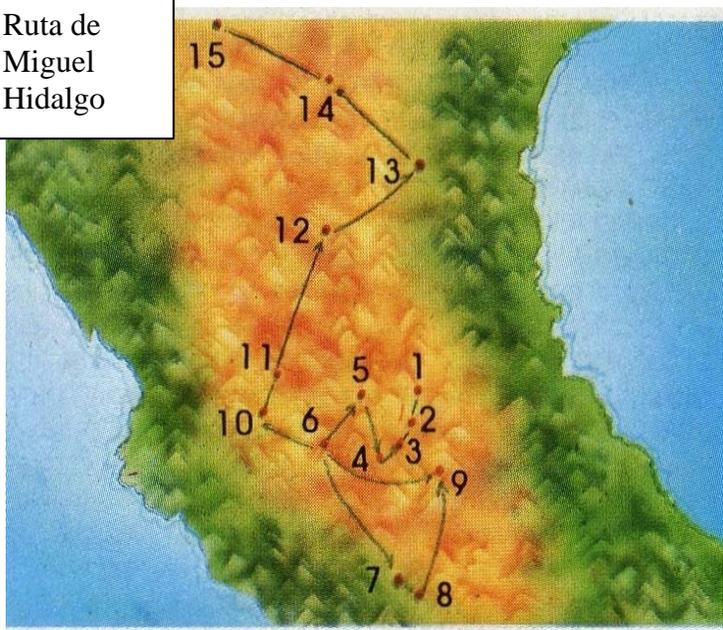
¡¡¡Viva Fernando VII!!!

14



Hidalgo en Atotonilco.

Ruta de Miguel Hidalgo



15

- 1 Dolores
- 2 Atotonilco
- 3 San Miguel El Grande
- 4 Celaya
- 5 Guanajuato
- 6 Valladolid
- 7 Toluca
- 8 Cuajimalpa
- 9 Querétaro
- 10 Guadalajara
- 11 Puente de calderón
- 12 Zacatecas
- 13 Saltillo
- 14 Acatita de Baján
- 15 Chihuahua

Aprehensión de Hidalgo en la ciudad de Chihuahua.

El 23 de abril, después de más de un mes, llegaron a Chihuahua. Allende, Aldama, y Abasolo fueron encerrados en habitaciones diferentes. Pero Hidalgo lo recluyeron en la parte baja de la torre del edificio.

16



Al fin...
¡Lo atrapamos!

¡¡¡Demonios ya me cacharon!!!

17



ALLENDE

ALDAMA

MORELOS

El 17 de enero ya de 1811 se liberó la primera Batalla para el inicio de la independencia



Muerte de Hidalgo El 21 de Marzo de 1811 en la ciudad de Chihuahua



Ya en el congreso de Chimpalingo en septiembre el año de 1813 Morelos dio a conocer un programa que se llamo "Sentimientos de la Nación"



En Cuautla después de la muerte de Hidalgo...



El 6 de noviembre, Morelos declaro disuelta la dependencia de México al trono Español.

FIN

Curso –Taller: Uso y aprovechamiento de la computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 6º grado de educación primaria.

Sesión No. 10

Fecha probable de aplicación: **15 de febrero de 2008**

Propósito: **Que los alumnos de sexto año de primaria, reflexionen acerca de la magnitud que representa la tecnología en la vida cotidiana, ya sean benéficos o dañinos.**

Participantes: **Alumnos de 6º grado de educación primaria (grupos a – b – c)**

Desarrollo

La sesión se llevó a cabo en el laboratorio de cómputo, haciendo mención que la proyección que se realizó era *ciencia ficción*, pero no está alejado de la realidad y es una representación de lo que se puede hacer con los equipos de cómputo al ser usados para el bien o para el mal, y si alguien se apoderara del control de la red mundial *Internet*.

Durante la proyección se logró captar el interés de los alumnos logrando que surgieran comentarios sobre los riesgos que existen en la Internet, así como los múltiples beneficios que en ella se encuentran.

Al terminar la proyección surgieron preguntas como: *¿Qué pasaría si en la vida real pasara lo que pasa en la película?, ¿es muy fácil entrar a las computadoras de las empresas o de los bancos? ¿Por qué nadie hace algo para poder tener más seguridad en la Internet?*

Los cuestionamientos fueron respondidos uno a uno dándoles la pauta para que surgiera un debate sobre la proyección y los cuestionamientos; al final del debate se procedió a complementar las respuestas de los comentarios de los alumnos aclarando que para que pase en la vida real lo que se observó en la proyección, se necesitaría que no hubiera empresas que se dedicaran a realizar programas

de protección, las computadoras de las empresas o los bancos cuentas con claves para poder entrar y cuando uno ingresa a ellas lo están vigilando para ver el uso que realizar en ellas.

La seguridad de Internet siempre se está actualizando contra las personas que quieren tener el control de la red; hay empresas especializadas en generar programas de seguridad para que los usuarios no autorizados puedan entrar y hacer mal uso de la información o de los sistemas que manejan.

Evaluación:

El propósito se cumplió muy satisfactoriamente debido al interés por parte de los alumnos por conocer que se puede hacer en la **Internet** con una computadora, y sobre todo al conocer los riesgos y beneficios que en ella conlleva, la participación del grupo fue de gran enriquecimiento por parte de los alumnos al hacer comentarios sobre la proyección.

CONSIDERACIONES SOBRE EL CURSO – TALLER

La experiencia vivida con los alumnos de 6° grado de educación primaria a través de este trabajo, ha sido de enorme crecimiento profesional y de satisfacción al reconocer que una persona puede expresarse no solo a través del lenguaje oral o escrito, si no también a través del uso de la computación desarrollando su expresión creativa.

La actividad docente fue en este sentido un reto al olvidar prácticas de computación que no tienen ningún provecho para los alumnos y atreverse a incorporar nuevas actividades para captar el interés y lograr el desarrollo de la expresión creativa en los alumnos a través del uso de la computadora, obteniéndose como resultado que tuvieron más confianza, dando el uso adecuado al equipo de cómputo, desarrollando sus capacidades mentales.

¿Por qué? porque en la dinámica de impartir la clase de computación anteriormente no era permitido expresar ideas, opiniones, y mucho menos utilizar su creatividad; la propia formación fue en su mayoría tradicionalista; no se tenía el interés de los alumnos creando un ambiente de desconfianza y sin sentido de enseñanza; se recuerdan amargamente las limitantes del profesor anterior, acerca de un error o de un comportamiento, se truncaron ideas y maneras propias del alumno para expresarse; eso no enriquecía la labor docente, ni mucho menos, el aprendizaje y el interés de los alumnos por desarrollar su propia manera de expresarse.

Si lo que se quiere es formar individuos con capacidad para pensar, crear y resolver problemas, se necesita proporcionar las condiciones necesarias para que los alumnos las desarrollen adecuadamente. La creatividad y la computación, han sido los aspectos más descuidados en las escuelas oficiales de nuestro país.

Como complemento de lo anterior, puede afirmarse que para fomentar la creatividad en los niños es determinante tanto el clima social como los procesos conceptuales, motivacionales y actitudinales.

El potencial del educando es ilimitado y observar el incremento de sus capacidades fue muy satisfactorio, el grupo dio a conocer mediante su expresión creativa, lo que sus sentimientos y emociones logrando favorecer el desarrollo de la creatividad,

Por lo tanto, se considera pertinente concluir este trabajo con algunas sugerencias que permitan favorecer el desarrollo de la creatividad en la escuela. Como mínimo deben considerarse tres factores que pueden influir en su desarrollo: los **cognitivos, afectivos y sociales**. Todos estos factores se presentan estrechamente relacionados unos con otros, por lo que es imposible separarlos.

Evaluación general del Proyecto

Durante la elaboración del presente trabajo, se observó mucha inquietud por parte de los alumnos al recabar la información mediante encuestas; una razón fundamental por la que se realizó el presente proyecto, fue por la nula utilización del equipo de cómputo con que cuenta el plantel educativo objeto de estudio, siendo utilizado generalmente para pasar el tiempo con videojuegos.

Durante el inicio de la investigación se observó que la mayoría de los alumnos no tenía conocimiento sobre el uso adecuado del equipo de cómputo.

Al iniciar la aplicación del presente trabajo, al ingresar los alumnos al laboratorio de cómputo, se pudo observar que no se tenía control ni planeación de actividades; tan sólo el grupo llegaba a la sala de cómputo, y se disponían a jugar con las máquinas; asimismo, se desconocía el manejo adecuado del equipo, y sin tener un propósito concreto.

Este tipo de investigaciones tiene como finalidad última, el aprovechamiento y la satisfacción de los alumnos, profesores y padres de familia que forman parte de la comunidad educativa; en el caso del siguiente proyecto, la utilización de la computación y los software educativos como medio de enseñanza - aprendizaje y las consideraciones metodológicas acerca de la evaluación del impacto de la computación, fundamentan el Programa de Informática en Educación primaria.

Puede destacarse además que el análisis y los instrumentos aplicados permitió constatar que aún existen dificultades en la utilización del software educativo como medio de enseñanza en la Educación Primaria; producto de mejorar la labor docente en lo cotidiano fue gracias a la observación de la teoría y la práctica;

conocer a los alumnos, su estilo de aprendizaje, gustos y miedos, fue decisivo para encauzar el trabajo docente en el desarrollo de la expresión creativa.

Por otra parte, observar la manera de expresarse y del desarrollo de su creatividad en cada alumno fue medular en la planeación de las actividades a realizar en el proyecto, por lo que los resultados obtenidos en este trabajo son de gran provecho para los alumnos.

Los alumnos de sexto grado, conforme se avanzó en las actividades, desarrollaron gradualmente su expresión de manera creativa, además de que se les pudo observar motivados al permitir su expresión de manera personal.

Otro aspecto importante a destacar, fue que se detectó en los alumnos intercambio de emociones, experiencias personales; se notó autonomía al realizar su expresión creativa al dar libertad de elección de las herramientas informáticas, y se definieron elementos propios de cada estilo de aprendizaje y potencialidad, y de modo muy importante, hubo respeto entre compañeros.

En cada una de las actividades presentadas se observó que para cada uno de ellos el uso de la computación tuvo diferente resultado pero mismo significado: al compartir con los compañeros de grupo las emociones y sentimientos propios, reconocieron que aptitudes de los maestros y de sus mismos compañeros de grupo son de desagrado, y como aceptarlo, e inclusive, superarlo.

Se sintieron atraídos e interesados por la manera diferente de realizar la clase, al tener libertad de elección y de decisión, escuchar su punto de vista y tomar en cuenta sus opiniones para hacer de su creatividad una manera de expresarse.

La experiencia más valiosa en la aplicación del presente proyecto, es la posibilidad de reconocer que como docentes, se tiene una gran

responsabilidad en el compromiso de ser responsables de la formación de seres humanos, que están en espera de los más valiosos elementos para enfrentar la vida en una gran variedad de contextos. Y qué mejor manera de poder ayudarlos, si se dispone de las herramientas idóneas, en este caso, la investigación - acción.

Reformulación de la propuesta de innovación

Esta propuesta se puede enriquecer dando a conocer los resultados al personal docente, directivo y a los padres de familia. Además de implementar en la planeación actividades que permitan la libertad de realización a los alumnos, porque si bien estos resultaron adecuados para favorecer la expresión de creativa en los alumnos de 6° grado educación primaria, también se puede llevar a cabo desde el inicio de esta nivel; pero aún no es suficiente; se necesita una continuidad en el desarrollo de un proyecto de esta naturaleza. Es necesario también ***que se revalore, se redimensione, se redignifique y se resignifique la función del profesor en la escuela, tal y como se prevé en los propósitos fundamentales de la Licenciatura en Educación, Plan 1994.***

Asimismo, es necesario enfatizar que ***lo importante en este trabajo fue el alumno***, además de apreciarse que no hay un límite en el desarrollo de la creatividad, considerando ésta como un flujo de ideas, representaciones mentales, que llevan a elegir la mejor opción para solucionar una dificultad, y se completa como la facultad para comprender mejor.

Contemplar nuevamente el presente proyecto para su aplicación, prevé nuevas herramientas necesarias al niño y animarlo para el aprendizaje en el empleo de múltiples habilidades que su mente dispone: conocer, comprender, analizar, deducir, criticar, asumir, comparar, entre muchas otras. Es decisivo en su proceso formativo, el desarrollo del conocimiento creativo, y la manera de expresión para lograr un óptimo desarrollo

Otro factor fundamental es que valoren la trascendencia de sus decisiones y opiniones, y por eso también, el ***desarrollo de la capacidad de análisis, al darse cuenta de aciertos y errores***, revalorando el uso de la palabra. Porque descubrir el error no es una falta peligrosa o prohibida, sino un momento normal inseparable a todo aprendizaje.

Valorar la forma en que aprende el niño es de vital importancia, por ser lo que marca su vida y el desarrollo de su forma de sentir, de actuar y relacionarse en la sociedad, para ser y sentirse exitoso, y estos significan otros puntos cruciales más, en la oportunidad de aplicar nuevamente esta alternativa.

BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL, David P. *LAS TEORÍAS DEL DESARROLLO Y DEL APRENDIZAJE* ED. TRILLAS. MEXICO.

BRUNER, Jerome S. *NUEVOS ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN. REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN*, ED. PREAL. SANTIAGO. 2000.

ROCKWELL, Elsie. *SER MAESTRO, ESTUDIOS SOBRE EL TRABAJO DOCENTE*. EDIT. SEIX BARRAL. MÉXICO. 1979.

FREINET, Celestin. *PARÁBOLAS PARA UNA PEDAGOGÍA POPULAR. (LOS DICHOS DE MATEO)*. ED. LAIA. BARCELONA. 1973

FREINET, Celestin. *TÉCNICAS FREINET DE LA ESCUELA MODERNA*. ED. SIGLO XXI. MÉXICO 1985.

GOMEZ, Palacio Margarita, ET AL. *EL NIÑO Y SUS PRIMEROS AÑOS EN LA ESCUELA*, BIBLIOTECA PARA LA ACTUALIZACION DEL MAESTRO. SEP. MÉXICO, 1997.

GARDNER H. Howard, *MENTES CREATIVAS*. ED. PAIDÓS. BARCELONA. 1993.

LA INFANCIA EN EL SIGLO XX, EN DOSSIER EDUCATIVO11, UNICEF, AGOSTO 2002.

PIAGET, Jean, *SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA*, ARIEL. BUENOS AIRES ARGENTINA. 1979.

PIAGET, Jean, *DE LA LÓGICA DEL NIÑO A LA LÓGICA DEL ADOLESCENTE*, BARCELONA, ED. PAIDOS, IBERICA. 2000.

PIAGET, Jean, *LA FORMACIÓN DE LA INTELIGENCIA*, 2ª EDICIÓN, ED. TRILLAS. MÉXICO. 1985.

UPN. *Aplicación de la alternativa de innovación*. LE 94, Antología básica. 1994, México.

UPN. *Contexto y valoración de la práctica docente*. LE 94, Antología básica. 1994, México.

UPN. *Corrientes Pedagógicas Contemporáneas.* LE 94, Antología básica. 1994, México.

UPN. *El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento.* LE 94, Antología básica. 1994, México.

UPN. *Hacia la innovación.* LE 94, Antología básica. 1994, México.

UPN. *Investigación de la propia práctica docente.* LE 94, Antología básica. 1994, México.

UPN. *La innovación.* LE 94, Antología básica. 1994, México

UPN. *Seminario de formalización de la innovación.* LE 94, Antología básica. 1994, México.

LEV, Semionovich, Vigotsky LEONTIEV, Alexis y LURIA, Alexander Romanovich, *PSICOLOGIA Y PEDAGOGIA.* EDICIONES AKAL. 1978.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

www.ecatepec.gob.mx

http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget

<http://educacion.idoneos.com/index.php/285187>

<http://vigotsky.idoneos.com/index.php/293538>

<http://www.monografias.com/trabajos/teorapren/teorapren.shtml>

http://www.ideasapiens.com/psicologia/educacion/leng.contraste_%20%20cond_%20vygpiaget.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_por_descubrimiento

<http://html.rincondelvago.com/aprendizaje-por-descubrimiento.html>

www.ibe.unesco.org

gcarvajalmodelos.wordpress.com

www.omerique.net

<http://www.cnep.org.mx/informacion/teorica/educadores/vigotski.htm>

www.foroswebgratis.com

<http://www.educacioninicial.com/EI/contenidos/00/4200/4219.asp>

http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes15marg/sec_1.htm