

## **“Los talleres de arte digital, una vía para la creación en las Artes Plásticas”.**

**Autor:** Lic. Juan Luis Demestre Saborit, profesor instructor de la Universidad de Granma, sede “Blas Roca Calderío”, e-mail: [jdemestres@udg.co.cu](mailto:jdemestres@udg.co.cu). Lic. Susel García Rivas, profesora asistente de la Universidad de Granma, sede “Blas Roca Calderío”, e-mail: [sgarciarivas82@gmail.com](mailto:sgarciarivas82@gmail.com). Lic. Daniel Estrada Vázquez, profesor instructor de la Universidad de Granma, sede “Blas Roca Calderío”, e-mail: [destradav@udg.co.cu](mailto:destradav@udg.co.cu)

### **RESUMEN**

La investigación plantea los talleres de arte digital como una vía para la creación de las Artes Plásticas en los estudiantes de la universidad. Esta favorece el desarrollo del proceso creativo en los talleres de arte digital. Para ello parte de la sistematización de referentes teóricos conceptuales y metodológicos que permiten caracterizar epistemológicamente el proceso de formación informática de los estudiantes. Se determina la aplicación de un conjunto de talleres que, a partir de las tecnologías y las comunicaciones (TICs), contribuya al aprendizaje de los elementos y principios de las Artes Plásticas para el desarrollo del proceso creativo de una obra de arte digital en los estudiantes. La investigación se realiza desde la perspectiva epistemológica interpretativa, apoyándose en el uso de diferentes métodos y técnicas de investigación (teóricas, empíricas y documentales) que triangulados mediante análisis y síntesis permiten sustentar la propuesta.

Palabras clave: Talleres, arte digital, apreciación, creación, Artes Plásticas.

### **ABSTRACT**

The investigation presents the digital art workshops as a mean of creation of Plastic Arts for university students. This favors the development of creative process in the digital art workshops. For this, it starts from the systematization of methodological, conceptual theoretical referents, that permit the epistemological characterization of the process of formation of computing students. A set of workshops is determined, that from technology and communication (TICs), contribute to the learning of principles and elements of the Plastic Arts to the development of the creative process of a Digital Art work in students. The investigation is carried out from the interpretive epistemological perspective, supported by the use of different methos and techniques of investigation (theoretical, empirical, and documentary) that triangled through the analysis and synthesis allow to sustain the proposal.

Key words: Workshops, digital art, appreciation, creation, Plastic Arts.

## INTRODUCCIÓN

La educación es la que forma hombres capaces, no solo de construir la sociedad, sino también de vivir en ella. Esto implica que debe formarse un hombre nuevo, tanto emocional como intelectualmente; sea un vivo exponente de un tipo de sociedad superior. Fortalecer la educación artística: Se reforman los sistemas, se busca más eficiencia en su gestión, estudian los artículos, sus contenidos, sus métodos y estrategias incorporando en la medida de las posibilidades del país las nuevas tecnologías que a su vez surgen, nuevas oportunidades de estudiar cualquier manifestación artística, y dentro de esta las Artes Plásticas. Se desarrollan nuevas formas de enseñanza: los medios, métodos de impartir los conocimientos, la formación de habilidades y valores estéticos.

Con los avances de la información y la manera cada vez más fácil de que esta llegue a las personas se amplía la capacidad cognoscitiva de los estudiantes. La Informática ocupa un lugar destacado entre las ciencias. En el mundo actual desempeña un importantísimo papel, pues satisface las necesidades del hombre. De aquí se infiere el valor que tiene su estudio como asignatura en cualquier nivel de educación, no solo para conocer los principios de una ciencia que reviste tal importancia para la vida moderna, sino contribuir, junto a las demás asignaturas, al logro de una concepción científica del mundo. Una manera de contribuir al desarrollo intelectual del estudiante es utilizando la Informática, vinculada a las manifestaciones artísticas.

Las manifestaciones artísticas son maneras con las que el hombre ha respondido a sus múltiples necesidades, surgidas en su evolución, siempre buscando en esas creaciones la utilidad y la belleza. Los estudiantes deben ser capaces de observar, reconocer, valorar y establecer una comunicación con la obra, sentir la necesidad de proyectarse, crear y orientarse en su propia creación de acuerdo con la necesidad de transmitir conocimientos, habilidades y valores estéticos.

Partiendo de la idea general de que el arte digital, una vez que se verifica su inserción en la trama artística contemporánea insular, tras los primeros sondeos y aún en el marco de las carencias tecnológicas y de información en la enseñanza artística, encuentra su espacio reposicionándose entre el resto de los productos culturales, con disímiles poéticas que abogan por la libertad creadora y la riqueza conceptual imprescindibles ambos en el acto de creación. Durante la década de los ochenta y los noventa se da una incorporación progresiva de los artistas. Algunos trabajos recientes analizan y se posicionan respecto a la necesidad de construcción de formas diferentes, narración en el territorio de la imagen o, más exactamente, de la construcción de nuevos imaginarios que nutren nuestra experiencia. Fotografía y video, imagen fija e imagen en movimiento no constituyen ciertamente medios nuevos, aunque masivamente estén introduciendo medios digitales con su amplio repertorio de posibilidades constructivas, pero han tardado en conseguir legitimación artística y son aquellos que en los últimos tiempos se están explorando con mayor

intensidad. Inmediatez y versatilidad son los factores que contribuyen a su utilización masiva por parte de los artistas. No obstante, el creciente auge de la creación digital durante los últimos cinco años con el surgimiento de los Salones de Arte Digital, su historia, prácticamente desconocida, ha permanecido encerrada en la memoria de sus protagonistas: los artistas. Aún no han aflorado en el contexto nacional estudios históricos analíticos y sistemáticos actualizados que ofrezcan una visión crítica de su devenir. En este sentido se comprueba que el arte digital no ha generado todavía en nuestro medio una reflexión teórica y crítica, ni siquiera una conciencia acerca de la necesaria sistematización y profundización de una manifestación tan impetuosamente compleja y poseedora de tantas aristas problemáticas, con vistas a configurar una mirada plural e íntegra de las disciplinas artísticas que integran nuestro entramado cultural.

El arte digital está influenciado por factores tanto socioeconómicos como estéticos y culturales. Las dificultades de acceso a la tecnología han determinado que el arte, ligado a las tecnologías interactivas, tuviera que esperar hasta tiempos muy recientes para cobrar el impulso definitivo que lo ha instalado entre las opciones estéticas de nuestro arte contemporáneo.

## **DESARROLLO**

Tras el surgimiento de esta nueva disciplina artística se pueden plantear dudas e interferencias con otras disciplinas artísticas que hacen un uso intensivo de tecnologías digitales.

El caso más claro es el caso de la música, que desde hace décadas depende tanto para su composición como para su difusión y proyección, de medios digitales, ¿Es acaso también arte digital? La respuesta parece ser que no del todo, al menos por el momento, pero la tendencia es que cada vez se acerca más a asta, sobre todo la música puramente electrónica.

El Arte Digital es una disciplina creativa de las artes plásticas, una nueva tendencia surgida en torno a la aplicación de programas vectoriales y gratificadores, que comprende obras en las que se utilizan elementos digitales que son imprescindibles en el proceso de producción o en su exhibición, manifestando estas obras mediante soportes digitales o al menos tecnológicamente avanzados.

El arte digital es un concepto bastante debatido en los círculos artísticos, y rechazado con frecuencia por algunos puristas, que lo catalogan más como una habilidad técnica que una manifestación artística, aunque esta actitud puede provenir de un completo desconocimiento del arte computarizado.

EL arte digital no son simples gráficos. No es dependiente solo de técnicas y ecuaciones matemáticas expresadas en forma de imágenes como los fractales, sino un arte humano, expresión de sensaciones, ideas, búsquedas personales, visiones en formas gráficas y expresadas usando un medio informático como herramienta, del mismo modo que durante siglos se ha usado el lienzo, la pared o la piedra.

El arte digital es una disciplina creativa que comprende obras en las que los artistas utilizan elementos digitales en el proceso de producción y/o en su exhibición.

La creación artística por medios informáticos desencadena toda una serie de novedosos problemas. Entre ellos la relación del cuerpo, específicamente los sentidos del artista y su medio de creación. Ejemplo de lo anterior es la consideración del papel jugado por el sentido del tacto durante el proceso de creación artística digital. Aquellas expresiones plásticas en las que se sustituyen y/o enriquecen el tradicional lienzo por el monitor, y los pinceles de madera por el "mouse", implica una inusitada relación entre artista, medios, técnica y obras. Hoy por hoy el arte digital se encuentra expresado de muchas maneras.

El cine y los video-juegos son una de las más difundidas; pero, al mismo tiempo, pasan más desapercibidas que el resto. Los paisajes creados digitalmente en algunos de estos casos llevan más horas-hombre que muchas de las pinturas más conocidas del mundo y, al igual que estas, expresan tanto sentimiento, técnica, sensibilidad como dramatismo.

En sus inicios, al contrario del resto de obras artísticas que se manifestaban sobre un soporte analógico: lienzo, instrumento musical, material escultórico. Las obras de arte digital se manifiestan mediante soportes digitales o, al menos, tecnológicamente avanzados.

El arte digital puede apreciarse en diversos ámbitos, como se refleja en cine a través de las películas: Matrix, El señor de los anillos, Harry Potter. En el mundo de la animación 3D: Shrek I, II y III, Animatrix, Madagascar, y en otras obras.

### **Términos gráficos 3D**

El término gráficos 3D por computadora o por ordenador (en inglés three Dimensions (3D) computer graphics) se refiere a trabajos de arte gráfico que fueron creados con ayuda de computadoras y programas especiales 3D. En general el término puede referirse también al proceso de crear dichos gráficos, el campo de estudio de técnicas y tecnologías relacionadas con los gráficos 3D.

Un gráfico 3D difiere de uno 2D principalmente en la forma en que ha sido generado. Este tipo de gráficos se origina mediante un proceso de cálculos matemáticos sobre entidades geométricas tridimensionales producidas en un ordenador, cuyo propósito es conseguir una proyección visual en dos dimensiones para ser mostrada en una pantalla o impresa en papel.

En general, el arte de los gráficos 3D es similar a la escultura o la fotografía, mientras que el arte de los gráficos 2D es análogo a la pintura. En los programas de gráficos por computadora esta distinción es a veces difusa: Algunas aplicaciones 2D utilizan técnicas 3D para alcanzar ciertos efectos, como iluminación, mientras que algunas aplicaciones 3D primarias hacen uso de técnicas 2D.

## **Etapas del arte digital**

### **Modelado**

La etapa de modelado consiste en ir dando forma a objetos individuales que luego serán usados en la escena. Existen diversos tipos de geometría para modelador con NURBS y modelado poligonal o subdivisión de superficies (Subdivisión Surfaces, en inglés). Además, aunque menos usado, existe otro tipo llamado "modelado basado en imágenes" o en inglés "image based modeling" (IBM). Consiste en convertir una fotografía a 3D mediante el uso de diversas técnicas, de las cuales la más conocida es la fotogrametría, cuyo principal impulsor es Paul Debevec.

### **Shading/Texturizado**

Definición de la forma que le afecta la luz. Para ello se usan materiales shaders, que son algoritmos que controlan la incidencia de la luz, produciendo materiales de tipo Anisótropo, Lambert, Blin.

### **Iluminación**

Creación de luces de diversos tipos puntuales, direccionales en área o volumen, con distintos colores o propiedades.

### **Animación**

Los objetos se pueden animar en cuanto a:

- Transformaciones básicas en los tres ejes (XYZ), Rotación, Escala o Traslación.
- Forma (shape): Mediante esqueletos: A los objetos se les puede asignar un esqueleto, una estructura central con la capacidad de afectar la forma y movimientos de ese objeto. Esto ayuda al proceso de animación, en el cual el movimiento del esqueleto automáticamente afectará las porciones correspondientes del modelo. Mediante deformadores, ya sean lattices (cajas de deformación) o cualquier deformador que produzca, por ejemplo, deformaciones sinusoidales.
- Dinámicas: Para simulaciones de ropas, pelo, dinámicas rígidas de objeto.

### **Renderizado**

Se llama rénder al proceso final de generar la imagen 2D o animación a partir de la escena creada. Esto puede ser comparado a tomar una foto, o en el caso de la animación, a filmar una escena de la vida real. Generalmente se buscan imágenes de calidad fotorrealista y, para este fin, se han desarrollado muchos métodos especiales. Las técnicas van desde las más sencillas, como el rénder de alambre (wireframe rendering), pasando por el rénder basado en polígonos, hasta las técnicas más modernas, como el Scanline Rendering, el Raytracing, la radiosidad o el Mapeado de fotones.

El software de rénder puede simular efectos cinematográficos como el lens flare, la profundidad de campo, o el motion blur (desenfoco de movimiento). Estos artefactos son, en realidad, un producto de las imperfecciones mecánicas de la fotografía física, pero como el ojo humano está acostumbrado a su presencia, la simulación de dichos efectos aporta un elemento de realismo a la

escena. Se han desarrollado técnicas con el propósito de simular otros efectos de origen natural, como la interacción de la luz con la atmósfera o el humo. Ejemplos de estas técnicas incluyen los sistemas de partículas que pueden simular lluvia, humo o fuego, el muestreo volumétrico para simular niebla, polvo y otros efectos atmosféricos; las cáusticas se implementan para simular el efecto de la luz al atravesar superficies refractantes.

El proceso de render necesita una gran capacidad de cálculo, pues requiere simular gran cantidad de procesos físicos complejos. La capacidad de cálculo se ha incrementado rápidamente a través de los años, permitiendo un grado superior de realismo en los renders. Estudios de cine que producen animaciones generadas por ordenador hacen uso, en general, de lo que se conoce como render farm (granja de render) para acelerar la producción de fotogramas.

El PIXEL ART es una forma de arte digital creada a través de una computadora mediante el uso de programas de edición de gráficos en ráster, donde las imágenes son editadas a niveles de píxeles.

Las imágenes de la mayor parte de viejos videojuegos para ordenadores, videoconsola, y muchos juegos para teléfono móvil son consideradas obras de pixel art. Poseen similitudes con el puntillismo, difiriendo principalmente en las herramientas para la creación de estas imágenes: computadores y programas en lugar de pinceles y lienzos.

Los dibujos a menudo comienzan con una imagen de partida denominada LINE ART, que constituye las líneas básicas que definen al personaje, construcción o cualquier objeto o cosa que el artista pretenda dibujar. Estas líneas son, por lo general, trazadas a mano y posteriormente escaneadas. Con frecuencia se comparten entre artistas estos dibujos trazados. La limitada paleta a menudo solicita el uso del llamado entrelazado, con el objetivo de lograr diferentes sombras y colores; pero debido a la naturaleza de esta forma de arte esto se hace completamente a mano. También se suele realizar antialiasing a mano.

A continuación, se muestran en mayor detalle algunas zonas de la imagen superior, El Gunk.

### **Detalles en "El Gunk"**

La forma básica de entrelazado emplea dos colores que repiten una secuencia de 2 x 2 píxeles de área. Cambiar la densidad de cada color nos lleva a diferentes tonalidades.

Un entrelazado estilizado en áreas de 2 x 2 píxeles aleatoriamente distribuido puede producir interesantes texturas. También es frecuente el empleo de pequeños círculos.

El antialiasing puede hacerse a mano para suavizar curvas y transiciones de color. Algunos artistas usan esto solo internamente, manteniendo las líneas exteriores del dibujo, de forma que puedan ajustarse a cualquier fondo. Si la imagen emplea formato PNG, el canal alpha (transparencia) puede usarse para

crear efectos de antialiasing con las imágenes que podrían quedar de fondo al realizarse superposiciones.

El PIXEL ART se divide comúnmente en isométrico y no-isométrico. El estilo isométrico es dibujado casi en una proyección simétrica isométrica. Esto se observa mucho en juegos para producir la sensación de un entorno tridimensional sin usar una computadora con verdadero potencial para producir gráficos en 3D. Técnicamente un ángulo isométrico debería ser de 30 grados desde la horizontal, pero esto no produce un buen resultado en Píxel Art. ya que los píxeles en estas líneas no siguen una sucesión regular. Para solucionar esto se toman pendientes de una razón de 1:2 píxeles, llevando a un ángulo de aproximadamente 26.565 grados (hacen de 0.5).

Píxel Art no isométrico es todo aquel que no entra en la categoría de Píxel Art. isométrico, empleando vistas de frente, de lado, desde encima o en perspectiva.

El AERÓGRAFO (en inglés airbrush, que traducido literalmente sería "pincel de aire" o "aeropincel") es un instrumento que emplea aire a presión para dispersar un pigmento en partículas muy finas. Tiene el aspecto de una estilográfica grande y se sujeta de forma parecida, con el dedo índice levantado para controlar el suministro de aire.

El aerógrafo se emplea para colorear copias, retocar positivos y negativos, ocultar las uniones de los collages, añadir nubes u otros elementos y eliminar defectos o fondos innecesarios.

Para su uso se requiere una pintura especial, aunque en teoría se le puede administrar cualquier clase de pigmento: óleo, tinta, acuarela disuelta, acrílico. Los pigmentos ideales son la acuarela líquida y el acrílico líquido.

La técnica no es fácil de dominar, pero el aerógrafo permite efectos difíciles de conseguir con pinceles, o con cualquier otro tipo de técnicas de Artes Plásticas. Todos los aerógrafos tienen una fina aguja en el interior (los de efecto simple, carecen de aguja), un inyector que mezcla el aire con la pintura y un receptáculo para esta última. Un tubo de goma conecta el aerógrafo con el suministro de aire elegido, un compresor, por ejemplo, que a su vez se regula con una palanca o interruptor.

Hay tres tipos de aerógrafo: De acción simple, fijo de doble acción y el de doble acción independiente. Cada uno funciona de manera distinta.

### **Fotomontaje**

Los FOTOMONTAJES suelen servir para obtener imágenes que no se podrían capturar con una foto natural. Es el proceso y resultado de hacer una ilustración compuesta de otras, se trata de una especie de collage.

Esta composición puede realizarse mediante recortes de otras ilustraciones juntando un cierto número de ellas. En algunas ocasiones el compuesto de ilustraciones es fotografiado hasta que la imagen final es una simple fotografía.

El fotógrafo inglés Henry Peach Robinsón (1830-1901) es acreditado como el primero en realizar esta técnica del fotomontaje. Lo hizo a poco de comenzar su carrera en 1857.

Dentro de este tipo de arte se encuentran como principales figuras las siguientes: Alexander M. Rodtschenko, Jhon Healtfield, Jan Tschichold, Raoul Hausmann, László Moholy-Nagy, El Lissitzky, Kazimierz Podsadecki, Gustavs Klucis, Hannah Hóch, Josep Renal, Nicolás de Lecuona, América Sánchez, Carmelo Hernando, Manel Esclusa, Joan Foncuberta, Angel Jové, Pere Catalá, Josep Masana, Lawrence Lacina, Tsunehisa Kimura y David Hamilton.

### **Consideraciones gnoseológicas sobre la concepción de los talleres**

EL taller es un lugar donde se realiza un trabajo manual o artesanal, como el de un pintor, de costura, alfajores. Puede ser el lugar de una fábrica en que se realizan ciertas operaciones, como el taller de soldadura. Y puede ser también un taller mecánico, en que se reparan máquinas averiadas como vehículos, electrodomésticos.

En enseñanza, un taller es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica.

Se caracteriza por la investigación, el descubrimiento científico y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio en forma sistematizada de material especializado acorde con el tema tratado, teniendo como fin la elaboración de un producto tangible.

La modalidad de taller se utiliza tanto para la creación como para la apreciación musical. Sin embargo, existen características y regularidades que particularizan y diferencian ambos procesos, aun cuando siempre que se desarrolle un taller de creación se puede y se deben ofrecer herramientas para la apreciación.

### **Taller de apreciación**

El taller de apreciación plástica ofrece alternativas para quienes solo desean adentrarse en el conocimiento de la plástica y no llegar a ejercer la práctica de la especialidad.

Este tipo de taller tiene la particularidad de permitir un mayor alcance poblacional porque no exige de sus participantes capacidades para la creación plástica, ni se propone el desarrollo de habilidades técnicas y creativas.

El taller de apreciación plástica se propone un acercamiento crítico valorativo de los talleristas a los modos de expresión de la plástica, que puede partir de los propios elementos que integran esa manifestación o también del análisis de una obra o de los valores artísticos locales, nacionales o universales, que permitan una mayor comprensión y disfrute de lo apreciado.

### **Taller de creación**

El taller de creación plástica propicia el desarrollo de habilidades creativas y técnico-artísticas, tanto individuales como colectivas, a partir de las posibilidades y capacidades de cada uno.



## **Preparación y ejecución de los talleres**

Todos los talleres que se desarrollen en las escuelas deben basarse, necesariamente, en un programa elaborado de antemano que permita una organización de los conocimientos a transmitir y compartir con los participantes, aunque los contenidos y las frecuencias deben adecuarse a las particularidades de cada taller.

Las temáticas, los objetivos, el desarrollo y la consolidación de los conocimientos son elementos estructurales esenciales del programa que se elabore, que garantizan la organización y calidad del taller.

A la hora de concebir un taller el instructor siempre debe tener en cuenta el programa cultural del territorio, las características e intereses de la población, las tradiciones locales y los materiales existentes, elementos que también se toman en cuenta al conformar la estrategia de trabajo de cada manifestación donde se inserta todo taller.

Para desarrollar un taller se requiere no solo de dominio técnico y metodológico. El instructor debe poseer habilidades comunicativas que le permitan hacerse entender con facilidad y posibilitar la participación de todos en un clima de confianza. Conducir un taller no es dar una clase ni una conferencia a la manera tradicional, sino que se trabaja entre todos los integrantes de manera dinámica, por lo que hay que dejar espacio para el diálogo, más que para el discurso. El papel del coordinador del taller debe aportar la información que se desconozca y establecer un diálogo equilibrado entre los participantes.

## **Elementos generales para la planificación y ejecución del taller**

La selección adecuada y la variedad de procedimientos, incluyendo las técnicas participativas para propiciar el carácter interactivo, favorecen el desarrollo de conocimientos, capacidades y habilidades y estimulan constantemente a los participantes:

- El orden lógico y el ritmo de las acciones.
- El balance entre las actividades individuales y colectivas.
- La preparación de los medios técnicos que se necesitan para la ejecución, demostración y ejemplificación necesarias.

## **El taller de arte digital**

En artes gráficas denominan tradicionalmente el lugar o establecimiento donde se realizan las tareas de reimpresión y acabado. La palabra francesa *atelier* se emplea en ocasiones para referirse a un taller artístico donde los que se reúnen son conocedores de un tema y comparten todo cuanto saben al respecto.

El taller de arte digital es una disciplina creativa que comprende obras en las que los artistas plásticos utilizan elementos digitales en el proceso de producción y/o en su exhibición.

## **La apreciación de las Artes Plásticas.**

Apreciar es amar con discernimiento, con criterios; saber las razones que justifican la extraordinaria sensación de placer frente a un determinado

estímulo. Es observar para luego tener un juicio o criterio de lo que vemos. Apreciar es saborear la búsqueda y disfrutar el hallazgo de aquello que nos desafía desde el fondo de la imagen y que solo intuíamos como astuta y burlona provocación.

Cuando una persona mira un cuadro es evidente que verá una serie de aspectos y otros que no verá. De los aspectos o características que vea, unos las podrá definir y otros no sabrá cómo. Los que pueda definir los podrá transmitir; los otras les serán imposibles. De las características que pueda transmitir, unas serán comprendidas por los interlocutores y otras no.

La interpretación presenta indudablemente problemas para el observador no entrenado. No es posible acceder al significado de la imagen sin haber tenido un determinado y sistemático entrenamiento de cómo observar, disfrutar, comprender, e interpretar la obra.

En la observación, valoración e interpretación de una obra de Artes Plásticas intervienen varios factores que conllevan al espectador a una mejor comprensión de la misma. Los principios del diseño y las leyes de oro componen los elementos del sistema-forma, que son aquellos que el artista utiliza a conveniencia para conformar su obra, siempre dándole a estos elementos un significado específico.

### **¿Qué cosas, aspectos o características debemos percibir en un cuadro?**

Probablemente lo primero que llama la atención es su color o colores que pueden provocar efectos de luz o no. Después el dibujo de las formas, y si este es realista o no. A continuación, haciendo un recorrido visual más detenido, se trata de interpretar qué representa aquello: una niña bebiendo agua, una mesa con un frutero, un guerrero a caballo, etc.; es decir, el tema.

Actualmente hay muchos artistas que no hacen uso del dibujo, bien porque superponen objetos en el soporte y por tanto no tienen nada que dibujar, o porque directamente emborronan con manchas el lienzo, papel o tabla sin más, y poco a poco van apareciendo las formas. Al final se percibirán unos contornos que delimitan o separan unas formas de otras en el cuadro. La mayoría de la gente solo ve hasta aquí, y como conclusión define si le gusta o no le gusta el cuadro. No le gustarán los colores, el dibujo o no le gusta el tema. Puede ser que no le guste la expresión de los personajes o la forma en que están dispuestos. Hay más cosas que observar que suelen pasar desapercibidas a la mayoría de las gentes, y son los siguientes aspectos: la composición: es decir, la colocación o distribución de los elementos en la superficie del cuadro, del soporte.

Las técnicas: Qué tipo de pintura se ha utilizado para realizar el cuadro (óleo, acuarela, ténpera, ceras, etc.).

Los estilos: La forma o manera en que se suelta la pintura u otros elementos en el soporte (clásico, academicista, impresionista, vanguardista, etc.).

Todo lo que se ve o imagina tiene una forma, desde las nubes y hojas hasta las obras más variadas creadas por el hombre. Los tipos de formas son infinitas, las nubes siempre tendrán una forma de bordes irregulares, difíciles de percibir; en cambio, la forma de las hojas, en la mayoría de los casos, está perfectamente definida.

Las formas artificiales creadas por el hombre son definidas. En ellas se pueden establecer los bordes o contornos, siempre y cuando haya contraste con el fondo; o sea, que siempre en una forma se encuentra que la misma contrasta con el fondo. Esto es lo que en el diseño se conoce por relación fondo-figura. Esta relación puede ser muy diversa: figura simple-fondo simple, figura compleja-fondo complejo, figura compleja-fondo simple y figura simple-fondo complejo. Cuanto mayor sea el contraste entre la figura y el fondo, más visible será la figura o forma.

Cuando en las formas definidas se pueden ver claramente los bordes, lo que se ve realmente es una línea. La misma no es más que una abstracción creada por el hombre para diferenciar un plano de otro, siendo la línea el elemento básico para la realización de cualquier obra de arte (plástica). Existen varios tipos de líneas: vertical, horizontal, diagonal, curva, ondulada, espiral, discontinua, quebrada y radial.

Con la línea se crea un dibujo o estructura una composición, se resuelven símbolos o ideas y producen gradaciones tonales. La línea por sí sola puede mostrar emociones y sensaciones.

El color es fundamental en todo diseño. Al hablar del color lo primero que hay que destacar es que siempre debe pensarse en el efecto que se quiere lograr. Es sabido que el rojo, por ejemplo, se usa en señales de peligro porque llama poderosamente la atención; que los colores de los semáforos son brillantes para que sean bien visibles; que cuando se imagina la ropa de un bebé, los colores que se asumen son colores pálidos, tenues, suaves; cuando se va a confeccionar un cartel se debe tener en cuenta que su función es llamar la atención y que, por tanto, son preferibles los colores brillantes. En cambio, si lo que se realizará es un forro para una libreta, no necesariamente tiene que ser de colores brillantes, sino que habrá una gran amplitud en el uso de este de acuerdo con el gusto del realizador.

El rojo, el azul y el amarillo son colores primarios, debido a que no se obtienen de la mezcla de otros colores. Al combinarlos entre sí se obtienen los llamados colores secundarios que son el naranja, violeta, y verde. El blanco, el negro y el gris son colores neutros. Este último es el resultado de los dos anteriores. En China muchos artistas consideran al color blanco como un color primario debido que no se puede obtener de ninguna otra mezcla. Por otra parte, se puede obtener un color bastante parecido al negro, casi igual, con la unión de todos los colores.

**ROJO + AZUL = VIOLETA**  
**AZUL + AMARILLO = VERDE**  
**AMARILLO + ROJO = NARANJA**  
**BLANCO + NEGRO = GRIS**

En la práctica se usan los secundarios como base, añadiéndole el primario, sobre el que quieres que se incline la mezcla.

Muchas veces las proporciones no pueden ser las mismas en todos los colores porque la intensidad o la pureza del color conlleva a resultados distintos de los que se quieren. Ejemplo, si al rojo se le añade una gota de negro el resultado será un rojo más oscuro, logrando de esta forma la diversidad de colores utilizando esta y otras mezclas.

La textura es la cualidad táctil que tienen todas las superficies. En diseño son utilizables tanto la textura táctil como la visual, como por ejemplo la crayola da una textura, brillante, grasienta e irregular; mientras que la tempera da una superficie mate seca y regular. Se le llama textura visual porque a simple vista se nota, y táctil porque es necesario tocar la superficie para saber cómo es su textura.

Existe una gran variedad de texturas: Lisas, ásperas, suaves, duras, rugosas, espinosas, blandas, aterciopeladas, entre otras. Lo importante es tener presente que las texturas son relativas y dependen del tipo de material. Por ejemplo, si se considera la textura de un papel bond, es áspera con relación a la textura atinada de la portada de una revista, que es lisa y brillante en comparación con la de un periódico. Otro de los elementos necesarios para la correcta apreciación de una obra es la proporción, que no es más que la relación que existe entre dos unidades cualesquiera.

#### Tipo de taller: Apreciación.

Tema: Los componentes del lenguaje visual y su contribución al carácter expresivo de las obras, elementos y leyes estéticas.

Objetivo: Propiciar el conocimiento apreciativo de los elementos del sistema forma potenciando el desarrollo personal del grupo de creación hacia las Artes Plásticas utilizando las particularidades del soporte digital.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Participantes: 30 estudiantes

Medios: Computadora, naturaleza, libros de arte universal

Soporte: Programa "PHOTOSHOP".

Lugar: Laboratorio.

#### Desarrollo

Presentación de la obra de Artes Plásticas "Milicias Campesinas", del artista cubano Servando Cabrera.

¿Dígame el título de la obra y el autor?

¿A qué período del desarrollo de la plástica cubana pertenece la obra?

¿Qué refleja el autor en su obra?

¿Cuáles son los elementos y principios del diseño que aparecen en la obra?

#### Evaluación

En el taller de apreciación se evaluará en base a cinco puntos.

#### Trabajo Independiente

Investigue con relación a la línea cómo se manifiesta en la naturaleza y qué importancia usted le concede a su apariencia.

Libre selección del modelo.

Tipo de taller: **Apreciación.**

Tema: Las líneas y su expresividad.

Objetivo: Demostrar la importancia de la línea como elemento del diseño en función de la apreciación y creación visual.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Participantes: 30 estudiantes

Medios: Computadora, naturaleza, libros de arte universal

Soporte: Programa "PHOTOSHOP".

Lugar: Laboratorio.

Desarrollo

¿Qué son las líneas?

¿Cuántos tipos de líneas conocen?

¿Qué importancia usted le concede a la utilización de las líneas para la definición de la obra de arte?

¿Conocen alguna obra de arte que no se defina por líneas?

Evaluación

En el taller de apreciación se evaluará en base a cinco puntos.

Tipo de taller: **Creación.**

Tema: Las líneas y su expresividad: Vinculación con la creación digital.

Objetivo: Experimentar mediante la utilización de los diferentes tipos de línea en asociación de significados para la creación de obras digitales.

Tiempo de duración: 90 minutos.

Participantes: 30 estudiantes

Medios: Computadora, naturaleza, libros de arte universal

Soporte: Programa "PHOTOSHOP".

Lugar: Laboratorio.

Desarrollo

Se orienta el trabajo de creación mediante figuras geométricas.

Evaluación

En el taller de creación se evaluará en base a cinco puntos.

Trabajo Independiente

Investigar en la Enciclopedia ENCARTA O WIKIPEDIA las definiciones de áreas.

Tipo de taller: **Apreciación**

Tema: El área. Su función en la imagen plástica.

Objetivo: Enfatizar en el conocimiento de las áreas como elemento definidor de la imagen plástica.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Participantes: 30 estudiantes

Medios: Computadora, naturaleza, libros de arte universal

Soporte: Programa "PHOTOSHOP".

Lugar: Laboratorio.

Desarrollo

¿A que llamamos área en las Artes Plásticas?

¿Cuándo estamos en presencia de un área?

¿Qué elementos se definen con la correcta utilización de las áreas?

Evaluación

En el taller de apreciación se evaluará en base a cinco puntos.

Tipo de taller: Creación.

Tema: Crear ejercicios a través de figuras geométricas donde se utilicen las áreas como elemento del diseño.

Objetivo: Ejercitar los contenidos de las áreas en función del desarrollo de la creación plástica.

Tiempo de duración: 90 minutos.

Participantes: 30 estudiantes

Medios: Computadora, naturaleza, libros de arte universal

Soporte: Programa "PHOTOSHOP".

Lugar: Laboratorio.

Desarrollo

Se orienta el trabajo de creación mediante figuras geométricas.

Evaluación

En el taller de apreciación se evaluará en base a cinco puntos.

Trabajo Independiente

Investigue sobre el color y la importancia que se le concede al mismo.

## **CONCLUSIONES**

La utilización del arte digital constituye una vía para desarrollar habilidades en la utilización de los elementos del sistema-forma durante el acto de creación.

Los talleres de apreciación y de creación de las Artes Plásticas sostienen un basamento de aprendizaje sólido que potencia la formación cultural de los estudiantes del nivel superior.

La vinculación y la preparación de los docentes en las ramas del arte, en la enseñanza superior, son una potencialidad para la educación artística.

## **BIBLIOGRAFÍA**

AMADOR MARTINEZ, AMELIA. Adolescente cubano: una aproximación al estudio de su personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1995.169 p.

ARISTÓTELES. La Habana: Política, Editorial de Ciencias Sociales, 1976. 212 p.

CABRERA SALORT, R. Metodología de la Enseñanza de las Artes Plásticas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989.113 p.

CHADWICK, C. Educación y Computadoras, Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza, Argentina: AIQUE: Grupo Editor S.A. 1997.

GARCÍA GALLÓ, G, J. Bosquejo histórico de la Educación en Cuba. La Habana: Editorial Libros para la Educación. 1980, 30 p.

JUBRIAS ÁLVAREZ, MARÍA ELENA / MORRIÑA RODRÍGUEZ, OSCAR. Ver, Hacer y Apreciar las Artes Plásticas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1985.166 p.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones dirigidas a la Educación, 2005.

MANTHEY, K. Escritos acerca de la Educación Artística p. (Departamento de Traducciones MINED).

MARTÍ PÉREZ, JOSÉ JULIÁN. "La academia de San Carlos", en Obras Completas. Vol. T.6, La Habana: Editorial Nacional de Cuba, 1963. 401 p.

REYES, V, M. Pedagogía del dibujo. México: Secretaría de Educación Pública, 1943. 36 p.

RODRÍGUEZ, R. Introducción a la Informática Educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2002, 15 p.

Salas Museo Nacional de Cuba Palacio de Bellas Artes. La Habana: Editorial Letras Cubanas, 1990. 184 p.