

**DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN CICLO DE FORMACIÓN QUE INCORPORA
UN EDITOR GRÁFICO DE LIBRE DISTRIBUCIÓN EN LAS ACTIVIDADES
ARTÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DISEÑO DEL
GRADO 9º DE LA NORMAL SUPERIOR DE MONTERÍA**

ALBA LUZ MANOTAS BEDOYA

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIA HUMANAS
LIC. EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA
2004**

**DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN CICLO DE FORMACIÓN QUE INCORPORA
UN EDITOR GRÁFICO DE LIBRE DISTRIBUCIÓN EN LAS ACTIVIDADES
ARTÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DISEÑO DEL
GRADO 9º DE LA NORMAL SUPERIOR DE MONTERÍA**

ALBA LUZ MANOTAS BEDOYA

**Trabajo de grado para optar el título de Licenciado en Informática Educativa
y Medios Audiovisuales**

**Director
LIC. ALEX ORTEGA PÁJARO**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIA HUMANAS
LIC. EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA**

2004

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

FECHA:

Dedico este trabajo a Jehová Dios, quien me permitió seguir con vida, cuando humanamente ya no había esperanzas de que sobreviviera, por darme fuerzas y por creer que era posible.

A mis padres, pero sobre todo, a mi madre, quien luchó para que yo no desfalleciera en los momentos difíciles.

A todas las personas que me han apoyado durante este tiempo en la universidad y de las que he aprendido mucho,

A mis amigas, que se encuentran lejos.

Alba Luz Manotas Bedoya

AGRADECIMIENTOS

La autora de este trabajo expresa su agradecimiento a:

Las chicas y chicos del grado 9- A de la Normal Superior de Montería. Sólo supe desde el principio, que eran el grupo elegido y aprendí mucho de su creatividad y colaboración. Gracias, porque sin ustedes, esto no sería posible y por la grata acogida que no sólo recibió este proyecto, sino mi persona. Gracias a las **profesoras Elaine, Lisbet** y especialmente la profesora **Nuvis**, por ceder horas de sus clases para la realización de las actividades propuestas.

Al asesor de este proyecto, **Profesor Alex Ortega**, por haberse interesado en esta propuesta, por haber colaborado con sus indicaciones y atenderme sin importar lo ocupado que estuviera.

A las personas que me prestaron su PC durante los 4 años y medio de odisea de informática sin computador. A la **Universidad de Córdoba** por permitir que recibiera cinco años de formación. A todas las personas que traducen y realizan Tutoriales para que continúe la filosofía de compartir información libremente y en especial **a los chicos y chicas que diseñaron GTK y GIMP.**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	19
2. OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GENERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. MARCO TEÓRICO	26
4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	26
4.1.1 Proyectos de integración Informática y Educación Artística	26
4.1.2 Proyectos de Software libre en Educación	29
4.1.3 Proyectos de Enciclopedias y cursos libres en Internet	33
4.1.4 Proyectos de Software libre en Windows	35
4.2 MARCO LEGAL	36
4.3 MARCO CONCEPTUAL	38
4.3.1 Enfoque Sistémico	38
4.3.1.1 Invariante del conocimiento	39
4.3.1.2 Ciclo de Formación	39
4.3.1.3 Estructura del Ciclo de Formación	39
4.3.1.4 Etapas del Ciclo de Formación	41
4.3.2 El arte en el pensamiento de la corriente cognitiva y en el panorama de las Inteligencias Múltiples	41
4.3.3 La Imagen en la Historia	47
4.3.4 Software Libre	50
4.3.5 Origen del Software Libre	51

4.3.6 Software Libre en Educación	54
4.3.6.1 Ventajas del uso de Software de libre distribución en la educación	58
4.3.7 El Gimp	62
5. DISEÑO METODOLÓGICO	65
5.1 TIPO DE ESTUDIO	65
5.2 POBLACIÓN	65
5.2.1 Muestra	65
5.3 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	66
5.4 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN	67
5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	68
5.6 SISTEMATIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	69
5.6.1 Análisis del primer instrumento aplicado a los estudiantes	70
5.6.2 Análisis de los resultados del segundo instrumento	79
6. RESULTADOS	86
6.1 FACTORES QUE INCIDEN EN LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA DE DISEÑO	86
6.2 CICLO DE FORMACIÓN EL GIMP EN LA ASIGNATURA DISEÑO	89
6.3 IMPLICACIONES Y VALORES DE LA APLICACIÓN DEL CICLO DE FORMACIÓN	118
CONCLUSIONES	124
BIBLIOGRAFÍA	126
ANEXOS	128

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Manual The GIMP en la Escuela

Anexo B. Tutorial de Ilustración Japonesa

Anexo C. Guión Obra de Teatro

Anexo D. Diario de Campo

RESUMEN

PALABRAS CLAVES

Ciclo de Formación, Software de Libre Distribución, Editor de imágenes, Diseño.

El presente trabajo de investigación consistió en el diseño de un ciclo de formación, es decir, de un conjunto de actividades concatenadas entre sí, para el enriquecimiento de la asignatura de Diseño, que prepara a los estudiantes de secundaria de la Normal Superior de Montería, en actividades como manualidades (tarjetería, muñequería, plastilina) y tipografía, con la finalidad de que los futuros docentes sean diestros en la realización de carteleras y trabajos manuales, actividades muy útiles en el ejercicio de la profesión docente, sobre todo en el ciclo de básica primaria.

Para darle un giro positivo a la asignatura Diseño, que fuera más acorde a los avances tecnológicos, la unidad investigativa decidió, previo estudio de los temas de la asignatura, fortalecer la parte de dibujo artístico, que estaba un poco relegada frente a la parte de manualidades e iniciar la incorporación de actividades artísticas en el computador, usando un programa de libre

distribución, llamado El GIMP, que surgió como el editor gráfico de imágenes (mapa de bits) de la comunidad Linux, pero posteriormente migró a los sistemas operativos Windows y MacOSx, beneficiando actualmente a millones de usuarios que aunque usan sistemas operativos propietarios desean familiarizarse con alternativas libres. Convirtiéndose así en una alternativa que estudiar, para tomarla en cuenta, a la hora de determinar los programas informáticos que se pueden incorporar en los planes de asignatura de muchas escuelas.

La intención de promover el uso de El GIMP y otros programas de libre distribución que corran bajo sistemas operativos propietarios en las instituciones educativas, no es sólo ahorrar costos en las licencias, sino sensibilizar a los estudiantes de los orígenes y las implicaciones de la filosofía de compartir información, también mostrarles que existen otras opciones que se pueden obtener en Internet para que las comparen, las compartan y logren desarrollar las habilidades comunicativas que impliquen dominio tecnológico, buscando nuevas formas de aprender experiencias en el campo del diseño.

INTRODUCCIÓN

En estos tiempos se vislumbran cambios importantes en el manejo de las gráficos, se percibe cómo el computador se está integrando en todos los procesos de creación de imágenes. Mientras se avanza progresivamente en estos campos, en muchas escuelas todavía no se avistan propuestas que incorporen estos cambios para el beneficio de los estudiantes. La importancia de este proyecto de investigación radica precisamente en proponer un conjunto de actividades que realicen en computador y en el aula de clase, teniendo en cuenta que dichas actividades ya fueron aplicadas y recibieron favorable acogida entre los estudiantes de la Normal Superior de Montería.

El programa utilizado para las actividades artísticas es un editor gráfico de libre distribución, es decir, que se tiene la libertad de compartirlo y mejorarlo, accediendo también a la documentación disponible, ofreciendo de esta manera muchos beneficios a la comunidad educativa. El campo educativo se está beneficiando al incorporar programas o sistemas operativos de libre distribución y cada vez existen más proyectos que dan fe de ello, como el proyecto Gleducar de Argentina o el Gimnasio Fidel Cano de Bogotá. Ya que es muy difícil que una

institución cambie de plataforma informática, la idea es los programas libres coexistan con los propietarios, de esta manera los estudiantes podrán compararlos y hasta opten por usarlos.

El objetivo de la investigación fue diseñar un ciclo de formación, en el que, no sólo existieran actividades con el software, sino también actividades para enriquecer la asignatura de Diseño. Este estudio puede ser muy significativo, en la medida que sea acogido por instituciones que deseen multiplicar esta experiencia y mejorarla, para el área de informática requiere una preparación adicional que se puede obtener gracias a la información recopilada y las actividades propuestas y para el área de artística implica involucrar más elementos de diseño gráfico y de la cotidianidad de los chicos.

Algunas limitaciones que se deben reconocer en este estudio de casos, son las condiciones de los recursos audiovisuales de la institución, las dificultades para impartir las clases en la sala de Informática, por la baja intensidad horaria y porque la sala no da abasto con la cantidad de estudiantes de secundaria.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la introducción de la presentación de los lineamientos curriculares de educación Artística el Ministerio de Educación plantea uno de los retos actuales de esta área y es lo relacionado con la relación del hombre con la máquina y la creación de las Ciberculturas como un nuevo lugar para el Arte y para el surgimiento de una nueva mentalidad estética en la era digital.¹ Este reto toma de forma desprevenida a muchas instituciones educativas que todavía tienen muchos problemas con la integración de las formas artísticas tradicionales al currículo, problemas por la falta de recursos económicos, herramientas de trabajo, salones inadecuados como lo indica el estudio de dicho Ministerio.

Las nuevas generaciones de estudiantes en contacto permanente con la tecnología “aprenden, juegan, se comunican, trabajan y crean comunidades de modos muy distintos a los que utilizaron sus padres².” Lamentablemente la educación artística impartida desde las instituciones está en desfase con el avance tecnológico del mundo lo cual coloca en seria desventaja a la educación

¹ MEN. Lineamientos Curriculares para Educación artística.

² Vega Benito-revollo Oscar, Siglo XX Fundamentos socioeconómicos. Ediciones Conalco, Montería Colombia 2002 Pág. 180.

frente al surgimiento de nuevas formas de expresión tecnológicas y los medios audiovisuales. Se sugiere que para entender y utilizar lo audiovisual se requiere “trascender sus secretos tanto en lo técnico como en lo artístico, en una aplicación permanente en la escuela³”.

Este puede ser considerado el panorama general de la educación artística a escala nacional, aunque también hay proyectos excepcionales para la formación artística en algunas escuelas por ejemplo en educación musical formal se destaca lo que vienen haciendo los estudiantes de artes del INEM Julián Motta Salas de Neiva y otros colegios en el Huila que estudian directamente la estatuaría Agustiniiana, es decir, que aprenden el arte precolombino de sus ancestros, y el Liceo León de Greiff de Cereté, Córdoba donde a partir de 6 ° grado se estudian e investigan las expresiones musicales de la región⁴.

En el caso de la Institución Normal Superior de Montería se ha garantizado la interdisciplinariedad en el currículo gracias al diseño y aplicación de Proyectos de Aula. En la básica secundaria y Media Académica son 4 los Proyectos de Aula:

³ MEN. Equipo de trabajo en memorias del taller de Valledupar, 1995.

⁴ MEN. Lineamientos Curriculares para Educación artística

1. La comunicación y la expresión artístico cultural (Castellano, Inglés, Educación. Artística, Educación Física y Composición escrita).
2. Desarrollo Sociocultural del hombre en su entorno(Todas las ciencias sociales).
3. La naturaleza y la dimensión del pensamiento (Ciencias Naturales, Física, Química, Matemáticas, Tecnología e Informática).
4. Formación Pedagógica (Investigación y sociología, pedagogía y Sicología).

Aunque se cuenta con estos 4 proyectos no está contemplada la posibilidad de integrar el área de Tecnología e Informática y Educación Artística como lo plantea la unidad investigativa. Es relevante aplicar el ciclo propuesto pues en la mayoría de “ los planes de formación del profesorado no se contemplan todavía suficientemente ni la enseñanza de los nuevos lenguajes, ni las nuevas formas de procesar y elaborar la información, ni las posibilidades de integración de las nuevas tecnologías en educación⁵.” En el caso del proyecto de aula “La comunicación y la expresión artístico cultural” quedan por fuera elementos imprescindibles en la educación artística actual como la elaboración de vídeos, el análisis de la publicidad y sobre todo el uso de las herramientas computacionales para la elaboración de mensajes audiovisuales y artísticos, elementos

⁵ Aparici Roberto, La revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías. Ediciones de la torre. Pág. 354 Madrid 1996.

fundamentales para la práctica docente de los Normalistas. Su modelo pedagógico es el modelo Integrador Humanista basado en el aprendizaje significativo y la formación de todas las facultades educables de la persona, integrando el SABER HACER y SABER SER.⁶ Los docentes en formación empiezan el desarrollo de su práctica pedagógica desde décimo grado y la llevan a cabo en distintas esferas como son: Educación Formal en contexto urbano, Educación Formal en contexto rural, Etnoeducación, Educación especial y Educación no formal.

La infraestructura física de la Normal Superior se encuentra en buen estado y para la sede de la secundaria cuenta con biblioteca, laboratorio de Biología y Química, salón para taller de artes y pintura (en remodelación), sala de audiovisuales; pero con respecto a materiales y equipos educativos como grabadoras, cámaras de vídeo, vídeos educativos, se observa una carencia ostensible. En algunos casos, cuando el docente desea presentar un vídeo tiene que llevar el VHS que consiga, pues el VHS de la institución no funciona, igualmente pasa con la lámpara del proyector de acetatos que se quemó desde el año pasado. En vista de la escasez de estos equipos una de las asignaturas que se ve más perjudicada es Educación Artística pues coarta significativamente la realización de producciones por parte de docentes y estudiantes. En vista de

⁶ PEI Normal Superior, Montería Colombia 2003 Pág. 55

esto los docentes pierden una valiosa oportunidad de utilizar ayudas audiovisuales para motivar y reforzar el aprendizaje de sus asignaturas y lo(a)s estudiantes Normalistas que son docentes en formación no pueden realizar sus propias producciones comprendiendo así como se llevan a cabo gran parte de los estímulos audiovisuales que reciben día a día; lo cual va abriendo una amplia brecha entre ello(a)s y sus futuro(a)s alumno(a)s que "saben más que sus padres en el campo digital[...] y si los padres y sus profesores no se capacitan suficientemente, no lograrán entenderlos⁷". Con respecto a la sala de informática, se cuenta con una sala para la básica primaria y otra sala para la secundaria, los computadores de esta última sala fueron donados por el Ministerio de Educación, estos equipos se encuentran en buen estado y poseen software legal, aunque básicamente constan del sistema operativo Windows y el paquete Office, lo cual implica serias limitaciones a la hora de tratar de incluir en el currículo programas como software educativo, software para diseño gráfico o software para publicaciones, pues la institución carece de recursos para la compra de dichos programas.

Además de estos inconveniente, se presenta insuficiencia en la intensidad horaria del área pues sólo es una hora a la semana y se añade también que la sala de informática de secundaria no da abasto con la cantidad de cursos que deberían

⁷ Vega Benito-revollo Oscar, íbid.

recibir clase en dicha sala, por lo que existen cruces de horarios que impiden que todos los cursos tengan la clase práctica semanal optando por alternar una clase teórica en una semana y en la otra semana una clase práctica.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo diseñar y aplicar un Ciclo de Formación que incorpore un Editor Gráfico de libre distribución para que los estudiantes del grado 9-A de la Normal Superior realicen actividades artísticas?

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué factores inciden en la motivación de los estudiantes objeto de estudio en la asignatura de Diseño?

¿Cómo incorporar un editor gráfico de libre distribución en la realización de actividades que desarrollen en los educandos de 9º, la expresión artística?

¿Qué actividades se pueden seleccionar para desarrollar y/o mejorar las aptitudes artísticas que poseen los estudiantes?

2.OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y aplicar un Ciclo de Formación que incorpore un programa de edición de imágenes de libre distribución para que los estudiantes del grado 9-A de la Normal Superior realicen actividades artísticas en la asignatura de Diseño.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar cómo incide el ciclo de formación en el desarrollo de los estudiantes dentro de la asignatura Diseño.

Estimar las implicaciones y valores de la implementación del ciclo de formación en los aspectos metodológicos y conceptuales de la asignatura.

Elaborar y recopilar documentación actualizada para la realización de actividades con el programa editor de imágenes.

3. JUSTIFICACIÓN

Según un estudio realizado para la elaboración participativa de los lineamientos de Educación Artística se encontró que en esta área “poco se aplican metodologías que conjuguen la sensibilidad y la capacidad selectiva y valorativa de los estudiantes con el aprendizaje de valores representados en su entorno natural y en su ámbito cultural³.” Se encuentra entonces un desfase entre la avalancha de mensajes foráneos y los propios, lo cual relega la cultura local frente a la extranjera. En el caso de una institución formadora de formadores como lo es la Normal Superior es imprescindible que los futuros docentes aprendan como enseñar la alfabetización audiovisual en los diferentes niveles a los que impartirán clases pues la escuela actual debe replantear su papel manifestando “una postura abierta, crítica y responsable con respecto a aspectos tan importantes hoy en día como los medios de difusión, las nuevas tecnologías y la comunicación multimedia⁴.” Esto es indispensable pues lo(a)s jóvenes de hoy interactúan en

³ Ronderos María Elena. La Educación Artística como camino de Transformación Cultural. En: Revista Alegría de Enseñar. Fundación FES. Marzo 2000 Pág. 33-40.

⁴ Aparici Roberto. La Revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías. Ediciones de la torre. 2ª edición Pág. 354 Madrid 1996.

una dinámica distinta a generaciones anteriores teniendo un contacto mucho más anticipado con la tecnología.

La nueva generación de docentes tiene a su alcance la oportunidad de fusionar una forma de expresión milenaria como lo es el arte con el elemento tecnológico de punta como lo es el computador, siendo esta fusión una oportunidad única pues abre posibilidades insospechadas para la experiencia estética individual y grupal pues “El tema del trabajo estético por computadora remite a aspectos inéditos del desarrollo de imágenes: simulación, control, fabricación de realidades e interacción con nuestra fantasía y la de los demás⁵ “.

El Diseñador Gráfico y Profesor Universitario David Consuegra afirma que se cuentan con más experiencias universitarias que experiencias escolares con respecto a la utilización del diseño gráfico (un campo de la Educación Artística) como asignatura y que el estímulo para incentivar esta asignatura en la escuela por parte de las empresas ha sido muy escaso a pesar de que la industria editorial Colombiana es una de las más importantes de Latinoamérica y existen buenos

⁵ MEN. Lineamientos Curriculares para Educación artística.

materiales para el desarrollo de la asignatura como Software y revistas. Estas circunstancias dificultan la búsqueda de referentes para la aplicación de un proyecto que integre el diseño gráfico sobre todo teniendo en cuenta que la mayoría de las escuelas del departamento carecen de elementos básicos para el desarrollo de esta asignatura. Sin embargo el Profesor Consuegra considera que “el conocimiento en diseño gráfico puede llegar a constituirse en objeto de investigación para mejorar la calidad de los medios de comunicación visual y audiovisual, de la industria, el comercio y la tecnología y de la creación de un nuevo mercado en el panorama internacional⁶”.

Un obstáculo para implementar proyectos de este tipo suele ser la falta de recursos económicos por parte de lo(a)s estudiantes y de las instituciones, que con limitados presupuestos no pueden invertir recursos en la compra de software de edición gráfica ni materiales para el desarrollo de los proyectos. Por esta causa incluir entre las alternativas de solución, el uso programas de libre distribución facilita notablemente la realización de actividades artísticas en el computador, aunque requiere cierta formación por parte de la persona que vaya a impartir la clase.

⁶ MEN. Lineamientos Curriculares para Educación artística. Educación en Diseño Gráfico. Texto elaborado por el Maestro David Consuegra.

La propuesta para trabajar el Diseño Gráfico en la escuela contempla la importancia de incluir aprendizajes interdisciplinarios y entender el manejo de últimas tecnologías sin olvidar los intereses juveniles ni el contexto particular. La idea es aprovechar los símbolos culturales para reconstruirlos y producir lo estético en la era digital. Además esto brinda la posibilidad de que ellos puedan realizar ayudas audiovisuales para su futuro quehacer pedagógico. Una de los aspectos más llamativos de la realización de diseños por computador es que “estas nuevas formas de representación de la realidad y de creación provocan en los productores y los usuarios otras maneras de pensar y ver la realidad de su propio entorno y soñar con realidades jamás imaginadas.”⁷ Este aspecto favorece el desarrollo de habilidades como la percepción, la interpretación y el análisis de los símbolos visuales; todas estas habilidades son indispensables para tener una amplia visión de las culturas contemporáneas.

Se pretende que lo(a)s estudiantes a la hora de planificar la elaboración de un mensaje visual se planteen algunas preguntas indispensables como ¿porqué se desea hacer? ¿Para qué? ¿A quienes va dirigido? ¿Qué mensaje se le desea dejar a la audiencia? El ejercicio de crear un producto visual es una actividad completa de lectura y escritura de medios. Teniendo como base un ciclo de actividades concatenadas de tal manera que se trabajan habilidades, conceptos y valores que

⁷ Cebrian Herreros Mariano. Información Audiovisual. Concepto, técnica, expresión y aplicaciones. Editorial Síntesis. Pág. 149.

trascienden más de un área e involucran la participación activa de lo(a)s estudiantes, necesidad imperiosa dado que según el estudio antes citado escasamente se incentiva el juego, el aprendizaje de lenguajes expresivos ni el trabajo en equipo, a lo largo de todo el proceso educativo. Por todas estas razones antes expuestas, la unidad investigativa considera justificable llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 Proyectos de Integración Informática y Educación Artística.

Proyecto Enlaces Montegrande. Desarrollado por la Red de Asistencia Técnica de Enlaces del Ministerio de Educación de Chile, consiste en la incorporación de la Informática Educativa en el currículo, en el caso específico de la Educación Artística desarrollan contenidos mínimos para los cuatro años de enseñanza media, para esto han seleccionado recursos educativos informáticos, que están presentes en los colegios chilenos, que ayuden a tratar un determinado contenido, ya sea de artes visuales o musicales. Para Artes Visuales los programas utilizados son PhotoShop y PaintShotpro para el retoque digital de imágenes, FreeHand para dibujos vectoriales, PageMaker para desarrollo de publicaciones, Autocad para arquitectura y Front Page como editor Web. El Ministerio de educación de Chile considera importante la inclusión de la informática en el área de educación Artística pues puede constituirse en un medio

más de creación y apreciación (herramientas de dibujo, diseño gráfico, diseño de páginas web) y contribuir claramente a la motivación por el área⁸.

Cabe resaltar tres ideas para los proyectos de aula que integran programas informáticos y la educación artística; la primera idea es la creación de una campaña publicitaria usando los principios y técnicas básicas requeridos para la producción de una campaña publicitaria a través del diseño; la segunda es un proyecto que permite que los estudiantes cuenten su historia personal a través de testimonios gráficos, organizados en una presentación multimedial y la tercera idea es un proyecto llamado Plástica y Comunicación cuyo objetivo es que los alumnos realicen una revista virtual con el fin de conocer el proceso de producción, reflexionar acerca de los contenidos y desarrollar habilidades técnicas-plásticas para diseñar portadas creativas, fotografías y todos los elementos que abarca el mundo del diseño gráfico.

Colegio Rochester. Este colegio bogotano ha desarrollado su plan de estudios en el área de Tecnología e Informática bajo el lema "Una estructura para la

⁸ Proyecto Enlaces-Montegrande. Informática Educativa en el currículum de Enseñanza Media, Ministerio de Educación de Chile

enseñanza del Diseño y la Informática orientada hacia la Comprensión⁹", este plan se guía por algunos hilos conductores como: □ □ ¿Qué es un diseño? □ ¿Cómo la tecnología apoya el trabajo de un diseñador? ¿Cómo organizar y procesar información gráfica?. Se destacan los proyectos de básica secundaria, en los que se encuentran la creación de un objeto útil, que consiste en trabajar integralmente la informática y el diseño, para desarrollar objetos que solucionen problemas de manera novedosa y creativa. En este proceso el estudiante debe relacionar conocimientos de las ciencias, el arte y la física.

Otro proyecto interesante es el denominado gira mundial, en el que se crea una situación hipotética de un grupo ficticio de rock, deportes, escritores, científicos, que efectúa una gira mundial por 3 continentes y los estudiantes deben promocionar el grupo y hacer diferentes tipos de presentaciones minimizando los costos y maximizando los recursos. El propósito es mostrar el uso de diferentes herramientas, viviendo una situación auténtica que les permita conocer lugares, su historia, su cultura y calcular los costos económicos de la gira y las posibles utilidades del viaje. Algunos de los programas que utilizan son PhotoShop, Flash, FreeHand, PageMaker y Director; casi todos son software propietario.

⁹ BARRERA, María Ximena. "Una estructura para la Enseñanza del Diseño y la Informática orientada hacia la Comprensión". [En línea] Bogotá 2001. Disponible en Internet <www.eduteka.org>

4.1.2 Proyectos de Software Libre en Educación

Gleducar. Proyecto desarrollado en Argentina que mediante la incorporación de software libre en el sistema educativo procura generar un cambio de paradigma inicialmente quebrando cercos personales e institucionales, encontrando y compartiendo material didáctico e información complementaria para la planificación y producción pedagógica. La esencia del proyecto es como ellos mismos afirman empezar a usar la informática como herramienta para enseñar, basándose en el modelo de trabajo colaborativo que ofrece el mundo GNU¹⁰.

Se contempla el uso de aplicaciones ofimáticas, Internet y en una fase más avanzada desarrollo de software educativo. En estos momentos trabajan la documentación escolar con Gatuto, una herramienta libre desarrollada por la comunidad hispana de El Gimp para la realización de tutoriales.

Debian Junior. Debian es una de las distribuciones Gnu/ Linux, utilizada por escuelas ya que se caracteriza por ser la distribución más académica. Se está incorporando el concepto de *Custom Debian Distribution* (Distribuciones Debian a Medida) porque ahora Debian desea convertirse en un sistema operativo que

¹⁰ Proyecto Gleducar. ¿Qué es Gleducar? [en línea]. Argentina 2004 Disponible en Internet en <www.gleducar.org.ar>

quieran usar niños de todas las edades, centrando su interés inicial en captar el interés de niños de hasta 8 años. Posteriormente el proyecto dirigirá su atención a los niños entre 7 y 12 años de edad con el fin de que cuando estos niños sean adolescentes se sientan a gusto usando Debian.

Para poder realizar el objetivo de convertir a Debian Jr. en un sistema operativo que los niños quieran usar, existe un compromiso por parte de los desarrolladores y administradores de sistema (muchos de los cuales son padres) de manifestar sensibilidad hacia las necesidades de los niños tal como ellos mismos las expresan, manteniendo sus ojos y oídos abiertos para descubrir qué es lo que hace deseables los computadores a los niños¹¹.

Es probable que la primera versión de Debian Jr sea la adaptación de la actual distribución Debian, pero incluyendo aplicaciones educativas existentes y configurando cuentas de usuario especiales para los niños teniendo presente su calidad de usuarios infantiles pues, como ellos dicen los niños exploran el sistema hasta el límite, sólo para ver que pasa. Posterior a eso, se pretende que Debian sea un sistema de colores brillantes y preinstalados con software atractivo para los niños de un rango específico de edad.

¹¹ Proyecto Debian Jr. Debian para niños de 1 a 99 años. [en línea] Sept. 2004 disponible en Internet en < www.debian.org >

Metadistro Pequelín. Metadistro es una Metadistribución del Sistema Operativo GNU/Linux dedicada principalmente a los niños, los jóvenes y la educación. Se espera que la distribución pueda contener una considerable cantidad de software educativo libre de calidad, que el sistema sea fácil de usar por los niños y por los docentes, que ofrezca la opción de arrancar y funcionar desde CD (tipo live CD) sin necesidad de instalarlo en el computador ofreciendo a la vez la opción de instalación y que pueda obtenerse por Internet¹². El lanzamiento de la primera versión (versión 0.5) fue en marzo del 2003 para la comunidad Linux de habla hispana, recibiendo la acogida de países como Argentina, Cuba, Chile, México y Perú. Para junio de 2004, ya se estaba preparando la versión 0.6 de Metadistro-Pequelín, que al igual que las anteriores soportará los paquetes Clic y Jclic (Java Clic).

Gimnasio Fidel Cano. En el ámbito nacional, cabe destacar el proyecto realizado por el Gimnasio Fidel Cano de Bogotá, este colegio utiliza el sistema operativo GNU Linux, distribución Debian para sus dos salas de computadores y le enseña a los estudiantes de primaria y secundaria a familiarizarse gradualmente

¹² PEQUELÍN, la distribución educativa. [en línea] Jun. 2004 Disponible en Internet <www.pequelin.org>

con este sistema empezando con las herramientas básicas, juegos y programación. Cabe destacar la realización anual del evento Día Linux para que los alumnos y padres de familia traigan sus computadores al colegio para instalarles el sistema operativo¹³.

La idea de este proyecto no es sólo el mero uso de este sistema operativo sino su expansión en la educación, por lo que los grados superiores capacitan a los colegios que solicitan su ayuda y realizan además una de las labores más apreciadas por los usuarios finales que es la traducción y elaboración de tutoriales.

Colibrí. Colibrí es una organización democrática que busca reunir a los interesados en el software libre en Colombia y su fin es dar prelación a las necesidades de la comunidad de usuarios de software libre de Colombia en los campos de educación y de intercambio de conocimientos afines con software libre¹⁴. En estos momentos desarrollan varios proyectos como la traducción del libro de Richard Stallman “Free as in Freedom” al español para su divulgación en los países hispanos y la difusión nacional de Knoppix, una distribución GNU/Linux

¹³ MÉNDEZ Javier. Linux llega a los colegios. En Enter.

¹⁴ FORERO Alejandro. Contrato social de Colibrí. [En línea] Oct. 2003. Disponible en Internet <www.bachue.com/colibri>

que arranca desde CD, es decir que puede ser utilizada sin tener que instalarla, ni modificar la información del disco duro. Además su primer Festival de Instalación de Software Libre Colibrí fue realizado el sábado 8 de noviembre 2003, contando con la participación de personas de Bogotá, Cali, Cartagena, Cúcuta, Pasto, Popayán, Santa Marta y Villavicencio.

4.1.3 Proyectos de Enciclopedias y Cursos Libres en Internet

Wikipedia. Proyecto internacional administrado por voluntarios para desarrollar una enciclopedia libre en línea. Todas las personas pueden publicar sus notas o editar las existentes, que son medio millón de notas en 50 idiomas. Es un proyecto reciente, en el idioma castellano, la enciclopedia comenzó en mayo del 2001. Ofrece un diccionario inglés – inglés, mapas y un atlas mundial.

MIT OpenCourseWare. Este proyecto se fundamenta en la publicación en Internet, del material usado en la mayoría de cursos, de una de las universidades más prestigiosas del mundo: Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)¹⁵. El proyecto fue anunciado en abril de 2001 como un compromiso para dejar en la red, libres para su uso no comercial, los contenidos de casi todos los cursos impartidos en el MIT, unos dos mil. Al cabo de año y medio, el proyecto da sus

¹⁵ Portal Universia. MIT OpenCourseWare.[en línea] sept 2004. disponible en Internet en <<http://mit.ocw.universia.net>>

primeros frutos, con la publicación del material de unos veinte cursos. Estos materiales quedarán, por lo tanto, a disposición de cualquier estudiante, profesor, o en general, cualquier persona interesada en consultarlos.

Se espera que el MIT OpenCourseWare se convierta gran enciclopedia de obligada consulta en todos los campos del conocimiento y que genere impacto en otras universidades, para que se motiven a divulgar sus cursos e investigaciones y que los estudiantes de países pobres se beneficien de estos cursos, ya que la falta de dinero para comprar textos de calidad ya no será un obstáculo en su aprendizaje.



Figura 1. Logotipos de algunos proyectos de Software y Documentación Libre

4.1.4 Proyectos de Software Libre en Windows

GNUWin II. Este proyecto inició cuando uno de los miembros de Generación GNU tuvo la idea de recopilar todo un CD de Software Libre para Windows, ya que eran inquiridos frecuentemente sobre programas Libres que corrieran bajo Windows, así surgió la primera versión de GNUWin en el 2001. Una librería financió la publicación de 500 CDs en Septiembre de ese mismo año para distribuirlos gratuitamente a cualquiera que los solicitara. Los objetivos del proyecto están encaminados a promover el trabajo de los desarrolladores de Software Libre, demostrar el poder del Software Libre en Windows y facilitar la emigración de Windows a una Sistema Operativo Libre al familiarizar a los usuarios con programas propios de Linux¹⁶.

Debido al éxito que obtuvieron de GNUWin 1, decidieron repetir la experiencia y surge GNUWin II con una interfaz mejorada que desarrollaron en Internet para permitir tanto el trabajo simultáneo como beneficiar a personas de todo el mundo y soporte para varios idiomas. También han desarrollado artículos que explican la Filosofía GNU y un FAQ (Frequently Asked Questions) que es un conjunto de respuestas a preguntas básicas de muchos usuarios.

¹⁶ GNUWin. Metas e Historia. [En línea] Ago 2004 Disponible en Internet en <http://gnuwin.epfl.ch/es/index.html>

4.2 MARCO LEGAL

La legislación Colombiana en lo concerniente a la educación ha propuesto que ésta debe formar seres humanos que trabajen para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.¹⁷ Para lograr estas metas se han proporcionado directrices que han de tenerse en cuenta para cada uno de los niveles educativos. En el caso de la educación básica secundaria, se ha propuesto que lo(a)s estudiantes asuman una actitud crítica frente a la información que reciben a través de los distintos medios de comunicación fundamentados en razones tecnológicas; seleccionen, ubiquen y organicen información con oportunidad y pertinencia para seleccionar problemas y satisfacer necesidades.¹⁸ La tecnología no siempre está al alcance de los colegios en los cuales se lleva a cabo la práctica docente lo(a)s estudiantes Normalistas y aunque es muy bueno trabajar con ella; esto(a)s estudiantes deben aprender a trabajar también sin ella.

¹⁷ Constitución política de Colombia de 1991. Capítulo II, artículo 67.

¹⁸ Resolución 2343 de 1996. Indicadores de logros curriculares para Tecnología e Informática para grados 7º, 8º, 9º

A pesar del avance tecnológico no se puede dejar de lado la expresión artística, por eso los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación esperan que lo(a)s estudiantes manifiesten aprecio hacia el arte y la comprensión estética y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos.¹⁹ En el Proyecto de Aula La comunicación y la expresión Artístico Cultural de la Normal Superior se plantea la integración de Inglés, Lengua Castellana, Educación Física y Educación Artística. Este proyecto aunque es bueno no tiene en cuenta la valiosa oportunidad que se pierde al integrar la tecnología con estas áreas ni el desarrollo de materiales visuales o audiovisuales que sirvan para emplearlos en el aula.

Para el desarrollo de los proyectos de aula la institución debe contar con instrumentos o ayudas audiovisuales y auditivas, equipos de talleres y laboratorios, las videograbadoras, las grabadoras de sonido y sus reproductores[...] los microcomputadores de uso docente y sus desarrollos telemáticos que deban ser adquiridos por el establecimiento.²⁰ Lamentablemente la institución carece de varios de estos equipos como las videograbadoras y cámaras fotográficas y aunque posee otros como proyector de acetatos y VHS pasan en mal estado lo que coarta significativamente las producciones audiovisuales que los estudiantes pudieran observar.

¹⁹ Ley General de Educación. (Ley 115 de 1994). Ibíd.

²⁰ Ley General de Educación. (Ley 115 de 1994). Capítulo V, artículo 45. Material y equipo educativo.

4.3 MARCO CONCEPTUAL

4.3.1 Enfoque Sistémico

China define el enfoque sistémico como “ una dirección metodológica que aparece en diferentes ciencias unificadas por la tendencia de estudiar a los objetos como sistemas²¹”. Una exposición moderna del enfoque sistémico es la llamada **Teoría General de Sistemas (TGS)** que fue planteada por el biólogo austriaco Ludwig von Bertalanffy a mediados del siglo veinte. La TGS propone una terminología y unos métodos de análisis que se han generalizado en todos los campos del conocimiento y están siendo usados extensamente por tecnólogos y por científicos de la Física, la Biología y las Ciencias Sociales²².

²¹ CHINEA José Agustín. Pedagogía para el desarrollo del pensamiento. Editorial Grafisinú. Montería 2001. Pág. 32

²² Covarrubias Isaías. El enfoque sistémico. [En línea]. Abril 2003. Disponible en Internet en <www.eumed.net/cursos/coursecon/1c/sistemico.html>

4.3.1.1 Invariante del Conocimiento

La invariante del conocimiento es una estructura genérica o “abstracción generalizadora” que como afirma Chinea es un nuevo modo de “almacenamiento y procesamiento de la información: en vez de una multitud de hechos particulares listos[...] se da un método único, que se asimila con varios fenómenos particulares y posteriormente, por medio de este método generalizado, el sujeto construye cualquier fenómeno específico del sistema dado²³.”

4.3.1.2 Ciclo de Formación

Un ciclo es un sistema coherentemente enlazado de actividades docentes(clases) todas las cuales obedecen a la satisfacción del objetivo previsto para el mismo y que responde a cierta lógica interna. Es ciclo de formación porque durante el desarrollo del mismo se forman los conceptos y se desarrollan las actividades integradoras(competencias) que constituyen el núcleo del objetivo.

4.3.1.3 Estructura del ciclo de formación

La estructura del ciclo de formación se puede diseñar teniendo en cuenta las siguientes directrices:

²³ CHINEA José Agustín. Op Cit. Pág. 72

- Determinar la unidad de estudio.
- Establecer la habilidad generalizadora que es el objetivo global que el estudiante debe SABER HACER al finalizar el ciclo.
- Especificar la invariante del conocimiento que son todas las leyes, principios, generales que solucionar los casos y los SABERES que son conceptos que permiten al estudiante explicar porque llevan a cabo una tarea de cierta forma. En otras palabras los SABERES permiten saber hacer algo conceptualizadamente²⁴.
- Se formula el objetivo instructivo de la unida y en este objetivo cognitivo se puede formular el objetivo educativo y los rasgos del componente afectivo o SER que se van a trabajar.
- Se define la cantidad de clases a realizar.
- Se determina método predominante de cada clase teniendo en cuenta las etapas del ciclo de formación, los tipos de control y evaluación que se seguirán, la ayudas y medios audiovisuales que se utilizarán.

²⁴ CHINEA José Agustín. Pedagogía para el desarrollo del pensamiento. editorial Grafisinú. Montería 2001. Pág. 142

4.3.1.4 Etapas del Ciclo de Formación

Se plantean en esencia cinco etapas, pero el ciclo permite incluir o excluir las etapas de acuerdo al criterio del docente, la primera etapa es de motivación, la segunda es de aplicación de conceptos y de orientaciones por parte del docente, la tercera etapa es realización de actividades por parte del estudiante, la cuarta etapa es de socialización de actividades, sobre todo de tipo grupal y la última etapa es de realización de actividades en el plano mental.

4.3.2 El Arte en el Pensamiento de la Corriente Cognitiva y en el panorama de las Inteligencias Múltiples

Para el año de 1979, una fundación educativa solicita al grupo de investigadores de la Escuela de Educación para Posgraduados de la Universidad de Harvard que investiguen sobre el estado del conocimiento científico sobre la naturaleza y aplicación del potencial humano. Es así como Howard Gardner y sus compañeros inician el Proyecto Cero de Harvard con la intención de aprovechar sus conocimientos interdisciplinarios de neuropsicología, antropología, genética y psicología para estudiar el desarrollo de la capacidad de utilización de símbolos, especialmente en las artes.

Una consideración importante es determinar la definición de sistema simbólico, según Gardner y otros teóricos del enfoque de los sistemas simbólicos son: “sistemas de significados ideados culturalmente que captan formas importantes de información²⁵”. Como ejemplos citan tres sistemas simbólicos, el lenguaje, la pintura y las matemáticas; destacando que son sólo tres de los sistemas simbólicos que se han vuelto importantes en toda la tierra para la supervivencia y la producción humanas. La relevancia de estos sistemas radica en la singular habilidad del ser humano de emplear diversos vehículos simbólicos en la expresión y la comunicación, lo cual lo distingue de otros organismos y lo impulsa a realizar arte, ciencias, mitos, y logros creativos.

Gardner define la habilidad artística como una actividad de la mente que involucra el uso y transformación de diversas clases de símbolos y de sistemas de símbolos, es decir, que la persona que quiera desarrollar una creación artística tiene que saber leer el sistema de símbolos, saber escribir con ese sistema de símbolos y debe tener un manejo de los conceptos fundamentales del ámbito artístico de dicho sistema. Esta habilidad está relacionada directamente con la inteligencia espacial que según Gardner comprende una sensibilidad exquisita para el mundo visual y espacial, lo mismo que una habilidad para recrearlo en un diseño de una obra de arte. También contribuyen determinadas competencias

²⁵ Gardner Howard, Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. Editorial FCE México. pág 120.

adicionales, como la facilidad para controlar el movimiento motor fino, pero en el ámbito espacial es inherente la condición indispensable del arte visual²⁶.

Nelson Goodman, cofundador del proyecto propuso una gama única de criterios para medir habilidades estéticas, ya que no existen prácticamente modos de medir estas habilidades que no sea con los métodos tradicionales, que como afirma la artista María Rosa Díaz, la medición tradicional (la que mide el Cociente Intelectual) es muy útil aún para evaluar inteligencias del tipo lingüística o lógico-matemática, pero se “ revela totalmente inadecuado para evaluar otro tipo de desarrollo intelectual, como por ejemplo, las habilidades estéticas.”²⁷ Los indicadores de los atributos estéticos propuestos por Goodman son:

- **Densidad Sintáctica.** Por ejemplo en un dibujo la diferencia entre dos líneas pueden transmitir importantes diferencias de significado.
- **Densidad semántica.** Por ejemplo en el idioma común los significados de los vocablos se superponen entre sí de muchos modos a tal punto que es imposible determinar en dónde comienzan y dónde terminan intencionalmente.

²⁶ Gardner Howard, Op Cit. pág 241.

²⁷ Díaz, María rosa, ¡Soy Picasso!. [En línea] Disponible en <<http://contexto-educativo.com.ar>> año 5, N° 27

- **□ Plenitud relativa.** En este sentido los símbolos no funcionan de manera absoluta siempre. Sólo lo hacen cuando están contextualizados. En el arte las otras maneras de funcionar son relativas.
- **Ejemplificación.** En este sentido los símbolos sirven para expresar las propiedades que posee literalmente aquello que se simboliza.
- **Referencia múltiple y compleja.** En este sentido los símbolos desempeñan varias funciones referenciales integrales, algunas directas y otras por intermedio de símbolos diferentes.

Según Goodman, en su libro los Lenguajes del Arte, afirma que ningún sistema de símbolos es inherentemente artístico o no artístico, sino que depende de la finalidad con que se use, si esta finalidad es artística o expresiva entonces el sistema de símbolos es artístico ó como el mismo dice "si la medida en que ese sistema de símbolos se utiliza de un modo expresivo o metafórico, para transmitir una gama de significados sutiles, para evocar un determinado estado emocional o para llamar la atención sobre uno mismo el mismo sistema de símbolos, se esta utilizando con finalidad estética".

Los investigadores del Proyecto Cero de Harvard examinaron particularmente tres aspectos de la competencia de los niños en las artes visuales: la percepción, la conceptualización y la producción. Percepto, concepto y materialización integran el

espacio de esa búsqueda; esta "trivalencia", fue el criterio que se articuló en la experiencia PROPEL (acrónimo de los términos percepción, reflexión, producción) y que argumentó Gardner haciendo eco de las transformaciones cognitivas necesarias en los diseños curriculares de la educación artística²⁸:

Percepción: las investigaciones concluyeron que los niños eligen las obras que les resultan significativas de alguna manera, que los haya involucrado a ellos o a su familia, objetos o colores preferidos pues las artes plásticas comienzan mediante una observación esmerada del mundo cotidiano. Hacia el final de la infancia comienzan a referirse a las impresiones que les generan las obras de arte. Un joven ya estará en capacidad de mencionar estilos, tipos de composición, y algunos aspectos culturales, de la obra o del autor.

Conceptualización ó Reflexión: se consigue cuando el ambiente de aprendizaje es agradable, cuando el estudiante está trabajando en un dominio simbólico específico y consigue la suficiente motivación para reflexionar sobre lo que está haciendo y plantearse retos mas avanzados. En este aspecto se coincide con Piaget, respecto a que el proceso de comprensión de las artes va de lo simple a lo complejo.

Producción: Al igual que Piaget, la investigación del proyecto Cero estudió obras infantiles para determinar si hay etapas universales de desarrollo. De acuerdo a esto concluyeron que los niños a los 2 años se entretienen haciendo trazos. Entre los 3 y 4 dibujan de forma figurativa (muñecos

²⁸ Díez, Javier. Los valores cognitivos de la interpretación y estilos de la educación artística.

humanos, naturaleza) y aleatoria (dispersos en la hoja). A los 5 años ya los niños empiezan a componer los elementos de forma estética sobre la hoja. Es esta la “edad de oro del dibujo” según Gardner, pues es la etapa donde los chicos logran la mayor expresividad, la etapa más creativa y productiva dibujan casi de manera compulsiva, no necesitan "tema", pueden dibujar lo que se les ocurra, no necesitan ningún impulso y pasan con total facilidad de un material a otro, de un medio simbólico al otro: del dibujo a la teatralización, de la representación al canto o a la danza, sin ningún tipo de dificultad ni traba²⁹. Cuando los chicos tienen entre 7 y 8 años entran en una etapa de expresión convencional, en estas edades se sienten más interesados en realizar dibujos apegados a la realidad; por eso los estudiantes que no poseen cualidades innatas para el dibujo realista y que tampoco han sido entrenados en las técnicas se sienten frustrados al no alcanzar los resultados de sus compañeros y dejan de dibujar.

Al llegar la adolescencia continúa esta etapa de crisis creativa, en donde los estudiantes que no superaron la etapa anterior sienten que no pueden dibujar bien, en cambio los chicos que manifiestan cierto dominio de la técnica logran fusionar esa habilidad con su nueva visión juvenil, es decir, logran utilizar el arte como forma de expresión. Es primordial, tomando en cuenta estas etapas, que los docentes manifiesten particular interés en desarrollar experiencias de

²⁹ Díaz, María rosa, Op Cit.

aprendizaje que contengan los elementos mínimos para que todos los estudiantes de una clase logren desarrollar las habilidades básicas para dominar un sistema de símbolos, sobre todo, tomando en cuenta incluir muchas actividades de motivación en la etapa de crisis creativa que empieza a los 7 años y abarca a la adolescencia.

4.3.3 La Imagen en la Historia

Los seres humanos viven en un mundo con muchos elementos visuales y tienen la oportunidad de construir o reconstruir las concepciones que tiene de su entorno gracias a estos. Desde la antigüedad el valor ilustrativo de la imagen fue apreciado por filósofos como Simónides quien enseñaba que la “pintura, la poesía y la memoria son visualizaciones internas.”¹ Es decir, que la memoria tiene visión y que es más fácil recordar imágenes que conceptos. Posteriormente, durante la época del renacimiento, la invención de la imprenta masifica los libros y “si no se sabe leer, se puede simplemente mirar las ilustraciones.”² La importancia de la imagen en este momento de la historia es fundamental para que muchos analfabetas adquieran información de la forma más natural que existe como lo es la lectura de imágenes.

¹ Aparici Roberto, La revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías. Ediciones de la torre. Pág. 391 Madrid 1996.

² Aparici Roberto, Ibíd.

Tuvieron que pasar décadas para que surgiera la fotografía y poco después el cine, que no era más que una secuencia de fotografías. Ahora existía la oportunidad de leer imágenes en movimiento y poco después se les añadió sonido lo que implicó lectura audiovisual del cine. Con la investigación de la creación de imágenes electrónicas se dio origen a la televisión y con ella la masificación de imágenes y sonidos al alcance de muchas más personas que los libros y que el cine.

Luego apareció el computador y con éste un sinnúmero de posibilidades para el manejo de la imagen. Claro que esto fue gradual, pues se logró a medida que el computador avanzaba de interfaces de sólo texto a interfaces icónicas. En este tiempo “las imágenes producidas por ordenador, han conseguido ya la perspectiva e incluso la sensación de dos o tres dimensiones de los objetos, la penetración en el interior de la realidad, los contrastes de sombras y de luces, los matices de volúmenes y brillos y tratan de comprender la animación realista de los elementos de la naturaleza y de simular los comportamientos que las leyes físicas les marcan³”. Es un avance sin precedente lo que ofrece el computador pues la oportunidad de crear imágenes y manipular fenómenos estaba solo relegada a

³ Cebrian Herreros Mariano, Información Audiovisual. Concepto, técnica, expresión y aplicaciones. Editorial Síntesis Pág. 279.

personas expertas pero ahora cualquier novato tiene a su alcance esa oportunidad.

El arte que siempre ha sido permeable a los cambios se integró fácilmente a esta tecnología considerándola una aliada para digitalizar las nuevas formas de expresión pues “el ordenador genera una plástica novedosa cuya validez y categoría solo podrá conseguirlas mediante la creatividad.⁴” En definitiva la tecnología vino para quedarse. Por esta razón la educación no debe quedarse atrás sobre todo teniendo en cuenta que está en deuda histórica con la imagen, pues gran parte de los complejos fenómenos que son imperceptibles por su micro o macroscópico tamaño se han comprendido gracias a la imagen y los maestros consideran las imágenes como una poderosa herramienta de enseñanza. Lo(a)s docentes deben considerar seriamente la posibilidad de poner la imagen al servicio de la educación porque “aunque la imagen surge en los albores de la humanidad, es, no obstante, en nuestros días, gracias a las nuevas técnicas productoras y multiplicadoras de la imagen, cuando podemos decir que la sociedad actual vive envuelta en una imagosfera de cuya gravitación nadie puede evadirse.⁵”

⁴ Aparici Roberto, *Opcit*, Pág. 404.

⁵ Cebrian Herreros Mariano, *Ibíd.*

Las tendencias actuales en educación exigen estudiantes que sepan “comunicarse, formar equipos, encontrar soluciones creativas a los problemas y conocimientos en las competencias básicas que les ayudarán a aprender durante toda la vida.⁶” El arte integra estos requerimientos y alguno(a)s maestros incluso llegan a afirmar que junto con “la lectura, la escritura y la aritmética; el arte debe convertirse en la cuarta competencia digital⁷”. No parece indispensable el manejo estético de la imagen en la vida diaria de un(a) estudiante pero lentamente en nuestro medio y apresuradamente en el mundo, lo(a)s jóvenes están interactuando con tecnología sin un concepto claro de estética. El arte se está convirtiendo en “un puente fundamental para entender tanto los medios de comunicación tradicionales como los nuevos medios representados por Internet⁸” pues todos los componentes multimediales requieren una organización agradable y universal; habilidad que se requerirá para la producción de materiales digitales sean portales web, vídeos, presentaciones o animaciones.

4.3.4 Software Libre

El software libre —también conocido como software de código fuente abierto (OSS por sus siglas en inglés) — es aquel cuyo autor licencia otorgando las siguientes libertades a sus usuarios:

⁶ Ohler Jason, (2003, Febrero 06), Arte: La Cuarta Competencia Básica en esta Era Digital; EDUTEKA, Edición 16, Descargado: de <http://www.eduteka.org/profeinvid.php3?ProfInvID=0016>

⁷ Ohler Jason, *ibid.*

⁸ Ohler Jason, *ibid.*

- La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito.
- La libertad de estudiar la manera en que el programa opera y adaptarlo a sus necesidades particulares.
- La libertad para redistribuir copias del programa (incluido su código fuente) a quien desee, por un precio o gratuitamente.
- La libertad de mejorar el programa y distribuir sus mejoras al público bajo las mismas condiciones del programa original, para que toda la comunidad se beneficie.

4.3.5 Origen del Software Libre

En los inicios de la informática, el compartir programas o códigos fuente (información primaria utilizada en el proceso de elaboración de programas) entre los desarrolladores era algo muy común, por lo que el término Software Libre no existía, pero a medida que las empresas desarrolladoras de programas se consolidaban, hicieron que los programadores firmaran acuerdos de no revelar el código fuente de los programas con el fin de hacerse competitivas. Molesto con esta situación un programador de computadores llamado Richard Stallman, que trabajaba en el laboratorio de inteligencia artificial del MIT (Instituto Técnico de Massachussets, USA) decide no firmar los acuerdos de no revelar y en cambio renuncia en 1984 al MIT para dedicarse de lleno a su propósito: crear un sistema operativo y una nueva comunidad para compartir software; pues como el mismo lo

dijo: “ este es el software crucial para empezar a usar una computadora. Con un sistema operativo usted puede hacer muchas cosas; sin uno, ni siquiera puede funcionar la computadora. Con un sistema operativo libre, se podría tener de nuevo una comunidad de informáticos cooperando e invitar a cualquiera a unirse³⁰”.

Decidió que el sistema fuese compatible con el sistema operativo Unix para garantizar compatibilidad y para que los usuarios de Unix tuvieran la posibilidad de cambiarse a él con facilidad. El nombre GNU lo eligió siguiendo una tradición de los programadores, como acrónimo recursivo para **GNU's Not Unix (GNU no es Unix)**. Inicialmente desarrolló un compilador diseñado para manejar múltiples lenguajes llamado GNU Emacs y anunció que enviaría copias del programa por \$150 por a las personas que deseaban obtenerlo, esto con el fin de obtener ingresos ya que se encontraba desempleado, este compilador generó el interés de otras personas que se unieron al proyecto GNU, y en 1985 crearon la *Free Software Foundation* (Fundación para el Software Libre FSL), una organización para el desarrollo del software libre.

Los programas que se iban desarrollando las personas los corrían bajo Unix y algunos recibieron muchos fondos, tanto así que los programadores se concentraban más en optimizar estos programas que en desarrollar los programas faltantes para completar el sistema operativo GNU, por eso el proyecto

³⁰ Stallman Richard. La primera comunidad que comparte software. [en línea] febrero 2004. disponible en Internet <www.gnu.org/thegnuproject.es.html>

se demoró más de lo esperado y para 1990 estaba casi listo, excepto el núcleo. En 1991, un programador finlandés llamado Linus Torvalds desarrolló un núcleo compatible con Unix y lo denominó Linux. Cerca de 1992, al combinar Linux con el sistema GNU, se arrojó un sistema operativo libre completo. Es gracias a Linux que se ve funcionar un sistema GNU en la actualidad. Esta combinación se denomina GNU/Linux, para expresar su composición como combinación de un sistema GNU con Linux como núcleo.

Una preocupación que tenía la FSL era lo que había sucedido con un programa libre desarrollado por el MIT, pues algunas empresas comerciales lo adoptaron con el acuerdo de no revelar, es decir restringieron la libertad de acceso al código fuente, le hicieron modificaciones y lo comercializaban como si fuera software propietario. Para impedir que el software GNU se transformara en software propietario se utilizó una licencia denominada copyleft, es decir, lo contrario a la ley de copyright (derechos reservados) pero “ le da vuelta para servir a lo opuesto de su propósito usual: en lugar de ser un medio de privatizar el software, se transforma en un medio de mantener libre al software³¹”. La implementación específica de copyleft que se usa para la mayoría del software GNU es la Licencia Pública General de GNU (*GNU General Public License*) o LPG GNU. Existen otras clases de copyleft que se usan en circunstancias determinadas por ejemplo,

³¹ Stallman Richard. Op cit.

los manuales GNU que también están bajo copyleft, pero más sencillo llamado GFDL y la Licencia Pública General de GNU para Librerías (*GNU Library General Public License*) o LGPL GNU.

4.3.6 Software Libre en la Educación

El ingreso de los computadores ha repercutido en todos los aspectos de la sociedad, uno de ellos es el de la educación, ya que para realizar actividades de enseñanza en el aula o efectuar en la oficina, el procesamiento de información como sistematización de notas, horarios de clase y documentos, se requiere de software, es allí donde entra en juego el estudio de los programas de computador que va a utilizar la institución. Es común que para la toma de estas decisiones se opte por usar los programas que dominan el mercado del software, que por lo general requieren comprar una costosa licencia u optar por la instalación ilegal de dicho programa. No solo en los colegios existe el problema de la piratería de software, a escala nacional se ha extendido tanto este problema, que se afirma que el 52% del software en Colombia es pirata.³²

³² Méndez Javier, Programas a ojo de pirata. En: ENTER. No. 67 (abril 2004); p.53

El simple hecho de adquirir legalmente copias de software propietario para la enseñanza de la informática puede generar ciertos inconvenientes cuando los estudiantes soliciten una copia para estudiarlo en sus casas y no se les pueda conceder pues la licencia de dicho software no lo permite. Además de esto, algo no muy evidente que ha surgido, es cierto tipo de confusión al momento de enseñar algunos conceptos, como por ejemplo, “se llega a confundir la introducción a la informática con un curso de introducción a cierto sistema operativo, los conocimientos sobre ofimática con el conocimiento de una cierta marca de programa ofimático, o incluso la navegación por el web con el manejo de cierto programa navegador³³”. Esto ha permitido que de cierta manera la enseñanza de la informática se reduzca a que si se va a enseñar a procesar texto se trabaje con sólo un tipo de paquete ofimático, enseñando cada uno de los elementos específicos de dicho paquete. Es decir que a la larga se enseña a usar marcas de software y no conceptos genéricos que permitan al estudiante adaptarse a diversos programas que cumplen la misma función.

Existen autores que preocupados por esta situación han realizado varias propuestas, por ejemplo, el planteamiento de Jesús Barahona es que en otros contextos de enseñanza, como fotografía, modistería o carpintería, se enseña a usar las herramientas de forma genérica pues no tendría ningún sentido enseñar a usar sólo cierta marca de herramientas, todo lo contrario, esto limitaría el campo

³³ BARAHONA Jesús, Software libre en la enseñanza informática [en línea]. mayo de 2001
Disponible en Internet en <http://gsync.escet.urjc.es/~grex/sobre-libre>

laboral de los estudiantes. De igual forma, en el caso de la enseñanza de la informática como herramienta se debe procurar estudiar en general como funcionan ciertos programas que pertenecen a una misma categoría. Este autor propone además que se haga verdadero análisis de todas las opciones de programas disponibles antes de comprometerse con la enseñanza de una única marca de programas que generalmente es software propietario. ¿Por qué puede ser que se le dé preferencia siempre a los programas propietarios?. En la mayoría de los casos, lamentablemente es por desconocimiento de que existen otras alternativas, por eso que él afirma que la educación relacionada con la informática es “hoy día un monocultivo de algunas marcas de software propietario”³⁴.

No resulta ventajoso reemplazar programas propietarios por programas de libre distribución, si se va seguir enseñando estos últimos de la misma manera; para que sea verdaderamente productivo, hay también que cambiar el enfoque de la enseñanza, a una que sea más genérica, que explique fundamentos de conceptos que puedan ser transferibles a diversos programas, esto suscitará procesos de aprendizajes más económicos, cognitivamente hablando, en los estudiantes. También es fundamental que los chicos se familiaricen con la filosofía de la

³⁴ BARAHONA Jesús, Op Cit.

comunidad que comparte el software y la información, pues como afirma Richard Stallman “el interés en el software [libre] crece más rápido que la conciencia acerca de la filosofía sobre la cual está basado”³⁵.

Actualmente las escuelas que utilizan sistemas operativos propietarios podrían beneficiarse de usar herramientas libres en algunos campos básicos como por ejemplo, en el campo de la ofimática con Open Office, en el de tratamiento de imágenes tipo pixel con The Gimp, imágenes vectoriales con Sodipodi o Inkscape, y en el campo de animaciones con Blender. Barahona afirma que se debe reconocer que aún hay pocas experiencias en este campo de la utilización de programas de libre distribución en la educación pero considera que a medida que los programas se vayan haciendo más conocidos muchos docentes los irán incorporando en sus asignaturas. Quizás en el contexto Cordobés, donde la mayoría de los profesores de Tecnología e Informática en realidad son docentes de otras licenciaturas y realizan un curso de computación o en el mejor de los casos, una especialización para impartir la asignatura, estos cambios tarden años, incluso es casi utópico en estos momentos, pensar en pretender siquiera trabajar de forma dual con una plataforma informática de libre distribución, pero mientras tanto, irán surgiendo nuevas propuestas que admitirán que es muy enriquecedor incorporar herramientas e ideas novedosas, como lo es todo esto de compartir información y programas de forma libre, reconociendo el mérito de las personas

³⁵ STALLMAN, Richard. El Proyecto GNU. [en línea]. Disponible en Internet en < www.gnu.org/gnu/thegnuproject.es.html >

que desarrollaron los programas y la documentación e incluso multiplicar y elaborar documentación propia para el beneficio de muchas personas.

4.3.6.1 Ventajas del uso de Software de libre distribución en la educación

Ventajas sociales. Los proyectos de software libre se basan generalmente en la colaboración de cientos de personas en todo el mundo gracias a las iniciativas de participar y ayudar. La filosofía propia del software de libre distribución promueve varios valores como la libertad de conocimiento, la igualdad, la cooperación para la construcción colectiva de proyectos que beneficien a la sociedad; valores para nada despreciables, en vista de las necesidades planteadas en los estándares de competencias ciudadanas, de que los estudiantes “estén en plena capacidad de transformar la realidad y trabajar en conjunto por el bienestar de todos³⁶”.

³⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Estándares básicos de competencias ciudadanas. Pág 3. 2004

Estos estándares, especialmente en el grupo de competencias ciudadanas de *Participación y Responsabilidad Democrática* promueven desde básica primaria hasta secundaria competencias integradoras como las de “participar junto con profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y la solidaridad”, “cooperar y mostrar solidaridad con compañeros y compañeras³⁷”. En el campo de la informática, del cual no se encuentran ejemplos de actividades para los estándares de competencias ciudadanas, pueden tener aplicabilidad estas competencias enseñando a compartir software e información como dice Stallman:

La misión más fundamental de las escuelas es enseñar a la gente a ser buenos ciudadanos y buenos vecinos para cooperar con otros que necesitan de su ayuda. En el área de computadores, esto significa enseñarles a compartir software. Las escuelas primarias, sobre todo, deben decirles, "Si Ud. trae software a la escuela debe compartirlo con los otros niños". Por supuesto, la escuela debe practicar lo que pregona: todo el software instalado por la escuela debe estar disponible para que sea copiado por los estudiantes, para llevar a casa y luego ser redistribuido³⁸.

Los estudiantes pueden portar libremente copias de los programas para utilizarlos en sus hogares o donde consigan un computador. Esto permitirá que profundicen sus conocimientos e incluso beneficiar a otros miembros de su familia. Se tiene la oportunidad de compartir los programas y la documentación que se elabore en el aula de clase con otros profesores y estudiantes del país o del mundo.

³⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op cit pág.19

³⁸ STALLMAN, Richard

Ventajas técnicas. Es posible utilizar varias herramientas de libre distribución para compararlas entre sí, accediendo incluso al código fuente. Este aspecto beneficia sobre todo a los estudiantes de informática pues tendrán la oportunidad de aprender cómo están hechos los programas y cómo modificarlos. Como indica Stallman la edad de la adolescencia, es la edad determinante para que los estudiantes que serán buenos programadores deban aprender programación y para aprender a escribir bien software, los estudiantes necesitan leer bastante software y escribir bastante software. Esto según él, se hace leyendo y entendiendo programas reales que la gente verdaderamente usa; y se puede potencializar la curiosidad por leer el código fuente de los programas que ellos utilizan. Cuando se usa software propietario se niega esa posibilidad porque el código fuente está restringido y sólo lo conoce únicamente la empresa que desarrolla el programa. En cambio, la comunidad del Software Libre anima a todas las personas a aprender del software libre y se opone a los que Stallman denomina "los hechiceros de la tecnología" que mantienen a la masa en la ignorancia del como trabaja la tecnología; procuran estimular a los estudiantes de cualquier edad y situación a leer el código fuente de programas de calidad comercial (por ejemplo, la posibilidad de compilar el código fuente de una distribución de sistema operativo libre, cosa que es imposible hacer en los sistemas operativos propietarios por las restricciones al código fuente) y aprender tanto como ellos quieran para el diseño y desarrollo del software. Por eso las instituciones que usan software libre podrán apoyar significativamente a los estudiantes que demuestren tener habilidades para el desarrollo de software.

Ventajas económicas. Su carácter de Libre Distribución es ideal para aminorar costos en los colegios y universidades, que no dejan de carecer de recursos económicos para sus requerimientos básicos de funcionamiento y que muy probablemente no están en condiciones de adquirir costosas licencias de software. Si su uso es apoyado (como ha ocurrido en algunos países) por entidades gubernamentales, ninguna escuela se quedará sin copias de los programas. Esto puede permitir que un país por muy subdesarrollado que sea, esté a la vanguardia de los avances en materia de software. A este respecto es apropiado tener en cuenta la siguiente consideración:

La educación debe tener un carácter igualitario y ser un factor esencial en la corrección de desequilibrios sociales. No parece, pues adecuado, formar en unos sistemas propietarios y comerciales alejados, en muchos casos, de las posibilidades económicas de una gran parte de la población, sino que debemos procurar la formación en entornos abiertos que garanticen el principio de igualdad de oportunidades ³⁹.

Lo más lamentable de usar programas propietarios en la educación es que los estudiantes los preferirán y como en la mayoría de los casos no dispondrán de recursos para adquirir una licencia, adquirirán una copia pirata sin preguntarse si

³⁹ Grimaldos José J. PROPIEDAD, S.L.: Propiedad y software libre. Un enfoque educativo. EN Jornadas Andaluzas de Software Libre. Ponencia de las III Jornadas Andaluzas de Software Libre. Granada, 2003

su uso es legal y los docentes en este caso fomentan de forma involuntaria la piratería pues como afirma un docente argentino “las circunstancias y los pesos, mas la realidad que se vive en los establecimientos educativos oficiales nos obliga ello [a usar software pirata], pero por el sólo hecho de que nuestros alumnos tengan con que aprender, también les estamos enseñando a delinquir⁴⁰”.

4.3.7 El GIMP

El Gimp, acrónimo de The **GNU Image Manipulation** (programa de manipulación GNU) surgió hacia el año 1995 como proyecto de dos estudiantes de la Universidad de Berkley (USA), Peter Mattis y Spencer Kimball, que durante casi un año lo desarrollaron ellos solos y después en Enero de 1996 publicaron la versión 0.54 que incluía el sistema de ampliación por plugins (pequeños programas que se “enchufan” de un programa superior), que fue uno de sus grandes ventajas, pues permite que otros programadores de todo el mundo,

⁴⁰ Díaz, Idalo Pablo. “Software libre y educación”, posibilidades, ventajas y otras cosas... [en línea] Las Rosas, Argentina Ago 2004. Disponible en Internet en <www.cignux.org.ar/ponenci.htm>.

desarrollen estos “enchufes” para robustecer el programa. Este programa ha contado con el apoyo de muchas personas, tanto así que actualmente se encuentra en su versión 2.0. Inicialmente se creó para ser el editor de imágenes del sistema operativo Linux, incluso viene en sus distribuciones, pero ya existen versiones para los sistemas operativos más comunes como MacOSX y Windows. El GIMP es un programa de retoque fotográfico o *painting digital* es decir que trabaja con imágenes al nivel de píxel, por lo que no se recomienda, como en todos los programas de este tipo, estirar las imágenes, pues se pierde la calidad.

Según la evaluación de un ingeniero de sistemas “El GIMP es un programa muy potente [...] no sólo contiene una gran cantidad de efectos y herramientas de retoque, sino que se pueden utilizar capas (layers) con tanta comodidad como en PhotoShop o PhotoPaint⁴¹”. Otra virtud son los filtros de conversión, que permiten guardar las imágenes en formatos como JPG, BMP, TIFF, PNG y PSD que es el formato nativo de PhotoShop, por lo que se pueden exportar e importar imágenes a este programa. De los editores gráficos gratuitos, El GIMP es el único que ofrece el manejo de capas (especie de láminas que permiten trabajar de forma modular con imágenes, sin modificar la imagen original).

⁴¹ Rojas Carlos. Editores de Imágenes gratuitos. En Enter. N° 67. (Abril 2004) Bogotá casa editorial El Tiempo. Pág 28.

El principal inconveniente para adaptarse al programa, es su interfaz modular en donde se pueden desplegar varias ventanas simultáneamente, lo que puede resultar confuso al principio, también se utiliza con mucha frecuencia el clic derecho para abrir los abundantes menús y submenús, por lo que se requiere cierto nivel de destreza en el manejo del ratón.



Figura 2. Interfaz de El GIMP

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación es de tipo cualitativo con un enfoque interpretativo-hermenéutico (comprensión de acciones en el contexto) y por las características de la intervención investigativa es un diseño de estudio de casos pues permite investigar un fenómeno contemporáneo en su contexto real, y donde se utilizan múltiples fuentes de evidencia.

5.2 POBLACIÓN

Los estudiantes de 9 de básica secundaria del Colegio “Normal Superior ” de la ciudad de Montería; un total de 120 estudiantes.

5.2.1 Muestra: constituida por un grupo seleccionado intencionalmente desde los grados 8 del Colegio, específicamente el grado 8º A, en el año 2003 y fueron promovidos al grado noveno en el 2004. Está conformada por un grupo de 39

estudiantes del grado 9-A, 30 chicas y 9 chicos con edades entre los 13 y 15 años de estrato social bajo.

5.3 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

CATEGORÍAS	INDICADORES
ASPECTOS CURRICULARES DE LA EDUCACIÓN	Aplicar el ciclo de formación utilizando los lineamientos curriculares sugeridos por el MEN, integrando las asignaturas Diseño e Informática.
ARTÍSTICA	
EXPRESIÓN ARTÍSTICA	Observar las actividades desarrolladas por lo(a)s estudiantes antes y durante el ciclo.
MOTIVACIÓN	Determinar que factores inciden en la motivación de lo(a)s estudiantes objeto de estudio.
DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD	Proponer actividades para el desarrollo de la creatividad y enriquecer las actividades de acuerdo a las sugerencias de lo(a)s estudiantes.
EDITOR DE IMÁGENES DE LIBRE DISTRIBUCIÓN	Incorporar un programa de libre distribución como elemento innovador para las formas de expresión de lo(a)s estudiantes del grado noveno A.

5.4 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo investigativo se llevó a cabo aplicando estas fases:

FASE 1: Consistió en el diseño de todas las actividades del ciclo de formación y en el acercamiento a la institución, incluyendo las conversaciones sostenidas con la Rectora y con la docente de Diseño para que permitieran la aplicación del proyecto.

FASE 2: En esta fase la unidad investigativa inició contactos con la población objeto de estudio mediante observación directa de una clase de Diseño impartida por la docente de la asignatura. Posteriormente se realizó una entrevista escrita con el fin de determinar su opinión sobre la asignatura; dicha entrevista fue respondida de forma individual por los estudiantes. Además se aplicó la primera etapa del ciclo de formación (etapa de motivación) y una entrevista escrita al final de esta etapa para que el grupo expresara cuáles habían sido los aspectos positivos y a mejorar del ciclo.

FASE 3: la prioridad de esta fase es la modificación de las etapas del ciclo de formación que faltaban por aplicarse, esa modificación se lleva a cabo teniendo en

cuenta las sugerencias de la clase manifestadas en la entrevista final de la fase1 y las experiencias recogidas en el diario de campo. Después de estos cambios se aplicó la segunda etapa del ciclo de formación, que es la etapa en la que se incorpora el software GIMP en las clases por lo que la documentación sobre el uso del software está lista al iniciar esta fase.

FASE 4: Interpretación de los datos y evidencias obtenidas a lo largo de todo el proceso investigativo.

5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Observación Participante: Durante cada actividad del ciclo de formación se irá llevando un diario de campo que incluirá la evaluación de la clase por parte de lo(a)s estudiantes y la unidad investigativa. Este diario de campo debe recoger también las sugerencias aportadas en el aula. Se tuvo acceso a los observadores del alumno, al proyecto educativo de la institución y se realizaron.

Entrevista Semiestructurada: Este instrumento de investigación se aplicará inicialmente a lo(a)s estudiantes del grado 9-A con el objetivo de establecer su

visión frente a la asignatura de Diseño y posteriormente se aplicará para que evalúen el desarrollo del ciclo de formación.

5.6 SISTEMATIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La entrevista inicial fue aplicada a 35 estudiantes, con el objetivo de determinar los factores que inciden en la motivación de los estudiantes de la asignatura de Diseño, dicha entrevista se realizó antes de comenzar el ciclo de formación propuesto por la unidad investigativa. Cabe anotar que se tuvo que asegurar a los estudiantes que los resultados no le serían divulgados a la profesora de Diseño, pues ellos se sentían temerosos de que la profesora tomara represalias, en caso de que se enterara de lo que ellos opinan de su desempeño y de las actividades que realiza. Luego se aplicó otro instrumento durante la realización del ciclo para que los chicos evaluaran los aspectos como las actividades, la metodología, el desempeño de la unidad investigativa y su propio desempeño.

La entrevista escrita fue preferida sobre la encuesta pues permite que el grupo exprese ampliamente su opinión sin que la previa categorización de la unidad investigativa restrinja sus respuestas. Si bien es cierto que es mucho más tedioso organizar las entrevistas, la mayoría de estas ofrecen además de la respuesta, una justificación o razón por la que se afirma lo que se ha respondido, que es lo

que enriquece de verdad la investigación cualitativa. Posteriormente se categorizaron las respuestas del grupo a cada pregunta de la entrevista de acuerdo a la afinidad que mostraban y se procedió a determinar el porcentaje de las respuestas similares.

5.6.1 Análisis del primer instrumento aplicado a los estudiantes

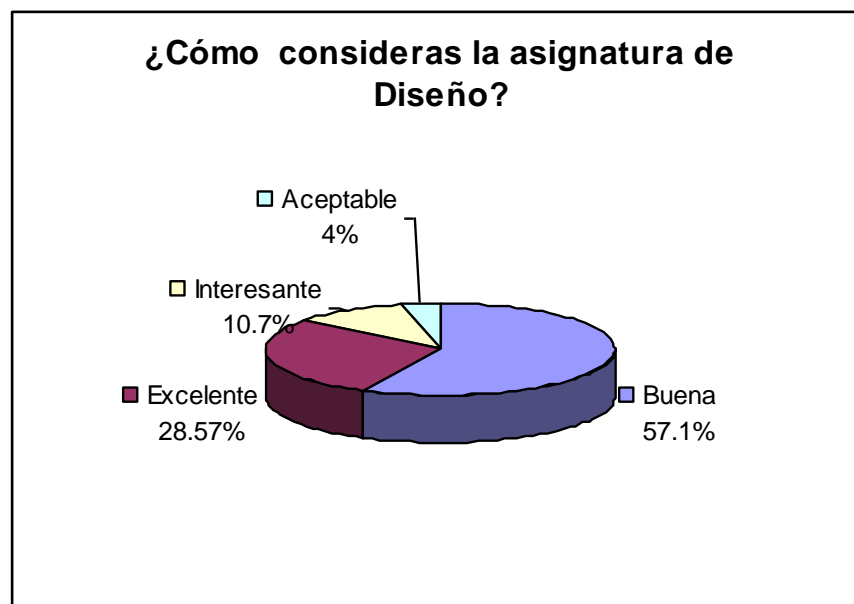


Figura 3. Resultados de la pregunta 1.

Casi la mitad de la muestra (57.1%) piensa que la asignatura es buena porque desarrolla su creatividad, les permite expresarse y es necesaria; El porcentaje que la considera excelente (28.57%) cree que es una materia importante porque

se enseña arte y porque potencia su desarrollo artístico; el 10.7% cree que es interesante porque se aprende mucho y se divierten haciendo figuras. Los que la consideran aceptable (4%) afirman que la asignatura no les resulta atrayente.



Figura 4. Resultados de la pregunta 2.

El 75% de la muestra considera que en la clase de Diseño tienen la oportunidad de comunicar sus vivencias mediante las actividades que realizan y porque pueden compartir con los demás ese momento de libertad: “enseñando mis dotes de creatividad en el aula de clase, expresando ideas.” El 25% de los estudiantes respondieron que no tenían la oportunidad de comunicar sus vivencias por dos razones principales, la primera es que en la clase no se generan espacios de participación: “solamente los mandan a realizar los trabajos, se participa muy poco

en la clase” y la segunda porque no tienen buen concepto de la profesora: “la profesora lleva su esquema y no se pueden cambiar”.

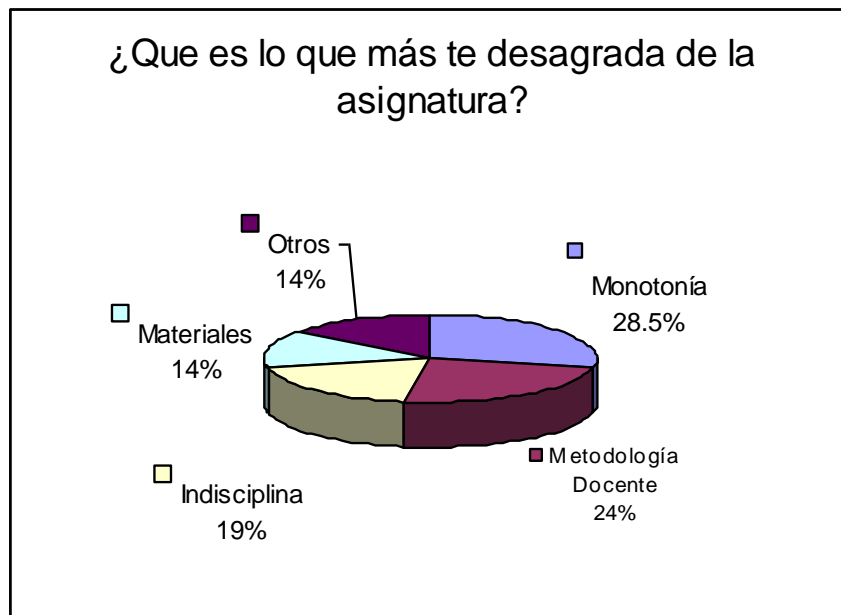


Figura 5. Resultados de la pregunta 3.

Es notable que un 28.5% de los estudiantes cuestionan la monotonía de sus clases de Diseño: “la seño manda a repetir las mismas actividades, algunos trabajos son puro block cuadrulado, a veces es muy aburrida, las clases son cansonas”; otro porcentaje importante, un 24% cuestiona la forma de enseñar de la profesora y su forma de pensar hacia el grupo “ la profesora es poco expresiva, no me gusta como explica la clase, no me gusta la intensidad de la profesora”. El 19% del curso le desagrade la indisciplina que se manifiesta en la clase, aunque

en realidad ellos no sólo son indisciplinados en Diseño, sino en casi todas las asignaturas. Con respecto al ítem de materiales, un 14% critica que la profesora a veces pide materiales que no se utilizan “muchos no traen los materiales y así no se puede trabajar, a veces se desperdicia material” el 14% restante le desagradan varias cosas “la clase es demasiado corta, a veces es muy difícil, hay que entregar las actividades el mismo día”



Figura 6. Resultados de la pregunta 4.

Para esta pregunta resulta paradójico apreciar que un 30% los estudiantes consideran que la actividad más motivadora es el dibujo, siendo que es la actividad menos impartida por la docente de Diseño. Se destaca el hecho de que un porcentaje significativo, el 25% de los entrevistados, no les motiva ninguna de las actividades que propone la profesora aduciendo de que todas las actividades son con el block cuadriculado. El resto de los porcentajes se distribuyen en un grupo de estudiantes que afirman que todas las actividades les motivan, otros que

prefieren pintar, tejer y las actividades manuales que realizaban en grados anteriores como la utilización de cinta, crayolas, papel de colores y plastilina.

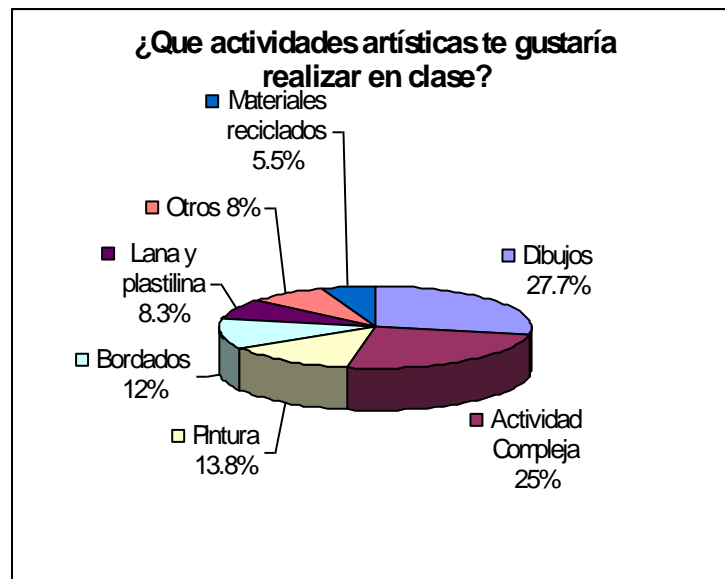


Figura 7. Resultados de la pregunta 5.

Las expectativas de un 27% de la clase se concentran en dibujar formas de naturaleza, personas y la ciudad, un 25% en desarrollar proyectos que requieran mayor complejidad como el uso de la cerámica, en menor proporción proponen: 13.8% la pintura (en especial murales), 12% los bordados, pues es un curso de mayoría femenina, 8.3% el uso de la lana y plastilina, el 8% propone actividades recreativas como mimos y juegos, y por último un 5.5% muy recursivamente propone trabajar con materiales de desecho.

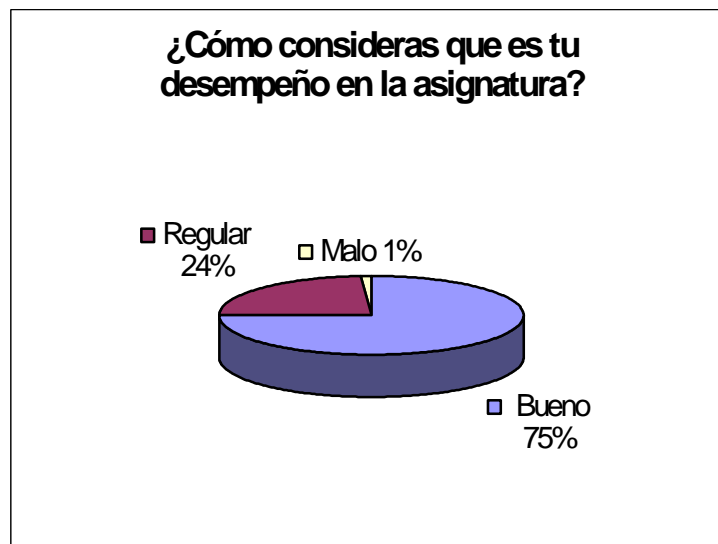


Figura 8. Resultados de la pregunta 6.

Una parte considerable del grupo, correspondiendo al 75% de los estudiantes sostiene que su desempeño es bueno porque simplemente presentan las tareas a tiempo o porque les gusta la asignatura: “cumpló con los trabajos que la profesora manda, me gusta trabajar en clase, me gusta el arte”; el 24% de los estudiantes afirman que su desempeño es regular porque no trabajan en clase: “no me gusta como la dictan, no le pongo interés” y una estudiante afirmó que su desempeño era malo “porque la profesora hace que la clase se ponga aburrida.”



Figura 9. Resultados de la pregunta 7.

La gran mayoría del curso cree tener habilidades para el dibujo: “tengo interés, siempre me ha gustado, todos vemos y sentimos cosas que nos gustaría representar por medio de dibujos”; incluso la estudiante que respondió negativamente la pregunta anterior afirma que tiene habilidades para dibujar, pues dice que mediante el dibujo puede expresar muchas cosas. El 11% restante cree que no tiene habilidades para el dibujo básicamente por desinterés o por no saber dibujar: “no tengo aptitud, no sé tomar el lápiz, no tengo buenos trazos”.



Figura 10. Resultados de la pregunta 8

Los estudiantes que han usado el computador para realizar actividades artísticas no han sido muchos, sólo el 11% de la clase y lo han usado porque tienen acceso a un computador pero no porque se les incentive a realizar este tipo de actividades: “busco Paint y dibujo, dibujo en el computador de la casa”.

El 69% de estudiantes restante, no tiene acceso a computador fuera del colegio, cree que hasta el momento no ha sido necesario usar el computador para actividades de Diseño o no habían pensado en esa posibilidad de integración “no dejan tareas de ese tipo, siempre se trabaja con block de cuadros, siempre son cosas de informática.”



Figura 11. Resultados de la pregunta 9

El resultado de esta respuesta no deja lugar a dudas, la gran mayoría del curso desea explorar alternativas que enriquezcan la asignatura, consideran que el computador les puede ayudar mostrando nuevas ideas, puede convertirse en otro medio de expresión y mejorar el producto artístico “para que todo salga perfecto, para disfrutar más la clase, para aprender más técnicas, para poder enseñar, el computador es más divertido”.

La única persona que no le gustaría emplear el computador para sus actividades artísticas, casualmente es la misma estudiante que en la pregunta 6 afirmó que su desempeño en Diseño era malo y justificó su respuesta aduciendo que no considera necesario emplear el computador para actividades de Diseño.

5.6.2 Análisis de los resultados del segundo instrumento.

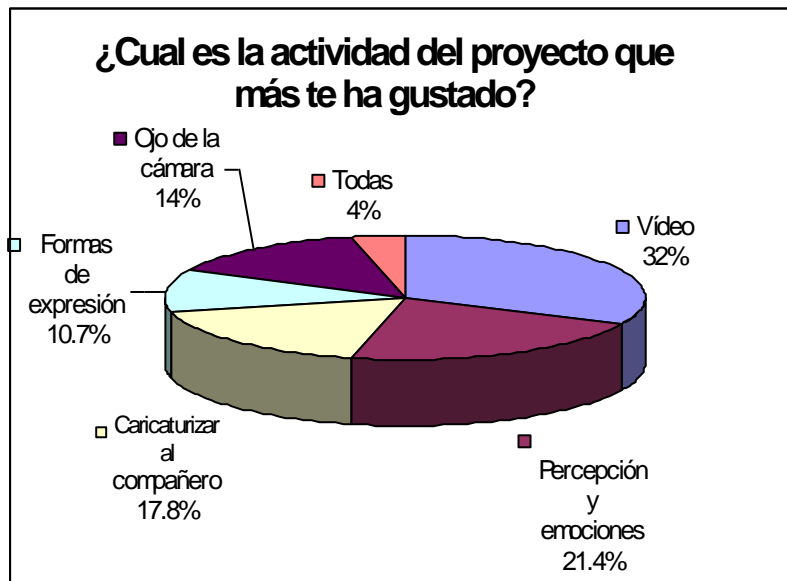


Figura 12. Resultados de la pregunta 1

El mayor porcentaje de respuestas se concentra en la actividad de la presentación de vídeo “Cómo Hacer Caricaturas” pues afirman que gracias al vídeo aprendieron nuevos métodos y razones para dibujar: “lo que más me gustó fue el vídeo porque aprendimos como elaborar caricaturas, el vídeo porque pude aprender que chévere es diseñar”.

En segundo lugar con un 21.4% se encuentra la actividad “Percepción y Emociones”, que según ellos les gustó porque les ayudó a desarrollar su pensamiento y los puso a analizar “pude comprender que las cosas se pueden

ver de acuerdo al ángulo que tu dispongas; nos enseña a observar y que no todo lo que vemos es como parece”; en tercer lugar se encuentra la actividad “Caricaturizar al Compañero” ya que les agrada el dibujo “Lo que más me gusto fue cuando teníamos que dibujar a un compañero; me gusta mucho el mundo de las caricaturas”. Con un 10.7% se encuentra en cuarto lugar la actividad “Formas de expresión” porque sintieron que compartían ideas a la vez que jugaban. En quinto lugar de preferencia se ubica la actividad “A través del ojo de la cámara” por considerarla muy divertida. Por último con un 4% algunos estudiantes respondieron que todas las actividades les habían gustado porque aprendieron muchas cosas que no sabían.

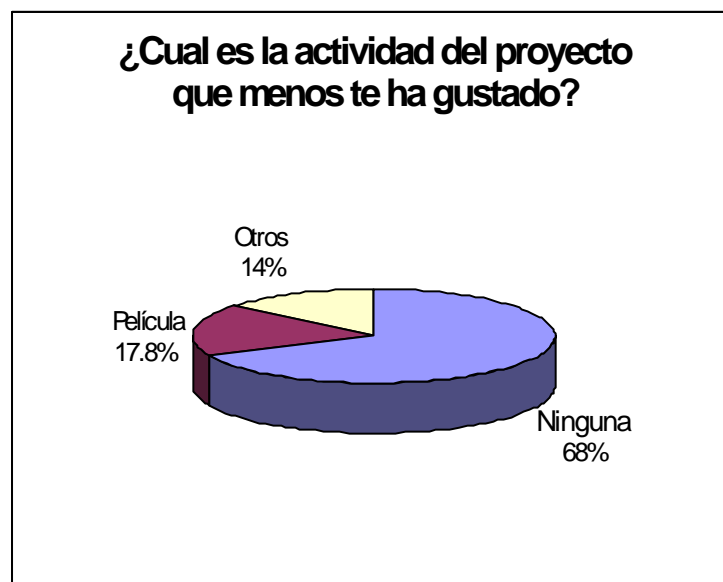


Figura 13. Resultados de la pregunta 2

Fue muy positivo notar como el 68% de los estudiantes consideran valiosas todas las actividades “no tengo ninguna que no me haya gustado porque me enseñaron nuevas técnicas de trabajo; todas las actividades me han gustado porque en ellas encuentro mucha motivación”. Para otros estudiantes la actividad que menos les gustó fue la de la presentación de la película Shrek porque no la indisciplina impidió que se llevara a cabo “la actividad que menos me gustó fue cuando fuimos a ver la película Shrek, no me gustó porque los alumnos tenían una gritería”. El resto del curso opina que las actividades que menos les gustaron fueron “A través del ojo de la cámara” ya que se fomentó el desorden y la actividad de “Caricaturizar al Compañero” porque la consideran demasiado simple.



Figura 14. Resultados de la pregunta 3

Como se observa en la figura, el mayor inconveniente que los estudiantes admiten para el desarrollo de la asignatura, es la indisciplina, seguido en un 7% por la falta de escucha, que puede ser consecuencia de lo anterior y un 4% del curso opina que no ha observado ningún inconveniente.

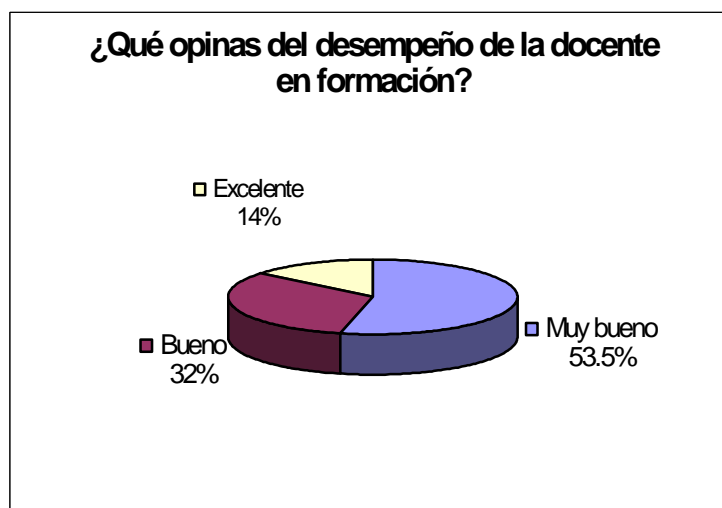


Figura 15. Resultados de la pregunta 4

El resultado de la evaluación del desempeño de la unidad investigativa fue muy positivo, tanto así, que la calificación mínima fue “bueno” con un porcentaje de 32% puesto que los chicos afirmaron que “siempre trató de cumplir, sabe explicar, se da a entender y es buena persona”. Es decir que estos estudiantes tomaron en cuenta aspectos como la responsabilidad, la didáctica y la personalidad.

El 53.5% calificó el desempeño “Muy bueno” aseverando que dialoga más con los estudiantes que la maestra de Diseño, trata de enseñar lo mejor que puede, sabe muy bien lo que hace y lo hace bien. Este grupo destaca aspectos como la comunicación, la comprensión, la paciencia porque supo tratar a los estudiantes a pesar de la indisciplina y el dominio de los temas vistos: “supo comprender a todos; tuvo paciencia con nosotros; es espectacular porque no le gusta regañar”. El porcentaje final, un 14% cree que el desempeño es excelente porque creen que la unidad investigativa “se preocupó mucho por las clases, puso todo el empeño para que las clase salieran chéveres y por la paciencia”; por lo que se puede deducir que este grupo final resalta la labor de preparar e impartir las clases y la paciencia que se tuvo a lo largo del proyecto.



Figura 16. Resultados de la pregunta 5

Las sugerencias aportada por la mitad de los estudiantes del grado 9-A fue tratar de controlar la indisciplina del curso para que ellos puedan recibir las clases “un poco más de carácter al manejar el grupo, pero no tanto ni muy poco”. El 42% de los alumnos no ofrecen sugerencias: “no sugiero nada porque me gustó su forma de dictar la clase”; el 4% pide más actividades similares a las que se han llevado a cabo y un 4% final estimula a que la unidad investigativa sea más abierta con los estudiantes.

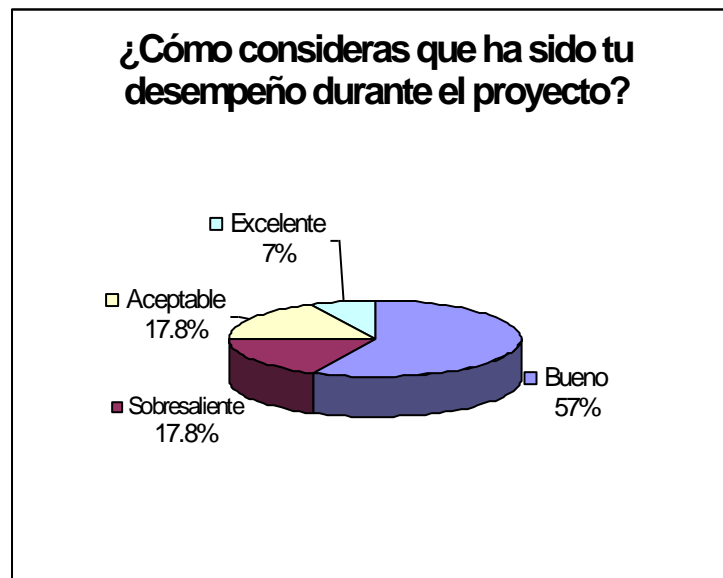


Figura 17. Resultados de la pregunta 6

Los estudiantes evaluaron su desempeño durante el proyecto con un porcentaje de “Bueno” con un 57%, porque opinan que colaboraron en todo, presentan los trabajos y no fomentan el desorden: “mi disciplina fue buena porque no hablé en clase mientras ella no nos daba la palabra, considero que bien porque me atrajo

mucho lo que ella hace”; un 17.8% consideraron su desempeño como Sobresaliente porque participan en clase, son disciplinados y desean tener un desempeño sobresaliente: “mi desempeño ha sido sobresaliente porque siempre quise que fuera bueno; sobresaliente porque aportó ideas ”; Aceptable porque reconocen que aunque trabajan en clase, hablan o se distraen: “aceptable porque yo hacía desorden”; Excelente que corresponde al 7% de los entrevistados porque cumplen con todas las actividades propuestas.

6. RESULTADOS

6.1 FACTORES QUE INCIDEN EN LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA DE DISEÑO.

Los resultados obtenidos del análisis de información, proporcionaron mucha información útil sobre los factores que motivan a los estudiantes en la asignatura de Diseño, entre los que se pueden destacar algunos aspectos:

- **Variedad:** el grupo desea realizar actividades nuevas, muchas de ellas requieren planeación y coordinación como la del taller de cerámica, murales y plegables; pero además requieren inversión económica y hay que tener en cuenta que algunos estudiantes se quejan de que la mayoría no llevan los materiales. La solución más ideal es un reto: ofrecer actividades variadas pero que no requieran mucha inversión económica. En este aspecto se logró realizar actividades como la de los movimientos de la cámara con rollos de papel, los talleres de ilustración japonesa con guías de 200 pesos y los dibujos con hojas de cuaderno y lápiz común, si no podían conseguir el lápiz 6B. El

resto de las actividades que requirieron inversión económica corrieron por cuenta de la unidad investigativa.

- **Metodología:** Implícitamente en las respuestas de los estudiantes se encuentra expresada la metodología que desearían que fuera empleada en Diseño: una asignatura que les permita expresar lo que sienten, es decir que se genere un ambiente de confianza y respeto para que ellos expresen sus opiniones; que les permita promover su creatividad, por ejemplo incorporando talleres que los hagan pensar en otras posibilidades. Por otra parte, los estudiantes perciben que la docente de Diseño es monótona e insistente en la realización de las mismas actividades, además sienten que ella es poco expresiva, no dialoga con ellos y no les da la oportunidad de expresar su opinión. Lo que el curso no sabe es que la profesora manifiesta una actitud de desagrado hacia ellos por su mal comportamiento y aunque de forma inconsciente, esto se ve reflejado en el desarrollo de su clase. Es por eso que se trató de manifestar una actitud diferente hacia ellos durante la aplicación del ciclo de formación, dándoles la oportunidad de apreciar las bondades de la asignatura.
- **Materiales:** las respuestas de los entrevistados apuntaron a evitar usar el block cuadriculado pues ya estaban cansados de su uso reiterativo y a no despilfarrar los materiales que se iban a proponer. También indicaban que la

incorporación del computador en las actividades de la asignatura Diseño iba a tener mucha acogida, porque ellos tenían curiosidad de saber nuevas técnicas y les gusta el computador, ya que lo consideran divertido.

- **Comportamiento:** este factor es importante, pues si algunos estudiantes del curso manifiestan mal comportamiento a la hora de realizar una actividad, el resto del grupo se desmotiva. El desorden genera incluso disputas entre los estudiantes que desean escuchar la clase y los que quieren hablar o realizar otras actividades en clase. A pesar de que el curso es indisciplinado se evitó etiquetarlos a todos bajo esa premisa, porque dentro del grupo hay chicos y chicas que verdaderamente se interesaron en el proyecto y hasta los alumnos “desordenados” participan en clase cuando se sienten motivados.

6.2 CICLO DE FORMACIÓN EL GIMP EN LA ASIGNATURA DISEÑO.

Objetivo General del ciclo: Realizar actividades artísticas utilizando técnicas de dibujo tradicionales e incluyendo Software de edición de imágenes para manifestar mayor aprecio por las cosas que le rodean mediante la exploración de la cotidianidad.

Objetivos Específicos

Al finalizar el ciclo de formación lo(a)s estudiantes podrán:

- Enumerar los planos y angulaciones de la imagen.
- Dibujar formas específicas utilizando los conceptos elementales del dibujo.
- Realizar actividades utilizando el software e incluyendo todos los conceptos vistos y haciendo énfasis en temáticas regionales y/o cotidianas.

Número Total de Clases: 16 clases y 8 actividades de profundización adicionales.

Preconceptos Específicos

Conceptos de Formas de Expresión(dibujo, pintura, escultura, poesía, música, Internet, fotografía, cine).

Conceptos de expresión oral, escrita, corporal, gráfica.

Conceptos de Percepción y sensibilidad.

Preconceptos no Específicos

Conceptos de Observación y descripción.

Concepto de Identificación.

Concepto de Competencias Comunicativas.

Contenidos Específicos

Sistema de Conocimientos específicos

Conceptos de:

- Dibujo Artístico.
- Composición.
- Software de libre distribución.

Sistema de Habilidades específicas

- Observar las estructuras de las formas que rodean al(a) estudiante.
- Utilizar formas de expresión para reflejar sentimientos y actitudes.
- Realizar actividades con el software GIMP.
- Explicar el origen del software de libre distribución

Contenidos no Específicos

Sistema de Conocimientos no específicos

Concepto de Propiedad necesaria y suficiente.

Concepto de Comparación como operación mental.

Concepto de organización.

Concepto de concepto subordinante y subordinado.

Sistema de habilidades no específicas

- Tolerar las opiniones ajenas.
- La observación como competencia cognitiva.
- Autocriticar honestamente el trabajo realizado.
- Emplear las sugerencias suministradas por lo(a)s compañero(a)s para mejorar el trabajo.
- Partir de Temáticas locales para incluirlas como elementos valiosos para ser rescatados

ETAPA 1 (Etapa de motivación)

Actividad 1.1: Vídeo: Cómo hacer Caricaturas ¹

El grupo observará el vídeo “Cómo hacer Caricaturas” que explica de forma didáctica como realizar retratos y caricaturas.

No específico: Motivación.

Control : Prestar atención a la información audiovisual.

Ayuda: Videocinta.

Resultado

Esta resultó ser la actividad con mayor acogida de las del ciclo de formación según el instrumento que fue aplicado a los estudiantes pues gracias al vídeo aprendieron nuevas técnicas para realizar caricaturas.

Actividad 1.2: Caricaturizar al compañero.

Teniendo presente la técnica mostrada en el vídeo, en grupitos de 2, lo(a)s estudiantes se caricaturizarán mutuamente.

¹ COMO HACER CARICATURAS. Bogotá: Círculo de Lectores. 2000. 1 videocasete [VHS](28 min.): son.. col, español.

No específico: Observación.

Control: Realización de la actividad.

Ayudas: lápiz y papel.

Resultado

Debido a inconvenientes de tipo comportamental presentados en una clase antes de iniciar las actividades propias del ciclo (explicados en detalle en el diario de campo) la unidad investigativa decidió comenzar la clase con una lectura reflexiva que permitió la participación voluntaria de los que quisieron expresar su opinión, posteriormente se procedió a mostrarles un “acta de compromiso” para que lo(a)s que quisieran comprometerse a mejorar su comportamiento firmaran, explicando que tendrían la oportunidad de evaluar las clases y a la docente sin temor a represalias por la nota porque no iban a ser evaluados de esa forma. La novedad de la actividad de caricaturizarse mutuamente surgió un buen efecto en ello(a)s y aunque fue sin muchas indicaciones (ni siquiera con algún método para dibujar) los dibujos realizados demuestran que la mayoría tienen aptitudes para el dibujo. Al final de la clase la evaluaron sobre los aspectos a mejorar y vario(a)s mencionaron que el mal comportamiento y mucho desorden; sobre los aspectos positivos dijeron que “participaron de forma diferente, chévere, espectacularmente bien, vacana” entre otras. Además se les preguntó si querían otra reflexión para la próxima clase y respondieron positivamente.

Actividad 1.3: Formas de Expresión.

A. Se le presenta a la clase formas materiales y materializadas de algunas formas de expresión (Dibujo, Pintura, Escultura, Fotografía, poesía, cine, Música...); haciendo énfasis en que existen un sinnúmero de formas de expresión que siguen surgiendo(Internet, por ejemplo) y que el ser humano se puede expresar de diversas maneras(oral, escrita, corporal, gráficamente...).

- ◆ Se presenta una fotografía a la clase.

- ◆ Se le pide a los estudiantes que mencionen oralmente las propiedades que observen en ésta.

- ◆ Después se le solicita a un(a) niño(a) que compare la fotografía con algunas de las formas de expresión disponibles para la clase, que pueden ser dibujos, poesías, canciones, entre otras. En este caso el(a) estudiante podrá indicar que el objeto fotografía es una forma de expresión sin palabras, sin música...

B. Se explicará brevemente a la clase cómo es posible expresarse oral, escrita, corporal y gráficamente

- ◆ Se procederá a escribir un sentimiento en el tablero.

- ◆ Se agrupará a los estudiantes para que traten de expresar esos sentimientos.
- ◆ Se generará una charla que pretenderá llegar a la conclusión de que todas las formas de expresión son valiosas y que cada persona tiene habilidades en algunas de las formas de expresión vistas.

No específico: Observación y Descripción como competencias cognitivas básicas.

Control :Exploración de preconceptos

Ayudas: Dibujos, fotografías, poesías.

Resultado

Se inició la clase con la lectura de la reflexión, después de escuchar la participación de tres estudiantes, se escogieron los cuatro voluntarios para la actividad que sostuvieron en sus manos, una cerámica, una frase, una fotografía y un dibujo, a lo cual se procedió a preguntar que tipo de formas de expresión correspondían y posteriormente se agruparon los estudiantes para preparar su presentación de ejemplificación de una forma de expresión, pero el tiempo sólo alcanzó para la presentación de un solo grupo y para pedirle algunas evaluaciones de la clase a los grupitos; como aspectos a mejorar mencionaron que “el desorden, la bulla, que no griten tanto, que no aprovechan el tiempo, que todo el mundo se revoluciona”. Los aspectos positivos según ello(a)s fueron que era “sobresaliente porque conocen más expresiones sentimentales (formas de expresarse), por la lectura, por medio del trabajo pudieron expresarse, compartir

ideas entre ello(a)s, les pareció interesante porque eran cosas nuevas para aprender y que la maestra era muy comprensiva”.

Actividad 1.4: **Percepción y Emociones.**

Se inicia la clase con la actividad “la Clínica del Rumor” que consiste en sacar cinco estudiantes voluntarios(a)s, de esto(a)s se le pide a cuatro de ello(a)s que salgan del salón y al estudiante que se queda se le muestra un gráfico en una cartelera, la idea es que sólo el pueda ver el gráfico. Cuando considere que ha observado lo suficiente se pasa a llamar al estudiante nº 2 a quien el estudiante nº 1 le cuenta lo que ha visto. Esto queda registrado por una grabadora hasta que pasa el resto de estudiantes voluntarios. Posteriormente se muestra el gráfico a la clase y la grabación para que noten la distorsión que se genera al no escuchar ni observar bien

Luego de esta actividad se le presenta a la clase una imagen que contenga varios dibujos dentro de ésta y se le pregunta al grupo después de 10 segundos de observación lo que vieron en la imagen. Posteriormente se comparan las respuestas de todos los compañeros.

Control: Participación y Tolerancia

Intencionalidad: Comprender la influencia de las emociones en la percepción.

Ayudas: Imagen, cartelera, grabadora.

Resultado

Después de escuchar la grabación resultante de la actividad se dio paso a preguntas sobre para qué era útil este tipo de actividades. Alguno(a)s dijeron que era para observar detalles, para expresarse mejor. se les mencionó que además de esto la actividad servía para entender cómo se inician los rumores a lo cual respondió una voz femenina afirmando que eso era bueno porque había mucha gente chismosa en el salón. Curiosamente cuando se les mostró la lámina nº 2 sólo una chica se dio cuenta que la imagen también contenía a la anciana por lo que se generó una controversia por que los que veían a la joven no veían a la anciana, hasta que observando detenidamente lograron ver la otra imagen. Resultó interesante poner a lo(a)s estudiantes a realizar este tipo de dinámicas que muy poco utilizan en la escuela, pero que estimulan algo muy importante para el área de diseño, como lo es la observación, lo más importante fue que les agradó la clase, pues mantenerlos motivados es primordial en esta fase del proyecto. Como aspecto a mejorar afirmaron que el “ desorden de nuestros compañeros” y como aspectos positivos “me parece excelente la clase ya que compartimos ideas, nos pareció excelente porque pudimos aprender de una manera visual las cosas que aprendemos desde un punto de vista psicológico y muchas veces cambiamos generando a veces problemas.”

Actividad 1.5: **Presentación de la Película Shrek**²

En esta oportunidad se presenta la película Shrek, en la cual se destacarán aspectos como la producción, la historia, los personajes y la composición artística.

Control: observación y crítica de una producción audiovisual.

Intencionalidad: ilustrar como el computador contribuye a la realización de producciones audiovisuales.

Ayudas: película, televisor, VHS.

Resultado

Se presentaron circunstancias adversas para la presentación de la película pues aunque se llevó un VHS (porque el de la institución está dañado) y una película; el televisor disponible tenía problemas de audio y aunque se escuchaba un poco esta situación alteró a los estudiantes, que comenzaron a quejarse y a hacer desorden y viendo que era imposible continuar la clase en este ambiente tan pesado se optó por poner stop al VHS, apagar el televisor, desconectar los cables y salir del salón. Algunos estudiantes pidieron disculpas por el bochornoso incidente.

² Dreamworks Productions.

Actividad 1.6: **A través del ojo de la Cámara**¹

Los estudiantes se imaginarán que son operadores de la cámara para filmar una película sobre la clase. Mirarán hacia el frente utilizando el rollo de papel higiénico.

¿Qué ven? ¿Que no pueden ver?

La cámara capta una parte de la realidad, pero no toda ella. Manteniendo las manos en esa posición alrededor de los ojos, moverán la cabeza lentamente hacia la derecha. Ese movimiento a través de la escena se llama panorámica. Después, inclinarán la cámara en picado hacia abajo y mira una mesa o silla. Haz un rápido zoom de aproximación (zoom in en inglés) moviendo la cabeza hacia abajo hasta quedar muy cerca de la superficie de la misma. Posteriormente harán un zoom de alejamiento (zoom out en inglés) de nuevo yendo atrás. Acto seguido van a hacer un corte para pasar a una nueva escena. Mirarán directamente a la persona que tienen al frente luego girarán con rapidez la cabeza hacia la izquierda para enfocar una nueva escena. Supondrán que quiere fundir una escena dentro de otra; para ello deben mover la cabeza lentamente desde atrás a la izquierda y hacia el frente. La primera escena se convierte muy despacio en otra nueva. Para terminar la película se hace un fundido a negro moviendo las manos directamente hacia el lente de la “cámara”.

¿Quién controla los picados, zooms y panorámicas? El camarógrafo.

¹ Actividad seleccionada y modificada del libro “Aprender con los medios de Comunicación” páginas 68-74.

¿Quién controla los cortes y fundidos? El editor.

Control: Participación y Atención.

Intencionalidad: Simular movimientos de la Cámara y concluir que la cámara capta una parte de la realidad y las implicaciones de este hecho.

Ayuda: Rollos de Papel Higiénico.

Resultado

Después de la reflexión inicial, comenzó la actividad para lo que les pidió que se hicieran en grupo de 2 y se procedió a entregar los tubos de papel higiénico para explicar los movimientos de la cámara y para tomar fotos como evidencias, la unidad investigativa se ubicó en un lugar estratégico. En esta ocasión, la novedad de la cámara originó una actitud desinhibida en casi todo(a)s lo(a)s estudiantes, desencadenando cierto desorden en la clase, pero fue una actividad muy entretenida para ellos.

ETAPA 2 (Sistema de Orientaciones Básicas y realización individual de la actividad)

Actividad 2.1: **Aprender a Escuchar.**

Se recurrirá a actividades lúdicas que estimulen la escucha como por ejemplo jugar a emitir ruidos y adivinar a que pueden responder, clasificando los ruidos de acuerdo a lo agradable o desagradable que puedan ser. Se aplicarán además las “cadenas de silencio ” que consisten en que el(a) docente transmita una corriente de silencio sacada de un cofre imaginario agarrando a lo(a)s estudiantes para que esto(a)s transfieran el silencio*.

Control: Atención.

Intencionalidad: resaltar la importancia de hacer silencio y de escuchar.

Ayuda: Actividades lúdicas.

Resultado

Esta actividad era necesaria en vista de que los estudiantes del grado 9º A les resulta difícil mantenerse en silencio en los momentos que deben hacerlo, se puede concluir que fue divertida y de cierta manera algo fuera de lo común para ellos. Cabe anotar que no todos los estudiantes participaron en dicha actividad, porque se hizo al aire libre, algunos prefirieron quedarse en el aula de clases y otros llegaron al parquea observar pero se sentaron en el pasillo.

* Beuchart cecilia, Escuchar. El punto de partida. Pontificia Universidad Católica de Chile. Página 21 a 25

Actividad 2.2. **Texto con relleno de Patrón**

Utilizando el programa El Gimp se creará una imagen nueva, escribiendo texto sobre ella y rellenándolo con el relleno de patrón.

Control: utilización adecuada del software.

Intencionalidad: realizar textos agregándoles efectos de relleno.

Ayuda: Guía (disponible en los anexos) y programa El GIMP.

Resultado

Se presentaron dificultades en el manejo del software sobre todo al momento de hacer clic sobre cada letra para rellenarla con relleno de patrón. Cabe anotar que esto es perfectamente normal cuando se empieza a utilizar Gimp, pero resultó algo frustrante para ello(o)s. No alcanzó el tiempo para que todo el grupo guardara el archivo ni para evaluar la clase.

Actividad 2.3. **Herramientas de Pintura.**

Consiste en examinar el funcionamiento de las herramientas de pintura de El GIMP, teniendo en cuenta la explicación de la docente, en el sentido de que para el funcionamiento de casi todas las herramientas de pintura depende de una estructura conjuntiva compuesta por dos variables: Tamaño de la mina y Color.

Control: Uso adecuado del software.

Intencionalidad: realizar actividades de exploración con las herramientas de pintura.

Ayuda: Cartelera, Guía y programa El GIMP.

Resultado

Esta clase fue más de exploración personal por parte del grupo. Resultó entretenida porque tuvieron la oportunidad de crear diseños libremente, seleccionando los colores y las formas que eran de su agrado. Fue muy útil llevar las carteleras a la clase para que al ir explicando ellos observaran la herramienta que se señalaba en el tablero y hacían clic sobre ella en los computadores.

Actividad 2.4 Filtro Gimpresionista

La actividad propuesta fue la utilización del filtro Gimpresionista que permite crear fondos con texturas de flores, corazones y círculos, entre otros.

Control: Uso adecuado del software.

Intencionalidad: realizar actividades de exploración con las herramientas de pintura.

Ayuda: Guía y programa El GIMP.

Resultado

Se necesitaba mucho orden y sincronía para que todos los estudiantes siguieran los mismos pasos al tiempo, porque aunque se anotaban los pasos en el tablero el grupo no prestaba atención al tablero, ni los redactaba en el cuaderno, así que resultaba mejor la explicación oral. Tuvieron la oportunidad de escoger los colores y las texturas que prefirieron para realizar sus diseños.

Actividad.2.5 Aplicación de otros Filtros

Para esta clase se utilizan dos filtros de El GIMP: filtro de envejecimiento y filtro de película. Dichos filtro permiten aplicarles efectos de tonos sepia y un marco con aspecto de negativo de película.

Control: Atención y realización de la actividad.

Intencionalidad: Aplicación de los filtros.

Ayuda: Guía y programa El GIMP.

Resultado

Esta clase se pudo desarrollar bien, a pesar de todos los inconvenientes, porque el grupo llegó tarde al salón, aprendieron a aplicar el filtro de envejecimiento de Gimp en las fotos del río Sinú y también el filtro de película de cine. Se les hizo

énfasis en que las empresas de fotografía de la ciudad cobraban una suma considerable por aplicar efectos digitales como los que estaban aprendiendo.

Actividad 2.6 **Logos**

La actividad consiste en la realización de logos utilizando la opción Script –Fu del programa El GIMP.

Control: Atención y realización de la actividad.

Intencionalidad: Realización de logos en El GIMP.

Ayuda: Guía y programa El GIMP.

Resultado

El curso en general mostró mucho interés al observar la gran cantidad de logos que ofrece El GIMP algunos además de realizar los logos, les aplicaron filtros de iluminación lo cual implicaba exploración adicional al software. Dos chicas solicitaron copias del programa para su uso extracurricular.

Actividad 2.7: **Dibujar Manga (Ilustración Japonesa)**

La docente utilizará la documentación obtenida de páginas de Internet (incluido en los anexos) para explicar como se realizan los dibujos de los cómics japoneses

que suelen ver los jóvenes en la televisión y el grupo realizará los dibujos distribuidos en dos talleres, el primero para realizar rostros con estilo japonés y el segundo para realizar caricaturas japonesas.

Control: Elaboración conjunta.

Intencionalidad: Utilizar el dibujo para mostrar el nivel de representación de su cuerpo que pueden alcanzar los estudiantes.

Ayuda: Tutoriales.

Resultado

Un aspecto muy positivo fue la presencia inicial de la profesora indicando el comportamiento que los estudiantes deberían manifestar durante la clase. Esto sirvió para mentalizar al grupo en la actividad, posteriormente se organizaron en grupos de 4 para que leyeran las instrucciones del tutorial y realizaran los dibujos. Hubo estudiantes que demostraron habilidades en el dibujo aunque no hubo mucho tiempo para pulir los dibujos. Otros como Cindy, que en la primera entrevista manifestaron que no sabían dibujar, hicieron un esfuerzo y se les reiteró que el dibujo requiere práctica y paciencia. Como evaluación de la clase dos estudiantes respondieron que "la clase me pareció muy chévere porque nos dimos cuenta de que hay muchos que tienen aptitudes para dibujar, muy buena, aprendimos a hacer muñecos chinos que son los que a mí me encantan".

Actividad 2.8: Luz y Sombra.

Se invitará a la clase a un diseñador gráfico para que explique como aplicar luz y sombra en figuras geométricas, explicando que de acuerdo a la sombra proyectada por la luz natural o artificial sobre el objeto así se debe ubicar la sombra y que el trazo ha de envolver la forma para que la difuminación luzca natural. El diseñador procederá a explicar cómo aplicar luces y sombras sobre un dibujo y se le pedirá a la clase que realicen un dibujo igual al que realice en el tablero para aplicarle luz y sombra.

Control: Participación, tolerancia, elaboración individual.

Intencionalidad: Explicar cómo aplicar luz y sombra en un dibujo.

Ayuda: Diseñador gráfico, papel, lápiz N° 6b, borrador.

Resultado

Esta clase fue muy buena porque se preparó con la idea de que la novedad de ver a un diseñador gráfico generara aceptación y ganas de aprender. Se dibujaron formas geométricas y una berenjena, en vez de la típica manzana, que no es fruta de la región. Es importante decir que incluso la mayoría de los muchachos, que siempre están un poco mas rezagados que las chicas a la hora de participar, le hicieron muchas preguntas al diseñador y algunas chicas que generalmente son las más apáticas también se vincularon a la actividad. Algunas se acercaron

después de clase a preguntar que si era posible traer a un pariente o a un amigo de ellas que dibuja o pinta para otra actividad, a lo cual se respondió que estaba dentro de las posibilidades siempre y cuando se contara con los materiales y la disposición del curso. Otro aspecto positivo fue que la profesora se quedó gran parte de la clase lo que contribuyó a que se controlara la indisciplina. La evaluación de la clase en el aspecto positivo “estuvo muy bien, además muy interesante ya que aprendimos técnica del sombreado; los alumnos supieron trabajar muy bien los diseños”; en los aspectos a mejorar “un poco de indisciplina por parte de los alumnos”.

Actividad 2.9: **La composición.**

El docente mostrará a los estudiantes varias ilustraciones que contengan fauna y flora explicando que el ojo humano observa la naturaleza y visualmente compone los elementos que percibe.

También indagará sobre los elementos decorativos que poseen los estudiantes en su hogar y explicará que las personas tienen la habilidad innata de realizar composiciones. Acto seguido pasará a definir el concepto de composición. Posteriormente el docente definirá los elementos de la composición, utilizando

ejemplos que ilustren los conceptos y realizará una composición aplicando estos conceptos.

Control: Participación, tolerancia.

Intencionalidad: Definir el concepto y los elementos de la composición y demostrar cómo realizar una composición teniendo en cuenta todos los conceptos vistos.

Ayuda: Imágenes.

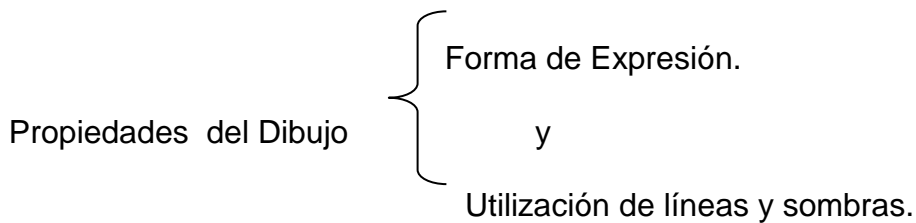
Resultado

Se organizó el tema de la regla de los tercios en la composición, que fue lo que se les mostró utilizando sus propios cuadernos y carpetas para indicar como estaba la composición de las portadas, y la continuación se les pidió que diseñaran un boceto del afiche promocional de los 45 años de la institución. Los estudiantes manifestaron creatividad haciendo dibujos y textos alusivos a su colegio pero alguno(a)s fueron muy poco creativo(a)s limitándose a dibujar el escudo o letras.

Actividades Complementarias

Actividad : **Identificación de Dibujos.**

- Definir el concepto de dibujo Artístico.
- Analizar las ideas que están incluidas en el concepto para determinar las propiedades necesarias y suficientes del concepto dibujo Artístico.



- Establecer mediante confrontar formas de expresión con el concepto dibujo si en cualesquiera de las formas vistas existen las características que le permitan ser un dibujo artístico.

Actividad : **Diferenciación y aplicación de elementos del Dibujo.**

- El docente definirá los conceptos de forma, punto, línea.
- Se presentarán 3 ejemplos de estos elementos.
- Afianzar estos conceptos mediante al realización de la representación de éstos por parte del(a) docente en el tablero.

- Analizar las ideas incluidas en cada concepto para determinar las propiedades necesarias y suficientes.
- Establecer mediante confrontar las representaciones con el concepto de cada una de ellas para percatarse si en cualesquiera de esas representaciones existen las características que le permitan pertenecer a otro elemento del dibujo.

Conocidos los elementos del dibujo el docente procederá a elaborar una forma a partir de puntos (puede ser su mano). Esto con el fin de comprobar que es posible elaborar formas a partir de puntos.

De igual manera se hará con la construcción de la misma forma; pero a partir de líneas.

Control: Diferenciación como operación mental, Concepto subordinante y subordinado.

Intencionalidad: Comparación de conceptos con objetos y comprobar que el concepto base es la forma.

Ayuda: Dibujos, carteleras.

Actividad : **Utilidad de la Línea.**

- Los estudiantes tendrán la oportunidad de observar láminas con líneas curvas, rectas y opinarán sobre la sensación que perciben al verlas. Estas opiniones serán confrontadas con la teoría relacionada.

- Posteriormente se les permitirá seleccionar un sentimiento o cualidad que deseen representar.
- Se les indicará la importancia de realizar las líneas a mano alzada y evitar la rigidez; para esto se les permitirá practicar en una hoja las líneas a modo de borrador.
- El(a) docente realizará la representación con líneas del sentimiento escogido.
- Después de esto los estudiantes realizarán la representación con líneas del sentimiento escogido.
- Cuando todos hayan concluido la actividad se procederá a ubicar todos los dibujos en un lugar visible donde cada estudiante explicará a la clase que deseó expresar con líneas. El resto del grupo le hará sugerencias que podrá tener en cuenta pues se hará énfasis de la importancia de seguir practicando las líneas como elementos indispensables para dibujar.

Control: Participación, tolerancia, realización individual.

Intencionalidad: Expresión mediante líneas.

Ayuda: láminas.

Actividad : **Percepción de objetos.**

- Mostrar un objeto a la clase.
- Permitir que la clase manipule el objeto(observar, tocar,oler..).
- Indagar las propiedades del objeto.

- Presentar otros objetos y comparar sus propiedades con las del objeto anterior.
- Practicar en una hoja de borrador las líneas a mano alzada.
- Escoger un objeto de los presentados para dibujarlo.
- Con un lápiz de color se trata de dibujar las estructuras del objeto.
- Cuando se considere que se ha dominado la estructura se procede a pasar un lápiz de un color más intenso en las orillas a modo de contorno. Esta actividad debe realizarse hasta lograr un nivel de representación aceptable. Se puede dejar como tarea practicar este método de dibujo en el objeto de la preferencia del estudiante.

Control: Realización individual.

Intencionalidad: Valorar el mínimo progreso en la representación del objeto.

Ayuda: Objetos.

ETAPA 3 (realización de actividades en el plano del lenguaje externo).

3.1 Actividad: *Obra de teatro “Origen del Software Libre”*⁴²

Esta actividad consiste en montar una obra de teatro (el guión se encuentra en los anexos), utilizando a estudiantes voluntarios.

Control: Trabajo en grupo y atención.

⁴² Adaptado del relato de Richard Stallman en www.gnu.org

Intencionalidad: familiarizar a lo(a)s estudiantes de forma lúdica con el concepto de Software Libre.

Ayuda: Guión, actores, carteles, teléfono, escarapelas, disquetes y CD's viejos.

Resultado

Esta actividad era un experimento para ver si era posible incluir una de las sugerencias que indicadas por las muchachas, que era incluir obras de teatro. La idea de la unidad investigativa era que se manejaran un tópico de informática y no de artística pues resultaba mucho más fácil el montaje con una temática de este último, concluyendo que sí se pueden realizar obras de teatro con temáticas informáticas, la actuación del grupo fue muy buena teniendo en cuenta el poco tiempo de preparación pues la obra se ensayó en el descanso. El apoyo fue genial, es la cualidad que caracteriza al grado 9-A. Los inconvenientes fueron la falta de utilería aunque se contó escarapelas y carteles si hubieran existido materiales como computadores, impresoras viejas o de cartón la obra se habría desarrollado mejor.

Actividades Complementarias

3.2 Actividad: Identificación de los elementos del dibujo.

- Los estudiantes escucharán descripciones de diversas formas de expresión y determinarán teniendo en cuenta las propiedades necesarias y suficientes si pertenecen o no al concepto de dibujo artístico.

Por ejemplo:

1. Forma de expresión que se basa en utilizar palabras para dar a conocer lo que se siente.
2. Melodías que expresan el sentir del ser humano.
3. Palabras organizadas de manera armónica para contar pensamientos o historias.
4. Líneas o puntos que plasmados en un papel nos permiten decir algo de nosotros.
5. Líneas trazadas en una superficie para explicar una dirección a un transeúnte.
6. Forma de expresión utilizada para mostrar lo que sabemos ó lo que pensamos acerca del mundo.
7. Forma de expresión basada en imágenes en movimientos.

Nota: La opción 6 maneja incertidumbre.

Control: Participación, tolerancia.

Intencionalidad: Manejo de propiedades necesarias y suficientes.

3.3 Actividad: **Realización de una composición.**

Las parejas realizarán una composición aplicando todos los conceptos de forma, línea, luz y sombra, composición socializando cómo aplicaron esos conceptos en sus dibujos.

Control: Participación, tolerancia, realización individual.

Intencionalidad: Argumentación como competencia comunicativa.

Ayuda: apuntes y dibujos realizados anteriormente.

3.4 Actividad: **Maestros del Dibujo.**

Se solicitará a las parejas que consulten sobre los grandes dibujantes en la historia y sobre sus obras, esto con el fin de que expongan sobre un personaje y muestren a la clase las cualidades de la línea, luz y sombra y composición que plasma el artista en su obra.

Control: Trabajo grupal.

Intencionalidad: Identificar los elementos de la línea, luz y sombra, y composición en una obra artística universal.

Ayuda: Bibliografía.

Etapas 4 (aplicación mental)

4.1 Actividad (complementaria): **Aprendo de los Grandes Artistas.**

Mediante la visita a Internet (si está disponible) ó a la biblioteca los estudiantes consultarán sobre dibujos de grandes artistas. Cada uno seleccionará su artista

predilecto y estudiará sus dibujos; de los cuales se escogerá uno para ser copiado.

Control: Trabajo independiente.

Intencionalidad: Identificar los elementos de la línea, luz y sombra, y composición en una obra artística universal.

Ayuda: Bibliografía.

4.2 Actividad (complementaria): **Diseño de mi Obra.**

Cada estudiante tendrá la oportunidad de organizar su propia composición con base a algunas pautas proporcionadas por el docente. De acuerdo a estas pautas debe mostrar el diseño de cada paso hasta lograr la composición deseada que será mostrada en un evento al que serán invitados los padres de familia que podrán dar a conocer sus habilidades en alguna forma de expresión y observarán con los estudiantes todos los dibujos realizados desde la primera clase para encomiar los progresos realizados.

Control: Trabajo independiente.

Intencionalidad: Aprender de los grandes maestros hasta que el estudiante desarrolle su estilo propio.

Ayuda: Bibliografía.

6.3 IMPLICACIONES Y VALORES DE LA APLICACIÓN DEL CICLO DE FORMACIÓN

El ciclo de formación ofrece un elemento muy importante que puede contribuir a mejorar la asignatura: ***se parte de los gustos e intereses de los estudiantes***, por esto se intentó en lo posible, tener en cuenta las sugerencias que ellos ofrecían y esto se ve reflejado en las actividades lúdicas que se incorporaron a medida que avanzaba el ciclo.

Aplicar el ciclo de formación puede considerarse un reto porque se convierte en la materialización de muchas ideas y expectativas, puede que se haya puesto todo el empeño para que las actividades resulten exitosas pero se depende de muchas variables, una de las más importantes, es el grupo con el cual se trabaja. Específicamente, el grado seleccionado por la unidad investigativa era visto por muchos docentes como el más indisciplinado de los grados noveno, los profesores generalmente se centran sólo en este aspecto negativo de las chicas y chicos, pero la unidad investigativa seleccionó el curso sin formarse ningún preconcepto negativo pues evitó consultar referencias acerca del desempeño académico y comportamental del grado 9 A.

La intención del trabajo de investigación era que las actividades propuestas en el ciclo de formación permitieran la exploración de la cotidianidad de los jóvenes, por eso, algunas de las actividades se empezaron con espacios de reflexión de lecturas y sesiones de preguntas, en las que se les daba la oportunidad a los chicos de leer la reflexión, preguntar ó responder las preguntas de los demás, esto propició que participaran en clase y hablaran de sus emociones. Posteriormente se procedía a las actividades del ciclo de formación en sí y al final de la clase se les pedía que evaluaran los aspectos positivos y a mejorar de la sesión, al principio esta evaluación se realizaba de forma oral y la unidad investigativa anotaba en su diario de campo las observaciones, pero se prefirió posteriormente entregar hojas para que anotaran sus apreciaciones pues resultaba confuso a veces anotar varias apreciaciones que los chicos expresaban al mismo tiempo. Los estudiantes no estaban acostumbrados a evaluar ni su desempeño en clase ni el de los docentes, pero se adaptaron pronto y realizaban muy buenas sugerencias; cuando llegaron los nuevos estudiantes también se les dio la oportunidad de evaluar las clases. Se trata de que los jóvenes estén dispuestos a evaluar honestamente al docente, los materiales que utiliza, la forma cómo dicta la clase y a ellos mismos en su papel de estudiantes, que sean capaces de autoevaluarse y sugerir actividades.

Básicamente se trabajó la parte de dibujo artístico porque esta técnica no se estaba trabajando dentro de la asignatura de Diseño y por los requerimientos

mínimos de materiales, que era una exigencia casi obligatoria porque los estudiantes son de escasos recursos y era sabido que se habían dejado de realizar algunas actividades ya que la mayoría incumple con llevar los materiales a la clase. También se manejó la parte del software The Gimp en la sala de informática, usando cinco talleres diseñados por la unidad investigativa. Cabe resaltar la acogida que tuvo el software en el curso, aunque algunos no se sintieron motivados en algunas actividades, pero en otras respondían muy favorablemente. No se dejó de lado tratar de explorar la cotidianidad usando el software, pues incluso para el taller de aplicación de filtros se recurrió a fotografías del río Sinú, con las que la clase está muy familiarizada ya que, por la ubicación de la Institución educativa, diariamente están en contacto con ese entorno.

Se procuró motivar mucho a los que consideraban que no tenían aptitudes para el dibujo, estimulándolos a esforzarse pues en la mayoría de los casos resultó que su dificultad para dibujar no residía en la falta de aptitud sino en la falta de enseñanza de la técnica. Puede que se sintieran frustrados al comparar sus dibujos con los de los compañeros que se creen con aptitudes para dibujar; pero se les enfatizó que el dibujo es cuestión de práctica y empeño. Por citar un ejemplo, durante el desarrollo del taller de ilustración japonesa, una chica que se le dificultaba mucho dibujar, arrugó la hoja con la intención de botarla, pero se le estimuló a que persistiera en la práctica y se le facilitó el material con el

compromiso de realizar el dibujo en su casa para presentarlo en una clase posterior y cumplió su palabra. Algunos estudiantes inclusive se quedaron con las copias de los tutoriales de ilustración japonesa para practicarlos en sus ratos libres.

Algo que vale la pena reconocer del grupo 9-A es que son muy colaboradores y voluntarios para realizar las actividades en clase, son entusiastas y participativos, lo que da la impresión de que se generó un ambiente de aprendizaje agradable, aunque muy pocas veces desapareció el lunar de la indisciplina.

La aplicación del ciclo de formación implicó un trabajo arduo, inicialmente el diseño de las actividades del ciclo de formación, posteriormente la parte de implementación se desarrolló la gestión para el préstamo de la sala de informática y la exposición de las bondades del uso del programa para que pudiera ser instalado en los equipos, en la preparación de materiales como carteleras, descargar tutoriales de Internet, conseguir los equipos audiovisuales que hicieran falta como el VHS y la grabadora para ciertas actividades que lo requerían e impartir la clase práctica de las actividades propuestas en el ciclo. Pero este arduo trabajo tiene su recompensa cuando los estudiantes manifiestan agrado hacia las actividades, practican lo aprendido fuera de clase, esperan con

expectativa la siguiente actividad e incluso avanzan más de lo esperado. Es satisfactorio mostrar que la asignatura es muy valiosa, que puede contribuir mucho a su crecimiento personal y como grupo.

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida por la aplicación de este ciclo de formación se puede señalar que la asignatura de Diseño se enriquecerá mucho más cuando los docentes encargados de impartirla se actualicen teóricamente sobre las nuevas aplicaciones de la informática y la creatividad; cuando traten de ahondar en las manifestaciones artísticas que le gustan a los chicos de ahora y transferirlas a la clase para que ellos las modifiquen y las multipliquen, cuando traten de no saturar a los estudiantes con actividades repetitivas (lecciones de tipografía en este caso) en cambio, explorar diversas actividades que logren mantener animados a los estudiante dentro del proceso de aprendizaje.

Los jóvenes tienen mucho que aportar y que descubrir, pero esta exploración debe estar guiada por el docente, este último tiene que ejercer mucha paciencia pues “el adolescente tiene en esta etapa emociones polarizadas, falta de equilibrio y de constancia en sus sentimientos, manifestados a veces en sentimientos de apatía, malhumor o hiperactividad” y puede manifestar en algunos momentos actitudes negativas aunque la clase esté bien preparada por parte del docente⁴³. Por ello,

⁴³ Caba Beatriz. De jugar al arte, al arte de jugar. [En línea] mayo 2004. Descargado de <http://www.educared.org.ar/vicaria/adjuntos/caba.pdf>.

hay que estar preparado para esperar situaciones en las que se dificulte impartir la clase por los motivos mencionados anteriormente, o por otros también usuales, como la falta de clases por los paros de maestros, por la lluvia, o por cualquier otra circunstancia adversa que pueda presentarse. No obstante la perseverancia va de la mano con la paciencia y estas dos cualidades son indispensables para obtener resultados positivos a largo plazo.

CONCLUSIONES

Resulta satisfactorio mirar en retrospectiva, el desarrollo de la propuesta y su aplicación con un grupo de futuros docentes normalistas, que tuvieron la oportunidad de enriquecer sus conocimientos en la asignatura de Diseño, lo que les dará la ventaja de profundizar en ellos y así estar mejor preparados, en caso de optar por ejercer la docencia.

Gracias al proyecto se pudo dar un nuevo aire a la asignatura de Diseño mediante reorganizar actividades artísticas que vayan más acordes con los intereses juveniles incluyendo vídeos, tutoriales de ilustración japonesa, obra de teatro y el uso de un editor gráfico de libre distribución que permitió explorar conceptos básicos del retoque digital de imágenes, es algo que, si se le da continuidad puede dar un giro positivo al desarrollo de la asignatura. Pareciera que sólo las instituciones de primaria o secundaria, requirieran de este tipo de proyectos, no obstante, al interior de Corporaciones y Universidades que imparten asignaturas relacionadas con Arte ó Diseño Gráfico pueden verse beneficiadas de esta propuesta.

El estudio de la incorporación de software de libre distribución en la educación está empezando a tomar fuerza en algunos países latinos, hay tímidas propuestas en Colombia, pero es una temática casi inexplorada en el entorno local. Cabe resaltar que estos programas ofrecen muchos beneficios, empezando por la filosofía que los une, que es la de crear comunidades que compartan información, imperiosa necesidad para el crecimiento de la sociedad en la tan mencionada era de la información.

Otro beneficio valioso es el constante desarrollo de estas herramientas, facilitando cada vez más que nuevos usuarios se adapten a ellas. Las nuevas generaciones de Licenciados en Informática deben comprometerse a estudiar este tipo de herramientas no sólo por “cultura general” sino por las múltiples recompensas que les puede reportar colaborar en la creación de software o documentación que ayude a los miembros de la comunidad educativa de cualquiera parte del mundo.