



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 095 AZCAPOTZALCO

“ACTIVIDADES CON EL PROGRAMA DE “PAINT” PARA FOMENTAR LA EXPRESIÓN CREATIVA EN ALUMNOS DE 3ER. GRADO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR”

JESUS VARGAS FLORES

MEXICO, D.F.

OCTUBRE 2013

S E C R E T A R I A D E E D U C A C I Ó N P Ú B L I C A

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 095 AZCAPOTZALCO

“ACTIVIDADES CON EL PROGRAMA DE “PAINT” PARA FOMENTAR LA EXPRESIÓN CREATIVA EN ALUMNOS DE 3ER. GRADO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR”

Informe de proyecto de innovación de acción docente que para obtener el título de

L I C E N C I A D O E N E D U C A C I Ó N

PRESENTA:

JESÚS VARGAS FLORES

MÉXICO, D.F.

OCTUBRE 2013

UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO, D.F.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

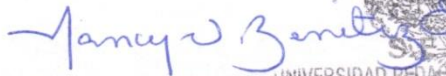
México, D. F., a 05de noviembre de 2013

**C. JESÚS VARGAS FLORES
PRESENTE**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: **Actividades con el programa de "Paint" para fomentar la expresión creativa en alumnos de 3er grado de educación preescolar.** Opción: **Informe de Proyecto de Innovación de Acción Docente** a propuesta del **C. Asesor Lic. Armando Meixueiro Hernández** manifiesto a usted que reúne los requisitos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se les autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



Mtra. Nancy V. Benitez Esquivel
Directora



NVBE/FJOC/egs

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, mamá, papá y hermanos ya que gracias a ellos he logrado cristalizar el sueño que forjé durante mucho tiempo y maduré poco a poco, pensando solamente en lo orgullosos que se sentirían de mí al verlo realizado.



Particularmente a mi querida esposa, Patricia, una gran mujer que siempre ha estado a mi lado dándome consejos, cariño y apoyo incondicional, perdón por esas horas que no te dediqué, por ese tiempo que te robé para poder terminar este sueño, ¿lo ves? **Si pudimos**, te quiero mucho.



A toda mi familia política: Porque ustedes también vivieron mis alegrías y tristezas, porque me ayudaron a realizar éste sueño. Siempre han sido un gran apoyo para mí.

A mi suegra, la SEÑORA MARTHA, así con mayúsculas aún cuando ya no se encuentra presente, sé que hoy estaría orgullosa de mí, gracias por haber sido la mejor porrista del mundo, la quiero mucho y jamás la olvidaré.

Mención especial también, a esos dos faros que siempre han iluminado mi camino, y me han impulsado a sacar lo mejor de mí, gracias ANAID Y JIMENA, porque sin ustedes, mi vida no sería lo plena que es ahora.

A este gran ser humano, además de excelente maestro, Armando Meixueiro, ya que sin sus sabios consejos y magistral conducción, logró hacer de mí un estudiante de mediana calidad, lo que es mucho decir, tomando en cuenta el nivel en el que me conoció.

A mi segunda familia: mis **amigas**. Muchas gracias por cada una de sus palabras de aliento y ayuda, sin ustedes la vida no sería igual. Las quiero y las extraño mucho: Las Margaritas, Arias y Saucedo, Verónica, Angélica, Erika, Ma. Del Socorro, Susana, Exbehidit, María Santos, Gloria, Karina, Miryam, Patricia.

Por último, y no por eso menos importantes, a todos y cada uno de mis maestros de la U.P.N. Unidad 095; Gracias por ayudarme cuando más lo necesite, porque en ustedes encontré no sólo a los mejores maestros, también a los mejores amigos y compañeros. Sin ustedes esto no hubiera sido posible. Muchas gracias por todo.

INDICE

Introducción.....	9
Justificación	14

CAPÍTULO I

LA INQUIETUD DE SIMPLIFICAR LA INTEGRACIÓN DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR AL MUNDO DE LA COMPUTACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE TULTITLAN

Marco contextual

Contexto escolar	17
Contexto social	19
I.I Diagnóstico pedagógico	25
I.II Desarrollo	34
I.III Planteamiento del problema.....	35
Pregunta central	36

CAPITULO II

EL PROGRAMA DE “PAINT” Y SU RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD COMO ELEMENTO IMPORTANTE DE LA EXPRESIÓN CREATIVA EN ALUMNOS DE PREESCOLAR.

Marco teórico Conceptual.....	37
Jean Piaget	42
El lenguaje	44

El pensamiento.....	48
Etapas del desarrollo	51
Lev Semionovich Vigotsky.....	57
Propuesta pedagógica	58
Función social de la educación.....	59
El aprendizaje	59
La educación y el contexto social	60
El desarrollo cultural en el niño	61
El lenguaje	61
La imaginación y la creatividad	62
Desarrollo y aprendizaje	64
David P. Ausubel.....	66
Aprendizaje significativo	67
Cognoscitivismo	67
Jerome Bruner	75
La teoría de la instrucción	75
El desarrollo del lenguaje	76
CREATIVIDAD	
Howard Gardner H.	78
Tipos de bloqueos	79

Enfoque tradicional	80
Enfoque Montessori	80
El desarrollo de la imaginación	81
Enfoque Freinet	82
La creatividad en el P E P 2004.....	85
CONCLUSIÓN.....	88
Definición de Paint.-.....	89

CAPITULO III

ACTIVIDADES CON EL PROGRAMA DE “PAINT” COMO HERRAMIENTA DE INTEGRACIÓN AL MUNDO DE LA COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR.

a) Descripción de la propuesta	
Tipo de proyecto	112
b) Propósitos y/u Objetivos	
Metas concretas a alcanzar.....	113
c) Estrategias y/o Actividades	
Metodología.....	114
d) Evaluación y/o Propuestas de Evaluación	115

CAPITULO IV

APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Plan de trabajo	117
Reportes de aplicación	121

Evaluación 128

Gráficos de Evaluación..... 130

Gráficos de Interpretación..... 131

Consideraciones sobre el curso taller 133

Evaluación General del Proyecto 135

Conclusiones generales del Proyecto..... 138

Reformulación 140

Bibliografía 142

Glosario..... 143

Sitios Electrónicos..... 144

ANEXOS

I..... 145

INTRODUCCIÓN

Los niños tienen en su imaginación un mundo que se va formando a través de sus experiencias, deseos y miedos.

Como todo ser humano, ellos necesitan expresar sus ideas de una u otra forma.

En el caso de la infancia, la creatividad no es sólo una manera de expresar los sentimientos o lo que piensan, sino que además es un mecanismo para conocer el mundo que los rodea.

Debido a esto, la creatividad infantil es fundamental en el desarrollo y aprendizaje del niño, y debe ser estimulada. Pero ¿cómo estimular la imaginación en nuestros hijos?

Primero que todo es básico, no inhibir al niño cuando muestre deseos de expresarse cantando, bailando, escribiendo, pintando, ó armando rompecabezas. Al contrario, si el niño no muestra el impulso por sí mismo, hay que llevarlo a que sienta deseos de hacerlo.

El hecho de que el niño tenga libertad para expresarse, garantiza prácticamente su estabilidad emocional. Los padres tienden a regañar al niño cuando este mancha la pared, o la ropa, enséñale a circunscribirse a un espacio, donde él pueda hacer lo que quiera y sentirse libre.

La creatividad es una cualidad innata, que durante la infancia es muy delicada, sin embargo se desaprovecha gran parte de su potencial. Por fortuna, también resulta sencillo estimularla dentro del ámbito familiar, dándoles además una oportunidad a los padres de compartir un tiempo con sus hijos mientras redescubren su propia creatividad.

Algunas actitudes de los adultos (padres, profesores ó directivos) pueden ser contraproducentes y llegar incluso a reprimir la creatividad infantil.

Nuestra tarea como educadores no es la de reconocer el talento creativo posteriormente a su expresión, pero si la de estimular el talento cuando es aún potencial y ofrecer condiciones que van a facilitar su desarrollo y expresión.

La creatividad innata de los niños es un tesoro que los adultos deben saber potenciar o, al menos, no reprimir.

El presente trabajo “ACTIVIDADES CON EL PROGRAMA DE “PAINT” PARA FOMENTAR LA EXPRESIÓN CREATIVA EN ALUMNOS DE 3ER. GRADO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR” 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.

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 programa “Paint”, para fomentar el proceso de expresión creativa en alumnos de 3er. grado de educación preescolar?*** 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 humanistas, pedagogos y constructivistas **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 preescolar, objeto de estudio.

Otra parte importante del proyecto, es la explicación de las funciones del programa “**Paint**”, lo más detalladamente posible, tratando de hacer más entendible todas y cada una de las características del programa en mención.

En el caso de la **Metodología**, se utiliza el procedimiento de **Investigación Acción**, que significa una transformación dialéctica basada en la autoreflexión 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 tercer grado de preescolar.

El último segmento se constituye con el **Plan de Trabajo**, que contempla 4 sesiones, dirigidas a alumnos de tercer grado de preescolar, 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.

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 computadora para favorecer la expresión creativa en alumnos del tercer grado de educación preescolar.

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 sinnúmero 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 papel importantísimo 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.

Justificación

El propósito de este proyecto es acercar a los niños en edad Preescolar, al uso de la computadora y estimular su creatividad, ya que en estos tiempos es una herramienta indispensable para desarrollar todo tipo de actividades, como; estudiar, buscar información, almacenar datos, etc.

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

Otro aspecto importantísimo, es la motivación que se provoca dentro de la clase, ya que al trabajar con la computadora, las actividades que se realizan se vuelven más interactivas. Esto se da en el aula de computación ya que se puede observar a los niños más interesados, que cuando las actividades son puramente teóricas.

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 tercer grado de educación preescolar durante su aprovechamiento, el desarrollo de su expresión creativa.

Por ello, el 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 cayendo en una educación tradicional.

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 un atraso en el nivel de aprendizaje.

Cotidianamente la tecnología invade los hogares, tanto con videojuegos, Internet, aparatos electrodomésticos, etc., sin duda alguna, ya forma parte de nuestra 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 diarias 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 de investigación, fue que los equipos informáticos existentes en la escuela, por lo general, son obsoletos, escasos y en muchos casos inservibles. Esto repercute en que esos equipos no se puedan actualizar y que los alumnos trabajen con programas antiguos y obsoletos, ocasionando que la clase se dé con aplicaciones diferentes.

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

El nivel de los alumnos en la utilización del equipo de cómputo provoca que se aburran, en virtud de que la gran mayoría desconoce y se le dificulta aprender el correcto uso del equipo y los programas, por ello se debe de proyectar la clase lo más individualizada posible para

poder desarrollar la expresión creativa en los alumnos de tercer grado de educación preescolar a través de una poderosa herramienta como lo es el equipo de cómputo.

CAPITULO I

LA INQUIETUD DE SIMPLIFICAR LA INTEGRACIÓN DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR AL MUNDO DE LA COMPUTACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE TULTITLAN

Contexto Escolar

La creación de la escuela fue en base a las necesidades de mejoramiento de la comunidad, pensando primordialmente en el desarrollo a la par del Municipio, y en virtud de que no existían suficientes planteles, sobre todo de Preescolar, fue así como se pensó en concretar la construcción de dicho plantel, tomando en cuenta la explosión Demográfica ya que en la actualidad Tultitlan cuenta con 432,141 habitantes y según el Censo de Desarrollo Urbano contaremos con 790,000 habitantes el próximo año (2010).

La escuela se creó, principalmente para tratar de abatir el rezago educativo que existía en la Colonia La Libertad; en base a mucho entusiasmo, este plantel comenzó a funcionar en el año de 2002 y desde su creación a la fecha se ha podido ver un avance significativo ya que casi la totalidad de la población infantil acude ya al Jardín de Niños y, a futuro la idea es involucrar más a toda la Comunidad en este rescate Educativo que beneficiará a todos en general.

La escuela cuenta actualmente con 8 Aulas de clases de las cuales;

2 están destinadas a grupos de preescolar II,

3 a grupos de preescolar III,

1 sala de usos múltiples,

1 sala de Cómputo con 10 equipos y

1 Salón de Cantos y juegos:

La plantilla de personal en el ciclo educativo 2008-2009, estaba compuesta por 10 personas, de las cuales tenían la siguiente función: un director, con estudios de normal superior, (titulado); 5 maestros frente a grupo de 2º y 3º: uno con estudios de normal superior (titulado), 3 licenciados en educación y 1 con normal básica (titulados), un apoyo técnico, con normal básica (titulado); un maestro de educación física con normal básica, **un trabajador en la especialidad de administración y computación**, y un intendente con estudios de secundaria.

El plantel cuenta con un amplio Patio con diversos juegos infantiles (Arenero, Sube y Baja, Llantas, Columpio, Resbaladilla, etc.), pequeños pero funcionales.

El plantel hasta el momento no cuenta con nombre, aunque por pláticas de los compañeros maestros, se sabe que ya se presentó la terna para la asignación del mismo, sin que hasta el momento se tenga pleno conocimiento de los Nombres propuestos.

Las fortalezas que veo en la escuela son, que cuenta con el apoyo incondicional de la Comunidad y el Municipio, al tiempo que, por parte de la S.E.P. le son proporcionados los adelantos Informáticos de la Época (Equipo de Cómputo con todos los consumibles inherentes a la función) así como el total compromiso de las autoridades actuales del Plantel en el sentido de apoyar al 100% a la Población estudiantil que participa en el Plantel.

Contexto social



Palacio municipal de Tultitlan

Tultitlan es uno de los muchos municipios del Estado poco conocidos por la mayoría de los mexiquenses. A pesar de encontrarse muy cercano a la Ciudad de México, y ser parte de la zona conurbada, no se ha rescatado en la Historia Estatal ni Nacional. Sin embargo, su acontecer Histórico, aunque muy local no deja de ser interesante para todos.

Las obras editadas que hablan de la Historia de Tultitlan son contadas y los datos que aportan, escasos. Esto lo subsanan, de alguna forma, los documentos manuscritos que se encuentran en el archivo General de la Nación y en los archivos Parroquial y Municipal de Tultitlan. Si bien se han publicado dos monografías de nuestro Municipio, una en 1973 y otra en 1987, por el Gobierno del Estado de México, en algunas de ellas se aprovecharon los datos de estos archivos y han tenido poca difusión entre los estudiantes y vecinos del Municipio.

Es justo aclarar que la primera monografía de Tultitlan, escrita por el Sr. Heriberto Aranda Perea, sirvió de base a la de 1973, aunque en esa no se le otorgaron los créditos correspondientes.

- *TULTITLAN*

Es una palabra Náhuatl que se deriva de Tullin o Tollin: “TULE JUNCIA” o “ESPAÑADA” y Tlanti (diente): “ENTRE TULES “, que en su conjunto quiere decir, “JUNTO AL TULE” o “LUGAR DE TULE”.

El nombre científico del Tule Tultitlense es; *Typha latifolia*.

En los tiempos prehispánicos el área de Tultitlan tenía varias lagunas, arroyos y pantanos, donde crecían gran cantidad de Tule y otras plantas acuáticas, por lo que de esta circunstancia se derivó el nombre, el cual tiene 646 años.

El nombre actual del municipio es; Tultitlan de Mariano Escobedo, esta designación se le dió el 2 de octubre de 1902 por decreto del Congreso del Estado.

El 22 de mayo de 1902 muere Mariano Escobedo, del cual se toma su nombre.

- *UBICACIÓN TERRITORIAL*

El Municipio de Tultitlan se localiza en la parte norte central del Estado de México.

Fue Fundado por los Tepanecas en el año 1356 (7 Técpatl Calendario Mexica). En el año de 1820 fue elegido el Primer Ayuntamiento bajo el Gobierno de José María Salazar Sánchez de Aparicio.

Estado de México fue instituido el 3 de febrero de 1824, confirmado en la Constitución del 4 de octubre del mismo año.

Limita al norte con Cuautitlán y Tultepec, al Sur con Tlalnepantla y el Distrito Federal, al Oriente con Jaltenco, Ecatepec y Coacalco y al Poniente con Cuautitlán Izcalli.

- *POBLACIÓN*

La población en Tultitlan, según datos firmes del último conteo del INEGI (Instituto Nacional, Estadístico Geográfico e Informática), en el 2008 es de 432.411 habitantes.

Según la última estimación de la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal de este H. Ayuntamiento, el crecimiento a dos años de distancia, es de 750.000 habitantes.

El Municipio de Tultitlan, ha quedado dividido en su territorio municipal de la siguiente forma.

- 7 barrios en Cabecera Municipal
- 4 Pueblos
- 44 Colonias
- 37 Fraccionamientos
- 108 Condominios
- 4 Zonas Industriales
- 5 Parques Industriales
- 8 Ejidos
- 1 Parque Ecológico



- *ESCUDO*

En el centro aparece un libro abierto con el símbolo que utilizaban los habitantes según el Códice de Mendoza, en la parte superior aparece el nombre de TULTITLAN, alrededor del recuadro de derecha a izquierda están escritas las leyendas TRABAJO, LIBERTAD, TIERRA, CULTURA, en la

parte superior izquierda aparece un nopal, una pirámide y el símbolo de la serpiente emplumada, teniendo como fondo un volcán.

En la parte superior derecha se describe una laguna en la que aparece el Tule siendo éste el significado de Tultitlan, "Lugar de Tules".

En la parte inferior izquierda se presentan unos engranes y átomos que significan el progreso.

En la parte inferior derecha se encuentra un pico y una pala, como fondo unos cubos de concreto, que representan el trabajo.

Por último, se encuentra el escudo del Estado de México, encontrándose en la parte superior de este el Escudo Nacional.

- La Presidenta de la Administración que inició el 18 de agosto de 2006 al 18 de agosto de 2009 es la Lic. Elena García Martínez, de extracción Perredista, hoy es una Alcaldesa que promueve la igualdad de género y de oportunidades, comprometida con su trabajo y con el cambio en beneficio de la Ciudadanía Tultitlense.

INAUGURACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO

EL Honorable Ayuntamiento, fue inaugurado en julio de 1996, por el Lic. Cesar Camacho Quiroz, Gobernador del Estado de México.

Hoy el Palacio Municipal de Tultitlan:

Obra destinada a ampliar los espacios de atención a la comunidad por parte de las autoridades, siendo Presidente Municipal Constitucional en ese momento el C. Víctor Cañas Sánchez.

- FINES DEL MUNICIPIO

Son fines del H. Ayuntamiento, planear el desarrollo del Municipio, instrumentar programas derivados de esta planeación y evaluar constantemente el cumplimiento de los mismos; de manera enunciativa y no limitativa.

- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL H. AYUNTAMIENTO

Una de las tradiciones de las comunidades locales es la de administrarse por sus propias autoridades electas democráticamente. El municipio mexicano tiene en su forma de gobierno esta característica, la de ser representativo y popular, esto lo señala la Constitución en la fracción 1 del Artículo 115 y establece:

“Cada Municipio será administrado por un Ayuntamiento de elección popular directa y no habrá autoridad intermedia entre éste y el Gobierno del Estado.....”

El ayuntamiento es una institución de gran tradición histórica, es el cuerpo de representación popular que ejerce el poder municipal. Es un órgano colegiado de pleno carácter democrático, ya que todos y cada uno de sus miembros son electos por el pueblo para ejercer las funciones inherentes al gobierno municipal.

- CONCEPTO DE MUNICIPIO

El municipio es una realidad jurídica, social, territorial y económica, básica en la vida nacional; desde el punto de vista jerárquico, es el primer nivel de gobierno y el que tiene más contacto con la población.

Es una institución arraigada en la historia de las diferentes civilizaciones que existen, es el caso del municipio mexicano.

Es de importancia mencionar lo que nos señala la autora del libro de Derecho Municipal la Licenciada en Derecho Teresita Rendón Huerta Rivera, al respecto.

Por primera vez se encontrará la expresión “Municipio Libre” en el Decreto que reformó la Constitución de 1857, en su artículo 109, que fue acogida como uno de los postulados fundamentales de la Revolución de 1910, al lado del principio de no reelección y de los anhelos de “tierra y trabajo”

- CONCEPTO DE LIBERTAD MUNICIPAL

El municipio es autónomo dentro de su propio esquema de competencia en el cual no admite más control y autoridad que la de su ayuntamiento.

El ayuntamiento es, por lo tanto, el órgano principal y máximo de dicho gobierno municipal

I.I Diagnóstico Pedagógico

Se desarrolló una investigación en el aula partiendo de la premisa de conformar grupos de Aprendizaje, realizando un diagnóstico de las relaciones y comportamientos de Aprendizaje que tienen mis alumnos.

Después de la Observación del grupo, identifiqué el tipo de relaciones que existen en él, siendo éstas como sigue:

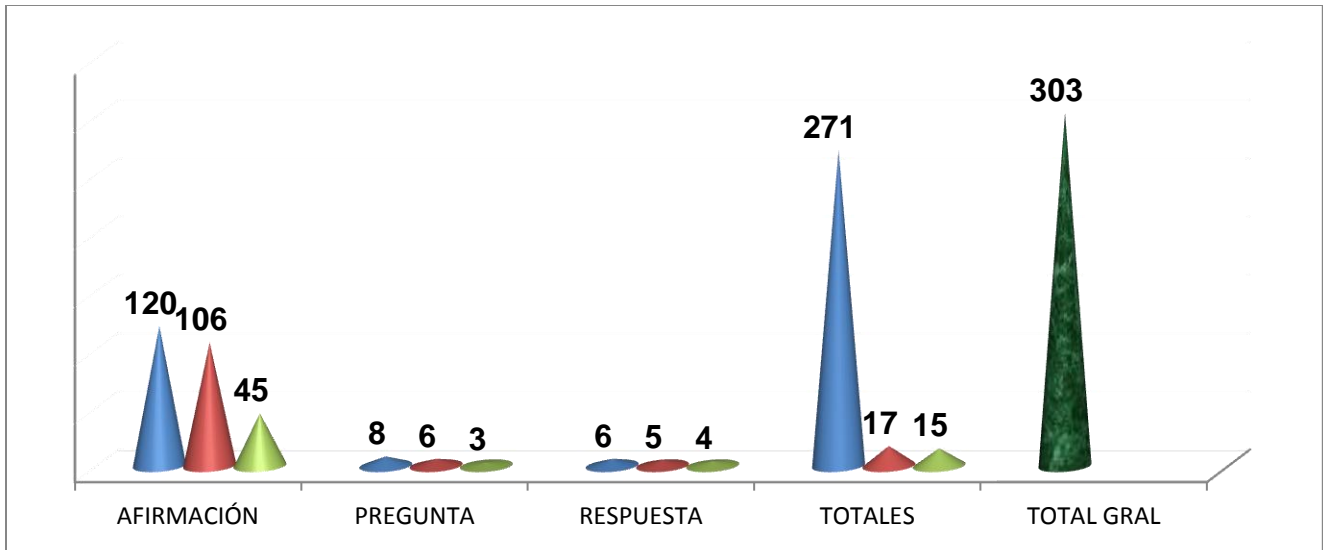
Del total de 32 alumnos que conforman el grupo de trabajo, el 50 % **(16)** tienen características Egocéntricas, el 25 % **(8)**, son Asimétricos y el restante 25 % **(8)** son Simétricos, aunque debo decir que en el aspecto grupal, es muy difícil controlarlos ya que son demasiado individualistas.

Para sustentar el presente diseño experimental, durante el periodo lectivo 2008-2009, se llevó a cabo la aplicación de un cuestionario dirigido a padres de familia y alumnos de 3er. grado de educación preescolar, y cuyos resultados se ofrecen a continuación:

Comportamiento de Aprendizaje (CA)									Comportamiento organizativo (Co)	Comportamiento Ajeno (Caj)
Afirmación (A)			Pregunta (P)			Respuesta (R)			200	140
<u>AIn</u>	<u>Apr</u>	<u>Aev</u>	<u>PIn</u>	<u>Ppr</u>	<u>Pev</u>	<u>RIn</u>	<u>Rpr</u>	<u>Rev</u>		
120	106	45	8	6	3	6	5	4		
271			17			15				
303										

In= Inicial
 pr= Durante el proceso
 ev= evaluación final

Cabe hacer mención que el cuestionario fue sobre el conocimiento del programa en cuestión, surgiendo diversos cuestionamientos que se respondieron en el momento.

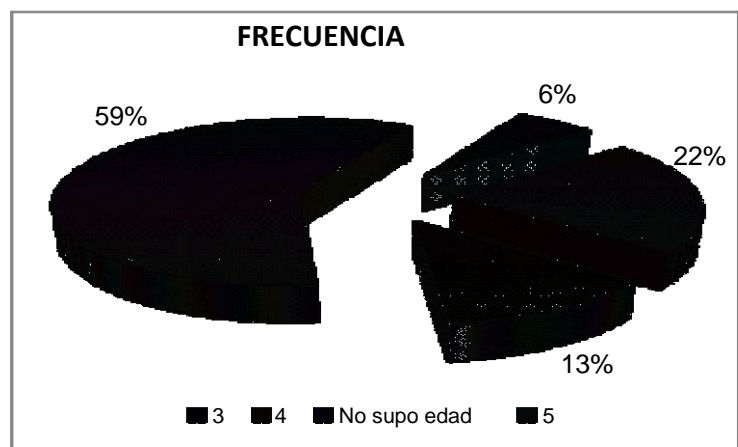


Después de este primer diagnóstico, se llevó a cabo una serie de actividades estratégicas que me permitirían promover un diferente tipo de aprendizajes y comportamiento necesarios en el aula para lograr un mejor aprovechamiento por parte de los alumnos de 3er. Grado de Educación Preescolar,

En cuanto a los alumnos, contestaron 32 de una población total de 32; el instrumento constaba de 9 preguntas, como sigue:

De los alumnos encuestados de tercer grado de educación preescolar, su edad cronológica oscila entre los 3 (6 %), 4 (22 %), y 5 años de edad (59 %) respectivamente, siendo esto adecuado al grado que cursan. Es considerable la omisión del 13 %, que por alguna razón no supo hacer mención de su edad cronológica.

Años cumplidos	FRECUENCIA	%
no supo edad	4	13
3	2	6
4	7	22
5	19	59
	32	100



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

CATEGORIA	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
ACTIVIDAD LÚDICA	<i>DEPORTES/ RECREO/ ESTAR CON MIS AMIGOS/ LOS NIÑOS MAS GUAPOS/ QUE ES DIVERTIDA</i>	13	40.6
INSTALACIONES	<i>PATIO DE LA ESCUELA/ SALONES/ MOBILIARIO/</i>	9	28.1
PERSONAL DOCENTE	<i>EXPLICA MUY BIEN/ COMO ENSEÑAN/ COMO LO EXPLICA/ QUE APRENDO</i>	4	12.5
AREA COMPUTACIÓN	<i>IR A COMPUTACIÓN</i>	3	9.4
ASIGNATURAS	<i>MATERIAS EN GENERAL</i>	2	6.3
OTRAS	<i>LA BIBLIOTECA</i>	1	3.1
TOTAL		32	100

La mayoría de los encuestados (40.6%) prefiere la distracción y el esparcimiento; tan solo el 9.4 %, señala interés por la clase de computación, ocasionando el desaprovechamiento de la tecnología en beneficio de la educación; fracción mínima que es necesario ampliar urgentemente, cabe señalar que el restante 50 % 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?

PERSONAL DOCENTE	<i>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 ATENCION/ QUE NO TE DEJAN HACER LO QUE QUIERES</i>	5	15.6
ACTIVIDADES LÚDICAS	<i>SALIR TARDE AL RECREO/ SALIR TARDE</i>	3	9.4
ASIGNATURAS	<i>LAS CLASES/ LA TAREA QUE ES DIFICIL</i>	2	6.3
EL ALUMNADO	<i>NIÑOS QUE COMEN/ NO SE COMPORTAN</i>	1	3.1
OTRAS	<i>LA BIBLIOTECA/ NADA POR EL MOMENTO/ SALIR TARDE/ NO IR A LA BIBLIOTECA</i>	1	3.1
NO CONTESTO		1	3.1
ÁREA COMPUTACIÓN	<i>COMPUTACIÓN</i>	1	3.1
TOTAL		32	100

Un segmento considerable (56.3 %), 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 anteriormente 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 15.6 % 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 3.1 % que hace mención que no le gusta la clase de computación, pudiendo ser una de las causas, la actitud del maestro de clase al no tener la disposición para las actividades encomendadas en las instalaciones de cómputo; es notorio en igual porcentaje que el alumnado no contestó, pudiendo ser por temor a represalia, o porque no le disgusta nada del plantel educativo.

Pregunta No 3 ¿Tienes computadora en tu casa?

	FRECUENCIA	%
NO	20	62.5
SI	12	37.5
TOTAL	32	100

Se puede observar que una proporción menor (37.5 %) señaló que tiene equipo de cómputo; sin embargo el porcentaje mayor (62.5 %) 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 ¿Te gustan las clases de computación?

	FRECUENCIA	%
SI	32	100
TOTAL	32	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 5 ¿Qué es lo que más te gusta de estas clases?

CATEGORIA	RESPUESTA	FRECUENCIA	%
COMPUTACIÓN	<i>TRABAJAR CON LA COMPUTADORA/ APRENDER A USARLA/ NETRE MAS ASITO (sic) MAS APRENDO/ JUGAR/ TODO/ HACER TRABAJOS</i>	26	81.3
MAESTRO	<i>EXPLICA MUY BIEN/ ENSEÑA MUY BIEN</i>	4	12.5
<i>NO NOS DAN CLASES DE COMPUTACIÓN</i>		2	6.3
TOTAL		32	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 18.7 % menciona que la manera de impartir las clases de los docentes son de buena calidad, es de mucho interés el 6.3 % 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 6 ¿Qué es lo que más te disgusta de estas clases?

CATEGORIA	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
EL MAESTRO DE COMPUTACIÓN	<i>NO NOS ENSEÑA/ NO NOS PONE ATENCIÓN/ 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</i>	10	31.3
LA CLASE	<i>LOS ALUMNOS NO OBEDECEN/ HACEN MUCHO DESASTRE/ SE PELEAN EN EL SALON/ NO RESPETAN AL MAESTRO/EL RUIDO/ LA CLASE/ SOLO DAN UNA HORA/ NO PONEMOS ATENCION</i>	10	31.3
INSTALACIONES	<i>LAS COMPUTADORAS NO TIENEN BOCINAS/ NO HAY SUFICIENTES/ TENEMOS QUE ESPERAR PARA USARLAS/ NO SIRVEN/ LAS SILLAS/</i>	6	18.8
NADA		6	18.8
TOTAL		32	100

Se observa que existen dos categorías que empatan en el porcentaje (31.3 %); es preocupante su magnitud, ya que mencionan que la clase y el maestro les disgusta ostensiblemente; 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; asimismo un 18.8 % 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 7 ¿Te gusta como imparte las clases de computación tu maestro?

	FRECUENCIA	%
SI	27	84.4
NO	4	12.5
NO CONTESTÓ	1	3.1
TOTAL	32	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 (12.5 %) no le gusta, y el restante (3.1 %) 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 62.6 % hace mención que le disgusta la clase 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 8 ¿Cómo consideras a tu maestro de computación?

CATEGORIA	CONTESTO	FRECUENCIA	%
EFICIENTE	<i>BUENO/ BUENA ONDA/ ALEGRE/ CUMPLIDO/ NUNCA SE ENOJA/ EXPLICA BIEN/ AMABLE/TRANQUILO/ EFICAZ MUY TRABAJADOR/ ME CAE BIEN/</i>	30	93.75
DEFICIENTE	<i>INMADURO/ FLOJO</i>	2	6.25
TOTAL		32	100

Como se observa la gran mayoría de los alumnos (93.75 %) considera al maestro como una **persona buena** que cumple con las expectativas del alumnado en cuestión del propósito encomendado, mas sin embargo una pequeña parte (6.25 %) 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 9 ¿Qué te gustaría que se cambiara para mejorar las clases de computación?

	FRECUENCIA	%
<i>MAS COMPUTADORAS/ MEJORAR LOS EQUIPOS/ MAS HORAS DE CLASE/ QUE NOS ENSEÑEN MAS COSAS/ HACER PUROS DIBUJOS</i>	17	53.1
<i>NADA/ NO SE/ NO</i>	4	12.5
<i>CAMBIAR AL MAESTRO/ QUE NOS PONGA ATENCION/ QUE NOS PONGA ALGO QUE HACER/ NO ES BUENO CON NOSOTROS</i>	4	12.5
<i>CAMBIAR EL SALON/ DECORAR EL SALON</i>	3	9.4
<i>LABORATORIO SUCIO (sic)/ QUE TODOS PONGAN ATENCION/ QUE NO SE PAREN/ QUE NO PLATIQUEN/ QUE SEAN GROSEROS</i>	4	12.5
TOTAL	32	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; otros mencionan que nada, (12.5%), que todo está 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 12.5 % hace mención sobre las instalaciones del laboratorio de cómputo, que no cuentan con las condiciones necesarias para realizar de mejor manera las actividades lúdicas.

I.II DESARROLLO

Muchas veces los adultos obstaculizan el proceso creador sin que sean conscientes de ello. Los adultos están demasiado aferrados a la realidad y temen que la impresionante capacidad de la imaginación de los niños les haga perder pie. Se establece así una batalla entre el mundo real, y la fantasía; cuando en realidad ambas deberían convivir en armonía. La distinción entre fantasía y realidad es necesaria, y deben ser aprendidas por los niños, pero no se tiene que descartar la fantasía, por ser cosa de niños.

Es importante que los niños tengan libertad para expresar sus fantasías y su creatividad libremente, para que luego puedan compararla con la realidad. Ellos deben aprender que hay un tiempo para cada cosa y que las dos son buenas.

No hay que decirles a los niños que esas ideas locas que tienen son "tonterías".

El primer paso es escuchar las ideas del niño, sus palabras, sus fantasías, y respetarlas realmente, ya que el adulto está acostumbrado a tener directividad con el niño sin permitirle su libertad de expresión.

Aprovechar todas las acciones cotidianas para estimular la creatividad, cualquier acto rutinario puede tomar un rumbo inesperado y divertido.

Hay que poner a disposición de los niños materiales para pintar, objetos que hagan las veces de instrumentos musicales, ropa vieja con la que puedan disfrazarse, arcilla y masa para moldear. Ayudarlo a percibir la realidad que lo rodea, a utilizar todos sus sentidos y a investigar con ellos.

No hay que decirles "eso es mentira" o "estás inventando" ya que en el niño lastimamos su susceptibilidad, si ha ideado una historia fantástica o que parece exagerada o incluso una mentira, ellos con esto nos están queriendo decir algo, es importante los dobles mensajes que los niños

dicen, por eso no hay que censurarlos. Hay que procurar no corregirlos si creen que cantan, pintan o bailan mal, a esa edad todo está bien, todo es producto genuino de la creatividad.

I.III (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 adquiriera 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 de tercer grado de Preescolar puedan desarrollar el potencial de su mente y puedan expresarse de manera creativa; es replantear el papel del profesor como facilitador para llevar al laboratorio de computación, actividades diferentes que estimulen sus habilidades dando el uso adecuado a esa poderosa herramienta que 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., más importante, es el significativo marco conceptual que surge a partir de la creación y uso de estas herramientas.

Pregunta Central

¿Cómo fomentar el proceso de expresión creativa en alumnos de 3er. Grado de educación preescolar a través del programa “Paint”?

CAPÍTULO II.

EL PROGRAMA DE “PAINT” Y SU RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD COMO ELEMENTO IMPORTANTE DE LA EXPRESIÓN CREATIVA EN ALUMNOS DE PREESCOLAR. *¿Es factible diseñar y aplicar una estrategia alternativa que permita utilizar el programa “Paint”, para fomentar el proceso de expresión creativa en alumnos de 3er. grado de educación preescolar?*

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.

Fragmentos de Pedagogía de la autonomía

Enseñar

Es preciso que quien se está formando, desde el principio mismo de su experiencia formadora, al asumirse también como sujeto de la producción del saber, se convenza definitivamente que enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de su producción o de su construcción. Quien forma se forma y re-forma al formar, y quien es formado se forma y forma al ser formado. Quien enseña aprende al enseñar, y quien aprende enseña al aprender. Quien enseña, enseña alguna cosa a alguien. Enseñar no existe sin aprender y viceversa, y fue aprendiendo socialmente como, históricamente, mujeres y hombres descubrieron que era posible enseñar. Fue así, aprendiendo socialmente, como en el transcurso de los tiempos mujeres y hombres percibieron que era posible –después preciso- trabajar maneras, caminos, métodos de enseñar. Aprender precedió a enseñar o, en otras palabras, enseñar se diluía en la experiencia realmente fundadora de aprender.

En este libro, Freire propone que el profesor se asuma como investigador de su propia práctica profesional. De esta manera, pasa de ser un profesor tradicional a un sujeto crítico que contribuye a que el alumno reflexione y construya su propio aprendizaje.

Enseñar no es transferir conocimiento

Saber que enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción. Cuando entro en un salón de clases, debo actuar como un ser abierto a indagaciones, a la curiosidad, a las preguntas de los alumnos, a sus inhibiciones: un ser crítico e indagador, inquieto ante la tarea que tengo. Este saber necesario al profesor, no sólo requiere ser aprehendido por él y por los educandos en sus razones de ser –ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica- sino que también requiere ser constantemente testimoniado, vivido. Al hablar de construcción del conocimiento, criticando su extensión, ya debo estar envuelto por ella, y en la construcción debe estar envolviendo a los alumnos;¹

¹ Freire, Paulo; Pedagogía de la Autonomía.

- 1. Enseñar exige conciencia del inacabamiento.* (Que no tiene fin, que es continuo)**
- 2. Enseñar exige el reconocimiento de ser condicionado.**
- 3. Enseñar exige respeto a la autonomía del ser del educando**
- 4. Enseñar exige buen juicio**
- 5. Enseñar exige humildad, tolerancia y lucha en defensa de los derechos de los educadores.**
- 6. Enseñar exige la aprehensión de la realidad**
- 7. Enseñar exige alegría y esperanza**
- 8. Enseñar exige la convicción de que el cambio es posible.**
- 9. Enseñar exige curiosidad**

Por otra parte, el autor espera que, al mismo tiempo que el profesor se forma científicamente, también se asuma como un ser que posea una actitud ética. Como parte de ese ideal requiere ser un aprendiz permanente, estar dispuesto a aprender algo cada día, tener una actitud perseverante, pero a la vez humilde, en la que esté pronto a guardar silencio para escuchar las opiniones de sus estudiantes.

En conclusión, para convertirse en un profesor crítico, es necesario ser un agente de cambio en su medio para así poder lograr la transformación en la educación. El docente crítico es todo profesor capaz de reflexionar sobre su propio actuar y de cuestionarse continuamente para asumirse como docente. Es el profesor que convierte las preguntas en parte de su quehacer diario, para que sus alumnos no den por sentado nada. Así, el aula se convierte en una oportunidad para el desarrollo de valores, entre ellos el respeto al otro, la democracia, la sinceridad y el amor.

Análisis de la propia práctica Docente

Es claro que para lograr una educación de calidad, se necesita una capacitación eficiente, completa e integral, que no vea al docente como un simple instrumento mecánico que tiene la obligación de cumplir con un programa, sino un ente con un sistema propio de valores y principios, con cualidades y deficiencias, inmerso en un entorno social en el cual interactúa. En el Sistema Educativo, el principal beneficiario ha de ser el alumno, por tanto hay que estar pendientes de su desarrollo, una manera de ejercer influencia en él, es indudablemente a través de sus maestros.

A la par de los compromisos adquiridos por la escuela, se encuentra el mío en el sentido de comprometerme ampliamente en la consecución de los objetivos que se tracen, al mismo tiempo que trataré de desarrollarme profesional y Socialmente durante el tiempo (poco ó mucho) que permanezca en el plantel, ya que independientemente de que sabemos de la posibilidad de futuros cambios, mi compromiso es con la niñez en general, no importando el lugar en el que tenga que desarrollar mis actividades. Aquí me gusta en particular la labor que estoy desarrollando, ya que las carencias que tenemos a nivel Laboral y personal son mínimas, y la convivencia con los alumnos es muy enriquecedora en todos los aspectos, tanto personal como profesionalmente, porque me está permitiendo desenvolverme lo más a gusto posible y adentrarme más en ésta profesión que tantas satisfacciones me dejará (estoy seguro).

Mi labor en particular, está encaminada primordialmente a la enseñanza de los conocimientos básicos de computación por parte de los niños de, entre 5 y 6 años (kínder 3) y esta actividad es particularmente enriquecedora, ya que es lo que más me gusta y apasiona, y el hecho de enseñarle a niños de ésta edad es lo más gratificante que existe, por lo que el hecho de lograr terminar la Licenciatura, me permitirá abarcar más dentro de este campo de la Docencia.

Si logro continuar en este plantel, trataré de seguir dando lo mejor de mí para el mejor desarrollo de los alumnos a mi cargo, al mismo tiempo que participaré más activamente en el desarrollo de la escuela y la Comunidad, ya que esto redundará en un beneficio mutuo. Mi compromiso es seguir siendo como soy, no importando el lugar donde me corresponda trabajar ya que la labor que estamos desempeñando es en beneficio de la niñez mexiquense actualmente.

Todo lo cual me permitirá seguir actualizándome tanto profesional como personalmente al tiempo que podré seguir disfrutando del placer de enseñar a la mejor parte de nuestra sociedad: las niñas y niños en edad preescolar, los cuales definitivamente y sin temor a equivocarme, son la semilla de los futuros ciudadanos participantes en el gran desarrollo que tendrá el país del cual somos parte importante, tanto ellos al aprender, como nosotros al enseñar lo poco o mucho que sabemos.

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 era *dejar al grupo*, permanecer en la actividad conducía a una carrera *horizontal*, con posibilidades de mejoría únicamente en las propias condiciones de trabajo u 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.

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

El concepto de enseñanza ha ido siempre ligado al tipo de organización socio-cultural de la sociedad, y que se ha ido dotando, con más 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.

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.

³ Ibidem 33

La originalidad de la psicología genética radica en estudiar cómo se realiza este funcionamiento: *el 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 tienen 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.

IMPLICACIONES EDUCATIVAS DE LA TEORÍA DE PIAGET

PIAGET parte de que la enseñanza se produce "de adentro hacia afuera". Para él la educación tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero teniendo en cuenta que ese crecimiento es el resultado de unos procesos evolutivos naturales. La acción educativa, por tanto, ha de estructurarse de manera que favorezcan los procesos constructivos personales, mediante los cuales opera el crecimiento. Las actividades de descubrimiento deben ser por tanto, prioritarias. Esto no implica que el niño tenga que aprender en solitario. Bien al contrario, una de las características básicas del modelo pedagógico piagetiano es, justamente, el modo en que resaltan las interacciones sociales horizontales.

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

Las implicaciones del pensamiento piagetiano en el aprendizaje inciden en la concepción constructivista del aprendizaje. Los principios generales del pensamiento piagetiano sobre el aprendizaje son:

1. Los objetivos pedagógicos deben, además de estar centrados en el niño, partir de las actividades del alumno.
2. Los contenidos, no se conciben como fines, sino como instrumentos al servicio del desarrollo evolutivo natural.
3. El principio básico de la metodología piagetiana es la primacía del método de descubrimiento.
4. El aprendizaje es un proceso constructivo interno.
5. El aprendizaje depende del nivel de desarrollo del sujeto.
6. El aprendizaje es un proceso de reorganización cognitiva.
7. En el desarrollo del aprendizaje son importantes los conflictos cognitivos o contradicciones cognitivas.
8. La interacción social favorece el aprendizaje.
9. La experiencia física supone una toma de conciencia de la realidad que facilita la solución de problemas e impulsa el aprendizaje.
10. Las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento (aprendizaje interactivo).

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 el 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 ecolalia⁵, un lenguaje egocéntrico. *En el lenguaje egocéntrico las palabras utilizadas están mucho más cerca de la acción y 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*⁶.

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

3. En el *monologo 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 critico*, 3) *el de petición o mando*, 4) *las preguntas* y 5) *las respuestas*.

⁵ Perturbación del lenguaje que consiste en repetir involuntariamente una palabra o frase que acaba de pronunciar él mismo u otra persona.

⁶ <http://www.educacioninicial.com/EI/contenidos/00/4200/4219.asp>

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.

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 partícipe 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 está 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*⁷.

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.

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*

⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget

*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.*⁸

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.

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.

⁸ GOMEZ PALACIO Margarita, et al, *El niño y sus primeros años en la escuela*, biblioteca para la actualización del maestro, SEP, , México 1997 p. 50

Para Piaget asimilar es:.. *Incorporar las cosas y las personas a la actividad propia del sujeto y, por consiguiente,... asimilar el mundo exterior a las estructuras ya construidas...*⁹

En el modelo piagetiano, una de las ideas nucleares es el concepto de inteligencia como proceso de naturaleza biológica. Para él el ser humano es un organismo vivo que llega al mundo con una herencia biológica, que afecta a la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos percibir, y por otra, hacen posible el progreso intelectual.

Con influencia darwinista, PIAGET elabora un modelo que constituye a su vez una de las partes más conocidas y controvertidas de su teoría. PIAGET cree que los organismos humanos comparten dos "funciones invariantes": organización y adaptación. La mente humana, de acuerdo con PIAGET, también opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la ASIMILACIÓN Y LA ACOMODACIÓN.

La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la acomodación vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo (reestructuración cognitiva).

Asimilación y acomodación son dos procesos invariantes a través del desarrollo cognitivo. Para PIAGET asimilación y acomodación interactúan mutuamente en un proceso de EQUILIBRACIÓN. El equilibrio puede considerarse cómo un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobierna la relación entre la asimilación y la acomodación.

⁹ PIAGET Jean, en: *Seis estudios de psicología*, , Ed. Ariel, Buenos Aires Argentina 1964 p. 55

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.* ¹⁰

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.* ¹¹

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...* ¹²

¹⁰ Ibidem 45

¹¹ Ibidem p. 60

¹² PIAGET Jean, en: *de la lógica del niño a la lógica del adolescente*, ed. Paidós Ibérica, Barcelona 1975, p. 40.

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.

*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.*¹³

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.

¹³ <http://educacion.idoneos.com/index.php/285187>

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.

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

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

La adquisición del lenguaje es, quizá, el acontecimiento más importante de este período, 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 pre-operacional 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 desplazamiento¹⁴.

¹⁴ <http://educacion.idoneos.com/index.php/285187>

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.

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.* ¹⁵

¹⁵ PIAGET Jean. *La formación de la inteligencia*. Ed. Trillas, 2ª edición. México, 1997. Pág.. 55

En suma, el pensamiento de la etapa pre-operacional 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, porque sus actividades son más diversas.

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.*¹⁶

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 pre-operacional 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.

¹⁶ idem

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 sólo cuando tiene los objetos presentes para manipularlos, de ahí el nombre de operaciones concretas.

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*¹⁷; 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 líquido 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

¹⁷ http://www.bibliodgsc.unam.mx/tesis/tes15marg/sec_1.htm

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**.

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 científico¹⁸.

La posibilidad de formular **hipótesis**¹⁹, es decir de hacer proposiciones mentalmente, es lo que permite que las operaciones concretas lleguen a ser operaciones formales.

¹⁸ <http://educacion.idoneos.com/index.php/285187>

¹⁹ **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.

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

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 más fácil y seguro hacerlo si un adulto u otro niño más 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*²⁰.

²⁰ <http://vigotsky.idoneos.com/index.php/293538>

Es aquí donde el *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 social²¹.

²¹ 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 Vigotsky, *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*²².

Influencia del aprendizaje en el desarrollo: para Vigotsky, 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

²² <http://www.monografias.com/trabajos/teorapren/teorapren.shtml>

niño utilizando sus propios recursos y el nivel que puede alcanzar cuando recibe apoyo externo, *las pistas o claves que el maestro le da para facilitar su trabajo o incluso el apoyo emocional para que confíe en sí mismo*²³.

Vigotsky amplía este concepto indicando que *la interacción social no debe darse exclusivamente con los profesores sino con muchas otras personas: familiares, amigos, etc*²⁴. 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. Vigotsky señala que *la estructura mental de todos los seres humanos es similar y comprende dos niveles de funcionamiento: el alto, procesos mentales superiores, son*

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

²⁴ www.omerique.com

estructuras exclusivas de los seres humanos que han sido moldeadas a lo largo de muchas generaciones y cuyas formas específicas varían de una cultura a otra y el bajo, funciones innatas, forman parte de nuestra herencia biológica²⁵.

El desarrollo cultural en el niño

Según Vigotsky, 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 Vigotsky, *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*

²⁵ idem

*otras unidades semánticas, pueden desarrollarse de un modo más adecuado a su finalidad esencial.*²⁶

Vigotsky 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*²⁷.

La imaginación y la creatividad

Vigotsky 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 Vigotsky, 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

²⁶ http://www.ideasapiens.com/psicologia/educacion/leng.contraste_%20%20cond_%20vygpiaget.htm

²⁷ www.monografias.com

imaginación a esta actividad creadora del cerebro basada en la combinación, esta definición tiene un sentido distinto al brindado por Vigotsky.

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 humana²⁸.

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, Vigotsky 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.*

²⁸ Idem.

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.

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, Vigotsky 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 Vigotsky llama *imágenes cristalizadas*. Según el autor, 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 Vigotsky, *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*²⁹.

²⁹ <http://www.cnep.org.mx/informacion/teorica/educadores/vigotski.htm>

Las influencias externas que Vigotsky 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 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*³⁰.

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 Vigotsky *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*³¹.

Al margen de la edad del niño, Vigotsky 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. Vigotsky 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*³².

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.

³⁰ idem

³¹ www.foroswebgratis.com

³² idem

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 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.

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 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.*³³

Cuanto más 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.

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.

³³ Ausubel D. P. en *Las teorías del desarrollo y del aprendizaje*. Ed. Trillas, México 1990 p. 60

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 conexiones³⁴.

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 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.

³⁴ www.idoneos.com/index.php/concepts/ausubel

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 cognoscitivista, 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*³⁵.

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.

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

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

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*³⁶.

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 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

³⁶ Ausubel, D. *La psicología del aprendizaje verbal significativo*. Ed. Grune & Stratton, New York Nueva York, 1963 p.95

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*³⁷.

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

Lo antes dicho conlleva a desestructurar los procesos memorísticos para adentrarnos en un mundo de desafíos. Desafíos en los aprendizajes para que éstos resulten significativos. Como menciona Ausubel, *significatividad lógica y psicológica del material y actitud favorable del alumno*.

³⁷ Ausubel, D. *La psicología del aprendizaje verbal significativo*. Ed. Grune & Stratton, New York Nueva York, 1963 p.95

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 significativo, 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*³⁸.

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 último, para que sea posible el aprendizaje significativo es necesaria una actitud favorable a su realización. El aprendizaje significativo implica una actividad cognoscitiva compleja: seleccionar esquemas de conocimiento previo pertinentes, aplicarlos a la nueva situación,

³⁸ http://cmmapserver.unavarra.es/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1086273380710_1269163851_1486

revisarlos y modificarlos, establecer nuevas relaciones, etc. Esto exige que el alumno esté suficientemente 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 interés 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.

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, en la lección inductiva **herbatiana**³⁹ y en la solución de los problemas⁴⁰.*

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

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.

³⁹ **Pedagogía Herbatiana:** se presenta como una teoría de la educación por la instrucción que atiende a la moralización.

⁴⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_por_descubrimiento

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*⁴¹.

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 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.

⁴¹ BRUNNER J. S. *NUEVOS ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN. REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN*, Santiago, 2000, Ed. Preal p. 450

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 comiencen las operaciones básicas de las matemáticas, les 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*⁴².

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

⁴² <http://html.rincondelvago.com/aprendizaje-por-descubrimiento.html>

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 preconscientes.

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*⁴³.

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

⁴³ HOWARD GARDNER H. en *Mentes Creativas* ed. Paidós; Barcelona 1993 p. 787

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 el desarrollo en el ser humano, catalogados en tres categorías, 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*
- ☺ *Creer 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 *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 psicológicos*⁴⁴.

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 intelectuales*⁴⁵.

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

⁴⁴ <http://www.cnep.org.mx/Informacion/teorica/educadores/montessori.htm>

⁴⁵ idem

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*⁴⁶. 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*⁴⁷, 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.

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

⁴⁶ Freinet C. *Parábolas para una pedagogía popular. (los dichos de mateo)*. Ed. LAIA. Barcelona. 1973. Pag. 63

⁴⁷ Freinet C. *Técnicas Freinet de la escuela moderna*, Siglo XXI México 1985. Pag. 32

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*

LA CREATIVIDAD EN EL P E P 2004

El lenguaje se usa para establecer y mantener relaciones interpersonales, para expresar sentimientos y deseos, para manifestar, intercambiar, confrontar, defender y proponer ideas y opiniones y valorar las de otros, para obtener y dar información diversa, para tratar de convencer a otros. Con el lenguaje también se participa en la construcción del conocimiento y en la representación del mundo que nos rodea, se organiza el pensamiento, se desarrollan la creatividad y la imaginación, y se reflexiona sobre la creación discursiva e intelectual propia y de otros.

- Narrar un suceso, una historia, un hecho real o inventado, incluyendo descripciones de objetos, personas, lugares y expresiones de tiempo, dando una idea lo más fiel y detallada posible. La práctica de la narración oral desarrolla la observación, la memoria, la imaginación, la creatividad, el uso de vocabulario preciso y el ordenamiento verbal de las secuencias.

Expresión y apreciación artísticas

Este campo formativo está orientado a potenciar en las niñas y los niños la sensibilidad, la iniciativa, la curiosidad, la espontaneidad, la imaginación, el gusto estético y la creatividad mediante experiencias que propicien la expresión personal a través de distintos lenguajes; así como el desarrollo de las capacidades necesarias para la interpretación y apreciación de producciones artísticas.

Considerando estas condiciones, las opciones para planificar y llevar a cabo la intervención educativa son múltiples; dependen del conocimiento, la experiencia y la creatividad de las profesionales de la educación infantil. El punto de partida para la planificación será siempre las competencias que se busca desarrollar (la finalidad). Las situaciones didácticas, los temas, motivos o problemas para el trabajo y la selección de recursos (los medios) estarán en función de la finalidad educativa.

Del tipo de experiencias sociales en las que los niños participen a temprana edad –aun quienes, por herencia genética o disfunciones orgánicas adquiridas, tienen severas

limitaciones para su desarrollo– dependen muchos aprendizajes fundamentales para su vida futura: la percepción de su propia persona (por ejemplo, la seguridad y confianza en sí mismos, el reconocimiento de las capacidades propias); las pautas de la relación con los demás, y el desarrollo de sus capacidades para conocer el mundo, pensar y aprender permanentemente, tales como la curiosidad, la atención, la observación, la formulación de preguntas y explicaciones, la memoria, el procesamiento de información, la imaginación y la creatividad.

La **computación**⁴⁸ 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.

⁴⁸ **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.

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 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*⁴⁹

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 computación, 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.

⁴⁹ La infancia en el siglo XX, en *dossier educativo*11, UNICEF, Agosto 2002. S / Pág.

CONCLUSIÓN

La creatividad es una cualidad innata, que durante la infancia es muy delicada, sin embargo se desaprovecha gran parte de su potencial. Por fortuna, también resulta sencillo estimularla dentro del ámbito familiar, dándoles además una oportunidad a los padres de compartir un tiempo con sus hijos mientras redescubren su propia creatividad.

Algunas actitudes de los adultos (padres, profesores ó directivos) pueden ser contraproducentes y llegar incluso a reprimir la creatividad infantil.

Nuestra tarea como educadores no es la de reconocer el talento creativo posteriormente a su expresión, pero si la de estimular el talento cuando es aún potencial y ofrecer condiciones que van a facilitar su desarrollo y expresión.

La creatividad innata de los niños es un tesoro que los adultos deben saber potenciar o, al menos, no reprimir.

El programa “paint” y la creatividad

Definición de Paint

Originalmente llamado Paintbrush. Editor gráfico desarrollado en 1982 por Microsoft, acompaña al sistema operativo Windows desde su versión 1.0

El programa sirve para hacer gráficas simples y guardar los datos en BMP (aunque abre otros formatos como GIF, JPG, PNG, etc).

Descripción:

Paintbrush es una ligera aplicación, el cual nos permite editar imágenes de forma rápida y sencilla es similar a Microsoft Saint que viene incluido en los sistemas operativos Windows. Paintbrush viene incluido con una serie de herramientas entre ellas tenemos a las clásicas: lápiz, selector, línea, curva, goma de borrar, forma geométrica, texto, rellenar, etc., La unidad de medida de las imágenes es el píxel y los formatos a los que es posible exportar la imagen son JPEG, PNG, BMP y GIF.

Fotos:



Paint (cuyo nombre original es **Paintbrush**) fue desarrollado en el año 1982 por la recién creada Microsoft. Paint ha acompañado al sistema operativo Microsoft Windows desde la versión 1.0. Siendo un programa básico, se incluye en las nuevas versiones de este sistema. Desde los comienzos del Paint, los niños fueron los primeros en utilizarlo, es por ello que actualmente se utiliza este sistema para la enseñanza básica en las escuelas.

Este programa será la nueva sensación de Windows Vista... ¿ya lo inventaron? Mierda, ya no soy tan ORIGINAL y CREATIVO como antes.”

— **Bill Gay** sobre Paint

“Si hubiera existido el cacharro este en mi época, dejaría la literatura y me hubiera puesto a hacer cuadros cubistas, que dan más pasta.”

— **Miguel de Cervantes** sobre el Paint

“Yo matándome a pensar para recibir inspiración y ahora me entero de que existe esto... ¡Hubiera podido irme más de putas, joder!”

— **Pablo Picasso** sobre el Paint

“Ya ves, quería hacer un retrato florentino y me salió un Jackson Pollock...”

— **Leonardo da Vinci** sobre el Paint

“A mi me hicieron en el paint...”

— **Tio1.jpg** sobre el Paint

“Quizás quiso decir: Entretener a los niños”

— **Google** sobre Paint



Captura de pantalla del **Paint**, donde se aprecia la calidad de la interfaz de usuario.

El **Paint** es un programa creado por Hasecorp para su Sistema Tocahueval Operativo Windows. Su utilización más frecuente es el entretenimiento de tu prima/sobrino de 4 años cuando va a tu casa y no quieres que te dé el coñazo. No obstante, es usado

profesionalmente para el diseño de revistas tan importantes como la española Hobby Consolas, que tiene como encargado del diseño de la revista al cuñado del jefe, sacándolo de su vida de pintor de gotelé.

Creación del programa



Bill Gay teniendo la visión del programa **Paint**

Durante el desarrollo de Windows 3.1, la idea de hacer el programa se gestó mientras Bill Gay y Steve Ballmer estaban en una reunión en el bar de la esquina pensando en hacer un programa como medida provisional para el entretenimiento del usuario en Winbugs 3.1, cuando aún no había dado con la invención del Buscaminas y el Solitario, herramientas hoy imprescindibles en el trabajo de cualquier secretaria. Justo después de que Gay se atragantara con un panchito, Steve Ballmer para socorrerlo le palmeó la espalda provocando el vómito de Gates sobre la pared de enfrente, muy cerca de la cabeza del barman. En ese momento, Gates tuvo una visión de futuro: Poder crear mediante el ordenador composiciones tan bellas y agradables a los sentidos como la que había creado en la pared del bar.

Desarrollo

Bill Gates tenía el programa ya en mente, faltándole solamente implementarlo en un lenguaje de programación. Para ello, eligió el Basic, un lenguaje que había creado Microsoft. Esta unión "Mente de Gates-Lenguaje malo" hizo que el resultado fuera espectacular, algo fuera de serie. Así pues, tras probarlo, vio que era capaz de hacer grandes obras de arte como la que hizo en el bar. Con lo cual, cumplió el objetivo y lo empaquetó en el Windows 3.1, la primera versión de Windows, para que los usuarios tuvieran algo con lo que entretenerse ~~y que no se fijaran tanto en los errores de Windows.~~

Versiones



Aquí vemos el hackeo que le hicieron a la Enciclopedia usando el **Paint** a cargo de algún descerebrado caní, naco o flaite.

PaintBrush

Bill Gates, como ya hemos dicho, tuvo una visión perfecta de como quería hacer el programa. Sin embargo y tal como es el nombre que le pusieron al principio, demuestra que para poner nombres no es muy bueno. En esta primera versión sólo se podía dibujar con el lápiz y con 3 colores (Naranja, verde, y rojo). Muy primitiva la aplicación

Microsoft Paint

El anterior nombre no salió demasiado comercial y las herramientas, aunque eran abundantes como hemos dicho antes, no terminaban de convencer a los millones de frikis que les gustaba hacer dibujitos de sus personajes favoritos.

Para darle un empujón al programa se le cambió el nombre por otro y añadió nuevas funciones ~~igual de inútiles~~ que ampliaban el abanico de posibilidades que ya había.

En definitiva, adquirió tal calidad que millones de denuncias fueron puestas a Microsoft cuando se decidió a volver a incluirlo en el Windows 95.

Características técnicas



Un ejemplo de retoque fotográfico realizado con el famoso programa

- **Excelente estabilidad:** No se cuelga ~~excepto si quieres dibujar más de 1 pixel.~~
- **Peso mínimo:** Unos cuantos megas, por si el disco duro está muy vacío.
- **Velocidad de procesamiento vertiginosa:** Tres minutos para cambiar de la brocha al lápiz en un Pentium 4 Core Duo a 9 Ghz.
- **Compresión de imágenes:** Es capaz de guardar una pequeña imagen con una compresión tan milagrosa que no llega a ocupar (por poco) un gigabyte.
- **Versátil y gran cantidad de formatos de guardado:** ¡Podremos disfrutar del maravilloso formato **bmp**, de frecuentisisisisisisisísima utilización en interné, o deleitarnos con los fabulosos formatos **jpg** o **gif**, obteniendo imágenes totalmente descoloridas, de buen peso y de una calidad deplorable!
- **Capacidad de instalación en cualquier sistema operativo.** ~~Otra cosa es que funcione..~~

Herramientas actuales del programa

Entre sus herramientas, aparte de las conocidas formas geométricas, se encuentran:

- **Lápiz:** Invento pensado para los usuarios con mal de párkinson que traza líneas extremadamente finas. independiente del pulso que tengas, siempre te torcerás.
- **Brocha:** Se trata de una cosa que actúa como el lápiz pero más grueso. En los últimos días se ha contratado a un detective para que encuentre la utilidad, que está desaparecida actualmente.
- **Goma de borrar:** Viene en un formato microscópico, tanto que con un sólo clic abarcará gran parte de tu dibujo.
- **Bote de pintura:** Un misterio envuelve al bote. Se supone que con derramar un poquito se llena un dibujo entero, no importando si estás dibujando un guisante o a Mazinger Z. Se está investigando desde Microsoft para que tenga los mismos efectos pero con cerveza, para llevársela al fútbol los domingos.
- **Texto:** Sirve para escribir encima del dibujo y no quedes en ridículo ~~más~~ aun intentando hacer tus propias letras.
- **Spray:** Como el pincel, pero pinta a granitos. Fue creada en las siguientes versiones por petición expresa de los canis, nacos y flaites para hacer "graffitis", aunque más bien parece la salida de una montaña rusa: un cúmulo de vómitos.

Repercusión en la informática actual



El **Paint** se ha alzado como icono de la cultura informática del siglo XX. En la actualidad, miles de empresas de programación informática invitan a sus empleados a hacer cursos sobre esta aplicación para entender ~~qué es lo que no hay que hacer al programar~~ mejorar sus habilidades para la programación.

En otro orden de cosas, la Real Academia Española de la Lengua ha aceptado el término *Paint*, ya que se utiliza habitualmente de modo despectivo, usando la siguiente expresión:

- «Vaya mierda, parece que lo has hecho en el **Paint**»

Lo peor es cuando es **verdad** que el dibujo lo has hecho en el **Paint**, exponiéndote al escarnio popular o a la lapidación pública, y por tanto, cometiendo un acto de autoflagelación. Ya no te quiero ni contar si además has expuesto tu "obra" en un foro... ve cambiándote de nick

Obras maestras hechas en Paint (sólo lo mejor de lo mejor)



La *Mona Lisa* por Leonardo DaVinci

¿Cree que mentimos?

¿Sabías que...?

- ...el 80% de los que vieron el video de la monalisa se quedaron viendo el de angelina jolie
- ...una imagen hecha en el **Paint** seguro que arranca al menos una sonrisa de mofa?
- ...este programa es compatible con los documentos del Bloc de notas (Por separado)?
- ...el arquitecto que diseñó las Torres Gemelas lo hizo utilizando el **Paint**?
- ...el plan para tumbar las Torres Gemelas fue explicado utilizando el **Paint**?
- ...el Paint se hizo en Paint
- ...la interfaz del **Paint** fue hecha en **Paint**?
- ...los planos del transantiago se hicieron en **paint**?
- ...la imagen de Colocatil se hizo con Paint?
- ...el grupo Kiss se hizo con el Paint?
- ...el logo de inciclopedia fue hecho en **paint**?
- ...el Papa fue hecho en Paint?
- ... Miguel Angel hizo la creación en paint?
- ... Photoshop se hizo en paint?
- ...Windows Vista fue hecho en Paint?
- ...El Big Bang fué diseñado con el Paint?
- ...Todos los dibujos animados de Cartoon Nerdwork fueron hechos en paint?

Véase también si se ha quedado con ganas de más ~~que va a ser que no~~

- DeviantArt: Comundidad de trabajos pictóricos donde es frecuente la utilización del paint.
- Photoshop: En mi opinión, libre de sobornos de Microsoft tales como mi nuevo coche, mi nueva casa y mi nuevo ordenador, es mucho peor y menos potente que el **Paint**.
- KolourPaint: Plagio ~~desearado~~ del **Paint** especialmente diseñado para Linux (con KDE, aunque con Gnome igual anda).
- The Gimp: Como Photoshop, pero le pertenece al ñu.

Historia

Versiones iniciales

La primera versión de Paint se introdujo en la primera versión de Windows, Windows 1.0. Más tarde fue rebautizado a Paintbrush en Windows 3.0, pero fue cambiado el nombre a Paint en Windows 95 y posteriores. Esta versión sólo admite los formatos de archivo MSP y BMP. El primero ya no es compatible con las versiones más recientes de Paint, junto con PCX y RLE. Las versiones anteriores no pueden abrir o editar archivos PNG y puede sólo abrir archivos GIF, JPEG y TIFF con un filtro de gráficos para el tipo de archivos específicos.

Windows 9 x a Windows XP

En Windows 95, se introdujo una nueva versión de Paint. Los mismos iconos y paleta de colores siguieron utilizándose en Windows XP. La versión de Paint incluida en Windows 95 y Windows NT 4.0 permite guardar y abrir un conjunto personalizado grupos de colores conocidos como paletas de colores (* .PAL) mediante las opciones guardar colores y cargar colores desde el menú colores.¹ esta funcionalidad funcionaba correctamente sólo si la profundidad de color de imágenes era de 16-bits por píxel (bpp) o superior (65,536 (64 k) colores [Color Real]).

En las versiones de Paint para Windows 98, Windows 2000 y Windows Millennium Edition, las imágenes podían guardarse en formatos JPEG y GIF, si eran necesarios filtros gráficos, estos se instalaban automáticamente por otra aplicación de Microsoft, como Microsoft Office o PhotoDraw de Microsoft. En Windows Me y posteriores, el tamaño de lienzo se expande automáticamente cuando se abren o pegan imágenes más grandes.

Windows Vista

En Windows Vista, se han cambiado los iconos de barra de herramientas y los colores de la paleta de colores. Asimismo, se ha agregado un mayor número de niveles de deshacer, pasando a ser 10 veces, un control deslizante de zoom. Esta versión guarda los archivos en formato .jpg de forma predeterminada, que puede afectar la calidad general de una imagen, especialmente después de múltiples guardados del archivo debido a su método de compresión.

Windows 7

En Windows 7 la versión de Paint hace uso de la interfaz *Ribbon*.² Además, cuenta con pinceles "artísticos" compuestos por diferentes tonos de gris y transparencias para dar un resultado más realista. Para agregar más realismo, los pinceles de óleo y acuarela pueden pintar sólo una pequeña distancia antes de que el usuario deba volver a hacer clic. Esto da la ilusión que el pincel se ha descargado de pintura. También se ha añadido anti-aliasing a las formas, que pueden cambiar de tamaño libremente hasta que se *rastericen* cuando se selecciona otra herramienta. Esta versión utiliza el formato de archivo PNG por defecto para guardar imágenes, lo que garantiza máxima calidad, máxima compatibilidad, y transparencias.

Características

Las versiones recientes de Paint permiten al usuario elegir hasta tres colores a la vez: el color primario (clic izquierdo del ratón), color secundario (clic derecho del ratón) y tercer color (tecla *control* + cualquier clic del ratón). El programa viene con las siguientes opciones en su caja de herramientas (de izquierda a derecha en la imagen):

- Selección Libre
- Seleccionar
- Borrador/Borrar Color
- Rellenar
- Cuentagotas
- Zoom
- Lápiz
- Pincel
- Spray
- Texto
- Línea
- Curva
- Rectángulo
- Polígono
- Elipse
- Rectángulo sin esquinas

El menú *Imagen* ofrece las siguientes opciones: espejar/rotar, expandir/contraer, invertir colores, atributos de imagen, borrar imágenes y dibujar opaco. El menú "Colores" permite al usuario a editar colores (sólo opción de menú en el marco de colores). El cuadro de diálogo Editar colores muestra el selector de color estándar de Windows que incluye una paleta de color de 48 y 12 ranuras de color personalizado que se pueden editar. Al hacer clic en "Definir colores personalizados" muestra una versión cuadrada de la rueda de color que puede seleccionar un color personalizado ya sea con un cursor de forma de Cruz (como un "+"), por tono/saturación y luminosidad, o por valores de rojo, verde y azul.

Hay 28 colores en el área de trabajo. Los colores de forma predeterminada en el cuadro de color son las siguientes: negro, blanco, gris, plata, marrón, rojo, verde oliva, amarillo, verde oscuro, verde, azul-verdoso, cian, azul marino, azul, púrpura, magenta, oro viejo, amarillo limón, gris pizarra, verde, azul oscuro, azul agua, medianoche azul, morado, violeta-azul, coral, marrón y naranja. Una paleta de colores también está disponible.

Herramientas y funciones



Este monstruo (llamado "The Gunk" por el artista) es un ejemplo de pixel art creado solo con Microsoft Paint

Las nuevas versiones de Microsoft Paint permiten al usuario tener tres colores al mismo tiempo: primario (clic izquierdo), secundario (clic derecho), y terciario (Control + clic). El color terciario estaba presente, pero desactivado u oculto, en las versiones antiguas.

El programa tiene las siguientes herramientas: selección de forma libre, selección, borrador/borrador de color, rellenar con color, tomar color, lupa, lápiz, pincel, aerógrafo, texto, línea, curva, rectángulo, polígono, elipse, y rectángulo redondeado. MS Paint no tiene la capacidad de crear automáticamente gradientes de color.

El menú "Imagen" ofrece las siguientes opciones: voltear/girar, expandir y contraer, invertir colores, atributos de imagen, borrar imagen y dibujar figuras opacas. El menú de "Colores" permite al usuario editar colores (única opción del menú Colores). La caja de diálogo de editar colores muestra una paleta de 48 colores y 12 espacios para colores personalizados que pueden ser editados. Al hacer clic en "Definir colores personalizados" se muestra una versión cuadrada de la rueda de colores en la que se puede elegir un color personalizado con un cursor en forma de cruz (+), o con valores de Matiz/Saturación/Luminosidad, o Rojo/Verde/Azul.

Los colores por defecto en la caja de colores son los siguientes: Negro, blanco, gris, plata, granate, rojo, oliva, amarillo, verde oscuro, verde, verde azulado, cian, azul marino, verde pizarra, verde claro, Dark Carolina blue, aguamarina, azul medianoche, vinca, azul-violeta, coral, marrón y naranja calabaza desde Windows 95 hasta Windows XP. En Windows Vista los colores por defecto son distintos.

Versiones anteriores de MS Paint incluían la opción de abrir o guardar paletas de colores personalizadas con extensión de archivo "**PAL**". Esta opción no está disponible en versiones posteriores a Windows 98.

MS Paint tiene también unas cuantas funciones secretas no mencionadas en el archivo de ayuda: modo sello, modo arrastrar y zoom 10x. Para utilizar el modo sello, el usuario selecciona parte de la imagen, mantiene pulsado Ctrl y la mueve a otra parte del lienzo. Esto, en lugar de cortar la selección, crea una copia de esta. El proceso puede repetirse cuantas veces se desee. El modo arrastrar funciona igual, pero con la tecla Mayúsculas o Shift. Se puede acceder al zoom 10x haciendo clic sobre la línea de 2 píxeles de altura bajo la opción 8x. Puede ser una función eliminada. En Windows Vista es posible acceder al zoom 10x a través de un deslizador.

También se puede dibujar líneas rectas horizontales, verticales, o diagonales con la herramienta lápiz, sin necesidad de usar la función de línea recta, manteniendo pulsado Shift o Mayúsculas y arrastrando el lápiz. Además, se puede hacer más gruesa (Ctrl + +) o delgada (Ctrl + -) una línea mientras se traza.

Véase también

- Paint.NET
- Krita
- KolourPaint

Referencias

1. ↑ Problemas con paletas de colores con Bitmaps de 256-Colorer
2. ↑ Rivera, Rafael (16-09-2008). «Short: Ribbon implemented in Windows “7” Paint». Consultado el 02-05-2009.

Enlaces externos

- Microsoft página de Paint
- Lakewood Public Library Presents: Microsoft Paint!
- CanvasPaint un clon en línea de la aplicación
- Editing and Converting Graphics in Microsoft Paint
- MS Paint Tricks Un tutorial que resume algunas funciones secretas de MS Paint
- TheDryEraseBoard MS Paint Tutorials
- Full list of keyboard commands

Obtenido de "http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Paint"

DIBUJE UNA IMAGEN CON EL PROGRAMA PAINT

1. El programa Microsoft Paint

Se utiliza para crear diferentes dibujos, modificar fotos, escribir o dibujar imágenes, etc.

2. CUADRO DE HERRAMIENTAS DEL PROGRAMA PAINT



Con este icono se selecciona una zona de forma libre la cual puede mover, copiar, modificar.

Para seleccionar la zona, haga clic y sin soltar el botón arrastre el ratón. Con clic sobre la selección y arrastrando el ratón sin soltar el botón la puede mover.

Con clic derecha sobre ella aparecen las opciones - copiar, pegar, borrar, voltear horizontalmente, verticalmente, rotar, expandir, invertir colores, etc.



Con este icono se selecciona una zona de forma rectangular a la cual puede aplicar las mismas opciones del botón izquierdo y derecho como de la opción superior.

Goma para borrar; Debajo del cuadro de herramientas aparecen diferentes tamaños para el borrador. Puede escoger el color del borrador con clic derecho desde el cuadro de colores.

La cubeta; se utiliza para rellenar una figura o espacio. El color del relleno se escoge del cuadro de colores con clic.

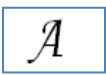
Con este gotero puede copiar el color de un punto del dibujo para poder utilizarlo en un lugar u objeto diferente. Con clic derecho escoge el color del fondo y con clic izquierdo elige el color del contorno.

La lupa; se utiliza para ver el dibujo más de cerca o más de lejos escogiendo el aumento deseado del cuadro inferior. .

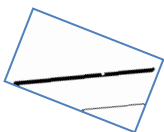
El lápiz; se utiliza para dibujar líneas de forma libre. El color de la línea se escoge en el cuadro de colores antes de comenzar a dibujar. Para dibujar debe hacer clic y arrastrar sin soltar el botón.

El pincel; se utiliza para dibujar. El tamaño del pincel, su forma y su color se escoge antes de comenzar de dibujar.

El aerógrafo; funciona como pintura en spray. Antes de comenzar a dibujar escoja el tamaño y el color del aerógrafo.



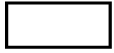
Se utiliza para escribir un texto. Antes de comenzar a escribir escoja el tamaño y el tipo de letras. Más adelante se explica el trabajo con textos.



Se utiliza para dibujar una línea recta. Antes de comenzar a dibujar se escoge que tan gruesa debe ser la línea. Para dibujarla haga clic y arrastre sin soltar el botón.



Se utiliza para dibujar una curva. Antes de comenzar a dibujar escoja el ancho de la línea. Dibuje la línea sin soltar el botón y después haga clic sobre ella en el lugar donde quiere curvar la línea y arrastre el ratón.



Se utiliza para dibujar un rectángulo. Antes de comenzar a dibujar escoja el tipo de la figura. Tiene tres opciones: solo contorno (el tamaño del contorno se especifica desde la línea recta), figura con contorno y relleno y solo relleno. El color del contorno se escoge del cuadro de colores con clic izquierdo y el relleno - con clic derecho sobre el color deseado

Oprimiendo simultáneamente la tecla SHIFT se crea un cuadrado.



Se utiliza para dibujar un polígono. Al hacer el primer clic se establece el punto inicial de la forma y con cada siguiente clic se dibujan líneas conectadas. Puede terminar la forma haciendo doble clic. Antes de comenzar a dibujar elija el color de la figura.



Se utiliza para dibujar una elipse o círculo. Antes de comenzar a dibujar elija el tipo y el color de la figura como se explica arriba. Para dibujar un círculo oprima SHIFT

simultáneamente.



Se utiliza para dibujar un rectángulo redondeado. Antes de comenzar a dibujar se escoge el tipo y el color de la figura de forma similar al rectángulo.

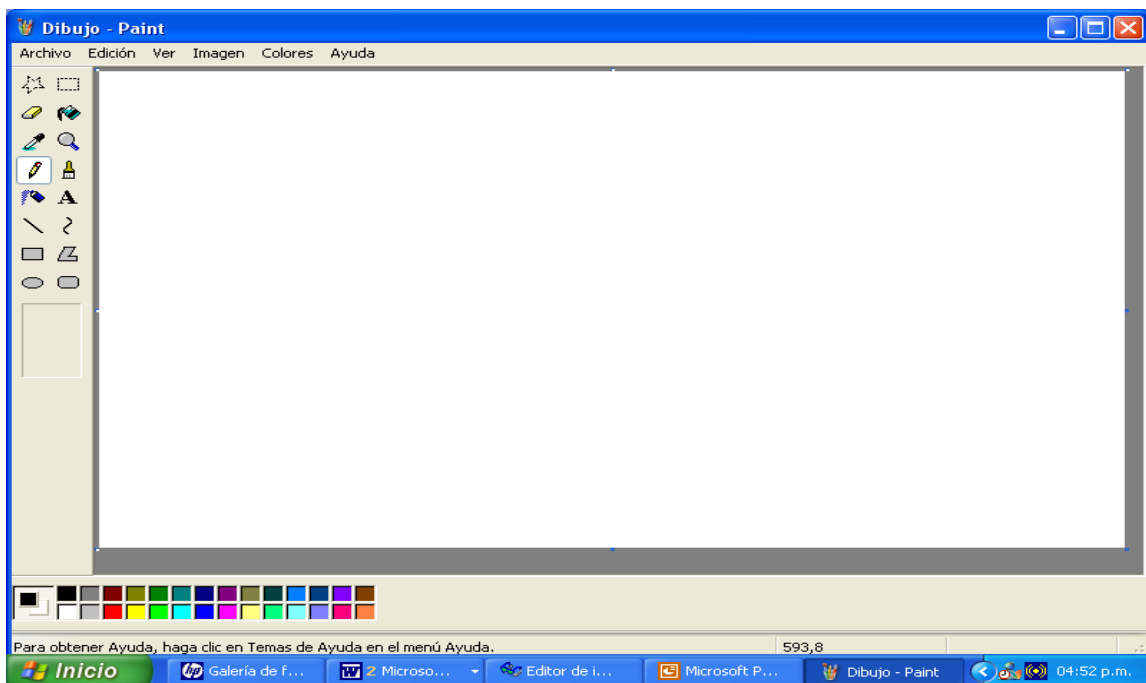
3. COMO ESCRIBIR UN TEXTO EN PAINT

Los pasos son:

- Haga clic sobre el icono A
- Haga, clic en la hoja en donde quiere comenzar y arrastre el ratón sin soltar el botón,
- Escoja el tipo y el tamaño de las letras.
- Haga clic dentro del cuadro de texto y comience a escribir.

□ Usted puede:

- Aumentar el tamaño del marco cuando escribe oprimiendo la tecla **ENTER**
- Cambiar el color de las letras con clic sobre el color que le guste.
- Cambiar el fondo de las letras con clic sobre el icono que aparece debajo del cuadro de las herramientas y clic derecho sobre el color que desea.
- Insertar un texto en un dibujo poniendo el cuadro del texto donde quiera sobre el dibujo, escribiendo el texto y al final debe hacer clic fuera del cuadro del texto.



4. PALETA DE COLORES

En la paleta de colores con clic izquierdo del ratón se escoge el color del contorno o del relleno si dibujamos o llenamos las formas utilizando el botón izquierdo. Podemos escoger un segundo color con el clic derecho sobre el color deseado y utilizando como contorno o relleno trabajando con el botón derecho del ratón.

5. COMO USAR PAINT PARA EDITAR LAS IMÁGENES

Además de escribir textos sobre las imágenes puede contar con un dibujo o parte de la imagen y mover la parte cortada sobre otra imagen o dibujo.

Con clic derecho sobre la parte cortada puede escoger rotar, voltear la parte del dibujo, expandirlo, contraerlo o invertir sus colores.

También puede reparar algunas fotos, escribir sobre ellas para crear sus propios diseños, editarlos imprimirlos y regalarlos.

6. LA BARRA DE MENUS DEL PROGRAMA PAINT

Si hace clic sobre el botón de control que se encuentra en la Barra de Título aparece la ventana mostrada del lado derecho con la cual puede mover, cambiar el tamaño y cerrar la ventana del programa.

La Barra de Menús tiene la siguiente forma:



1- Menú de Archivo; Al hacer un clic sobre Archivo se abrirá el menú:

Nuevo Para comenzar a dibujar una nueva imagen en blanco.

Abrir Para abrir una imagen existente.

Guardar Para guardar la imagen directamente

Guardar como Para guardar la imagen indicando su nombre (al guardar la imagen por primera vez o para cambiar su nombre o formato).

Vista preliminar Para ver la imagen antes de imprimirla (se sale con Cerrar).

Configurar página Para especificar el tamaño de la página (carta, oficio u otro) y/o especificar los márgenes.

Imprimir Se utiliza para imprimir una o varias imágenes.

Enviar Se utiliza para enviar la imagen como correo electrónico.

Establecer como papel tapiz (mosaico)

Establecer como papel tapiz (centrado)

Con estas dos opciones puede colocar su dibujo como papel tapiz (Fondo) mosaico o centrado sobre el escritorio.

1...2...3...4... Archivos recientes Muestra los últimos 4 archivos utilizados.

Salir Se utiliza para salir del programa. Si no hemos guardado el Dibujo el programa nos pregunta, "¿Desea guardar los cambios?", debe escoger Sí o No dependiendo de lo que se desee.

2- Menú Edición Al hacer clic sobre Edición se abrirá el menú:

Deshacer Para regresarse un paso (acción) atrás. Podemos deshacer hasta tres cambios.

Repetir... Para ir un paso adelante, después de utilizar Deshacer. Cuando está gris ya no tenemos más pasos adelante.

Cortar Se utiliza para borrar la selección actual y colocarla en la memoria temporal "Portapapeles" para pegarla después en el lugar deseado. Se utiliza para copiar la selección actual a la memoria temporal "Portapapeles" para pegarla en el lugar deseado.

Copiar Se utiliza en conjunto con los comandos Copiar o Cortar para pegar la información desde la memoria temporal "Portapapeles" para pegarla en el lugar deseado

Pegar Se utiliza en conjunto con los comandos copiar o cortar para pegar la información desde la memoria temporal "Portapapeles"

Borrar selección Se utiliza para borrar el objeto que hemos seleccionado. Cuando está gris esto significa que no tenemos objetos seleccionados.

Seleccionar todo Puede seleccionar todos los objetos que tiene en la pantalla.

Copiar a Se utiliza para copiar la selección actual a un archivo asignándole nombre.

Pegar desde Se utiliza para importar dibujos desde otros archivos.

3- Menú Ver Al hacer clic sobre Ver se abrirá el menú:

Cuadro de herramientas Si tiene palomita enfrente puede ver este cuadro de herramientas. Si el cuadro de herramientas u otro cuadro no aparecen debe escogerlo con clic sobre él para que aparezca en la ventana.

Barra de Estado La barra de estado está debajo del cuadro de colores y le proporciona la información más útil y temas de ayuda cuando dibuja o escribe

Barra de herramientas de texto Se utiliza para mostrar y cambiar el tipo de letras y el tamaño.

Zoom Se utiliza para ver el documento acercado o alejado y personalizar el tamaño.

Ver mapa de bits Se utiliza para ver el dibujo en pantalla completa

4- Menú Imagen Al hacer clic sobre imagen se abrirá el menú:

Voltear o rotar El dibujo se puede voltear horizontalmente, verticalmente y rotar a 90, 180 y 270 grados.

Expandir/contraer El dibujo se puede expandir horizontalmente y verticalmente contraer.

Invertir colores Se utiliza para invertir colores del dibujo

Atributos Nos da información sobre los colores, el ancho y el alto de la imagen

Borrar Imagen Se utiliza para borrar imagen

Dibujar Figuras Opacas Si está relacionado las figuras se dibujan con fondo, si no, se dibujan con fondo transparente.

5- Menú de Colores Al hacer clic sobre colores se abrirá el menú.

Modificar Colores Se utiliza para escoger diferentes colores

6- Menú Ayuda Al hacer clic sobre ayuda se abrirá el menú.

Temas de Ayuda Muestra diferentes temas de ayuda. Se puede buscar un tema escribiendo el nombre en el cuadro que se abre cuando escogemos índice o buscar

Acerca de Paint Nos proporciona información acerca de Paint y la memoria disponible en Windows

7. EJEMPLO: Vamos a crear el dibujo mostrado a la derecha.

Para dibujar debe seguir los siguientes pasos:

- Hacer clic sobre el icono de la figura que desea dibujar.
- Escoger el tipo de la figura.
- Especificar el color de la figura con clic desde el cuadro de colores.
- Hacer clic sobre la hoja y arrastrar el ratón sin soltar el botón. Suelte el botón cuando la figura tenga el tamaño deseado.
- Haga clic sobre el color café.
- Haga clic sobre el icono redondeado.
- Haga clic sobre el último rectángulo que es el rectángulo de relleno
- Haga clic sobre la hoja blanca en donde quiere comenzar a dibujar. Arrastre el ratón, sin soltar el botón, hasta que el rectángulo tenga el tamaño deseado.

De la misma manera se hacen los dos rectángulos redondeados en café y amarillo.

- Siguiendo los mismos pasos, dibuje los dos rectángulos anaranjados oprimiendo esta vez el rectángulo.

Para dibujar las ruedas escoja con clic:

- El Color morado
- La elipse
- El rectángulo de contorno
- Vaya adonde quiere comenzar a dibujar y arrastre el ratón.
- De la misma manera puede dibujar el círculo del sol solo esta vez en el paso H debe escoger el rectángulo debajo con el relleno. Apretando la tecla SHIFT puede dibujar un círculo. En el paso F debe elegir el color amarillo.

Para hacer las líneas azules y verdes y las líneas del sol debe:

- Escoger el color con clic sobre él.

Escoger el icono Línea (o Curva).

- El escoger el ancho de la línea.
- Ir donde desea que comience la línea y arrastrar, sin soltar el botón.
- Para los arcos elija el color, el icono Arco y dibuje la línea sin soltar el botón. Haga clic en donde desea curvar la línea, haga clic y arrastre 'el ratón hasta llegar a la curva deseada.

Para hacer las nubes, la carga y las otras formas rellenas siga los pasos:

- Elija el color.
- Escoja la forma de forma libre (polígono).

- Vaya al lugar donde quiere que comience el dibujo. Al hacer el primer clic se establece el punto inicial de la forma y con cada siguiente clic se dibujan líneas conectadas. Puede terminar la forma haciendo doble clic.
- Guarde el dibujo con Archivo Guardar como y asígnele un nombre

CAPITULO III

PROPÓSITO GENERAL DEL PROYECTO

Impulsar el proceso de expresión creativa, mediante actividades de computación, en alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar, en el Jardín de Niños “*Sin Nombre*”, de la Zona Escolar 09, del Sector Escolar V, Municipio de Tultitlan de Mariano Escobedo, adscrito a la Subdirección de Educación Preescolar en Naucalpan.

*EDUCACION es la rehabilitación del mundo
Para el nuevo encuentro de la humanidad
Con la sonrisa.*
Luis Fernández González

a) Descripción de la propuesta.

PROYECTO DE ALTERNATIVA

ACTIVIDADES CON EL PROGRAMA DE “PAINT BRUSH”, COMO HERRAMIENTA DE INTEGRACIÓN AL MUNDO DE LA COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

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 porque 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 porque surge de la práctica y es pensado para esa misma práctica, es decir, no se queda solo en proponer 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.

Pregunta Central

¿Cómo fomentar el proceso de expresión creativa en alumnos de 3er. Grado de educación preescolar a través del programa “Paint”?

b) Propósitos y/u objetivos.

PROPÓSITO GENERAL DEL PROYECTO

Impulsar el proceso de expresión creativa, mediante actividades de computación, en alumnos de 3° grado de Educación Preescolar, en el Jardín de Niños “*Sin Nombre*”, de la Zona Escolar 09, del Sector Escolar V, Municipio de Tultitlan de Mariano Escobedo, adscrito a la Subdirección de Educación Preescolar en Naucalpan.

c) Estrategias y/o actividades.

Se llevará a cabo un Curso –Taller de actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de educación Preescolar el cual constará de cuatro sesiones como sigue:

Sesión I

Fecha de aplicación: 08 de Febrero de 2012

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.

Sesión II

Fecha de aplicación: 16 de Febrero de 2012.

Propósito: Que los alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar, utilizando las aplicaciones de Paint Brush (la brochita) realicen una presentación de dibujos (tema libre).

Sesión III

Fecha de aplicación: 22, 23 y 24 de Febrero de 2012.

Propósito: Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, reflexionen acerca de la magnitud de los avances en materia de tecnología (computación en particular) en la vida cotidiana, ya sean benéficos o dañinos.

Sesión IV

Fecha de aplicación: **02 de Marzo de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, 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.**

d) Evaluación y/o propuestas de evaluación.

METAS CONCRETAS A ALCANZAR

Durante el 3er. grado de educación preescolar se pretende que el alumno logre tener un dominio de las funciones básicas del programa de Paint (**Paint-Brush**), para ello se realizarán actividades de expresión creativa 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 el desarrollo de su expresión creativa, tratando de lograr una mayor calidad de presentación en sus dibujos, para ello se realiza la utilización de otras herramientas para la creación de gran diversidad de ellos.

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.

CAPÍTULO IV

APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA DE “PAINT”, COMO ELEMENTO IMPORTANTE PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR.

En este apartado del proyecto, se mencionarán a detalle los reportes de la aplicación de las sesiones programadas así como los resultados obtenidos de los mismos, al tiempo que se presentan gráficos de evaluación e interpretación que facilitarán el análisis, también se anexa un análisis específico del desarrollo de la creatividad en los niños a los que se les aplicó el Curso Taller.

PLAN DE TRABAJO

Curso –Taller: actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de educación Preescolar.

Sesión No. _____ **1**

Fecha de aplicación: **08 de Febrero de 2012**

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 3er. grado de educación preescolar (grupos A –B)**

Responsables: **Coordinador 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	¿Qué 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: actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de educación Preescolar.



Sesión No. _____ **2**

Fecha de aplicación: **16 de Febrero de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar, utilizando las aplicaciones de Paint Brush (la brochita) realicen una presentación de dibujos (tema libre).**

Participantes: **Alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar (grupos A – B)**

Responsables: **Coordinador del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Presentación en Paint Brush, de un tema libre de interés por los alumnos utilizando su creatividad e ingenio	Salón y equipo de cómputo Video proyector (cañón) 	Mediante una presentación de Paint Brush, 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 3er. grado de educación Preescolar.

Sesión No. _____ **3**

Fecha de aplicación: **22, 23 y 24 de Febrero de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, reflexionen acerca de la magnitud de los avances en materia de tecnología (computación en particular) en la vida cotidiana, ya sean benéficos o dañinos.**

Participantes: **Alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar (grupos A – B)**

Responsables: **Coordinador del proyecto.**

Actividades	Recursos	Evaluación
Video proyección de la película <i>La Red</i> .	Salón de cómputo	Rescate de ideas principales mediante la participación grupal
Película “ <i>BLANCA NIEVES Y LOS SIETE ENANOS</i> ”	Televisor	
PELÍCULA: “ <i>WALL-E</i> ”	Reproductor de DVD	

Plan de Trabajo

Curso –Taller: actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de educación Preescolar.

Sesión No. _____ **4**

Fecha de aplicación: **02 de Marzo de 2012.**

Propósito: Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, 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 3er. grado de educación preescolar (grupos A–B)

Responsables: Coordinador 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	
Prevenciones para el cuidado y mejor funcionamiento del equipo de cómputo	Fotocopia de Tríptico informativo, cuaderno, bolígrafo o lápiz	Mencionará como utiliza día a día la tecnología en su hogar.
Encendido y apagado del equipo de cómputo	Equipos de cómputo	Mencionará los aspectos de mayor cuidado en los equipos de cómputo. Observar que se realice de manera correcta el encendido y apagado del equipo de cómputo.

REPORTES DE APLICACIÓN

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar.

Sesión No. _____1

Fecha de realización: **08 de Febrero de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer año de Educación Preescolar, conozcan a grandes rasgos el origen de la computación, sus beneficios, así como sus componentes a través de la interacción; así mismo tengan la noción de una computadora.**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en los 3ºs. Grados grupos A-B**

Responsables: **Prof. Jesús Vargas Flores, coordinador del proyecto.**

Desarrollo:

La sesión se llevó a cabo en las instalaciones del salón de cómputo, 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 presentaron 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 cómo 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 tanta importancia dentro del funcionamiento de la computadora, de igual manera les llamó la atención el material del que están hechos los componentes.

Realizaron comentarios sobre **¿Qué 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 realizaron otros 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.

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 contacto, 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.**

REPORTES DE APLICACIÓN

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar.

Sesión No. _____ **2**

Fecha de realización: **16 de Febrero de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar, utilizando las aplicaciones de Paint Brush (la brochita) realicen una presentación de dibujos (tema libre).**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en los 3ºs. Grados grupos A-B**

Responsables: **Prof. Jesús Vargas Flores, coordinador del proyecto.**

Desarrollo:

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

Para comenzar la sesión proyectamos, con la ayuda del cañón **(aparato que nos permite proyectar sobre una pantalla ó una pared, lo que hacemos en la computadora)** la forma de utilizar el programa de “Paint Brush”, explicándoles de la mejor manera, como se lleva a cabo la elaboración de un dibujo con la ayuda de las herramientas del Programa.

Se les solicito que, mediante una presentación de Paint Brush, demostraran su ingenio y creatividad, ya sea de manera individual o grupal de sus temas de interés. La diversidad de dibujos fue espectacular ya que vimos la elaboración desde un Dinosaurio **(imagen 1)** hasta una montaña con el pico nevado al final de una gran llanura verde **(figura 2)**.

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. Lógicamente hubo algunos que no tenían ni la más remota idea sobre cómo llevar a cabo su dibujo pero dentro de su elaboración le daban la interpretación correspondiente, diciendo **“éste es un**

maus que se esconde del gato que está dentro de la computadora” ó “esta es la pantalla de la computadora que mi papá le acaba de regalar a mi hermano Felipe” aunque su dibujo en nada se parecía a lo que ellos decían que era.

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 cabalmente, logrando que los alumnos conocieran e interactuaran con cada una de las partes de la computadora; aclarando las dudas generadas durante la sesión utilizando cada uno de los componentes de la computadora que les permitieran llevar a cabo la labor encomendada que era elaborar un dibujo con las herramientas del programa **“Paint Brush”** ó la “brochita” como ellos la conocen.

Al finalizar la clase se les pidió que comentaran que les había parecido, respondiendo *que estuvo bien padre, no sabía que podía hacer todo eso con la “máquina”, etc. etc.*

REPORTES DE APLICACIÓN

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar.

Sesión No. _____ **3**

Fecha de realización: **22, 23 y 24 de Febrero de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, reflexionen acerca de la magnitud de los avances que representa la tecnología en la vida cotidiana, ya sean benéficos o dañinos.**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en los 3ºs. Grados grupos A-B**

Responsables: **Prof. Jesús Vargas Flores, coordinador del proyecto.**

Desarrollo:

La sesión se llevó a cabo en las instalaciones del salón de cómputo, con gran aceptación por parte de los alumnos.

Se llevó a cabo la proyección de la película **“La red”** el día 22 de Febrero, los niños estuvieron inquietos hasta el momento en el que empieza la acción dentro de la trama de la película, desgraciadamente no se logró captar la atención total de los niños en virtud de que la cinta está dirigida a personas de mayor edad a los que teníamos en el aula, aun así varios de los alumnos mencionaron que les había gustado la película preguntando, si eso que vimos en la cinta pasó realmente, a lo cual les contesté que afortunadamente no, pero si ha llegado a pasar algo similar (**clonación de tarjetas de crédito, robo de cuentas de correo electrónico, etc. Etc.**) Lo que es efectuado por personas bastante preparadas en este ambiente computacional, por lo que es importante aprender lo más que podamos de esto para tratar de evitar en lo posible caer en situaciones parecidas.

Los siguientes dos días (**23 y 24 de Febrero**) se proyectaron las películas **“BLANCA NIEVES” Y “WALL-E”** tratando de corregir el error de inicio, al proyectar películas de tramas complicadas para los niños.

Las reacciones presentadas por los niños, esta ocasión fueron las esperadas, mucha emoción, toda la atención puesta en la pantalla, participación total del grupo.

Posteriormente, al explicarles la forma en que se efectuó la grabación de cada una de las películas mencionadas, las caritas de asombro e incredulidad fueron la pauta del día, ya que no podían creer que la cinta de **“BLANCA NIEVES”** fue elaborada bajo la técnica de “dibujos animados”, **(seriación de dibujos elaborados a mano)** y la de **“WALL-E”** bajo la técnica de animación digitalizada en su totalidad, **(por computadora)**, en esta sesión no nos pudimos extender demasiado en virtud de la falta de tiempo que normalmente sufrimos por lo corto que es el día.

Evaluación:

El propósito previsto para esta actividad, en general, se cumplió rebasando las expectativas, a pesar del error cometido en el inicio de la 1ª. Sesión **(Proyección de la película LA RED)** ya que los niños mencionaban emocionados que se iban a dedicar a preguntar todo lo referente a la computación a sus padres y familiares para así entender de la mejor manera la forma en que se realizan cada una de las películas que ven cotidianamente, al tiempo que mencionaban que nunca pensaron que todo eso se pudiera lograr con una computadora.

REPORTES DE APLICACIÓN

Curso –Taller: Actividades de computación para favorecer la expresión creativa en alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar.

Sesión No. _____4

Fecha de realización: **02 de Marzo de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, 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 los 3ºs. Grados grupos A-B**

Responsables: **Prof. Jesús Vargas Flores, coordinador del proyecto.**

Desarrollo:

La sesión se inició en las instalaciones del Jardín de niños (**patio escolar**), tratando de hacer participar a todos los alumnos mediante 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 un objeto y saber que su respuesta era incorrecta, no se percataban del error 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.

..., ésta práctica me permitió romper la barrera que a veces levantaban los niños entre nosotros, posteriormente nos trasladamos al salón de cómputo.

Ahí les presenté algunos acetatos con la información referente al uso adecuado de la tecnología en la Sociedad. Mediante una lluvia de ideas expresaron con sus palabras el conocimiento que tenían acerca del uso de la tecnología en su propio hogar, los comentarios eran alrededor del funcionamiento de todos los aparatos electrónicos que existían en su casa;

La televisión, el Estéreo, el reproductor de DVD's, la computadora, e inclusive de los electrodomésticos, ya que ellos creían que funcionan de igual manera que los anteriormente mencionados.

Posteriormente les entregué un tríptico informativo sobre los cuidados que debemos tener para el adecuado funcionamiento de nuestros aparatos, especialmente la computadora. Inmediatamente comenzaron a participar, cuestionando sobre este tema, que resultó bastante educativo en virtud de que no tenían idea de lo delicado que son algunos de los componentes de él. En el salón de clases se observó 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 complementó que los líquidos al derramarse pueden provocar hasta una descarga eléctrica, de igual forma debemos evitar colocarlos cerca de campos magnéticos y altas temperaturas ya que genera pérdida de información.

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.

Evaluación:

Al realizar la dinámica de grupo en el patio, se pudo observar algo de confusión, la cual disminuyó al comprender el procedimiento del juego, logrando captar el 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 todos los involucrados.

El propósito previsto para esta sesión se cumplió profundamente a pesar de la dificultad que les significó el interpretar lo que estaba escrito en el tríptico que les entregué, a lo que les expliqué que yo les ayudaría a dicha interpretación y en casa, le podrían pedir a sus papás

que también me ayudaran a dicha interpretación **(con esto, pretendí involucrar un poco más a los padres en las dinámicas del grupo)**.

Sin embargo, en la parte final de la sesión, 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 actividad, se logró que los alumnos reflexionaran y apagaran adecuadamente la computadora.

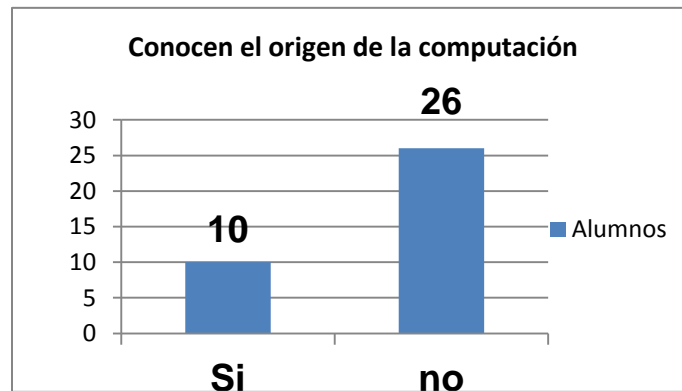
Al finalizar la clase se les pidió que comentaran que les había parecido la clase respondiendo *que **estuvo interesante, diferente y bien explicada.***

GRÁFICOS DE EVALUACIÓN.

Sesión I

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.**

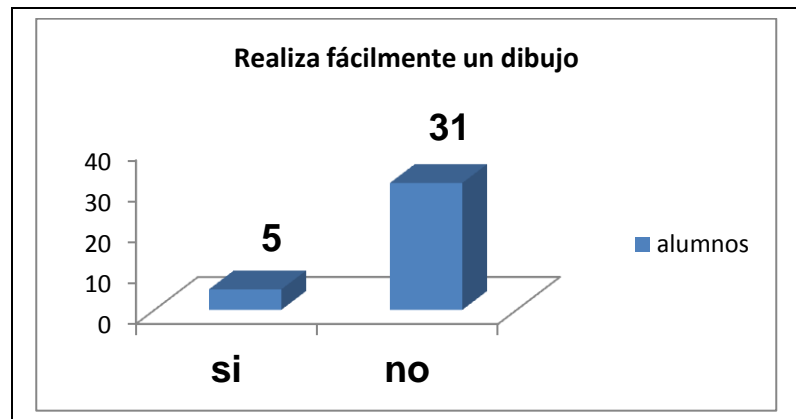
Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en los 3ºs. Grados grupos A-B**



Sesión II

Propósito: **Que los alumnos de 3er. grado de Educación Preescolar, utilizando las aplicaciones de Paint Brush (la brochita) realicen una presentación de dibujos (tema libre).**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en los 3ºs. Grados grupos A-B**



GRÁFICOS DE INTERPRETACIÓN.

Sesión III

Fecha de aplicación: **22, 23 y 24 de Febrero de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, reflexionen acerca de la magnitud de los avances en materia de tecnología (computación en particular) en la vida cotidiana, ya sean benéficos o dañinos.**

Participantes: **36 alumnos (21 alumnas y 15 alumnos) en los 3ºs. Grados grupos A-B**

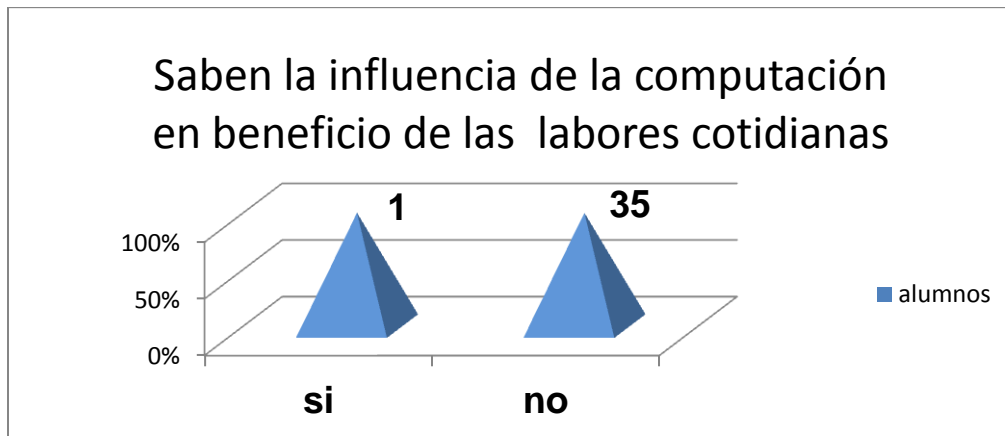


Sesión IV

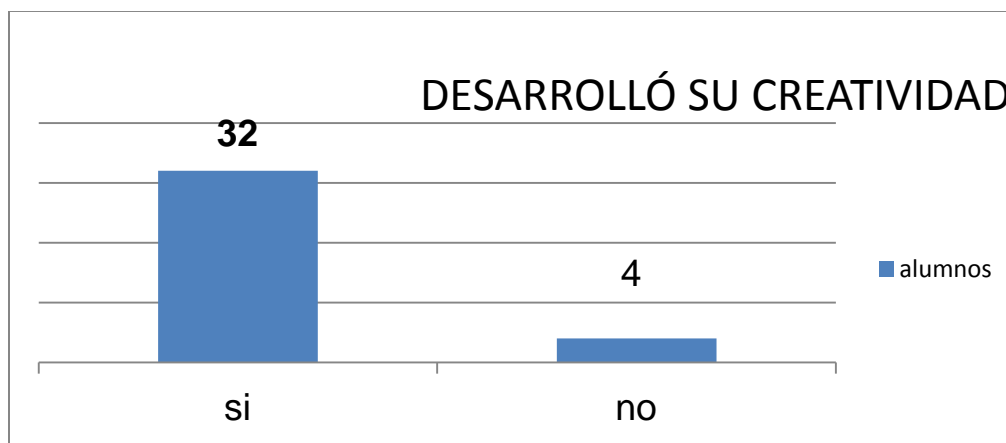
Fecha de aplicación: **02 de Marzo de 2012.**

Propósito: **Que los alumnos de tercer grado de Educación Preescolar, 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 los 3^{os}. Grados grupos A-B**



ANÁLISIS ESPECÍFICO DEL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD.



CONSIDERACIONES SOBRE EL CURSO – TALLER

La experiencia vivida con los alumnos de 3er. grado de educación preescolar a través de este trabajo, ha sido de un enorme crecimiento profesional y de satisfacción al reconocer que una persona puede expresarse no solo a través del lenguaje oral o escrito, sino también a través del uso de la computadora, desarrollando su expresión creativa.

La actividad docente fue en este sentido un gran reto, en virtud de que la mayoría de los alumnos no sabía muchas de las cosas que se les explicaron, atreviéndonos 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, obteniendo como resultado que existiera más confianza entre ellos, dando el uso adecuado al equipo de cómputo, desarrollando sus capacidades creativas.

¿Por qué? porque en la dinámica de impartir la clase de computación (**cuando llegaba a haber**), 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 ayudaba en nada la labor docente, y mucho menos, el aprendizaje y el interés de los alumnos por desarrollar su propia manera de expresarse.

Si lo que pretendemos es formar individuos con capacidad para pensar, crear y resolver problemas, necesitamos propiciar 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.

Complementando lo anterior, puede afirmarse que para fomentar la creatividad en los niños en edad preescolar, 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 han logrado favorecer en cuanto al desarrollo de la creatividad.

En virtud de lo anterior, creo pertinente concluir este trabajo con algunas sugerencias que, según un servidor, permitirán 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 al salón, y se disponían a jugar con las máquinas; asimismo, se desconocía el manejo adecuado del equipo, 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 preescolar.

Asimismo debemos destacar, que el análisis y los instrumentos aplicados permitieron constatar que aún existen dificultades en la utilización del software educativo como medio de enseñanza en la Educación Preescolar; 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 tercer grado de Preescolar, 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 un gran intercambio de emociones, experiencias personales; se notó autonomía al desarrollar 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: compartir con los compañeros de grupo las emociones y sentimientos propios, reconocieron qué actitudes 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, escuchando sus puntos de vista y tomando en cuenta sus opiniones para hacer de la creatividad una manera de expresarse.

La experiencia más valiosa en la aplicación del presente proyecto, es la posibilidad de reconocer que como docentes, tenemos una gran responsabilidad, un gran compromiso en 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.

CONCLUSIONES

La elaboración, aplicación y evaluación del anterior plan de trabajo en sesiones, me permitió rescatar las respuestas a los siguientes cuestionamientos;

A. ¿De qué manera se fomentó la creatividad en los alumnos a través del programa “Paint”?

R.- De la mejor manera, mucho mejor de lo que esperaba, ya que todos y cada uno de ellos, de una forma u otra, aprovechó todas las posibilidades que le brinda este programa en particular y el mundo de la computación en general, entendiendo que lo aprendido se puede aplicar en todos los ámbitos de su vida.

B. ¿Qué cambios observé en los niños con respecto a la creatividad?

R.- Les despertó la curiosidad hacia ese concepto, desconocido hasta estas fechas por la mayoría de ellos, permitiéndome ahondar en el tema con bastantes ejemplos y conceptos que me permitieron explicarles de la mejor manera posible, los alcances de dicha palabra dentro de su ámbito de desarrollo.

C. ¿Qué cambios observé en mi práctica docente con respecto a la creatividad?

R.- Me permitió entender que no todos los niños son iguales y que la mejor manera de explotar las capacidades de cada uno de ellos es ponderar las mismas y ayudarles a desarrollarlas al 100 %, explicándoles que esto les permitirá lograr sus metas más próximas, al tiempo que facilitará la consecución de las de mediano y largo plazo.

D. ¿Qué dificultades encontré con el proyecto y qué cambios propondría?

R.- La principal y creo única dificultad presentada en este trabajo, fue la poca o nula participación de nuestras autoridades educativas, en el sentido de la adecuación y suministro de equipo de cómputo adecuado al entorno escolar de cada uno de los centros de trabajo involucrados en el presente programa, el único cambio que propondría al presente proyecto, sería precisamente en ese sentido, fomentar en todo lo posible, la dotación de los equipos necesarios a todos y cada uno de los centros de trabajo para llegar a buen término el presente trabajo, el cual beneficiará, indudablemente en gran medida el desempeño escolar de todos los involucrados.

E. ¿Qué nuevas preguntas me surgieron con respecto a este tema?

R.- ¿Qué tantos beneficios lograremos en los alumnos involucrados, con la aplicación de este nuevo programa?

¿Realmente tendremos la capacidad, como institución, de lograr las metas trazadas desde el inicio?

¿Todos los planteles tendrán la capacidad, humana y estructural, para la implementación del presente proyecto?

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 creativa en los alumnos de 3er. grado de educación preescolar, también se puede llevar a cabo desde el inicio de este 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 re dignifique y se re signifique la función del profesor en la escuela, tal y como se prevé en los propósitos fundamentales de la Licenciatura en Educación, Plan 1994.**

Al mismo tiempo, se necesita enfatizar que **lo importante en este trabajo es el alumno**, además de apreciarse que no debe haber límites 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 contempla como la facultad para comprender mejor.

Contemplar nuevamente el presente proyecto para su aplicación, prevé asignar 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, el 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 e inseparable a todo aprendizaje.

Reconocer y fomentar la forma de aprendizaje que posee 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

FREIRE, Paulo; Pedagogía de la Autonomía.

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

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

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

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

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

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

VIGOTSKY, LEV SEMONOVICH Y LEONTIEV, ALEXIS Y LURIA, ALEXANDER ROMANOVICH *Psicología y Pedagogía* ED. AKAL,

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

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

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

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

GLOSARIO

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.

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.

SITIOS ELECTRÓNICOS

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

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

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

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

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

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

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

ANEXOS



versión 0.9.14

Un sencillo programa de dibujo para niños

Copyright 2004 por Bill Kendrick
New Breed Software

bill@newbreedsoftware.com
<http://www.newbreedsoftware.com/tuxpaint/>

14 de Junio de 2002 - 24 de Setiembre de 2004

Acerca de

¿Qué es 'Tux Paint'?

"Tux Paint" es un programa de dibujo libre diseñado para niños chicos (3 o más años). Presenta una interfaz simple y fácil de usar, divertidos efectos de sonido y una estimulante mascota de dibujo animado que ayuda a guiar al niño mientras utiliza el programa. Provee una tela vacía y una gran variedad de herramientas de dibujo que ayudan al niño a ser creativo.

Licencia:

Tux Paint es un proyecto de Código Abierto; un programa libre lanzado bajo las disposiciones de la Licencia Pública General de GNU (General Public License o GPL). Es libre y el 'código fuente' del programa está disponible. (Esto le permite a otros agregar funciones, corregir errores y utilizar partes del programa en sus propios programas bajo licencia GPL.)

Ver [COPIADO.txt](#) con el texto completo de la licencia GPL.

Objetivos:

Sencillo y Divertido

Tux Paint está concebido como un programa de dibujo sencillo para niños chicos. No está pensado como una herramienta de dibujo de uso general. Sí está concebido para ser divertido y fácil de usar. Efectos de sonido y un personaje de tipo dibujo animado le permiten al usuario saber qué está sucediendo y mantenerse entretenido. También hay punteros de ratón tipo dibujo animado de formas extra grandes.

Extensibilidad

Tux Paint es extensible. Es posible agregar y quitar pinceles y "sellos" con imágenes. Por ejemplo, una maestra puede agregar una colección de figuras de animales y pedirle a sus alumnos que dibujen un ecosistema. Cada figura puede tener un sonido asociado y textos descriptivos, los cuales se despliegan cuando el niño selecciona la figura.

Portabilidad

Tux Paint es portable a varias plataformas de computación: Windows, Macintosh, Linux, etc. La interfaz luce idéntica en todas ellas. Tux Paint se ejecuta correctamente en sistemas viejos (como un Pentium de 133MHz) y puede ser compilado para correr mejor en sistemas lentos.

Simplicidad

No hay necesidad de acceder directamente a otras áreas de la computadora. La imagen en curso es conservada cuando se sale del programa y reaparece cuando éste se vuelve a usar. Guardar las imágenes no requiere conocimiento de cómo crear nombres de archivo o utilizar el teclado. La apertura de las imágenes se realiza mediante su selección de entre una colección de miniaturas de las mismas. El acceso a otros archivos de la computadora está restringido.

Usando Tux Paint

Cargando Tux Paint

Usuarios de Linux/Unix

Tux Paint debe haber colocado un ícono en el menú de KDE y/o GNOME, bajo 'Graficos'.

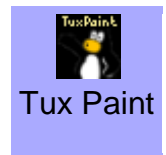
Alternativamente, es posible ejecutar el siguiente comando desde una consola del sistema (p.ej: "\$"):

```
$ tuxpaint
```

Si ocurriera algún error, se mostrará en la terminal (en "stderr").

Usuarios de Windows

Si Tux Paint fue instalado utilizando el 'Instalador de Tux Paint', el mismo debió efectuar una consulta sobre si se deseaba colocar un acceso directo en el menú 'Inicio' y/o en el escritorio. Si se asintió, será posible ejecutar Tux Paint desde la sección Tux Paint del menú 'Inicio' (bajo "Todos los Programas" en Windows XP), o haciendo doble clic en el ícono de Tux Paint en el escritorio.



Si se instaló el Tux Paint desde un archivo comprimido ZIP o si se contestó negativamente a la consulta antes mencionada durante el proceso de instalación, será necesario hacer doble clic sobre el propio ejecutable de Tux Paint "tuxpaint.exe", en la carpeta 'Tux Paint' en la computadora.

Por defecto el 'Instalador de Tux Paint' colocará la carpeta del Tux Paint en "C:\Archivos de Programa\", aunque es posible que esta hubiera sido modificada durante el proceso de instalación.

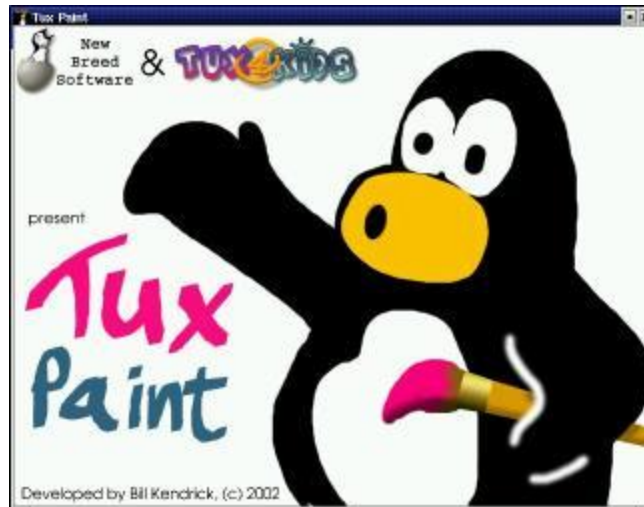
Si se utilizó el archivo ZIP para instalarlo, la carpeta del 'Tux Paint' se encontrará donde esta hubiera sido colocada al extraer el contenido del ZIP.

Usuarios de Mac OS X

Simplemente hacer doble clic sobre el ícono de "Tux Paint".

Pantalla de Título

Al cargarse, Tux Paint muestra una pantalla inicial con los créditos.



Una vez que la carga se ha completado, se presiona una tecla o un clic con el ratón para continuar (o, luego de unos 30 segundos, la pantalla de título desaparecerá automáticamente.)

Pantalla Principal

La pantalla principal está dividida en las siguientes secciones:

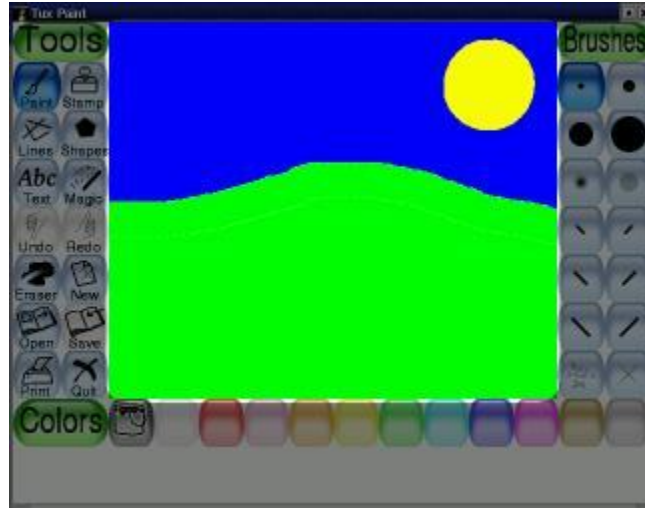
Izquierda: Barra de Herramientas

La barra de herramientas contiene los controles de dibujo y edición.



Central: Tela de Dibujo

La parte más grande de la pantalla, en el centro, es la tela de dibujo. ¡Es en ella, obviamente, donde se dibuja!



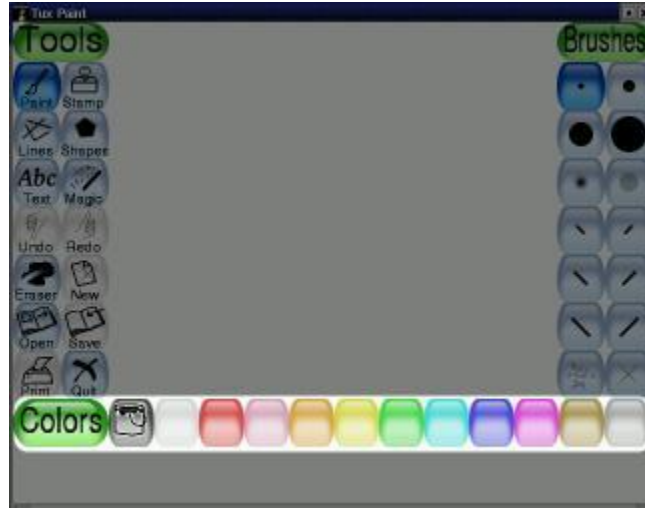
Derecha: Selector

Dependiendo de la herramienta activa, el selector muestra distintas cosas. p.ej: mientras la herramienta Pintar está activa, muestra los varios pinceles disponibles. Al seleccionar la herramienta Sellos, éste muestra las diferentes figuras que pueden ser usadas.



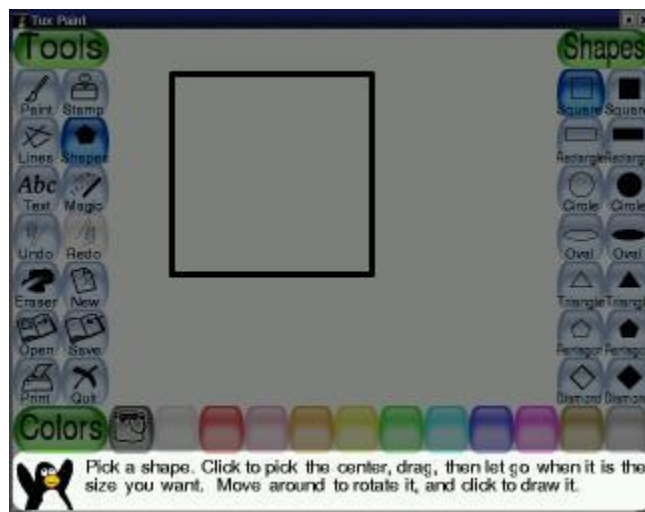
Inferior: Colores

Una paleta con los colores disponibles se muestra cerca de la parte inferior de la pantalla.



Extremo Inferior: Área de Ayuda

En la parte más baja de la pantalla, Tux, el Pingüino de Linux, da sugerencias y otras informaciones al dibujar.



Herramientas Disponibles

Herramientas de Dibujo

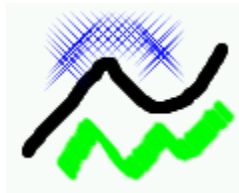
Pintar

La herramienta Pintar permite dibujar a mano alzada, usando distintos pinceles (elegidos en el Selector de la derecha) y colores (elegidos en la paleta de Colores en la parte inferior).



Si se mantiene presionado el botón del ratón y se arrastra el mismo, éste dibujará a medida que se mueve.

A medida que se dibuja, se escucha un sonido. Cuanto más grande sea el pincel, más grave será su tono.



Sellos (de Goma)

La herramienta Sellos se asemeja a sellos de goma o calcomanías. Permite estampar imágenes pre-dibujadas o fotografías (como una foto de un caballo, un árbol o la Luna) sobre la tela.



A medida que se mueve el ratón, un contorno lo acompaña, indicando donde será ubicado el sello.

Cada sello puede tener su propio efecto de sonido. Algunos sellos pueden ser coloreados o teñidos.

Los sellos pueden ser achicados o agrandados y muchos de ellos pueden ser invertidos vertical u horizontalmente, utilizando controles en la parte inferior derecha de la pantalla.

(NOTA: Si la opción "nostampcontrols" fue seleccionada, Tux Paint no mostrará los controles para Espejar, Invertir, Achicar y Agrandar los sellos. Ver la documentación de las "[Opciones](#)".)



Líneas

Esta herramienta permite dibujar líneas rectas usando los pinceles y colores que normalmente se utilizan con la herramienta Pintar.



Hacer clic y mantener presionado para escoger el punto inicial de la línea. A medida que se mueve el ratón, una delgada 'banda elástica' indicará donde será dibujada la línea.

Soltar el botón para completar la línea. Se escuchará un sonido tipo "¡spring!".



Figuras

Esta herramienta permite dibujar figuras simples, tanto rellenas como sólo sus contornos.



Seleccionar una figura del selector de la derecha (círculo, cuadrado, óvalo, etc.).

En la tela, hacer clic y arrastrar para estirar la figura desde donde se inició la operación. Algunas figuras pueden cambiar su proporción (p.ej: el rectángulo y el óvalo), otras no (p.ej: el cuadrado y el círculo).

Soltar el botón para fijar el tamaño.

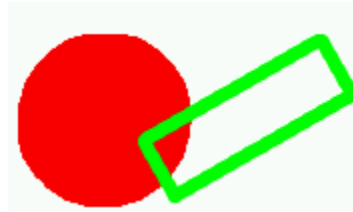
Modo Normal

Ahora es posible mover el ratón sobre la tela para rotar la figura.

Hacer clic otra vez; la figura se dibujará usando el color actual.

Modo Simple

Si el modo simple está activado (opción "--simpleshapes"), la figura se dibujará sobre la tela al soltar el botón del ratón. (Sin el paso para la rotación.)



Texto

Escoger un tipo de letra (de las 'Letras' disponibles a la derecha) y un color (desde la paleta en la parte inferior). Hacer clic en la pantalla y aparecerá allí un cursor. Ingresar el texto, éste se mostrará en pantalla.



Presionar **[Enter]** o **[Intro]** para que el texto sea dibujado sobre la imagen; el cursor se moverá una línea hacia abajo.

Hacer clic en otro lugar de la imagen para que la línea de texto se mueva allí, donde se podrá continuar la edición.



Mágicas (Efectos Especiales)

Las herramientas 'Mágicas' son un conjunto de herramientas especiales. Seleccionar uno de los efectos "mágicos" desde el selector de la derecha y luego hacer clic, arrastrando el ratón por la imagen para aplicar el efecto.



Arcoiris

Esta herramienta es similar a Pintar, pero a medida que se mueve el ratón, éste pasa por todos los colores del arcoiris.

Chispas

Esta herramienta dibuja brillantes chispas amarillas en la imagen.

Espejar

Al hacer clic con el ratón sobre la imagen usando el efecto mágico "Espejar", la imagen entera será invertida horizontalmente, transformándola en una imagen a espejo.

Invertir

Similar a "Espejar". Hacer clic y la imagen entera será invertida verticalmente.

Desenfocar

Esta herramienta deja la imagen borrosa por donde se pase el ratón.

Bloques

Esta herramienta deja la imagen cuadriculada ("pixelizada") donde se haya pasado el ratón.

Negativo

Esta herramienta invierte los colores en donde se pase el ratón. (p.ej: el blanco se vuelve negro y viceversa.)

Desvanecer

Esta herramienta desvanece los colores en donde se arrastre el ratón. (Hacerlo sobre el mismo punto varias veces lo tornará finalmente blanco.)

Tiza

Esta herramienta hace que partes de la imagen (donde se mueva el ratón) luzcan como dibujadas con tiza.

Gotear

Esta herramienta hace que la pintura "gotee" donde se haya pasado el ratón.

Grueso

Esta herramienta hace que los colores más oscuros de la imagen se vuelvan más gruesos por donde se pase el ratón.

Fino

Similar a "Grueso", excepto que los colores más oscuros se vuelven más finos (los colores más claros se vuelven más gruesos).

Rellenar

Esta herramienta inunda la imagen con un color. Permite rellenar rápidamente partes de la imagen, como si se tratara de un libro para colorear.

Goma de Borrar

Esta herramienta es similar a Pintar. Donde se haga un clic (o clic y arrastrar), la imagen será borrada a blanco o a la imagen de fondo, si se comenzó un dibujo a partir de una 'Plantilla'.



La goma de borrar puede tener varios tamaños.

A medida que el ratón es movido, un contorno cuadrado sigue al puntero, indicando la parte de la imagen que será borrada.

A medida que se usa la goma de borrar, se escucha un sonido "chillonamente limpio".

Otros Controles

Deshacer

Hacer clic en esta herramienta deshacerá la última acción de dibujo. ¡Hasta es posible deshacer más de una vez!



Nota: También es posible presionar **[Control]-[Z]** en el teclado para deshacer.

Rehacer

Hacer clic en esta herramienta rehará la acción de dibujo que se acabó de deshacer con el botón 'Deshacer'.



Mientras no se vuelva a dibujar nada, ¿es posible rehacer tantos pasos como se hayan "deshecho"!

Nota: También es posible presionar **[Control]-[R]** en el teclado para rehacer.

Nuevo

Hacer clic en el botón "Nuevo" comenzará un nuevo dibujo. Antes de hacerlo se pedirá confirmar la decisión.



Nota: También es posible presionar **[Control]-[N]** en el teclado para comenzar un nuevo dibujo.

Abrir

Esto muestra una lista de todas las imágenes que han sido guardadas. Si hubiera más de las que entran en la pantalla, usar las flechas "Arriba" y "Abajo" en las partes superior e inferior de la lista para desplazarse por la lista de imágenes.



Hacer clic en una imagen para seleccionarla, luego...

- Hacer clic en el botón verde "Abrir" en la parte inferior izquierda de la lista para abrir la imagen seleccionada.



(Alternativamente, es posible hacer doble clic en la miniatura de una imagen para abrirla.)

- Hacer clic en el botón marrón "Borrar" (la lata de basura) en la parte inferior derecha de la lista para borrar la imagen seleccionada. (Se pedirá una confirmación.)



- O hacer clic en el botón rojo "Atrás" (flecha) en la parte inferior derecha de la lista para cancelar y regresar a la imagen que se estaba dibujando previamente.



'Plantillas'

Además de las imágenes creadas por el usuario, Tux Paint puede proveer 'Plantillas'. Abrirlas es igual que crear una imagen normal, excepto que la imagen no aparece en blanco. Las 'Plantillas' pueden ser, bien como la página de un libro para colorear (un contorno en blanco y negro de una imagen, que se puede colorear), o como una fotografía 3D (con un plano de fondo y uno de frente, para dibujar entre medio de ambos).

Las miniaturas de las 'Plantillas' aparecen con fondo verde en el diálogo 'Abrir'. (Las imágenes normales tienen fondo azul.) Al abrir una 'Plantilla', dibujar sobre ella y luego hacer clic en 'Guardar', una nueva imagen es creada (no se sobrescribe la 'Plantilla' original, de forma que se pueda volver a utilizar).

Si se elige abrir un imagen y la imagen actual no había sido guardada, se consultará si se desea guardarla o no. (Ver "[Guardar](#)", más abajo.)

Nota: También es posible presionar **[Control]-[O]** en el teclado para obtener el diálogo 'Abrir'.

Guardar

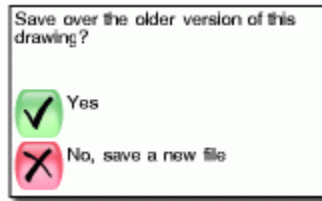
Guarda la imagen actual.



Si no había sido guardada anteriormente, creará una nueva entrada en la lista de imágenes guardadas. (Crearé un nuevo archivo.)

Nota: No se hará ninguna pregunta (p.ej: nombre de archivo). Simplemente se guardará la imagen y se escuchará un efecto de sonido tipo "obturador de cámara".

Si YA se había guardado la imagen con anterioridad, o si la imagen había sido abierta usando el comando "Abrir", se preguntará antes si se desea sobrescribir la versión vieja o crear una nueva imagen (un nuevo archivo).



(NOTA: Si una de las opciones: "saveover" o "saveovernew" estuviera activa, no se consultará antes de guardar sobre otra imagen. Ver la documentación de las "[Opciones](#)" del programa.)

Nota: También es posible presionar **[Control]-[S]** en el teclado para guardar una imagen.

Imprimir

¡Hacer clic sobre este botón para imprimir la imagen!



Deshabilitando la Impresión

Si la opción "noprint" fue activada (tanto con "noprint=yes" en el archivo de configuración de Tux Paint, como usando "--noprint" en la línea de comandos) el botón "Imprimir" estará deshabilitado.

Ver la documentación de las "[Opciones](#)" del programa.

Restringiendo la Impresión

Si la opción "printdelay" fue activada (tanto con "printdelay=SEGUNDOS" en el archivo de configuración, como usando "--printdelay=SEGUNDOS" en la línea de comandos) sólo se podrá imprimir una vez cada SEGUNDOS segundos.

Por ejemplo, con "printdelay=60", se podrá imprimir sólo una vez por minuto.

Ver la documentación de las "[Opciones](#)" del programa.

Comando de Impresión

(Linux y Unix sólomente)

El comando usado para imprimir es realmente un conjunto de comandos que convierten la imagen (PNG) a un archivo PostScript y lo envían a la impresora:

pngtopnm | pnmtops | lpr

Este comando puede ser cambiado modificando el valor "printcommand" en el archivo de configuración de Tux Paint.

Ver la documentación de las "[Opciones](#)" del programa.

Printer Settings

(Windows sólomente)

Por defecto, Tux Paint simplemente imprime usando la impresora por defecto, con las preferencias predeterminadas, cuando se presiona el botón 'Imprimir'.

Sin embargo, si se mantiene presionada la tecla **[ALT]** en el teclado al presionar el botón (siempre y cuando no se encuentre en modo pantalla completa), se muestra el diálogo de impresión de Windows, donde es posible cambiar las preferencias.

Es posible guardar los cambios en la configuración de la impresora utilizando la opción "printcfg", ya sea usando "--printcfg" en la línea de comandos o "printcfg=yes" en el propio archivo de configuración del Tux Paint ("tuxpaint.cfg").

Si se utiliza la opción "printcfg", las preferencias de impresora se cargarán desde el archivo "userdata/print.cfg". Cualquier cambio ocurrido será también guardado ahí.

Ver la documentación de las "[Opciones](#)" del programa.

Salir

Haciendo clic en el botón "Salir", cerrando la ventana del Tux Paint o presionando la tecla "Escape" se saldrá de Tux Paint.



(NOTA: El botón "Salir" puede ser deshabilitado (p.ej: con la opción de línea de comandos "--noquit"), pero la tecla **[Escape]** aún seguirá funcionando. Ver la documentación de las "[Opciones](#)" del programa.)

Primero se pedirá confirmar la decisión de salir.

Si se elige salir y no se ha guardado la imagen actual, se consultará antes si se desea guardarla. Si no fuera una nueva imagen, entonces se consultará si se desea guardarla sobre la versión anterior o crear una nueva imagen. (Ver "[Guardar](#)" arriba.)

NOTA: ¡Si la imagen es guardada, se volverá a abrir automáticamente la próxima vez que se use el Tux Paint!

Abriendo Otras Imágenes en Tux Paint

El diálogo 'Abrir' del Tux Paint sólo muestra las imágenes creadas en el propio Tux Paint, ¿pero qué pasa si se quisiera abrir otra imagen o fotografía en Tux Paint para su edición?

Para hacer esto, simplemente se necesita convertir la imagen al formato PNG (Portable Network Graphic) y colocarla en el directorio donde Tux Paint guarda sus imágenes. ("~/tuxpaint/saved/" bajo Linux y Unix, "userdata\saved\" bajo Windows o "Library/Preferences/tuxpaint/saved/" bajo Mac OS X.)

Usando 'tuxpaint-import'

Los usuarios de Linux y Unix pueden utilizar el script "**tuxpaint-import**" en una consola, el cual se instala conjuntamente con el Tux Paint. Éste utiliza algunas de las herramientas NetPBM para convertir la imagen ("anytopnm"), reescalarla de forma que se ajuste a la tela del Tux Paint ("pnmscale") y convertirla a PNG ("pnmtopng").

También utiliza el comando "date" para obtener la hora y fecha actuales, que es la convención que Tux Paint utiliza para nombrar los archivos guardados. (¡Recuerda que nunca se pide un 'nombre de archivo' al Guardar o Abrir imágenes!)

Para usar 'tuxpaint-import', simplemente ejecutar el comando desde la línea de comandos y suministrarle el(los) nombre(s) de el(los) archivo(s) que se desea(n) convertir.

Éstos serán convertidos y colocados en el directorio de imágenes guardadas del Tux Paint. (Nota: Si estás realizando esto para otro usuario - p.ej: tu hijo, necesitarás asegurarte de ejecutar el comando usando su cuenta en el equipo.)

Por ejemplo:

\$ tuxpaint-import abuela.jpg

abuela.jpg -> /home/username/.tuxpaint/saved/20020921123456.png

jpegtopnm: WRITING A PPM FILE

La primera línea ("tuxpaint-import grandma.jpg") es el comando a ejecutar. Las siguientes dos líneas es la salida del programa mientras se está procesando.

Ahora ya es posible cargar Tux Paint y una versión de la imagen original estará disponible en el diálogo 'Abrir'. ¡Simplemente hay que hacer doble clic sobre su ícono!

Haciéndolo Manualmente

Los usuarios de Windows, Mac OS X y BeOS deberán por el momento realizar la conversión manualmente.

Cargar un programa gráfico que sea capaz de abrir la imagen y de guardarla en formato PNG. (Ver "PNG.txt" para obtener una lista de programas sugeridos y otras referencias.)

Reducir el tamaño de la imagen a no más de 448 pixels de ancho y no más de 376 pixels de alto.

(el tamaño máximo es de 448 x 376 pixels)

Guardar la imagen en formato PNG. Es **altamente** recomendado nombrar el archivo usando la fecha y hora actuales, porque esa es la convención utilizada por Tux Paint:

AAAAMMDDhhmmss.png

- AAAA = Año
- MM = Mes (01-12)
- DD = Día (01-31)
- HH = Hora, en formato de 24 horas (00-23)
- mm = Minuto (00-59)
- ss = Segundo (00-59)

p.ej:

20020921130500 - para el 21 de Setiembre de 2002, a la 1:05:00pm

Colocar este archivo PNG en el directorio de archivos guardados del Tux Paint ('saved'). (Ver más arriba.)

Bajo Windows, esto es en la carpeta "userdata". Bajo Mac OS X, esto es en "Library/Preferences/tuxpaint/" en el directorio personal.

Extendiendo al Tux Paint

Si se quieren agregar o cambiar cosas tales como los Pinceles y Sellos usados por el Tux Paint, es posible hacerlo de forma sencilla incluyendo o removiendo archivos del disco duro.

Nota: Se necesitará reiniciar el Tux Paint para que los cambios surtan efecto.

Dónde van los archivos

Archivos Estándar

Tux Paint busca sus archivos de datos en el directorio 'data'.

Linux y Unix

Dónde va este directorio depende del valor fijado para "DATA_PREFIX" al compilar Tux Paint. Ver INSTALACION.txt para más detalles.

Por defecto, este directorio es:

```
/usr/local/share/tuxpaint/
```

Si ha sido instalado desde un paquete, es más probable que sea:

```
/usr/share/tuxpaint/
```

Windows

Tux Paint busca una carpeta llamada 'data' en la misma carpeta en que se encuentra el ejecutable. Esta es la carpeta que utilizó el instalador al instalar Tux Paint, p.ej:

```
"C:\Archivos de Programa\TuxPaint\data"
```

Mac OS X

Tux Paint guarda sus archivos en la carpeta "Libraries" de la cuenta del usuario, dentro de "Preferences", p.ej.:

```
/Users/Juan/Library/Preferences/
```

Archivos Personales

También es posible colocar pinceles, sellos, tipos de letra y plantillas en los directorios personales y que el Tux Paint los utilice.

Linux y Unix

El directorio personal para cada usuario de Tux Paint es "~/.tuxpaint/".

Por ejemplo, si el directorio personal fuera "/home/carlos", entonces el directorio del Tux Paint sería "/home/carlos/.tuxpaint/".

¡No olvidar el punto (".") que hay antes de la palabra 'tuxpaint'!

Windows

El directorio personal del Tux Paint se llama "userdata" y reside en la misma carpeta que el ejecutable, p.ej:

"C:\Archivos de Programa\TuxPaint\userdata"

Para agregar pinceles, sellos, fuentes o plantillas crear subdirectorios bajo el directorio personal del Tux Paint llamadas "**brushes**", "**stamps**", "**fonts**" y "**starters**" respectivamente.

(Por ejemplo, si se hubiera creado un pincel llamado "flor.png", debería ser puesto en "~/.tuxpaint/brushes/" bajo Linux o Unix.)

Pinceles

Los pinceles utilizados para dibujar con las herramientas Pintar y Líneas del Tux Paint son simplemente imágenes PNG en escala de grises.

El canal alfa (transparencia) de la imagen PNG es utilizado para determinar la forma del pincel, ¡lo que significa que los bordes de la figura pueden suavizarse ('anti-alias') y que ésta puede ser parcialmente transparente!

Las imágenes para los pinceles deberían tener un máximo de 40 píxeles de ancho y 40 de alto. (tamaño máximo es 40 x 40.)

Deberán simplemente ser ubicadas en el directorio "**brushes**".



Nota: Si los nuevos pinceles aparecen siempre con cuadrados o rectángulos sólidos, ¡es porque no se ha usado la transparencia alfa! Ver el documento "PNG.txt" para más información y consejos.

Sellos

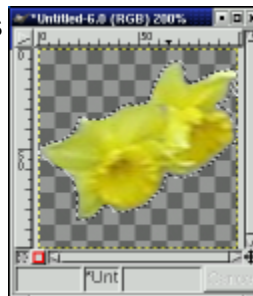
Todos los archivos de sellos van en el directorio "**stamps**". Es útil crear subdirectorios y sub-subdirectorios allí para organizar los sellos. (Por ejemplo: es posible tener una carpeta "celebraciones" con subcarpetas "noche de brujas" y "navidad".)

Imágenes

Los Sellos de Tux Paint pueden contener una serie de archivos separados. El archivo que es requerido es, por supuesto, la imagen en sí misma.

Los Sellos usados por Tux Paint son imágenes PNG. Pueden ser en colores o en escala de grises. El canal alfa (transparencia) de la PNG es usado para determinar la forma que tendrá la imagen (de otro modo se estamparía un gran rectángulo en el dibujo).

Las PNGs pueden ser de cualquier tamaño, pero en la práctica, una de 100 pixeles de ancho por 100 pixeles de alto (100x100) es suficientemente grande para el Tux Paint.



Nota: Si los nuevos pinceles aparecen todos con bordes rectangulares de un color sólido (p.ej.: blanco o negro), ¡es porque no se ha usado la transparencia alfa! Ver el documento "PNG.txt" para más información y consejos.

Texto Descriptivo

Es un archivo de texto (".TXT") con el mismo nombre de la PNG. (p.ej: la descripción de "imagen.png" se almacena en "imagen.txt" en el mismo directorio.)

La primera línea del archivo de texto será utilizado como la descripción (en Inglés de EE.UU.) de la imagen del sello. Debe estar codificado utilizando UTF-8.

Soporte de Idiomas

Es posible agregar líneas adicionales al archivo de texto para proveer traducciones de la descripción, para que sean mostradas cuando Tux Paint se esté ejecutando en otro idioma (como Español o Francés).

El comienzo de la línea debe corresponder al código del idioma en cuestión (p.ej.: "fr" para Francés y "zh_tw" para Chino Tradicional), seguido de ".utf8=" y la descripción traducida (codificada en UTF-8).

Hay scripts en el directorio "po" para convertir los archivos de texto al formato PO (y de vuelta) para facilitar la traducción a distintos idiomas. Así es que no debería ser necesario agregar o cambiar traducciones directamente en los archivos de texto.

Si no estuviera disponible la traducción para el idioma en que esté funcionando Tux Paint, se utilizará el texto correspondiente a "Inglés (EE.UU.)" en su lugar.

Usuarios de Windows

Usar el Bloc de Notas o WordPad para editar/crear estos archivos. Asegurarse de guardarlos como Documento de Texto y que tengan la extensión ".txt" al final del nombre de archivo...

Efectos de Sonido

Es un archivo de sonido en formato WAVE (".WAV") con el mismo nombre que la PNG. (p.ej.: el efecto de sonido de "imagen.png" será el sonido "imagen.wav" en el mismo directorio.)

Soporte de Idiomas

Para tener sonidos para las diferentes localizaciones (p.ej.: si el sonido fuera alguien diciendo una palabra y se quisiera tener versiones traducidas de esa palabra), se deben crear archivos WAV con la etiqueta de la localización en el nombre del archivo, en la siguiente forma:

"SELLO_LOCALIZACIÓN.wav"

El efecto de sonido de "imagen.png", cuando Tux Paint se ejecuta en Español, sería "imagen_es.wav". En Francés: "imagen_fr.wav". Y así sucesivamente...

Si no puede ser abierto un efecto de sonido localizado, Tux Paint intentará abrir el archivo de sonido 'por defecto'. ("imagen.wav")

Opciones de los Sellos

Aparte de darles una forma gráfica, un texto descriptivo y un efecto de sonido, también es posible dar a los sellos otros atributos. Para hacer esto, se necesitará crear una 'archivo de datos' del sello.

Un archivo de datos del sello es simplemente un archivo de texto que contiene las opciones.

El archivo tendrá el mismo nombre que la imagen PNG, pero con una extensión ".dat". (p.ej.: el archivo de datos de "imagen.png", es el archivo de texto "imagen.dat" en el mismo directorio.)

Sellos Coloreados

Los sellos pueden hacerse tanto "coloreables" como "teñibles".

Coloreables

Los sellos "coloreables" funcionan de forma similar a pinceles - se escoge el sello para obtener la forma y luego se escoge el color que se desea que tenga. (Los sellos de símbolos, como los matemáticos y musicales, son un ejemplo de esto.)

Nada de la imagen original es utilizado, excepto la transparencia (el "canal alfa"). El color del sello es sólido.



Agregar el término "**colorable**" al archivo de datos del sello.

Teñibles

Los sellos "teñibles" son similares a los "coloreables", excepto que los detalles de la imagen original se preservan. (Para decirlo más técnicamente, se utiliza la imagen original, pero su color es cambiado basado en el color actualmente seleccionado.)



Agregar el término "**tintable**" al archivo de datos del sello.

Algunas veces no se quiere que las partes blancas o grises de la imagen sean teñidas (ver por ejemplo el sello del marcador removible del paquete de sellos estándar). Se puede agregar el término "**notintgray**" al archivo de datos del sello para lograr esto. Sólo las áreas con una saturación de más del 25 % son teñidas.

Sellos Inalterables

Por defecto, un sello puede ser invertido vertical u horizontalmente, o ambos a la vez. Esto se logra con los controles bajo el selector de sellos, en la parte inferior derecha de la pantalla del Tux Paint.

Algunas veces, no tiene sentido que un sello sea invertible; por ejemplo, sellos de letras o números. Algunas veces los sellos son simétricos, por lo que permitir invertilos horizontalmente no es útil.

Para evitar que un sello sea invertible verticalmente, agregar la opción "**noflip**" a su archivo de datos.

Para evitar que un sello sea espejado (invertido horizontalmente), agregar la opción "**nomirror**" a su archivo de datos.

Usuarios de Windows

Usar el Bloc de Notas o WordPad para editar/crear estos archivos. Asegurarse de guardarlos como Documento de Texto y que tengan la extensión ".dat" al final, en vez de ".txt"...

Imágenes Pre-Espejadas

En algunos casos, se puede desear proveer una versión pre-dibujada de la imagen espejada de un sello. Por ejemplo, si se imagina un dibujo de un camión de bomberos con las palabras "*Departamento de Bomberos*" escritas en un costado. ¡Probablemente no se quiera que el texto aparezca alrevés cuando la imagen sea invertida!

Para crear una versión espejada de un sello para que Tux Paint utilice, en vez de calcular el espejado por sí mismo, simplemente crear un segundo archivo ".png" con el mismo nombre, pero con la palabra "**_mirror**" agregada antes de la extensión del archivo.

Por ejemplo, para el sello "**camión.png**" se crearía otro archivo llamado "**camión_mirror.png**", que sería usado cuando el sello fuera espejado (en vez de utilizar una imagen dada vuelta de la imagen 'truck.png').

Tipos de Letra

Las fuentes utilizadas por Tux Paint son Fuentes TrueType (TTF).



Simplemente hay que ubicarlas en el directorio "**fonts**". Tux Paint cargará la fuente y proveerá cuatro tamaños distintos en el 'Selector de Fuentes' al usar la herramienta 'Texto'.

'Plantillas'

Las 'Plantillas' aparecen en el diálogo 'Abrir', al lado de las imágenes que creó el usuario. Éstas tienen un fondo de color verde, en vez de azul.



Al contrario de las imágenes creadas por el usuario, cuando se abre una 'plantilla' en realidad se está creando una nueva imagen. En vez de estar en blanco, la nueva imagen ya muestra el contenido de la 'plantilla'. Además, a medida que la nueva imagen es editada, el contenido de la 'plantilla' original aún tiene efecto sobre ella.

Estilo Libro para Colorear

El tipo más básico de 'plantilla' es similar a las imágenes en un libro para colorear. Son un contorno de una figura que puede ser coloreada y agregársele detalles. En Tux Paint, mientras se dibuja, se escribe texto o se estampa un sello, el contorno permanece siempre 'por encima'. Es posible borrar partes de lo que se ha dibujado, pero no se puede borrar el contorno.

Para crear esta clase de 'plantilla', simplemente dibujar el contorno de una imagen en un programa de pintura, hacer el resto de la imagen transparente (eso aparecerá como blanco en Tux Paint) y guardarla en formato PNG.

Estilo Escena

Conjuntamente con la superposición de estilo 'libro para colorear', también es posible proveer una imagen de fondo separada, como parte de la 'plantilla'. La superposición ocurre de igual modo: no es posible dibujar por sobre ella, ser borrada o afectada por las herramientas 'Mágicas'. ¡Sin embargo el fondo sí!

Cuando la herramienta 'Goma de Borrar' es usada en una imagen basada en esta clase de 'plantilla', en vez de hacer que el fondo se vuelva blanco, vuelve a pintar esa parte de la tela con la imagen original de fondo.

Al crear tanto un contorno superpuesto, como un fondo, es posible crear 'plantillas' que simulen profundidad. Imagínese un fondo que muestre el océano y superpuesta la imagen de un arrecife. Se podría entonces dibujar (o estampar) un pez en la imagen. Éstos aparecerán en frente del océano, pero jamás 'en frente' del arrecife.

Para crear esta clase de 'plantilla', simplemente crear una imagen para superponer (con transparencia alfa) como se describe más arriba y guardarla como PNG. Luego crear otra imagen (sin transparencia) y guardarla con el mismo nombre de archivo, pero con "-back" agregado a éste. (p.ej.: "arrecife-back.png" sería el océano de fondo de la imagen "arrecife.png" que será superpuesta 'delante' del dibujo hecho por el usuario.)

Las 'plantillas' deben ser del mismo tamaño que la tela del Tux Paint. En el modo por defecto de 640x480, eso sería: 448x376 pixels. (Si se utiliza el modo 800x600, sería: 608x496.)

Deben ser colocadas en el directorio "**starters**". Cuando se accede al diálogo 'Open' de Tux Paint, las 'plantillas' aparecerán al comienzo de la lista con un fondo verde.

Nota: Las 'Plantillas' no pueden ser sobrescritas desde dentro del Tux Paint, dado que abrir una 'plantilla' es en realidad como crear una nueva imagen. (En vez de estar en blanco, ya hay algo con lo que trabajar.) El comando 'Guardar' simplemente crea una nueva imagen, como lo haría si se hubiera usado el comando 'Nuevo'.

Nota: Las 'plantillas' se encuentran 'adjuntas' a las imágenes guardadas por medio de un pequeño archivo de texto que lleva el mismo nombre del archivo guardado, pero con extensión ".dat". Esto permite que el fondo y el frente, si había alguno, continúen afectando al dibujo aún luego que se haya salido del Tux Paint o que otra imagen haya sido abierta o comenzada. (En otras palabras, si se basa un dibujo en determinada 'plantilla', siempre permanecerá afectado por ésta.)

Más Literatura

Otra documentación incluida con Tux Paint (en la carpeta/directorio "docs") incluye:

- [AUTORES.txt](#)
Lista de autores y contribuyentes
- [CHANGES.txt](#)
Listado de cambios entre versiones
- [COPIADO.txt](#)
Licencia de copiado (La Licencia Pública General de GNU)
- [INSTALACION.txt](#)
Instrucciones para compilar/instalar, cuando sea apropiado

- [OPCIONES.html](#)
Instrucciones detalladas sobre las opciones de línea de comandos y del archivo de configuración de Tux Paint, para aquellos que no deseen utilizar el programa Tux Paint Config
 - [PNG.txt](#)
Notas sobre la creación de imágenes en formato PNG para ser usadas en Tux Paint
 - [TODO.txt](#)
Una lista de características pendientes y errores a ser solucionados
-

Cómo Obtener Ayuda

Por más ayuda, contactarse con New Breed Software (en inglés):

<http://www.newbreedsoftware.com/>

También es posible participar en las varias listas de correo de Tux Paint:

<http://www.newbreedsoftware.com/tuxpaint/lists/>