



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

LAS ARMONÍAS CROMÁTICAS
PROPUESTA DE ESTUDIO Y EDUCACIÓN DE LA PINTURA A NIVEL MEDIO
SUPERIOR

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN ARTES VISUALES

PRESENTA:
ARMANDO ANGEL ANGEL

DIRECTOR DE TESIS
MTRO. RAÚL MÉNDEZ CERQUEDA
(ENAP)

SINODALES

MTRO. LUIS RENÉ ALVA ROSAS
(ENAP)

DR. VÍCTOR MANUEL FRÍAS SALAZAR
(ENAP)

MTRO. JOSÉ MANUEL GARCÍA RAMÍREZ
(ENAP)

MTRO. ALFREDO NIETO MARTÍNEZ
(ENAP)

MÉXICO, D.F. AGOSTO DE 2013

UNAM
POSGRADO
Artes y Diseño 



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

Introducción	3
Capítulo 1. Principios básicos de la pedagogía de las artes plásticas	
1. 1 Fundamentos que fueron parte de la pedagogía en las artes plásticas	12
1.2 La enseñanza del dibujo, como principio de la pedagogía de las artes plásticas en México	23
Capítulo 2. Armonías cromáticas: Propuesta de estudio y educación de la pintura	30
2.1 Cómo se coloca la hoja y se toma el lápiz de dibujo	31
2.2 Iniciando un dibujo	33
2.3 Invitando a hacer un dibujo	35
2.4 El dibujo en nuestro cerebro	36
2.5 Ejercicios diversos	38
2.6 Dibujo de proporción	40
2.7 El trampantojo	41
Capítulo 3. Propuesta de ejercicios didácticos	
3.1 Manchas desplegadas	43
3.2 La mancha de color y la línea	45
3.3 Líneas regulares	47
3.4 Líneas móviles	49
3.5 El garabato	50
3.6 Células	52
3.7 Nubes	53
3.8 Espagueti	55
Capítulo 4. Ejercicios intermedios	
4.1 Manchas desplegadas y espagueti	56
4.2 Líneas regulares y móviles	57
4.3 Células y garabato	57
4.4 Ejercicios avanzados	57
Capítulo 5. Confrontación de los colores, para pintar un cuadro	
5.1 Pintar un cuadro ya pensado	59
5.2 Confrontación entre los grises y un color primario	61
5.3 Confrontación entre dos colores primarios	61
5.4 Confrontación entre un color primario y un color secundario	62
5.5 La forma de la mancha de color	63
Conclusiones	66
Bibliografía	71
Apéndice	77

Introducción

Esta propuesta se orienta básicamente hacia la enseñanza del dibujo y la pintura a nivel medio superior, en parte, porque es en la adolescencia cuando un joven está buscando lo que le brinda la escuela y es más evidente la selección de una carrera profesional. Sin embargo, también es en este nivel donde los métodos didácticos de enseñanza artística, aceptados institucionalmente para la educación básica, están basados en modelos tradicionales.

Por ejemplo, los temas de estudio carecen de atracción, porque conservan contenidos usuales y criterios fuera de contexto¹, se orienta hacia la reproducción literal de la información y la memorización de conceptos y además, en la reiteración de imágenes típicas del arte (la copia). Tan sólo en los programas de estudio de pintura en la preparatoria² de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), suman más de doscientos conceptos, que el alumno tiene que memorizar, conceptos aislados y sin relación alguna.

Esto tiene sus consecuencias, porque los alumnos que no poseen habilidad para las artes visuales, simplemente no se interesan en estas materias, y en su conjunto la educación estética y artística en la preparatoria tiene los más altos

¹ Profesores del colegio de dibujo de la preparatoria 7, presentamos un diagnóstico de la enseñanza aprendizaje del Colegio de Dibujo y Modelado, donde analizamos los contenidos, declarativos, procedimentales y actitudinales de los planes y programas de estudio. En este diagnóstico exponemos, lo que pensamos son las debilidades de los programas de estudio, y un punto principal que calificamos consiste; en que los contenidos de los conceptos teóricos de los cursos de dibujo, son esencialmente técnicos y su valorización radica en la sola memorización. Por el contrario, en los escenarios futuros, planteamos, que los conceptos teóricos se podrían enseñar y proyectar para que provoquen al alumno experiencias, descubrimientos y estimulen su imaginación. (Este diagnóstico se realizó en el seminario de análisis de la enseñanza, 2012-2013, de la preparatoria 7).

² Programas de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, revisados desde el año de 1996. Nota; los programas de todas las áreas de educación estética de cuarto año son idénticos a los programas de quinto año, la única "diferencia" se menciona en la presentación de los programas, y es que cuarto año cubre la etapa de introducción, mientras que quinto cubre la de profundización, pero se olvida que los contenidos son iguales. Las guías de estudio para las materias de dibujo y artes plásticas, básicamente comprenden una recopilación de conceptos que orienta la enseñanza a un aprendizaje de memorización de definiciones, cuya única finalidad es que los estudiantes aprueben los exámenes finales.

índices de reprobación, a la par de matemáticas. También para las autoridades³, las materias artísticas han empezado a significar un problema por la cantidad de alumnos que no pueden salir de la preparatoria, sólo porque no aprobaron la materia de estética o artística.

De este modo, se arrastran dos problemas; por un lado, la educación artística se centra en “el aprendizaje de contenidos”⁴ y en “la copia de láminas”, esta redundancia constante evita la creatividad y la crítica, ya que solo se evalúan las deficiencias y correcciones de los temas de estudio, es decir, la enseñanza del dibujo y la pintura se sostiene en el aprendizaje de transmisión y recepción de información.

Reiteradamente se sustenta el conocimiento en la sola memorización de conceptos; prueba de ello es que el mismo término de línea no puede ir más allá de lo establecido; ni aun cuando diccionarios y enciclopedias de enseñanza básica marquen aportaciones, el alumno tiene que memorizar literalmente el concepto establecido, porque es una exigencia para lograr aprobar la materia.

En forma similar, aún se conserva en la enseñanza, un principio considerado como “básico”, particularmente en las artes plásticas, que es, la “copia de láminas”, posiblemente como una herencia de la enseñanza del Renacimiento⁵, y que aún pesa sobre los estudiantes de manera “fundamental”, también la copia de elementos abstractos, como la imitación del tono exacto de color.

³ Siendo Consejero Técnico propietario en Secretaria General de Preparatorias, en el periodo 2001-2007, se realizó una junta con los nueve directores de las preparatorias porque pretendían eliminar la parte práctica en las clases de educación estética y artística, con el argumento de que la preparatoria no es una escuela de arte y, además porque pensaban que de ese modo se podía reducir la cantidad numerosa de alumnos reprobados. La propuesta de los directores no fue aceptada, pero aun así quitaron algunas materias (video), y no permiten que se desarrollen. Por ejemplo, no quieren que las materias de danza se extiendan a danza clásica.

⁴ Los mismos programas de estudio acreditan en su presentación, formalmente solo la parte teórica.

⁵ “La enseñanza de Leonardo Davinci, que se desarrolla en un proceso de copias de pinturas de artistas y copias de yeso, hasta el dibujo de la figura humana con modelo del natural”. Arthur D. (Efland, 2002, pp. 53-61).

En segundo lugar, también la educación artística en el bachillerato se ha convertido en un modelo que centra la enseñanza en el maestro, como una autoridad que no permite diferentes recursos; el profesor es el expositor, el que domina el conocimiento sin tomar en cuenta si enseña juiciosamente lo que sabe.

De igual forma, se sigue pensando la educación artística como individualizada, ya que el ideal de “genialidad” persiste⁶, el profesor se encuentra constantemente en busca del alumno con una habilidad congénita que se distinga de generaciones; estos criterios se han extendido hasta nuestro tiempo, y se siguen aplicando en las escuelas públicas de nivel bachillerato.

De este modo, el maestro pasa por alto que la educación tiene diferentes niveles y que es importante saber a quién se le enseña, ya que los jóvenes, por su edad, tienen diferentes actividades e intereses y pueden pensar que el arte no es una actividad importante, además la educación artística en el bachillerato está orientada para jóvenes que no necesariamente tienen habilidad para las artes, y de igual forma, se encuentran estudiantes que ni siquiera están dispuestos a intervenir en experiencias artísticas (Lowenfeld, 1980).

Estas son algunas razones, por las que surge esta propuesta. Las actividades artísticas les plantean a los adolescentes un terreno muy activo, desde el instante en que los estudiantes se enfrentan al papel en blanco, a la producción de nuevas formas, a la organización original o a la solución de innumerables problemas.

Asimismo, la enseñanza de las artes es de gran provecho para su desarrollo psicológico, cognoscitivo y de habilidades; el arte y el desarrollo de la dimensión

⁶ Los estudiantes con cierto desarrollo de habilidades tempranas, generalmente llaman la atención de los profesores. Pero no sucede lo mismo con los estudiantes que muestran desinterés por la materia, porque en un grupo, ordinariamente hay alumnos con diversos intereses y habilidades.

artística necesita también de multitud de conocimientos, ya sean históricos, lingüísticos o técnicos, para poder expresarse. El sistema educativo podría también proponer a los alumnos dichos elementos; por ejemplo, la creatividad para producir soluciones originales, la expresión para aprender a exteriorizar los sentimientos, así como el desarrollo de habilidades motoras específicas para resolver problemas de técnica en el arte, la espacialidad para organizar formas, la coordinación para seleccionar colores, etc.

La idea es que a partir de este interés, los estudiantes muestren una disposición para concebir un gran número de ideas, como la imaginación artística y la fluidez. La educación artística también genera la capacidad de pasar de un tipo de pensamiento a otro, o la flexibilidad en los esquemas de pensamiento, así como la aptitud para concebir ideas no usuales o remotas, y otros factores característicos de las artes.

Al respecto, Torrance⁷ hace referencia a un experimento que se llevó a cabo con jóvenes estudiantes de secundaria, encontró que los jóvenes considerados como creativos, eligieron profesiones que se apartaban de lo habitual y muchos de ellos trabajaban en países extranjeros y preferían ocupaciones poco usuales.

Por todo eso, la propuesta que aquí se plantea, consiste en el diseño de un modelo educativo a nivel medio superior, que de manera general se expone en los siguientes puntos:

⁷ "Unos 362 estudiantes de secundaria se sometieron a una batería de tests de creatividad: doce años después de su graduación se tomó nuevamente contacto con ellos y se les preguntó lo que hacían y en dónde habían estado. Sus realizaciones fueron analizadas por personas que juzgaban en una base a una escala de diez puntos. Los jóvenes que se habían identificado como creativos en la época de la escuela secundaria, se habían convertido en adultos productivos y creativos". Lowenfeld, *op. cit.*, p.79.

a) Este proyecto toma como referencia “el aprendizaje significativo”, que se encuentra apoyado en una interpretación de la enseñanza constructivista y tiene el objetivo de enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos (Díaz-Barriga y Hernández Rojas, 1998). El sentido de esto, es que el aprendizaje se considera un proceso natural, el estudio nos acompaña toda la vida, ya sea empírico o académico, y aprendemos de diferentes formas; se encuentra en una serie de actividades y eventos que se alternan o suceden con un fin intelectual y cultural. Se piensa el aprendizaje como un proceso activo; que no termina con un examen ni con las conclusiones de estudios de grados, sino que continúa en el desarrollo cultural y se hereda a otras generaciones.

Este modelo, también plantea que el aprendizaje se fortalece cuando se toma en cuenta el ambiente cultural y las actividades habituales, los intereses y labores recreativas de los estudiantes. Tomar en cuenta lo que el alumno sabe previamente e incorporarlo a las actividades de aprendizaje, se considera todo un reto.

b) Este modelo también presenta el conocimiento de un “modo global” (antes de introducir al alumno en el estudio de los conceptos y tipificar sus detalles, se aborda la clase con anécdotas de la vida de los artistas y de obras interesantes. Posteriormente, los alumnos proyectan sus ideas con el dibujo y el color, diseñando formas, dibujando líneas improvisadas, o planos imaginados y eligiendo libremente sus colores), para integrarlo y contextualizarlo, en lugar de enseñarlo en unidades de información.

Juan Carlos Asinsten (2007), promueve la teoría de “presentar el conocimiento de un modo global”, para integrarlo y contextualizarlo, basado en la teoría holográfica

del cerebro de Pribram, trata de demostrar que es más fácil de asimilar el conocimiento cuando se presenta de manera global, que cuando se enseñan en unidades de información, porque de manera global, permite a los alumnos ver la relación entre diferentes elementos y pueden crear conexiones entre ellas.

En este orden de ideas, el proyecto que se propone en el Capítulo 3, denominado “Las armonías cromáticas”, consiste en ejercicios didácticos que tienen la finalidad de motivar la imaginación y la fantasía de los estudiantes, en lugar de abordar el programa de estudios del bachillerato por unidades, con la finalidad de que una vez motivados, puedan incursionar en el estudio de los conceptos obligatorios del curso.

Asimismo, en dicho proyecto se propone realizar actividades de enseñanza, que tienen la intención de relacionar los aprendizajes anteriores con los nuevos, y crear relaciones entre los diferentes temas y contenidos diversos que se quieren enseñar.

c) También se aborda uno de los puntos más controvertidos del “modelo orientado hacia el aprendizaje”, que es el lugar que ocupa el profesor en las clases. Se propone pasar de ser un profesor instructor, expositor del conocimiento, a un “mediador”, en donde los alumnos sean los que trabajen, los que exploren, los que descubran. En el proyecto “armonías cromáticas”, los alumnos son los creadores de sus propias imágenes, el propósito es que dejen volar su imaginación y que no se detengan. De la misma manera, como “mediador” no se les señala, qué líneas o qué colores tienen que utilizar; tampoco se les corrigen sus dibujos, más bien se les plantea que vean los dibujos de sus compañeros, para que entre ellos puedan interactuar, intercambiar opiniones y debatir.

d) Otro de los puntos esenciales en el aprendizaje significativo, es debatir la idea “de sufrimiento cuando se estudia”⁸, se piensa que cuando los alumnos se están divirtiendo no están aprendiendo. Por el contrario, la propuesta de esta tesis plantea que los ejercicios de armonías cromáticas, hagan de la práctica del dibujo y la pintura un juego con garabatos o elementos abstractos, que animen la educación visual (los juegos, casualmente se proponen como recurso de aprendizaje), pero que subraye lo que el alumno crea, propone y aprende, al final reflejado todo eso, en su propio trabajo.

e) Como consecuencia, la teoría del aprendizaje significativo, promueve que el profesor organice sus clases, ya que generalmente utiliza sus recursos de enseñanza sin diseñarlos. El proyecto “armonías cromáticas”, tiene la intención de darle una secuencia a un proceso de enseñanza aprendizaje del dibujo y la pintura, y en torno a las actividades de aprendizaje de los estudiantes.

f) De la misma manera, el aprendizaje significativo utiliza el error como fuente de aprendizaje. En el proyecto “armonías cromáticas”, el error se aprovecha para corregir el desacierto y de esa forma memorizar el concepto de estudio. Tradicionalmente cuando alguien se equivoca, es expuesto a la burla o a la denigración.

g) También con el aprendizaje significativo, se fomenta la autonomía del alumno. De igual forma se propone con el proyecto “armonías cromáticas” que los estudiantes adquieran seguridad en sí mismos, (a nivel bachillerato, la mayoría de

⁸ “Aprender es difícil. Muchos ven el aprendizaje como un proceso difícil y a menudo tedioso. Según este punto de vista, si los alumnos se están divirtiendo o están disfrutando de las actividades de aprendizaje, probablemente no estén aprendiendo”. Asinsten, *op. cit.*, pág. 19.

los alumnos se expresa a través de dibujos geométricos y formas planas, pero también con formas abstractas y algunos más exponen su orientación ideológica), y que la opinión de sus compañeros, y sus calificaciones fomenten mayor seguridad psicológica en los jóvenes estudiantes.

Finalmente y de manera sintetizada, se presentan los temas que se desarrollan en este trabajo:

1. Algunos apuntes de los principios básicos de la pedagogía de las artes plásticas; que tienen el propósito de reflexionar sobre fundamentos, que fueron parte de la enseñanza, tales como la reproducción de imágenes copiadas a mano y que tenían la intención de enseñar a representar la realidad tal como la vemos a través de nuestros ojos, hasta la enseñanza de las escuelas donde se motiva a los estudiantes a participar en la exploración y manipulación de los materiales. También se describe brevemente, el objetivo didáctico de las logias, de los gremios, de las academias y de las escuelas.

También se abordan algunos principios de la pedagogía de las artes plásticas en México, que tienen la intención de describir brevemente, cómo era la enseñanza artística en México, que se caracterizó por la práctica del dibujo, orientado por la imitación de la naturaleza; para concluir en la enseñanza que se imparte en la escuela nacional preparatoria, en donde se desarrolla un camino que va de lo figurativo, del dibujo de imitación, hacia la abstracción.

2. En seguida se describe el trabajo, de “Armonías cromáticas, propuesta de estudio y educación de la pintura”, con una orientación hacia el nivel bachillerato;

que está basado en un proyecto de ejercicios didácticos, para desarrollar la creatividad, a partir del dibujo y la pintura.

5. En el tema, Confrontación de los colores, para pintar un cuadro; se describe brevemente un proyecto para experimentar la combinación de colores, cómo se manejan los colores y se gradúan, para pintar un cuadro.

6. Al final se agrega un apéndice; que se considera importante, ya que, en este apartado, se describen las razones por las cuales se seleccionó el contenido de la enseñanza para realizar el presente trabajo de investigación.

Capítulo 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PEDAGOGÍA DE LAS ARTES PLÁSTICAS

1.1 Fundamentos que fueron parte de la pedagogía de las artes plásticas.

El propósito de este texto es señalar algunas bases que fueron parte de la pedagogía de las artes plásticas y que puedan servir de sustento a la propuesta que se presenta en este trabajo; pedestales que fueron y siguen siendo contenidos importantes en la enseñanza del dibujo y la pintura. No se trata de realizar una descripción histórica de la pedagogía, sino de subrayar información general en la que se destaca cómo la enseñanza fue constituyendo instituciones representativas, que han definido la formación profesional de los artistas visuales.

Por este motivo, se inicia este texto abordando uno de los principios básicos de la enseñanza de las artes plásticas, que es: “La reproducción de la realidad tal como la vemos a través de nuestros ojos”, quizá el más importante, porque enalteció las imágenes fieles a la realidad y hasta nuestros días equivale a señalar que la imagen que imita lo que vemos, representa la verdad⁹.

Esta enseñanza tenía un fundamento histórico hacia el final del siglo VIII en Europa, que se basaba en “la copia de manuscritos reproducidos a mano”, ya que los manuscritos transmitían los textos sagrados de la vida monástica. En esa época, lo que hoy es la originalidad o libertad de expresión, no se consideraba un atributo importante, por el contrario la enseñanza se organizaba con el objetivo de imitar el trabajo del maestro, y el aprendizaje se apoyaba en una labor de

⁹ “Hacia el final del siglo VIII (787 d. de C.) el Concilio de Nicea suprimió la condición impuesta por Gregorio (que no se debían adorar las imágenes en sí mismas, sino que debían emplearse para guiar el alma), al afirmar que la adoración que prestan los creyentes a las imágenes se transmiten al sujeto representado en ellas. Ello promovió un uso más extendido de las artes como medio para propagar la fe”. Efland, *op. cit.*, p. 43.

asistentes supervisados que enseñaban a los aprendices, porque al final el resultado se juzgaba en términos de la “exactitud de la imitación”.

El desarrollo de esta enseñanza, se extiende principalmente en Europa en los siglos XII y XIII, quizá de manera más notable en las comunidades denominadas “logias”¹⁰, que tenían el objetivo de una educación que partiera de las necesidades del trabajo colectivo, porque las opiniones particulares dependían de necesidades acordadas en grupo; por esta razón lo que se enseñaba estaba subordinado a un irrefutable resultado, del cual participaba un pensamiento de colectividad, ya que entonces era costumbre la restricción del derecho a la expresión individual. En las logias los artistas y artesanos adquirían la calificación necesaria estudiando con un maestro, y además realizaban prácticas sobre un trabajo específico, sin embargo, el principio que demandaba la enseñanza tenía la naturaleza elemental de “enseñar a copiar”.

A pesar de eso, también llegó la decadencia de las logias y en el siglo XIV, con la aparición de la burguesía urbana, pintores y escultores pertenecientes a una clase media acomodada se emanciparon de las logias y se convirtieron en productores por cuenta propia. De este modo, comenzaron a organizarse en “gremios”. Sin embargo, la función de los gremios fue controlar el conocimiento artístico, se limitaba el ingreso a ellas y en ocasiones las familias nobles pagaban la admisión de sus hijos. Por lo general los aprendices principiaban en un gremio a los 13 años, y después de un período de cinco a seis años, el aprendiz recibía un

¹⁰ “Las logias presentaban un sistema social rigurosamente organizado, con una jerarquía claramente definida, (maestros de la construcción, maestros de artesanía, oficiales, aprendices y con una distribución precisa de funciones) típica de ella era la restricción del derecho a la propiedad espiritual individual y la absoluta dependencia de lo particular a las necesidades del trabajo artístico colectivo”. Rainer Wick, *Pedagogía de la Bauhaus*, 1998, cap. 2, p. 53.

“certificado” con el cual se consideraba en condiciones de obtener el rango de maestro, a pesar de que los estatutos gremiales presentaban normas muy rígidas. Un ejemplo de la enseñanza de los gremios se encuentra en el tratado de pintura de Cennino Cennini (1360-1437), que aconsejaba que “un aprendiz se dedicará seis años a trabajar con los colores y aprender a hervir la cola y moler el yeso y a conseguir experiencia en las labores de pintar, embellecer con mordientes, aplicar capas de oro, así como adquirir práctica en el trabajo sobre la pared” (Efland, 2002). El sistema de aprendizaje se limitaba esencialmente a una actividad práctica y se regía por normas establecidas, que formaron un oficio. Pero a pesar de los rígidos estatutos y de la organización gremial, la libertad artística era considerablemente mayor que en las logias, en las que la individualidad se había subordinado por completo a las congregaciones.

Quizá, algo sobresaliente que se puede señalar, es que en los gremios se desarrolla un proceso importante hacia la individualidad, cuando “el conocimiento especializado del maestro” se empieza a valorar, previamente al pensamiento tradicional de una comunidad. En esta época, el concepto de innovación artística no tenía validez, sin embargo, la labor de la reproducción de inscripciones, notificaciones o comunicados, exigía a su vez, una mayor diferenciación de ciertos bienes y requería de los maestros con mayor especialización y destreza. Dando lugar a auténticas libertades sociales que inician un movimiento, y que van a fortalecer la relación entre la práctica y la teoría como método de estudio.

De este modo surge el Renacimiento Italiano (Efland, 2002, p. 51) (en el año 1400), que estableció las bases para una concepción innovadora en las artes, con la separación de las bellas artes respecto de la artesanía, y que obtuvo

profundadas consecuencias en la enseñanza. El propósito consistía en que la formación artística se separaba cada vez más, de la esfera de los talleres y se transfería a unos centros docentes fundados expresamente para la filosofía, y que se distinguieron, como las academias¹¹.

En las academias, los profesores y los alumnos podían desarrollar y compartir el conocimiento de la teoría y la filosofía. Leonardo da Vinci, que participaba en círculos intelectuales, fue el primero en cuestionar la rutina del taller en los gremios; decía que los éstos ponían “la práctica” por encima del trabajo de “libre interpretación”. A este pensamiento se le puede unir Miguel Ángel, porque mencionaba que “uno pinta con la mente, no con la mano” (Eflans, 2002). Fue la academia un lugar de reflexión, de estudio puro, donde la relación entre los miembros se fundamentó en la libre experimentación, sin ninguna autoridad explícita.

De igual forma, en la época más alta del renacimiento surge un estilo artístico dominante en Europa, conocido como el manierismo¹², para entonces las academias de arte ya eran instituciones perfectamente organizadas, con “planes de estudio sistemáticos”, sin embargo, la formación artística seguía impartándose todavía mediante la enseñanza de los maestros, y los artistas aún seguían perteneciendo a los gremios; esa situación no se modificó incluso hasta el año

¹¹ “La academia era una escuela de filosofía creada en el año 385 a. J. C. cuyo objetivo consistía en facilitar una cultura espiritual amplia como preparación de la juventud para el servicio del estado”. “Además, la historia propiamente dicha de la academia de arte no empieza hasta la segunda mitad del siglo XVI, cuando en 1561 o 1563 Vasari funda la Academia del Disegno, en ella se impartían en cursos de tipo escolar materias teóricas como geometría, perspectiva, anatomía, se fundamentaba en que la práctica debe descansar siempre sobre una buena teoría”. Wick, *op. cit.*, pp. 54-55.

¹² El manierismo es un estilo artístico que predominó en Italia desde el final del Alto Renacimiento (1530), hasta los comienzos del período Barroco, hacia el año 1600. El manierismo se originó en Venecia, gracias a los mercaderes, y en Roma, gracias a los Papas Julio II y León X, pero finalmente se extendió hasta España, Europa central y Europa del norte. Se trataba de una reacción anticlásica que cuestionaba la validez del ideal de belleza defendido en el Alto Renacimiento. El manierismo se preocupaba por solucionar problemas artísticos intrincados, como desnudos retratados en posturas complicadas. Las figuras en las obras manieristas tienen frecuentemente extremidades graciosas pero raramente alargadas, cabezas pequeñas y semblante estilizado, mientras sus posturas parecen difíciles o artificiales, es decir, *alla maniera*. (Gombrich, 1994., pp. 291-317).

1648, fecha en que se funda en Francia la “parisiense academia”¹³. No obstante, en esa época, la educación se estableció al servicio de los representantes de la nación, “el rey”, lo cual encaminó la enseñanza a un nuevo ideal, “la adhesión del arte a un imaginario de excelencia”. La academia se convirtió en una institución de Estado, desde donde se señalaban las normas que se tenían que seguir en los temas artísticos y en el éxito o fracaso de los artistas.

Como consecuencia, los programas de estudios de la academia parisiense estaban organizados, también con el principal objetivo de enseñar a copiar, para que el alumno copiara primero dibujos, después copiara yesos y por último modelos vivos; para ello se servían de los artistas antiguos Rafael y Poussin, porque desde el punto de vista estético, en ese tiempo eran ejemplares obligatorios. Los temas que podían ser tratados estaban claramente jerarquizados. En el nivel inferior se encontraba la naturaleza muerta y los paisajes, seguidos de los cuadros de animales y de personas. Como tema principal aparecía la exposición de temas históricos, mitológicos y alegóricos. Sin embargo, la revolución francesa cerró de momento la academia parisiense, pero al poco tiempo continuaría existiendo y fue protectora de un concepto clasista conservador del arte. Se convirtió en un instituto tradicional y hostil al progreso, y tendrían que ser los artistas “reformadores” como Delacroix, Courbert, y los impresionistas, los que se enfrentaron impetuosamente al clasismo de la ilustración académica.

En forma similar a los artistas reformadores, surgieron en Alemania fuertes corrientes antiacadémicas, y bajo la influencia del romanticismo, en la primera mitad del siglo XIX, especialmente manifestadas por artistas que se denominaron

¹³ “Académie royale de peinture et de sculpture (Academia de Pintura y Escultura)” Wick, *op. cit.*, pp. 54-55.

los “nazarenos”¹⁴, empezaron a reprochar a la academia que era una institución decadente o como gallinero que reprimía todo sentimiento verdadero y todo pensamiento valioso; pero a pesar de los intentos reformistas, las academias siguieron siendo en general instituciones caracterizadas por su distanciamiento con respecto a la vida y por su oposición a todo progreso.

Fue hasta la segunda mitad del siglo XIX que se inicia una reforma en la educación artística, se crean las escuelas de artes y oficios, y se realiza una valoración de los oficios manuales que competían con la producción mecánica, se juzga también el concepto del arte, y se beneficia la enseñanza de las técnicas artesanales. Es precisamente en esta época, cuando se plantea la idea de que “el arte no era enseñable”¹⁵, sino solamente las técnicas artesanales podían ser enseñadas y aprendidas.

Con estas reformas, que cada vez se manifestaban más adversas a la academia, se propone “la escuela” como una institución en las que se plantean cambios que concibieran la “experimentación creativa” y la “investigación básica”, sin dejar de lado la “técnica artística”, ésta se sostiene pero ya no es lo primordial. Nace el ideal de “la escuela unificada de arte”; Fritz Schumacher parece haber sido el primero que en 1918 creó este nuevo tipo de escuela. En esa misma dirección surge la escuela de la Bauhaus (Wick, 1998) en la que se plantea el dibujo creativo y la libertad de los estudiantes en la resolución de problema estéticos, así

¹⁴ El nombre Nazareno fue adoptado por un grupo de pintores del Romanticismo alemán, nacidos en torno a 1785. A este estilo de principios del siglo XIX también se le conoce como *Purismo nazareno*. Es el grupo pictórico más coherente del romanticismo alemán; pretendían revivir la honradez y espiritualidad del arte cristiano medieval. Wick, *op. cit.*, p. 55.

¹⁵ “El razonamiento pedagógico se fundaba en la idea de que *el arte* no era enseñable, sino que solamente las técnicas artesanales podían ser enseñadas y aprendidas”. Wick, *op. cit.*, p. 59.

como la expresión individual; todo lo opuesto de la enseñanza de la academia francesa.

Al mismo tiempo, a finales del siglo XIX, en las escuelas nacies se realizan propuestas en la enseñanza, que modifican el principio básico de reproducir la realidad tal como la vemos, “la copia”. Por primera vez se confrontan diferentes métodos de enseñanza, se discuten los contenidos y se expresan libremente las diferencias, tanto en los objetivos, como en los principios fundamentales. También se abordan temas como el origen de la creación artística, y se introduce el estudio de la relación entre la teoría y la práctica.

La enseñanza artística se distinguió por artistas que también fueron profesores, como, Johannes Itten (1888-1967), Wassily Kandinsky (1866-1944), Paul Klee (1879-1940), etc., que fueron considerados en ese tiempo como iniciadores de una nueva pedagogía del arte, ya que ellos desarrollaron fundamentos muy concretos en el estudio de las artes, que inclusive prevalecen hasta nuestro tiempo. Formaron una enseñanza que bien podemos decir es contemporánea, hacen a un lado la copia como elemento básico de la enseñanza artística y proponen nuevos métodos.

Uno de los profesores más destacados fue Johannes Itten, quien aborda los temas más complicados del arte, el proceso de “creación artística”, donde reconoce una relación entre un proceso de razonamiento objetivo y sensaciones subjetivas (Wick, 1998), entonces no sólo considera suficiente “la enseñanza de las técnicas”, plantea esencialmente la aplicación de procedimientos para vivificar la creatividad. Con este fin propone una mayor participación del estudiante en el

proceso de aprendizaje, con investigaciones de teorías realizadas por ellos mismos y experiencias sicomotrices que los liberarían paulatinamente de un convencionalismo¹⁶.

Fue así que Itten consideraba importante proyectar la enseñanza artística como una preparación que considere al hombre en una unidad “físico-expresivo-espiritual”, primero se propone que los alumnos se confronten a sí mismos para liberar su propia capacidad artística y después, uniendo sus conocimientos a sus vivencias, se comprometan a la realización de trabajos originales. Además, se plantea preparar a los estudiantes con una formación reflexiva y sensorial, que los lleve al desarrollo de la creación plástica. Substancialmente, con estas ideas, el concepto de “educación sensorial y reflexiva” se empieza a diferenciar radicalmente de los cursos de formación habituales en las academias, que tenían como propósito el desarrollo de habilidades gráficas, copiando yesos o pinturas.

De igual forma, Itten permitía a los estudiantes trabajar en aquellos temas que podían ser resueltos por medio de la “libre experimentación y la fantasía”¹⁷, de tal modo que el resultado no consistía en la apreciación estética de una imagen, sino más bien en un “proceso de aprendizaje”, donde lo importante era que el alumno transforme su visión y sentido emocional. Más aún, contrario a la afirmación de las academias, de que el aprendizaje artístico es parte de un adiestramiento manual, Itten cuestiona la reproducción exacta y propone el dibujo como un proceso de

¹⁶ “Itten empezó su actividad en la Bauhaus en una época en la que las normas morales y sociales tradicionales habían perdido valor debido a la guerra y los acontecimientos de la posguerra (Gropius)”. Wick, *op. cit.*, p. 87.

¹⁷ Wick, *op. cit.*, p. 90.

apropiación de la realidad, a través del descubrimiento y de la expresión propia del estudiante¹⁸.

Otro profesor y artista destacado, que rompió radicalmente con la academia fue Wassily Kandinsky, este artista formaliza una reflexión crítica de las escuelas superiores de arte (de principios de siglo XX), porque supone que en ellas solo se enseñan una “infinitud de instrucciones técnicas”, que no están vinculadas con una formación general, de tal modo, que decía: “solo se forman especialistas”¹⁹ pero que carecen de cultura. Además, critica la enseñanza que tan sólo por motivos económicos y formales llevan a los estudiantes a un aislamiento de las artes integradas (las cuales considera como “un universo vital para el hombre”).

Kandinsky propone un método pedagógico, que se fundamentó en la relación entre el análisis y la síntesis²⁰, el objetivo era desarrollar la facultad de pensar en dos direcciones simultáneas; señala que el joven estudiante debería de acostumbrarse desde el principio a pensar objetivamente, por medio de la profundización en el estudio de los elementos como la forma y el color y después integrar ambos. Kandinsky concibe la creatividad como el surgimiento de la forma espontánea en un acto intuitivo²¹, y considera que la teoría es más indispensable y fructífera en el proceso de aprendizaje que la práctica por sí misma.

¹⁸ “El estudio de la naturaleza no es para Itten ni un puro adiestramiento de la habilidad manual y práctica de destreza, sino que sirve para el fortalecimiento de la capacidad de conocer por medio de los sentidos y de la aplicación del pensamiento concreto, un contexto que Itten redujo a la pura fórmula, si bien no justificada, de agudeza sensorial = pensamiento real exacto”. Wick, *op. cit.*, p. 93.

¹⁹ “Esto se ve con claridad especial en el terreno educativo y formativo, donde las escuelas superiores...forman especialistas muy completos y completamente incultos y donde hay infinitud de instrucciones técnicas que no están vinculadas ni con una formación general ni entre si de alguna manera”. Wick, *op. cit.*, p. 168.

²⁰ “El método pedagógico se basaba en la relación condicional indisoluble, según el parecer de Kandinsky, entre análisis y síntesis, en la cual el análisis es concebido no como un fin absoluto sino más bien como medios hacia la síntesis”. Wick, *op. cit.*, p. 173.

²¹ “Kandinsky describe el acto creativo intuitivo como aquel en el que todas las formas surgen espontáneamente. Con esta exposición se defiende frente a sus críticos, que le reprochaban que trabajaba demasiado conscientemente, demasiado o exclusivamente con la cabeza, de tal modo que falta la intuición o juega un papel demasiado pequeño”. Wick, *op. cit.*, p. 177.

Uno de los principios que distinguen a Kandinsky, fue su inclinación por las teorías científicas²², en las que se establece una relación entre los estímulos, la percepción y la creación, y que pone en práctica en su método de enseñanza; por ejemplo, el principio sintético de las leyes de la forma, que definieron el estudio de los elementos básicos de la pintura, el punto, la línea, el plano y el color (hay que destacar que estos elementos plásticos se consideran hasta el día de hoy como básicos para la enseñanza).

Finalmente, otro artista destacado que se interesó por la enseñanza del arte en la primera etapa del siglo XX fue Paul Klee, quien dio clases de encuadernación y se hizo cargo de la dirección del taller de pintura de vidrio en la Bauhaus, pero como maestro destacó sus estudios sobre la forma y su “teoría elemental de la creación”²³. Klee también critica la academia, al considerar que la copia es una mimesis de la realidad exterior, del mundo físico que rodea al hombre y que es parte de su contexto; al contrario, considera que el objetivo del arte consiste en hacer visible “la realidad interior del hombre”, y de esta forma expone la existencia humana. Decía “La función del arte no consiste en imitar la realidad sino en crear un orden nuevo, cósmico trascendental” (Wick, 1998). Así el artista utiliza el arte como un instrumento con el cual le es posible ir más allá de lo material y servirse de él para llevarle un consuelo. Presupone que el artista crea un mundo propio con la obra de arte, y de este modo organiza una integridad frente a la realidad humana.

²² “El concepto científico de la psicología de la gestalt puede caracterizarse de forma general como antipositivista porque, en clara contraposición con la antigua psicología de los elementos del proceso de la percepción sensorial, este no se concibe como combinación de unidades sensoriales atomistas, susceptibles de ser medidas y contadas, esto es, no como condición de elementos sino como configuración compleja”. Wick, *op. cit.*, p. 179.

²³ “Pero tanto mayor fue la influencia de su teoría elemental de la creación, teoría que impartió de 1921 a 1931 en el curso preliminar”. Wick, *op. cit.*, p. 214.

Contrario a la academia, que eternizaba el estudio sistemático de la naturaleza con la copia, Paul Klee proponía la observación de la naturaleza para estudiar las leyes que permiten la fuerza estructural, y aprovecharlas artísticamente. Deducía que “para el estudiante la observación de la naturaleza le capacita, cuando es más penetrante en la concepción del mundo, para alcanzar una nueva naturalidad” (Wick, 1998), “la naturalidad de la obra”, dejando atrás lo esquemático, porque la obra de arte crea su propia realidad.

En conclusión, se puede decir que fue en las escuelas de principio del siglo XX, donde surge el germen contemporáneo, que da paso a una manera distinta de entender la enseñanza artística, con la participación de artistas interesados en la pedagogía, que más allá de discursos en los salones de clase y con sus alumnos, modificaron conceptos y pensamientos en el estudio del arte; aluden a la libre experimentación, a la creatividad, a la expresión y al proceso creativo y con esto siembran nuevas propuestas. Solo hay que mencionar que Rudolf Arnheim (1993) señala que después de la revolución donde el estudiante explora y manipula los materiales, “la enseñanza del arte nunca ha vuelto a ser igual, y esperamos que jamás vuelva a la copia mecánica de objetos practicada con tanta asiduidad en el pasado (Arnheim, 1993, p. 57).

1. 2. La enseñanza del dibujo, como principio de la pedagogía de las artes en México.

En el México del siglo XVII, la enseñanza artística en la “Real Academia de San Carlos de las Nobles Artes de la nueva España”, tenía como objetivo, alcanzar la fidelidad de imágenes que representaban una vida regida, consagrada y aprobada por el imperio español, y obedecía a normas establecidas por la monarquía hispánica, Específicamente el estudio del dibujo y la pintura, se ordenaba de acuerdo a una forma clásica²⁴.

También se ha llegado a mencionar, que la enseñanza en el México de aquella época, fue conducida por tendencias artísticas y métodos educativos europeos, que mantuvieron la educación en un atraso considerable. Además las escuelas “tenían normas clasistas”, ya que sólo se aceptaban alumnos españoles²⁵. Igualmente, la enseñanza estaba encasillada en un sistema gremial, porque se enseñaba en los talleres de artistas de prestigio, procedimiento que la Europa del renacimiento ya había dejado en el olvido.

A pesar de eso, en la Academia se realizaron actividades de enseñanza que comprendían labores sociales, se impartieron clases gratuitas y se agregaron estudios de diseño donde participaban indios y mestizos. De igual forma se incrementaron los oficios manuales, que implicaban por primera vez, la enseñanza de “ejercicios geométricos”.

²⁴ “La tarea de los profesores españoles se limitaba a vigilar y corregir la copia que tenía que hacerse de estampas y modelos antiguos”. (Báez, 2009, p. 65).

²⁵ “En los estatutos con los que comenzó a funcionar la academia hay algunas prevenciones que llaman la atención, las cuales transcribimos: ningún profesor puede recibir discípulos de color quebrado y el que contra este estatuto lo ejecutase, se los expelerá la junta cuando lo sepa”. (Reyes, 1986, p. 91).

También, se consiguieron aportaciones individuales, porque algunos artistas desarrollaron un estilo y una escuela; por ejemplo, el pintor Pelegrin Clavé, constituye los compendios de una enseñanza basada en “la práctica cotidiana del dibujo y la composición”, principios que establecerían los contenidos de los planes de enseñanza de la Académica de San Carlos, en México²⁶.

Sin embargo, fue hasta con la consolidación de la independencia de México y con la presidencia de Benito Juárez, que para la historia de la Academia Mexicana cambiaron las cosas. México se hallaba en una época muy difícil, no solo en lo político y económico, sino también en lo educativo. Además, la Academia de San Carlos pierde el apoyo financiero de la corona, y los profesores sobresalientes son de una generación longeva. Aparte, el pensamiento nacionalista de la época prescinde de los profesores extranjeros.

No obstante, se desarrollaron una serie de actividades públicas que aprovecharon el carácter didáctico de las artes gráficas; se utilizó la imagen ilustrativa en publicaciones de enseñanza, principalmente con la litografía, técnica de grabado que por su bajo costo y su desarrollo técnico, se consideraba lo más conveniente para una nación naciente, además se elige la litografía porque estaba acorde con los adelantos técnicos del grabado.

De igual forma, con la independencia de México, se abrieron nuevas ideas que ampliaron la temática de la pintura; se propone el contenido histórico, costumbrista y popular, que destaca la participación de individuos relevantes como verdaderos protagonistas de la historia.

²⁶ “Clavé pintor académico neoclasicista, enseñaba una pintura lograda a base de mucho ejercicio, composiciones bien estructuradas, colorido equilibrado y naturalista y sobre todo el impecable dibujo que solo se logra en las academias, todo ello tratado dentro de estudiadas ambientaciones. Las partes esenciales de la pintura afirmaba Clavé, son el dibujo y la composición”, Báez, *op. cit.*, p. 90.

En forma similar, con la influencia de la revolución impresionista, se promueve la pintura del paisaje, que incorpora no solo escenas de la naturaleza, sino de acontecimientos históricos, del retrato y del mar. También saca a los artistas de los talleres. Otro acontecimiento sucesivo fue el “modernismo”, que se caracterizó por la rebeldía y la renovación estética. En las propuestas artísticas destaca el “simbolismo” de Julio Ruelas, que ilustró las páginas de la revista *moderna*²⁷.

Fue entonces, cuando en las escuelas se constituyeron los primeros lineamientos educativos de una enseñanza nacionalista, y que propusieron el estudio del dibujo, la idea era que el dibujo funcionaba como una materia de utilidad para el diseño y creación de objetos necesarios en el desarrollo técnico de la nación; por ejemplo, “para el diseño de objetos militares, de herramientas, de la anatomía humana, de la decoración, etc.”²⁸.

De igual forma, en la Academia de San Carlos se formaliza en los planes de estudio, como objetivo fundamental, *la práctica del dibujo*, ya que se consideró como la base para el estudio de la pintura, la escultura, el grabado, y la arquitectura²⁹. Y su estudio se complementó con la teoría de la bibliografía de pintores y artistas sobresalientes en la historia del arte. Asimismo, se agregaba el análisis de sus obras (su composición, el color, la forma), y de igual importancia,

²⁷ “Ruelas pintó algunos paisajes, algunos retratos y varias tenebrosas alegorías, pero lo que lo hizo famoso fue su serie de dibujos y viñetas con los que ilustró las páginas de la revista *moderna*. Revista Moderna de México, continuadora de la Revista Moderna (1898-1903), se publicó en la Ciudad de México entre los años de 1903 y 1911, lo que la convierte en una de las publicaciones periódicas literarias de mayor longevidad en la escena porfiriana”. Báez, *op. cit.*, pp. 202-204.

²⁸ “La importancia concedida al dibujo era tal que se presentaba como una de las disciplinas necesarias en cualquier tipo de profesiones, ya que tanto los artistas o artesanos como los naturalistas, físico, marinos, botánicos, agrimensores, e inclusive los abogados requerían de su conocimiento, por lo que era necesario impartirla desde la educación primaria” de los Reyes, , *op. cit.* p. 71.

²⁹ “El pintor francés, Ingres, señalaba: El dibujo comprende las tres cuartas partes de los que constituye la pintura”. De los Reyes, *op. cit.*, p. 70).

se aludían las escuelas más representativas de la pintura y sus diferentes técnicas.

La academia convirtió el dibujo en un estudio de análisis y reflexión de temas académicos (como la biología, la física, las matemáticas), por lo que fue imprescindible en todos los programas de estudio. De esta forma, el dibujo se fue fortaleciendo. Pero hay que mencionar, que el dibujo que se enseñaba estaba orientado hacia la imitación de la naturaleza³⁰, y el fundamento que se presentaba, era que el dibujo se consideraba un medio a través del cual, se le daba forma visual a todos los objetos y fenómenos que vemos.

Por lo mismo, en la Academia de San Carlos, la enseñanza del dibujo evaluaba la limpieza, la ejecución, corrección del dibujo y la armonía en la composición. Igualmente se ponía de relieve la perfecta corrección de sus desnudos, y la gradación que daban a las medias tintas. También se destacaba el dibujo de la figura humana con modelo, de esculturas del renacimiento y de modelo natural, el trabajo metódico del dibujo de objetos antiguos, así como su correcta imitación del color local.

Como consecuencia, la Academia de San Carlos fue vista y considerada como tradicional por los primeros gobiernos nacionalistas, ya que al parecer daba vuelta hacia la enseñanza con modelos del periodo clásico de la Grecia antigua; por el contrario la política nacionalista de la época prefirió apoyar a la Escuela Mexicana de Artes y Oficios, porque en ella la enseñanza se centraba en la artesanía y el

³⁰ "El dibujo era un medio por el cual se representa con lineamientos la forma de todos los objetos que se nos presentan a la vista". De los Reyes, *op. Cit.*, p. 70).

dibujo de diseño industrial, que en el periodo de la independencia se suponía era de mayor necesidad.

Después de todo, gobierno y escuelas se dieron a la tarea de instaurar una educación, conforme a las nuevas necesidades de una nación independiente, y en 1833, Gómez Farías³¹ propone implantar una “educación integral”, que favoreció la enseñanza del dibujo. Por otra parte, en la academia de San Carlos se incorporó la enseñanza del paisaje, con Eugenio Landesio como profesor, que contribuyó con un conocimiento técnico del dibujo, y al mismo tiempo se conservó un interés artístico puro que enriquece el arte en México. De la misma forma, en los colegios de educación básica se enseñaba dibujo técnico, y en las escuelas se dibujaba para representar, topografía, agrimensura³², y estrategia militar.

Asimismo, el nuevo México independiente constituye el 2 de diciembre de 1867 la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), como parte del proyecto educativo de Benito Juárez, y la Escuela Preparatoria desde un principio le da relevancia a la enseñanza del dibujo. Su objetivo era proporcionar los estudios básicos para que sus estudiantes puedan acceder a las carreras profesionales, sobre todo en la ingeniería, la medicina, la arquitectura y el diseño de herramientas, donde el dibujo era imprescindible.

Otra razón, importante para incluir el dibujo en la educación preparatoria, fue la revolución industrial, que tuvo como consecuencia la influencia de las escuelas de

³¹ “El gobierno interino de Valentín Gómez Farías en 1833, logró, por fin, implantar el primer plan general de educación, de orientación liberal, la enseñanza del dibujo en planes integrales”. De los Reyes, *op. Cit.*, p. 96).

³² La agrimensura fue considerada antiguamente la rama de la topografía destinada a la delimitación de superficies, la medición de áreas y la rectificación de límites. En la actualidad la comunidad científica internacional reconoce que es una disciplina autónoma, con estatuto propio y lenguaje específico que estudia los objetos territoriales a toda escala, focalizándose en la fijación de toda clase de límites. De este modo produce documentos cartográficos e infraestructura virtual para establecer planos, cartas y mapas, dando publicidad a los límites de la propiedad o gubernamentales. (Nickel, 2006).

diseño, y los beneficios de la enseñanza de las técnicas artesanales. También se llegó a pensar que a través del dibujo se modelaba el carácter de los jóvenes, y que les ayudaba al desarrollo de las facultades físicas y morales³³.

Por esos motivos, el tipo de dibujo que se estudiaba en la ENP en un inicio, fue de un dibujo lineal trazado con regla; por otra parte, se conservó la enseñanza del dibujo de copia, con el argumento de que los estudiantes lograran apreciar, las formas del natural, las luces, sombras y la perspectiva. Entonces el papel del profesor era determinante, trazaba figuras en el pizarrón y los alumnos se daban a la tarea de reproducir las imágenes; el profesor después rectificaba los trazos, para insistir en la parte de la lección que no era comprendida, esta forma de educación prevaleció hasta mediados de siglo XX.

No fue, sino hasta los años sesenta, cuando algunos profesores intentaron realizar cambios en la enseñanza, influidos por las nuevas propuestas educativas; de esta forma se propusieron nuevos recursos; por ejemplo, el dibujo creativo, el dibujo libre, el diseño, la educación estética, etc., que concluyen hasta los actuales programas de estudio, revisados en 1996, y que hasta la fecha no ha tenido cambio alguno. Esto no significa que la enseñanza se encuentre inmovilizada, las diversas propuestas han enriquecido cada vez más la enseñanza básica, que anuncia un mejor porvenir para la educación.

Finalmente hay que reconocer, que debido a los acontecimientos históricos de la propuesta de educación integral de Gómez Farías en 1833, y al proyecto

³³ “En el aspecto pedagógico, se veía el dibujo como una disciplina necesaria, para la formación de los niños, ya que permitía afinar los sentidos, al dar precisión y flexibilidad a la mano, y al mismo tiempo propiciaba la observación”. (De los Reyes, *op. cit.* p. 137).

educativo de Benito Juárez de constituir la ENP, se ha logrado construir un puente de unidad, entre la enseñanza del bachillerato con la Academia de San Carlos, que consideran la práctica del dibujo como la base del estudio de diversas profesiones y de las artes.

Capítulo 2. ARMONÍAS CROMÁTICAS, PROPUESTA DE ESTUDIO Y EDUCACIÓN DE LA PINTURA.

Una vez señalados los antecedentes de algunos principios de la pedagogía de las artes plásticas, se expondrá la propuesta para las materias de dibujo y artes plásticas a nivel bachillerato, en la que se plantean como objetivos los siguientes:

- Favorecer una enseñanza que se concentre en el desarrollo de la creatividad, que a diferencia de los ejercicios de copia, cada estudiante invente su propia composición y decida los trazos y colores que va a utilizar. Para este propósito se plantean actividades en las que los estudiantes puedan dibujar sin la necesidad de definir forma alguna, donde las líneas puedan ser motivo para crear composiciones que se van construyendo con naturalidad. Del mismo modo, los colores se van organizando sin normas o reglas para esperar resultados muy diversos.
- Organizar una metodología de la enseñanza del dibujo y el color, donde el principal propósito, sea la motivación, sobre todo para los alumnos que no tienen habilidades artísticas; orientando la enseñanza del bachillerato con métodos experimentales que logren interesar a la mayoría de los alumnos en el proceso diario de trabajo en clases, y que les permita desarrollar su sensibilidad y sus habilidades visuales.
- Ganar en tiempo y orden, utilizando material más barato, limpio y fácil de manipular (al diseñar ejercicios que se puedan resolver en el tiempo considerado en las horas de clase). Porque hay que tomar en cuenta que en el

bachillerato los alumnos estudian otras materias de igual importancia. Por el contrario, con el material tradicional, como bastidores y colores al óleo, requieren de instalaciones adecuadas (de talleres de pintura) que en las escuelas del bachillerato, en general no tienen.

- Que los ejercicios de este proyecto se puedan aprovechar para motivar el estudio de los conceptos, de la teoría e historia del arte; utilizando estrategias de aprendizaje, en las cuales se ocupen ilustraciones, fotografías, esquemas, medios gráficos, carteles, reproducciones, grabados, libros ilustrados etc., ya que las ilustraciones son también recomendables para comunicar ideas de tipo concreto.

2.1 Cómo se coloca la hoja y se toma el lápiz de dibujo.

Material: hojas de papel tamaño carta, lápiz de dibujo y goma.

Dibujar, es diferente de escribir. Cuando se escribe generalmente se tiene la tendencia de inclinar la hoja o el cuaderno, lo que obliga al escribiente a girar el cuerpo hacia un lado, permaneciendo de este modo en una posición con el cuerpo torcido y la vista inclinada.

La dificultad aumenta para quien escribe con la mano izquierda, porque tiene que imitar la posición de la mano derecha, es decir pasar la mano izquierda hacia el lado derecho del cuerpo y girar la muñeca para sostener el lápiz, obligándose a realizar una serie de torsiones para posicionar la postura en la que se escribe.

Por el contrario, cuando se dibuja se coloca la hoja en una posición perpendicular al cuerpo, esto le permite al dibujante mantener una complexión en posición

erguida estando sentado, y de la cintura hacia la cabeza, vertical. Si la hoja está derecha cuando se traza un dibujo, el cuerpo se inclina a veces hacia la izquierda o hacia la derecha, y esto le permite al dibujante mantener la vista horizontal. De este modo, la actividad del dibujante puede mejorar la labor de la escritura, porque ayuda a corregir la asimetría en la posición del escribiente.

Por consiguiente, la hoja que se utiliza para dibujar, tiene dos posiciones, una vertical (a lo largo) y una horizontal (a lo ancho), y para dibujar preferentemente se coloca la hoja frontal y en una posición derecha, además para que la hoja no se mueva, se puede pegar con cinta adhesiva.



Fotografía de alumnos de la preparatoria, por el Prof. Armando Angel.

Además, el lápiz se toma de manera diferente cuando se dibuja, y cuando se escribe. Al escribir, el lápiz se toma con los dedos índice y pulgar, flexionados, y se apoya el lápiz en el dedo medio. Por el contrario, para dibujar, el lápiz se toma con la yema de los dedos, índice, medio y pulgar, estando estos dedos extendidos.



Fotografía de alumnos de la preparatoria, por el Prof. Armando Angel.

De este modo, cuando se traza una línea, no se presiona el lápiz con la mano, solo se sostiene con la yema de los dedos, se deja caer la punta del lápiz suavemente sobre la hoja, y se desplaza el lápiz a lo largo y ancho de la hoja. El resultado, es el dibujo de una línea con trazo “suave”, que se puede borrar y corregir sin manchar la hoja, además la forma de la línea no se dibuja por partes, sino más bien, como un trazo único. A esta forma de dibujo se le conoce como “dibujo a mano alzada”³⁴.

2.2 Iniciando un dibujo.

Generalmente dibujamos de izquierda a derecha, y algunos artistas recomiendan iniciar el dibujo en los bordes de la hoja para aprovechar el espacio a todo lo largo y ancho. Otros autores señalan que un dibujo se puede iniciar trazando líneas improvisadas en todas las dimensiones de la hoja.

Por todo eso, cuando se inicia un dibujo, podemos considerar algunas recomendaciones que pueden ser de utilidad; por ejemplo, aprovechar todo el espacio de la hoja, improvisar formas, incluir delineados, sombras, texturas, colores etc. También podemos sugerir que los alumnos que escriben con la mano

³⁴ “Tecnología especializada del dibujo aplicada a la representación de proyecciones de edificaciones” *Guía de estudio: Dibujo Constructivo II*. ENAP/UNAM, 2004, cap. IV, p. 57.

izquierda inicien sus dibujos de derecha a izquierda, como lo sugieren algunos manuales de dibujo constructivo.

En el proceso del dibujo se pueden elegir partes de los trazos para delinearlos, haciéndolos más gruesos o presionando el lápiz para acentuar las formas o su trayectoria, con el propósito de ejercitar simultáneamente el sentido del equilibrio, al compensar el peso visual entre trazos suaves con fragmentos remarcados de líneas, en el total del espacio de la hoja.



Jacal Méndez María del Socorro, alumna de preparatoria

Se pueden distinguir algunas áreas o zonas del dibujo, sombreando, inventando los sombreados, con líneas cerradas, abiertas, difuminadas, dibujando ramales, números, letras o escribiendo en ellas, etc.

Finalmente, después de escuchar sugerencias de artistas en videos, libros, investigaciones, son los estudiantes los que tienen que tomar la decisión de cómo abordar su dibujo, cómo lo inician y concluyen, el tipo de trazo, el equilibrio de las

líneas y el diseño de sus sombreados. Esta decisión les proporciona seguridad, y el profesor empieza así, a ser orientador y no el autor de los dibujos.

2.3 Invitando a hacer un dibujo.

Incluso para los profesionales, organizar un dibujo es un reto, así que para los estudiantes, la idea que se propone es invitarlos a experimentar con el dibujo³⁵. Se inicia acomodando la hoja sobre la mesa, colocándola preferentemente en posición derecha (ya sea vertical u horizontal), y se dibuja con líneas suaves, que se van trazando alrededor del borde de la hoja; pero en su camino la línea puede modificar su dirección y se pueden improvisar formas que se dejan a la imaginación.

El dibujo se continua a todo lo largo y ancho de la hoja, también aquí en esta etapa (con la línea) se puede improvisar. Por último, cada uno de los alumnos selecciona libremente algunas de las líneas o partes de ellas para remarcarlas (repasando o presionando el lápiz sobre los contornos), también algunos espacios del dibujo se pueden sombreadar (se inventan diferentes tipos de sombreado, con letras, enrejados, difuminados etc.). Finalmente el alumno decide por sí mismo cuándo termina su dibujo.

Se continúan otros dibujos, pero experimentando con diferentes tipos de líneas, inclinadas, curvas, circulares, que sugieren la sensación de movimiento, o desplazamiento hacia arriba o hacia abajo, según sea la disposición de las líneas,

³⁵ “Esta manera de introducir a los estudiantes al dibujo, está inspirada en los ejercicios de toma de contacto con el papel, sugerido en el libro de Betty Edwards”. (Edwards, 1984).

y de este modo, se ensayan diferentes representaciones, en el mismo momento que se dibuja.

También, se puede dibujar con líneas curvas, las cuales expresan movimiento. En conclusión, se sugiere adelantar el ejercicio, mezclando diferentes calidades de líneas, sombreados, direcciones y proponiendo también distintos movimientos.

2.4 El dibujo en nuestro cerebro.

El dibujo en nuestro cerebro (Edwards, 1984), representa dos tipos de pensamiento; la improvisación y lo racional. Se inicia trazando una línea en la parte superior izquierda de la hoja (si el alumno escribe con la mano izquierda, realizará todos los movimientos en sentido inverso), pero en este caso solo se utiliza la mitad izquierda de la hoja, y el trazo se prolonga en esta mitad, diseñando formas al azar.

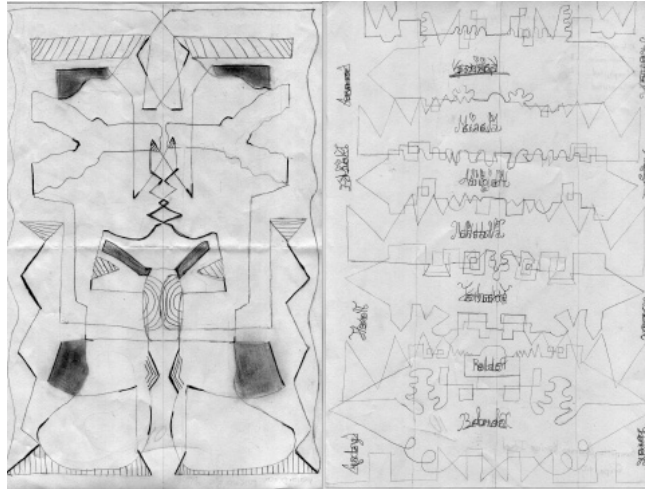
Una vez concluido el dibujo, en la otra mitad (del lado derecho) de la hoja, se reproducirá el mismo dibujo que se acaba de hacer, pero en sentido inverso, como si dibujáramos reflejando la imagen en un espejo (se dibuja una simetría de espejo). Se sugiere iniciar con dibujos sencillos para finalmente concluir con el proyecto más complejo y mejor logrado.



López Galicia Celeste, alumna de preparatoria

Cuando estamos realizando el dibujo en la parte izquierda de la hoja, el trazo es libre e improvisado, experimentando de esta manera una sensación inconsciente y subjetiva; pero cuando realizamos el dibujo del lado derecho de la hoja, que sigue la trayectoria en sentido inverso, se está realizando un ejercicio de simetría, que requiere de precisión y cálculo visual, experimentando de este modo el pensamiento razonado.

El resultado es un ejercicio al cual le podríamos denominar; *el dibujo en nuestro cerebro*, ya que este dibujo muestra las dos representaciones de nuestras percepciones; uno, la de la subjetividad que se expresa de manera inconsciente y dos, la del intelecto que se expresa de manera racional.



Dibujos anónimos, de alumnos de prepa 7

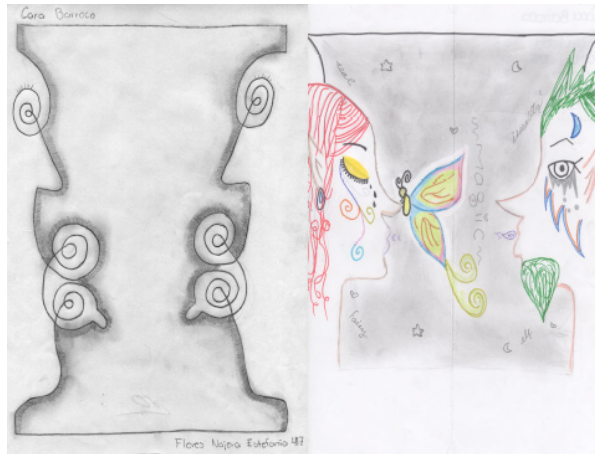
Al final, cuando se observan los dibujos en grupo, se puede sugerir que los dibujos representarán el cerebro de cada uno de los alumnos. Algunos serán muy complejos y detallados, contruidos principalmente con líneas rectas y muy minuciosos, otros muy estéticos, contruidos principalmente con trazos suaves y líneas curvas. Cada dibujo expresará originalidad y variabilidad, como es la personalidad de cada joven estudiante.

2.5 Ejercicios diversos.

Se propone seguir experimentando con dibujos que ejerciten la subjetividad y la lógica. Por una parte, que se llegue a un estado de abstracción que manifieste formas incoherentes, irregulares, imposibles o inimaginables; por ejemplo, el dibujo abstracto, geométrico o irregular, que esencialmente se caracteriza por la subjetividad.

Por otra parte, practicando el dibujo para llegar a un estado de pensamiento calculador, preciso, formativo, uniforme y ordenado, actividad que se manifiesta

cuando se reproducen ideas, cuando se calculan las distancias o se precisa organizando una distribución. El dibujo figurativo, que tiene que ver con la memoria y la reproducción, son ejemplo de lo racional.



Flores Nájera Estefanía, alumna de preparatoria Díaz Arias Zurisadai, alumna de preparatoria

También se propone que los ejemplos de los métodos realizados por diversos autores no se tomen a la ligera; pero tampoco de manera literal, más bien que se experimenten de distintas formas, por ejemplo, el ejercicio copa cara y copa barroca (Edwards, 1984) que son ejercicios para el “cerebro doble”, son una oportunidad para inventar formas creativas.

De esta misma manera, otros autores (B. Wilson, A. Hurwitz & M. Wilson, 2004) hacen referencia de dibujos a partir de obras de arte y dibujo de memoria, dibujo de fuentes literarias, etc., a donde se experimentan dibujos muy expresivos y elaborados, que más que alejar a los estudiantes, los lleve a interesarse en esta materia.

2.6 Dibujo de proporción.

Se trata, de proponer a los alumnos, que consigan “encajar” sus dibujos en el espacio total de la hoja, porque generalmente, cuando se inicia un dibujo, no se tiene conciencia de la proporción, y los dibujos están plasmados con figuras que les sobra mucho espacio, o que les hace falta hoja.

El ejercicio consiste en doblar una hoja en cuatro partes, para dividirla en tamaños diferentes (una cuarta parte, la mitad y el total de la hoja), y se propone dibujar en cada tamaño diferentes figuras (ilustradas en el pizarrón o en un cartel, figuras de preferencia con una estructura geométrica), para que los alumnos decidan libremente las figuras que van a insertar en cada espacio de la hoja.

El alumno tiene que deducir, cuál de los ejemplos (ilustrados en el pizarrón) sería el más adecuado para cada tamaño de hoja, considerando también la magnitud de largo y ancho. Este procedimiento lo tienen que repetir cada vez que cambia el tamaño de la hoja.



Tenango Soriano Victoria, alumna de preparatoria

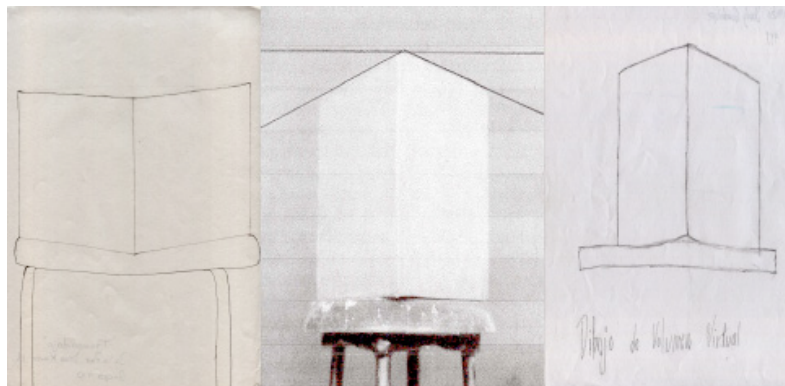
El ejercicio tiene el propósito de que los alumnos dibujen en proporción a las figuras; por ejemplo, para la mitad de la hoja que es más larga, eligen las figuras

más extendidas; para el total de la hoja eligen las formas que son más rectangulares, ensayando de esta manera, la relación de tamaños entre el espacio de la hoja y la estructura de la figura.

2.7 El trampantojo³⁶.

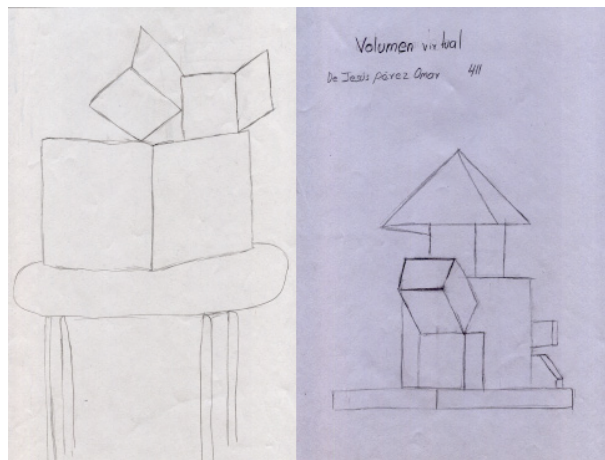
Es un ejercicio que plantea dibujar volúmenes geométricos. Se dibuja un cubo, que se coloca como modelo al frente del salón de clases, y para evitar caer en el error de dibujar de manera incorrecta los lados superior e inferior del cubo, se tiene que deducir cuál es el ángulo de inclinación que sugieren estos lados.

Para descubrir la perspectiva, se aplica la denominada técnica del dibujante, que consiste en estirar la mano que sostiene un lápiz en posición horizontal y cerrando un ojo, para enfatizar más la perspectiva natural (Pirenne, 1974), se desplaza el brazo para hacer coincidir el lápiz horizontal con los lados superiores e inferiores del cubo, y así descubrir la inclinación. Finalmente esa inclinación se interpreta en un dibujo, no obstante, algunos alumnos llegan a tener errores de perspectiva (se aprovecha el error). Por eso al final, todos los ejercicios se observan para continuar estudiando y corregir este proceso.



³⁶ “De acuerdo con la definición del Doctor Pirenne, un trampantojo es cuando se alcanza en una pintura la ilusión de perspectiva sin distorsión, desde un solo radio de visión”. (Pirenne, 1974, p. 189).

En seguida se continúa teniendo como modelos más y variadas figuras geométricas, el resultado que se espera, es que la mayoría de los alumnos (durante un proceso, de diferentes figuras) logren dibujar formas que sugieren la perspectiva. Por eso es importante que en este ejercicio, se trabaje con varios dibujos y se cuente con tiempo suficiente para que los alumnos puedan ensayar un dibujo en perspectiva. Se trata también de un estudio racional del dibujo y no solo del acto de ver.



De Jesús Pérez Omar, alumno de preparatoria

Capítulo 3. PROPUESTA DE EJERCICIOS DIDÁCTICOS

“Cuando los colores se funden agradablemente entre sí, se consideran armonías de color” (Arnheim, 1977, p. 286) ³⁷. La paleta de colores es equivalente a la escala musical, donde los colores se organizan y desde donde emergen.

Material: cartoncillo, gises de color, un trapo para limpiar.

3.1 Manchas desplegadas.

Cuando pintan algunos artistas, prefieren difuminar las manchas de color; si es óleo, con un barniz o un pincel; si es acuarela, con agua; y si es pastel, con un difumino, (o con los dedos de la mano; a esta última manera se le conoce como la técnica para pintar con los dedos).

Por ejemplo, la pintura “Mona Lisa” de Leonardo da Vinci, nos permite observar cómo el color ha sido suavemente difuminado, para lograr efectos con delicadas gradaciones de luz y sombra, que producen la ilusión de una textura muy suavizada.

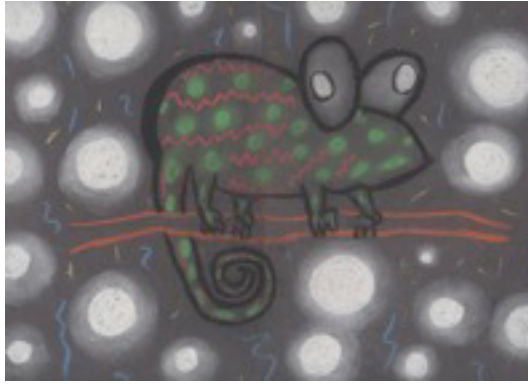


La Gioconda, de Leonardo da Vinci, Óleo, 1503-1519

El estilo de difuminar el color, desarrolló toda una escuela con gustos estéticos que se extienden hasta nuestro tiempo. También persisten algunos métodos de enseñanza de la pintura, que tienen como principal estudio difuminar los colores, con pastel, acuarela y óleo.

A partir de esta manera de pintar, se puede diseñar un ejercicio de carácter didáctico, al cual se le podría denominar como *manchas desplegadas*, que consiste en inventar la forma de una mancha de color (dejando abierta la posibilidad a los estudiantes de diseñar diferentes formas que se dejan a la imaginación). También podrían ser manchas de color, una letra, un número o una línea. La forma de la mancha de color primero se dibuja y después se difumina, con la idea de buscar variados efectos; por ejemplo, difuminando las manchas en forma circular, sólo a la izquierda o la derecha, hacia arriba y abajo; pero se propone que el alumno decida por sí mismo cómo va a extender las manchas de color.

Una vez que se elige la forma de una mancha de color y la manera como se va a difuminar, ésta se utiliza para colorear un dibujo. El dibujo puede ser, desde una línea que divide el espacio, hasta una forma más compleja. En resumen, dependiendo de cómo se ordenan las manchas de color, es que se crean diversos efectos, pero se reitera que los alumnos decidan qué formas van a utilizar.



Cortes Hernández Erika, alumna de preparatoria

Finalmente, para ilustrar este ejemplo, se sugiere (en cada ejercicio) mostrar láminas ya terminadas de otros alumnos.

3.2 La mancha de color y la línea.

Algunos pintores combinan las manchas difuminadas con el dibujo de una línea; un ejemplo de ello se puede apreciar en “Los dos Saltimbanquis” de Picasso, los colores están difuminados, pero las figuras se encuentran definidas con la línea. Esta forma de pintar se aprecia en diferentes etapas de la historia de la pintura.

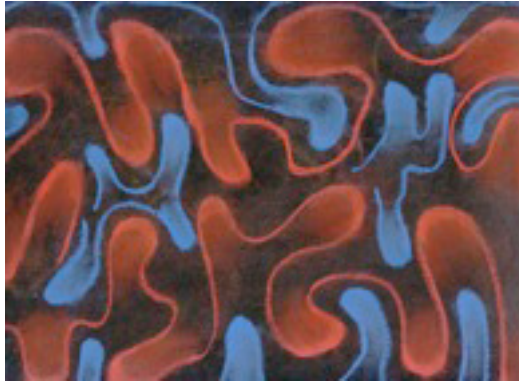


Los dos saltimbanquis, Picasso, época azul, Óleo, 1901.

Además, con este estilo se pretende hacer una distinción entre el dibujo y el color, considerando al dibujo como las líneas que definen la forma, y por el contrario, el color como expresión de la forma. Por eso, los artistas Florentinos, que dibujaban enfatizando el contorno de la forma, eran considerados como artistas planificadores; mientras los venecianos, que manchaban sus formas sin que la línea estuviera resaltada, solo serían pintores.

Con esta manera de pintar, se puede diseñar un ejercicio denominado: *la mancha de color y la línea*, que consiste en inventar una línea que se forma de una parte delgada y una parte gruesa, es decir, una línea con una trayectoria que se adelgaza y se ensancha, ambas también se pueden diseñar de diversas maneras. Se pueden dibujar con la punta del gis, creando una línea delgada que puede tener cualquier forma (recta, curva o en espiral), y después extendiendo el gis hacia un costado, se transforma para dibujar una línea más gruesa. Finalmente se difumina cualquier parte de la línea, pueden ser las partes delgadas o las partes gruesas o variando.

Una vez que se elige la forma de la línea y la mancha difuminada, ésta se utiliza para colorear un dibujo, además se puede improvisar para crear formas surgidas al azar.

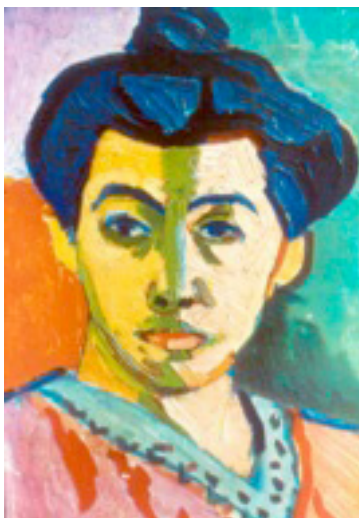


Dibujos anónimos de alumnos de prepa 7.

3.3 Líneas regulares.

Si algunos pintores cuando pintan, difuminan el color o combinan las manchas con las líneas, algunos otros pintores pintan con manchas en forma de líneas rectas. Esto significa que algunos artistas aplican el color con una brocha o pincel, extendiendo la pincelada de manera regular.

En la pintura “Retrato de la raya verde” de Henri Matisse, se observa cómo las principales pinceladas fueron aplicadas en forma de líneas rectas (esta manera de pintar caracteriza más a los pintores de mediados del siglo XIX), que expresan con la pintura un color más estable y simétrico.



La raya verde, Henri Matisse, Óleo, 1905.

De esta manera de pintar se puede diseñar el ejercicio de *líneas regulares*, que consiste en dejar a la imaginación del estudiante la forma de una línea, cuyo único límite es que sea recta (delgada, gruesa, corta o larga, puede tener forma de figuras geométricas o de laberinto, etc.).

El espacio del cartoncillo se puede dividir dibujando figuras que después pueden ser coloreadas, igualmente una sola línea se puede expandir en el espacio total de la hoja.



Cruz Rodríguez Berlín, alumna de preparatoria

3.4 Líneas móviles.

Si bien, algunos artistas pintan con manchas difuminadas, líneas combinadas o rectas, también existen aquellos que extienden el color con un movimiento circular, artistas que prefieren pintar enfatizando las líneas curvas.

La pintura “La noche estrellada” de Vicent Van Gogh, es un ejemplo de cómo la forma de las pinceladas es de líneas curvas, particularmente la forma curva de la línea, le dan un carácter muy distintivo de “movimiento”, y esta manera de pintar caracteriza el dinamismo que notablemente se manifestó durante el impresionismo.



La noche estrellada, Vincent Van Gogh, Óleo, 1889.

Con esta manera de pintar se puede diseñar un ejercicio llamado *líneas móviles*, que consiste en el diseño de una línea curva que se deja a la imaginación de los estudiantes, puede ser delgada o gruesa, combinando una parte cóncava con una convexa, también puede tener forma.



Bazán Rosas Elianelle, alumna de preparatoria

Se puede saturar todo el espacio del cartoncillo con un solo diseño, o combinar diferentes diseños de líneas curvas.

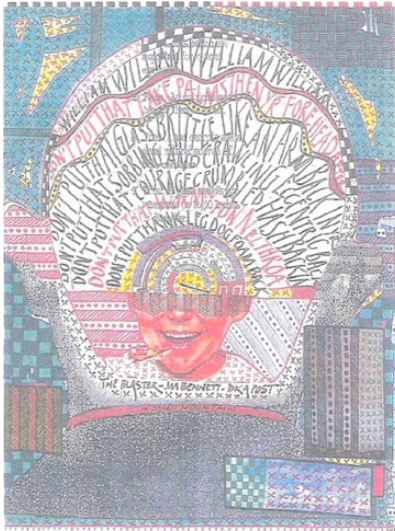
3.5 El garabato.

Esta idea surge porque algunos artistas pintan con movimientos irregulares en el momento de manchar la tela, las pinceladas se dibujan en forma de manchas amorfas. La pintura “Déjeuner” de Picasso muestra cómo las pinceladas son muy indefinidas.

De la misma manera, la caligrafía o la escritura son elementos que han sido planteados como medios pictóricos; por ejemplo, cuando la escritura es de un idioma desconocido, se tiene la impresión de líneas aglomeradas que se pueden ver como dibujos estéticos. Por otra parte, algunas tendencias artísticas utilizan letras, palabras o números en sus composiciones pictóricas; una muestra de ello es que la escritura se ha definido en una tendencia denominada “poesía visual”³⁸,

³⁸ Laura López Fernández; *Forma, función y significación en poesía visual*.

que toma en cuenta el uso de la tipografía, partituras, pictogramas, etc. “en general, dicen, lo verbal y lo icónico convergen en un arte que le da preferencia al carácter plástico”.



Blaster-Bennett-Mountain-Altschul, Mixto, 2012.

Con estos elementos, se puede diseñar un ejercicio denominado: *el garabato*, que puede ser, desde una línea o mancha amorfa, hasta una palabra, un código o clave de letras o números.



Dulce Berenice Simón; alumna de preparatoria

Con el garabato, el dibujante toma su lápiz y puede vagar a la deriva, dejándose llevar por la corriente de líneas improvisadas, sin la exigencia de normas

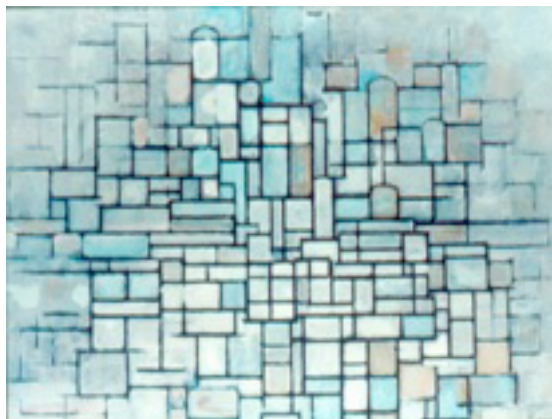
demasiado rígidas; pero también cuando se ha elegido el garabato, éste se utiliza como mancha de color. El garabato además puede ser usado como una nota o tono, que al repetirse crea una composición armónica. El garabato entonces también es un elemento que se puede repetir como el punto, la línea o el plano.

3.6 Células.

Imaginemos cómo fue de intensa la sorpresa de los científicos, cuando descubrieron las bacterias, pues se llegó a creer que estos seres o “bichitos” (como les llamaron) vivían y se reproducían como los hombres. Y cuando los dibujaron les dieron formas inimaginables, a tal grado que Roberto Koch, tuvo que usar la fotografía para definir la forma precisa de las bacterias.

Esta introducción tiene la intención de relacionar las formas de las células y bacterias con el dibujo de formas cerradas (planos), estimulando la fantasía de la misma forma como los científicos especularon con la forma de las bacterias.

Un ejemplo de esta manera de pintar se encuentra en la pintura “Composición VII”, de Piet Mondrian, que está formado por un conjunto de formas cerradas (o planos).



Composición Núm. 7, Piet Mondrian, Óleo, 1917- 1924.

El ejercicio de *células*, consiste en inventar la forma de una célula o bacteria, pero ficticia. No se trata de ir al microscopio para copiar una forma, sino de figuras imaginadas, que pueden ser circulares, ovalados, cuadrados, de bastón, de comillas o estrellados.



Munguía Romero Ricardo, alumno de preparatoria

Una vez que se tiene una idea, se dibuja una composición con estas formas. Además, en este caso cada forma se puede iluminar de un color específico y cuando los colores de las células llegan a mezclarse, en la parte que se interceptan se combinan también los colores.

3.7 Nubes.

Esta idea surge de la forma de pintar del artista, cuando realiza movimientos circulares para extender el color, al interpretar la forma de las nubes en un paisaje, pero también aparece de manera casual en algunas composiciones.

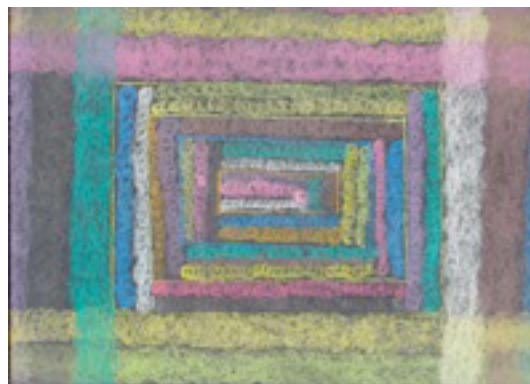
En la pintura “Nenúfares” de Monet, se puede observar cómo el artista pintó con movimientos circulares sus manchas de color. Con estas composiciones, incluso se considera que Monet había avanzado en un camino que va más allá del impresionismo hacia una pintura “informal”.



Los Nenúfares, Claude Monet, Óleo, 1920-1926.

Además, las nubes se pueden relacionar con los dibujos de gusanos o espirales que se utilizan para aprender a escribir, o para ejercicios de caligrafía, previos al diseño de la escritura.

De esta manera de pintar, se propone el ejercicio de *nubes*, que consiste en diseñar líneas en forma de espirales, conocidos también por los dibujos de los niños como remolinos o gusanos.



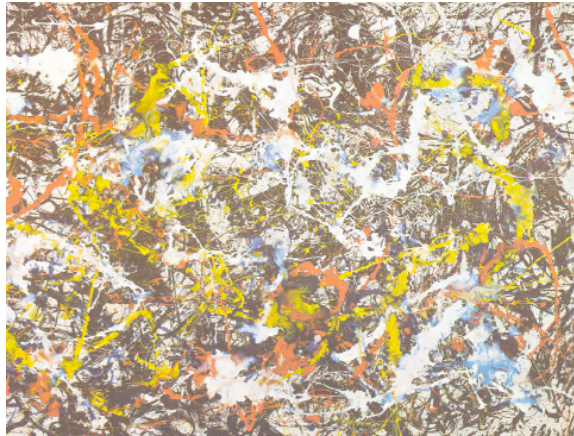
Ramírez Cano Luis, alumno de preparatoria

Se trata de que cada estudiante diseñe (dejando a su imaginación) un tipo de nubes o manchas con movimientos circulares, que pueden ser cerrados o amplios,

detallados o rústicos etc. En este punto también hay que recordar que las nubes se convierten en una unidad, que se utiliza como mancha de color, y que al repetirlo forma parte de una textura de color.

3.8 Espagueti.

Esta idea se origina de la tendencia de algunos artistas que experimentaron los movimientos “espontáneos” para pintar sus cuadros; lo cual se puede apreciar en la pintura al óleo “Convergencia” de Jackson Pollok que está saturada de trazos “imprevistos” y espontáneos de color, para obtener formas imprevistas, surgidas al azar, y que motivan la imaginación.



“Convergencia” de Jackson Pollok, Acrílico, 1952.

De esta manera de pintar, se puede diseñar un ejercicio denominado *espagueti*, que consiste en que los estudiantes imaginen que la línea es un fideo o sopa, la cual se puede manipular a su capricho.



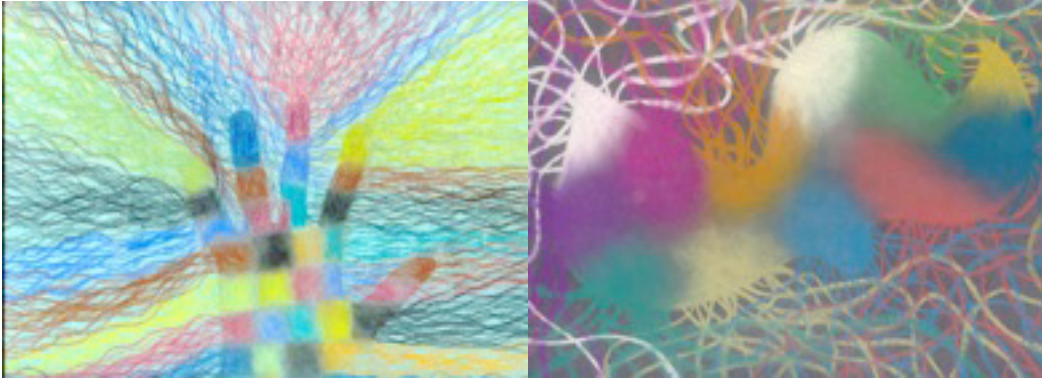
Torres López Ixchel, alumna de preparatoria

Con este procedimiento se trata de inventar formas que ocupan el total del espacio, y en las que además, se pueden combinar diferentes tipos de espagueti. En otras palabras, podrían ser dibujos de trazos que van hacia ambos lados de la hoja, sin pensar en una forma definida. Entonces, dibujando un espagueti (o sopa) de colores se logra una inesperada saturación de líneas de color compuestas al azar, que produce la imaginación.

Capítulo 4. EJERCICIOS INTERMEDIOS

Se trata de experimentar la combinación entre los ejercicios básicos; de esta manera, al combinar dos estilos diferentes, los resultados parecen ser de mayor complejidad.

4.1 Manchas desplegadas y Espagueti.



García Álvarez Ivonne, alumna de preparatoria

4.2 Líneas regulares y móviles y Células y garabato.



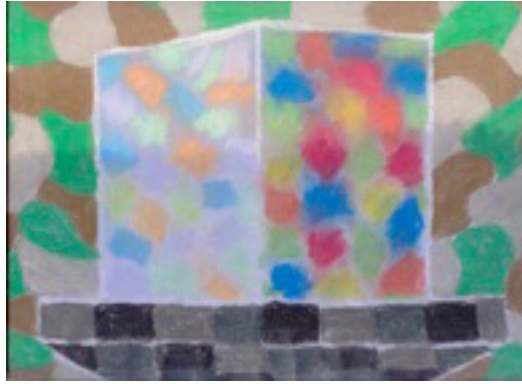
Woolrich Garduño Gisela, alumna de preparatoria

4.4 Ejercicios avanzados.

Se trata de combinar los ejercicios básicos de armonías cromáticas, con los temas de proporción y el trampantojo (que se estudió en la primera parte del proyecto).

Dibujos de proporción que encajan en el total de la hoja, para después colorear con el procedimiento de armonías cromáticas.

El dibujo del trampantojo y las armonías cromáticas, formas que sugieren el volumen y que después se colorean con el procedimiento de las armonías cromáticas.



Estrada Rojas Alberto, alumno de preparatoria



Ramírez Pérez Hugo, alumno de preparatoria

Nota: los ejercicios fueron realizados por alumnos de la preparatoria 4 y 7.

Capítulo 5. CONFRONTANDO LOS COLORES PARA PINTAR UN CUADRO.

5.1 Pintar un cuadro ya pensado.

Esta idea fue desarrollada al observar que algunos artistas pintaban sobre superficies coloreadas y no sobre bastidores en blanco. Los resultados eran que los colores aplicados sobre bases coloreadas “responden” de modo distinto, la mancha de color se intensifica o atenúa, dependiendo del tono de color de la superficie; por esta razón es que surgió el interés en experimentar esta manera de pintar.

A partir de entonces, seleccionamos las tonalidades para las superficies de nuestros cuadros, de preferencia con grises, ocre o tierras, con la idea de obtener superficies con tonos medios, sobre los cuales se podrían confrontar diferentes colores, es decir, pintar sobre una base neutra que permitiría controlar una escala cromática de grises coloridos.

Por otra parte, cuando se mezclaban los colores para pintar un cuadro, se utilizó principalmente tonos de grises, a los que se les añadía, ocre, tierras o sombras, más un color primario o secundario, con el propósito de que cada mancha de color, alcanzara un tono medio, pero con cierto grado de cromatismo.

Además, el tamaño y la forma de la mancha de color, resultó ser importante, ya que las pinceladas que se aplicaban sobre la superficie del cuadro dejaban una mancha que al contrastarse con los tonos medios, daban la sensación de un color que se diferenciaba gradualmente.

Con igual importancia, también nos propusimos indagar estos recursos en la enseñanza. Se trataba de estudiar de qué forma se pueden crear mezclas de colores, y si bien en el arte un procedimiento para la pintura no necesariamente

tiene valor, consideramos que sí lo podría tener en la enseñanza, porque la experiencia de artistas y su conocimiento en la producción estética, puede ser de utilidad para la educación.

En este caso se trataría de trabajar un procedimiento, que diera una experiencia, para que permitiera apoyar la enseñanza de la pintura, principalmente cuando el estudiante tiene conflictos con la mezcla de colores en la paleta, con la mancha de color en la tela, cuando ensucia su paleta de color, cuando el color queda muy lechoso, o cuando tiene dificultad para direccionar las pinceladas.

Con este propósito, el primer cuadro fue pintado confrontando dos colores, el rojo con el verde (colores complementarios), sobre una superficie de color verde oscuro. Los colores fueron mezclados por separado con una gradación de tonos grises, y la forma de la pincelada utilizada fue la de una mancha irregular, como resultado se obtuvo una pintura de tonos homogéneos, donde los colores no competían en intensidad, más bien la pintura se extendía uniformemente.



Pintura al óleo, Armando Angel

A partir de este punto, se busca obtener diferentes maneras para la mezcla de los colores, así como diferentes formas para manchar el color sobre una superficie.

5.2 Confrontación entre los grises y un color primario.

El primer proyecto que se emprendió, fue quemar el color, es decir, utilizar mezclas de diferentes calidades de grises, pero agregando un tono de ocre y de sombra (en este caso, el ocre y la sombra funcionan para manipular la intensidad del tono gris). También un “color puro”, en toda su intensidad puede funcionar como clave del cuadro, y al mismo tiempo se puede graduar con los grises.

Por ejemplo, en la siguiente pintura se utilizó blanco y negro para los grises, ocre y sombra para quemar los grises y solo el color rojo como clave del cuadro.



Pintura al óleo, Armando Angel

5.3 Confrontación entre dos colores primarios.

Como segundo proyecto, se confrontaron dos colores primarios, utilizando diversos tonos (claros, medios, oscuros), combinando la mezcla de grises con

ocre y sombra, y mezcla de grises con colores primarios (grises con una insinuación de color). Controlando la intensidad siempre con los grises, ocre, sombras, logrando de esta forma una escala de tonos cromáticos.

Por ejemplo, para la siguiente pintura se utilizó blanco, negro, ocre, sombra, azul y amarillo. Aquí el problema consistió, en lograr colores enlazados que gradualmente cambiaran de tono.



Pintura al óleo, Armando Angel

5.4 Confrontación entre un color primario y un color secundario.

Esta forma de pintar abrió la posibilidad cada vez mayor de utilizar diferentes tonos de color. Por un lado, los grises se pueden quemar (atenuar, con tierras, ocre sombras), además, la mezcla de grises y sombras funciona para controlar la intensidad cromática, y los ocre sirven para enfatizar la tonalidad de los colores. También, un color puro no mezclado funciona como clave del cuadro. Además la pincelada de color, le da una forma distinta a la mancha de color. En la siguiente pintura se utilizó el color azul y se confrontó con un color secundario, el naranja.



Pintura al óleo, Armando Angel

5.5 La forma de la mancha de color.

La mancha de color le da una forma distinta a la pintura, modula el color para el propósito requerido, utilizando la mancha de color, en forma de línea recta, de mancha amorfa, de garabato etc.

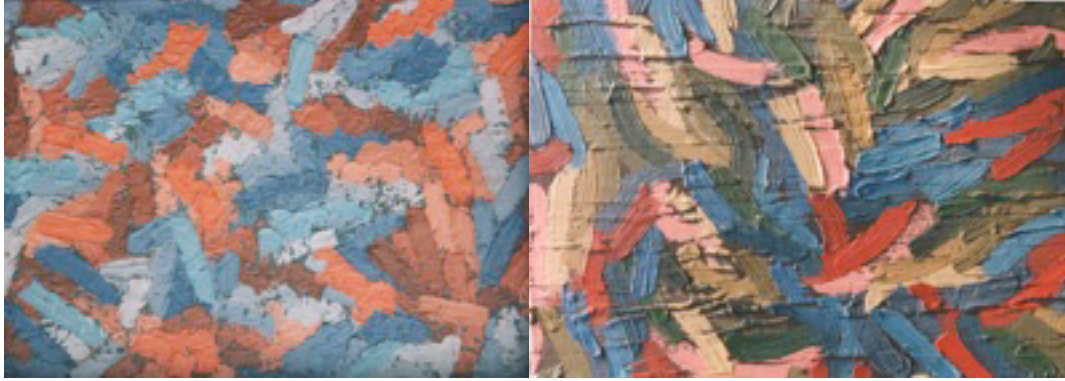
Confrontando los colores:



Verde, azul y sombras.
Pinturas al óleo. Armando Angel.



Verde, ocre y sombras.



Sombra, naranja y azul.
Pinturas al óleo. Armando Angel.

Verde, rojo y ocre. Pintura al oleo.

En conclusión, esta idea, junto con los ejercicios propuestos, se orienta para que los estudiantes de pintura, que con mucha frecuencia ensucian su paleta de colores, así como el cuadro y que aprenden mediante el tanteo, que los lleva reiteradamente a cometer errores, al desaliento y la decepción, al contrario, tengan un ejemplo, de cómo se pueden manipular los colores.

Evaluación

La evaluación de este trabajo es de suma importancia, porque todo sistema que pretende ser un proyecto tiene que ser sometido a una evaluación permanente.

- Se propone en primer lugar la **evaluación diagnóstica**; que consiste en la evaluación de los conocimientos de los alumnos al inicio del curso y de los conocimientos adquiridos al final del mismo. Esta evaluación es importante porque permitirá conocer la diferencia entre ambos diagnósticos.
- En segundo lugar se propone la **evaluación formativa**; que consiste en una evaluación permanente. Con esta evaluación se propone que durante el proceso de enseñanza, el profesor pueda tener los elementos para organizar el aprendizaje. Esta evaluación permitirá diseñar estrategias y actividades a través de las cuales pueda rectificar las dificultades que van surgiendo. Es decir, obtener información que permita que el profesor mejore el proceso educativo.
- Con esta evaluación también se logra “observar” el proceso de aprendizaje, para reconocer las fallas y dar un remedio. También se toman en cuenta los errores, porque ponen al descubierto lo que le falta al alumno por aprender y cuáles podrían ser las estrategias para corregir dichos errores.

CONCLUSIONES.

A este proyecto se le ha dado forma, a través de ejercicios que complementan los contenidos de los programas y planes de estudio oficiales de nivel bachillerato, lo cual ha llevado varios años, pero cada vez se incrementa con base en una interpretación constructivista, que se apoya en estrategias docentes para un aprendizaje significativo, a diferencia de la enseñanza expositiva y conductista.

Algunos resultados favorables han sido los siguientes:

- Favorecer una enseñanza que se centre en el desarrollo de la creatividad (algunos alumnos que han reprobado esta materia y que la recursan en los grupos a cargo del que suscribe, en comentarios escritos sobre este proyecto, señalan que en un principio no se les ocurre nada, después empiezan a tener ideas y finalmente ya no pueden parar).
- Organizar una metodología de enseñanza, donde el principal propósito es la motivación y el interés del dibujo y la pintura a nivel medio superior, sobre todo para alumnos que no tienen habilidades artísticas.
- Se invita a los alumnos, que no tienen facilidad para el dibujo y la pintura, a interesarse por estas materias, trabajando en sus creaciones personales, respetando la expresión de cada estudiante y logrando que se concentren en la solución de cada tema propuesto.
- Se ganó en tiempo y material, utilizando el más barato, limpio y fácil de manipular, y diseñando ejercicios que se puedan resolver en el espacio considerado para el tiempo de clases.

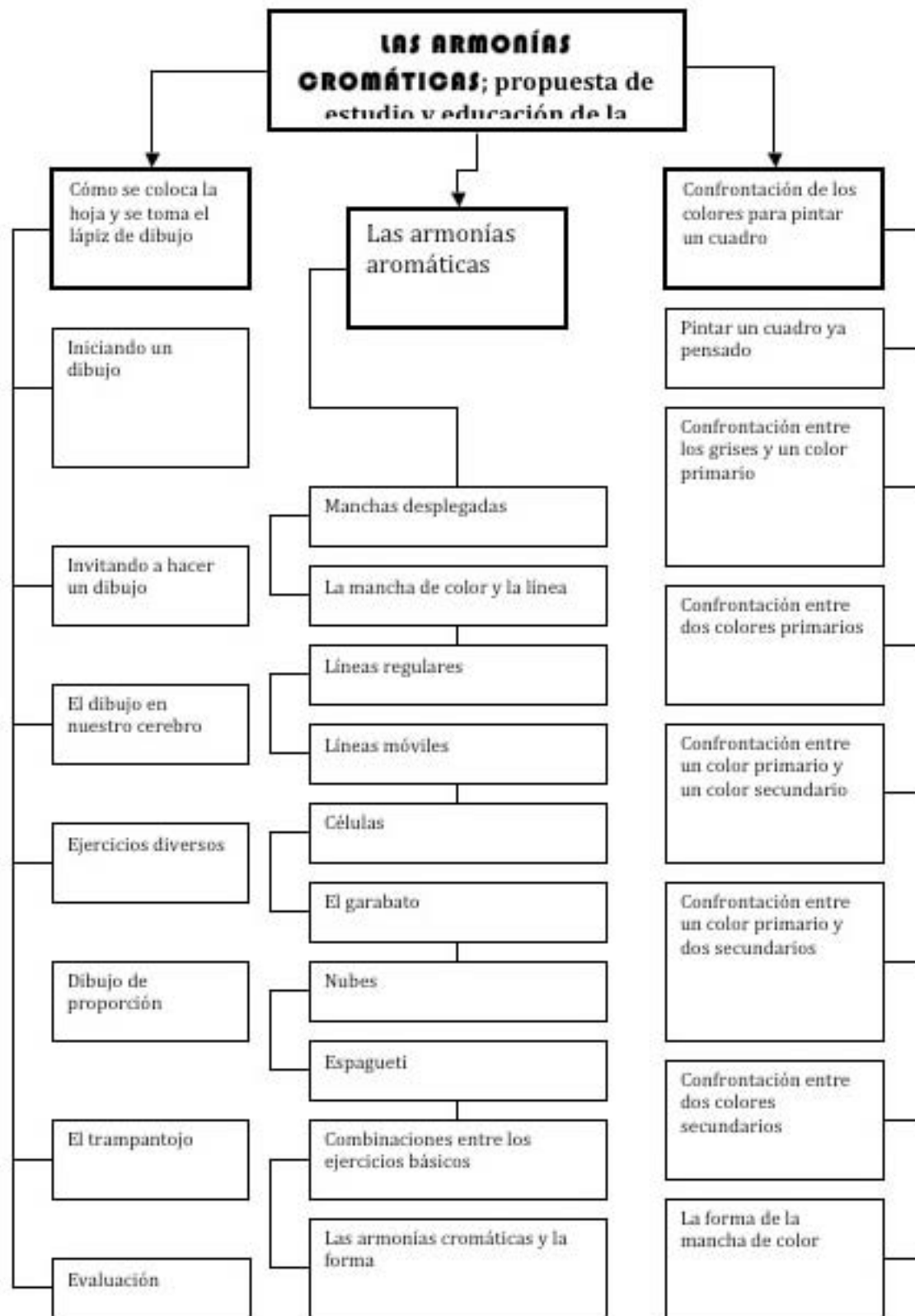
- Se admite el estudio del dibujo y la pintura como un juego de garabatos y elementos abstractos, que diviertan la educación visual.
- La práctica del dibujo y la pintura desarrolla la seguridad y la autonomía de los estudiantes.
- Evalúan sus propios trabajos con criterios simples, como limpieza, ritmo, composición, teoría del color.
- Relacionan los conceptos teóricos obligatorios de los programas oficiales del bachillerato, con los resultados de sus propios trabajos (formas de la línea, planos y la teoría del color).
- Los estudiantes adquieren el conocimiento de que el dibujo y la pintura se puede realizar en diferentes modalidades (difuminando, delineando, contornando, con planos, letras, texto, símbolos, garabatos, etc.).
- Los temas de este proyecto se aprovechan para motivar a los alumnos en el estudio de los conceptos de aprendizaje de la teoría e historia del arte.
- En el estudio la confrontación de los colores, se cuenta con un recurso para sintetizar el trabajo del pintor, estudiando cómo se organizan los colores en la paleta del pintor y cómo se mancha una tela. No pretende ser una fórmula.

Esta tesis se apoya en *el modelo orientado hacia el aprendizaje*, que concibe que el aprendizaje se fortalece cuando se toma en cuenta el ambiente cultural y las actividades habituales de los estudiantes. Además, se propone el aprendizaje como un proceso activo, que no termina con un examen, ni con las conclusiones de estudio de grado; se continúa en el desarrollo cultural y se hereda a otras generaciones.

También se propone realizar *actividades de evaluación*, que tienen la intención de relacionar los aprendizajes anteriores con los nuevos y crear relaciones entre los diferentes temas y contenidos diversos que se quieren enseñar. De igual forma, se trata de cambiar el lugar que ocupa el profesor en las clases; que pase de ser un profesor instructor (expositor del conocimiento), a un mediador, en donde los alumnos puedan explorar y descubrir. Finalmente, se trata de dejar de lado la corrección del dibujo y la copia de tonos exactos de color, para utilizar el error como fuente de aprendizaje.

Por lo mismo, esta propuesta incluye algunos tipos de evaluación que pueden ser de utilidad; evaluación diagnóstica, que permita valorar los conocimientos de los alumnos al inicio y al final del curso; una evaluación formativa, que permita ir evaluando el aprendizaje en el transcurso del desarrollo del proyecto; y una evaluación cualitativa, que permita evaluar los trabajos de los alumnos.

En síntesis, la aplicación de este proyecto de enseñanza, ha sido favorable en algunos aspectos ya señalados anteriormente, por lo que se considera pertinente realizar en este apartado, la siguiente aclaración: no se propone como un método alternativo a los programas de estudio de la preparatoria, ya que estos son modificados con la participación de todo su personal académico y diferentes organismos; por el contrario, este es un proyecto personal, que pretende unirse a la formación de nuevas propuestas de enseñanza, y que considera un nivel intermedio de estudios, entre la educación básica y el profesional, y de esta manera enriquecer la cultura de exposiciones didácticas en las artes visuales.



Las Armonías cromáticas: propuesta de estudio y educación de la pintura.

Conclusiones:

<ul style="list-style-type: none">• A este proyecto se le ha dado forma, a través de ejercicios que complementan los contenidos de los programas y planes de estudio oficiales de nivel bachillerato, lo cual ha llevado varios años, pero cada vez se incrementa con base en una interpretación constructivista, que se apoya en estrategias docentes para un aprendizaje significativo, a diferencia de la enseñanza expositiva y conductista.
<ul style="list-style-type: none">• Favorecer una enseñanza, que se centre en el desarrollo de la creatividad.
<ul style="list-style-type: none">• Organizar una metodología de enseñanza, donde el principal propósito es la motivación y el interés del dibujo y la pintura a nivel medio superior, sobre todo para alumnos que no tienen habilidades artísticas.
<ul style="list-style-type: none">• Se ganó en tiempo y material, utilizando el más barato, limpio y fácil de manipular, y diseñando ejercicios que se puedan resolver en el espacio considerado para el tiempo de clases.
<ul style="list-style-type: none">• Se admite el estudio del dibujo y la pintura como un juego de garabatos y elementos abstractos, que diviertan la educación visual.
<ul style="list-style-type: none">• Se propone; un "modelo orientado hacia el aprendizaje". Se piensa el aprendizaje como un proceso activo, no termina con un examen, ni con las conclusiones de estudios de grados, continúa en el desarrollo cultural y se hereda a otras generaciones.
<ul style="list-style-type: none">• Esta tesis se apoya en <i>el modelo orientado hacia el aprendizaje</i>, que concibe que el aprendizaje se fortalece cuando se toma en cuenta el ambiente cultural y las actividades habituales de los estudiantes.
<ul style="list-style-type: none">• También se propone realizar <i>actividades de evaluación</i>, que tienen la intención de relacionar los aprendizajes anteriores con los nuevos y crear relaciones entre los diferentes temas y contenidos diversos que se quieren enseñar.
<ul style="list-style-type: none">• De igual forma, se trata de cambiar el lugar que ocupa el profesor en las clases; que pase de ser un profesor instructor (expositor del conocimiento), a un mediador, en donde los alumnos puedan explorar y descubrir.
<ul style="list-style-type: none">• Que se hagan de la práctica del dibujo y la pintura, un juego, de garabatos o elementos abstractos, que diviertan la educación visual.
<ul style="list-style-type: none">• Además, se trata de dejar de lado la corrección del dibujo y la copia de tonos exactos de color, para utilizar el error como fuente de aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none">• Los estudiantes adquieren el conocimiento de que el dibujo y la pintura se puede realizar en diferentes modalidades (dibujando, delineando, contornando, con planos, letras, texto, símbolos, garabatos, etc.).
<ul style="list-style-type: none">• Los temas de este proyecto se aprovechan para motivar a los alumnos en el estudio de los conceptos de aprendizaje de la teoría e historia del arte.
<ul style="list-style-type: none">• Relacionan los conceptos teóricos obligatorios de los programas oficiales del bachillerato, con los resultados de sus propios trabajos (formas de la línea, planos y la teoría del color).
<ul style="list-style-type: none">• Evalúan sus propios trabajos con criterios simples, como limpieza, ritmo, composición, teoría del color.
<ul style="list-style-type: none">• La práctica del dibujo y la pintura desarrolla la seguridad y la autonomía de los estudiantes.

Bibliografía

1. Acha, J. (1992), *Introducción a la creatividad*. México, Editorial Trillas.
2. Acha, J. (2004) *Teoría del dibujo su sociología y su estética*, Editorial Coyoacán.
3. Albers, J. (1993) *La interacción del color. Versión castellana de María Luisa Balseiro*. 8ª Edición, Editorial Alianza Forma.
4. Argullol, R. (2002) *Una educación sensorial*, 2ª Edición, Casa de América /FCE, México).
5. Arnheim, R. (1977) *Arte y percepción visual, psicología de la visión creadora*. Traducido por Rubén masera. 8ª Edición, Editorial Buenos Aires: EUDEBA.
6. Arnheim, R. (1993) *Consideraciones sobre la educación artística*. Traducción de Fernando Inglés Bonilla. Ediciones Paidós.
7. Asinsten, J.C. (2007), *Producción de contenidos para educación virtual, guía de trabajo del docente-contenidista*, Biblioteca digital virtual educa, dirigida por Jorge Rey Valzacchi.
8. Báez, E. (2009) *Historia de la Escuela Nacional de Bellas Artes, (Antigua Academia de San Carlos), 1781-1910*. ENAP/UNAM, México.
9. Brusatin, M. (1987) *Historia de los colores*. Traducción de Rosa Premat. 1ª Edición, Paidós Estética.
10. De los Reyes, A. (2010) (coordinador), *La Enseñanza del Arte*, UNAM.
11. Díaz-Barriga, A. y Hernández, G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Edición, Mc. Graw-Hill Interamericana, Editores, S. A. de CV.

12. Edwards, D. & Mercer, N. (1988). *El conocimiento compartido, el desarrollo de la comprensión en el aula*. Traducción de Ramón Alonso, Ediciones Paidós Ibérica.
13. Edwards, B. (1984) *Aprender a dibujar*. Traducción; Juan Manuel Ibeas. Primera edición española, Herman Blue.
14. Efland, D. (2002) *Una historia de la educación del arte. Tendencias intelectuales y sociales en la enseñanza de las artes visuales*. Traducido por Ramón Vilá Varnis, ediciones Paidós Ibérica, S.A.
15. Eisner, E. (1972) *Educar La Visión Artística*. Traducción de David Cifuentes Camacho. Ediciones Paidós Ibérica.
16. Freire, P. (1969) *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.
17. Gardner H. (2005) *Inteligencias múltiples, La teoría en la práctica*, Paidós México.
18. Gesell A. (2001) *El adolescente de 15 y 16 años*. Traducción de Eduardo Loedel. 1ª Edición, México. Paidós Ibérica.
19. Gombrich, E. (1994) *Historia del arte*. Traducción de Rafael Santos Torroella. Ediciones Garriga.
20. Gombrich, E. (1998) *Arte e ilusión, Estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Versión castellana de Gabriel Ferrater, Editorial Debate.
21. Kandinsky, W. (1988) *Punto y línea sobre el plano*. 2ª Edición, Barcelona, Barral.
22. Klee P. (2007) *Bases para la Estructuración del arte* Editorial Coyoacán.
23. Lowenfeld, V. (1980) *Desarrollo de la capacidad creativa*. Versión castellana de Creative and Mental Growth, 2ª Edición. Buenos Aires: Kapelusz.

24. Newman D. Griffin P. & Cole M. (1991) *La zona de construcción del conocimiento*. Traducción de Pablo Manzano, Ediciones Morato.
25. Pirenne M. (1974) *Óptica perspectiva y visión, en la pintura, arquitectura y fotografía*. Ediciones Víctor Lerú S:A:
26. Rainer W. (1998) *La pedagogía de la Bauhaus*. Versión de Belén Bas Álvarez. 1ª Edición, Editorial Alianza Forma.
27. Reyes V. (1986) *Pedagogía del dibujo, teoría y práctica en la escuela primaria*, Editorial Porrúa, México.
28. Schneider L. (1996) *Arte y Psicoanálisis. El impacto psicológico de las imágenes*. Traducción, Maria luisa Rodríguez Tapia, Ediciones Cátedra.
29. Schon D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos, hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en los profesionales*. Traducción de Lourdes Montero, 1ª Edición.
30. Sefchovich G. & Waisbud G. (1996) *Hacia una pedagogía de la creatividad, expresión plástica*. 3ª Edición, México, Editorial Trillas.
31. Vigotsky L. (2008) *La imaginación y el arte en la infancia, ensayo psicológico*. Editorial Coyoacán.
32. William, F. (1990) *Arte, música e ideas, México*. Traducido por el Dr. José Blengio Pinto Rafael, McGraw-Hill.
33. Wilson B., Hurwitz A. & Wilson M. *La enseñanza del dibujo a partir del arte*. Traducción de Lucas Vermal, Ediciones Paidós Ibérica.

Artículos

1. *Some educational aspects of hemispheric specialization*, U.C.L.A. Educator 17 (1875), pp. 24-32.
2. Huerta, L. (2007) *El mundo se toca con el cerebro, las neuronas de percepción y subjetividad se localizan en el área motora suplementaria, en el lóbulo frontal*. (Gaceta UNAM) pp.7, 8.
3. Trejo, R., Cabrera B., Castellanos J., García A. y Sánchez F. (2004) *Guía de estudio Dibujo Constructivo II*. Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional Preparatoria, (Secretaria Académica, Colegio de Dibujo y Modelado). Clave: 1610, primera edición.
4. *Guía de estudio y cuadernos de trabajo, Dibujo II*, septiembre de 2004. Secretaria Académica, Colegio de Dibujo y Modelado.
5. Martínez, O., Méndez, A. y Salas J. (2004) *Desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales, serie apoyo didáctico*. Número 5, p. 27.
6. Zubiri X. (2010) *Notas sobre la inteligencia humana*, Xavier Zubiri, Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica, Vol. XVIII-XIX, 19966-67, Pág. 341-353.
7. Nickel H. *Agrimensura y cartografía en México 1720-1920*. Exposición por Herbert J. Nickel en el vestíbulo del Instituto de Geografía, UNAM 13 de marzo al 7 de abril, 2006.
8. López L. (2008) *Forma, función y significación en poesía visual*.
9. La educación superior en el siglo XXI, líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior). Marzo del 2000.

Cursos

1. “Procesos cognoscitivos y funcionamiento del cerebro”, curso del programa de actualización del personal académico de la UNAM, (2 de octubre de 1992).
2. Décimo segundo diplomado en formación docente, UNAM, FACULTAD DE ARQUITECTURA, 120 horas, noviembre de 2009.
3. La interdisciplina y las nuevas tecnologías aplicadas al arte, al dibujo y al diseño. UNAM, Escuela Nacional de Artes Plásticas, 160 horas, agosto de 2009.
4. Diseño, elaboración y técnicas de utilización de medios audiovisuales y multimedios educativos. 180 horas, UNAM (DGAPA) abril de 2008.

Paginas consultadas.

1. Álvarez Lucía, “2007”, *Las TIC en Plástica*.

Disponible en:

<http://blog.educastur.es/luciaag/>

2. Enviado por Ale, “1998”, Sistema axonométrico.

Disponible en:

<http://html.rincondelvago.com/sistema-axonometrico.html>

3. Echeto, Roberto, “2001”, *El arte de escribir radioteatro*.

Disponible en:

www.analitica.com/bitbliblioteca/echeto/radioteatros.asp

4. Ministerio de Educación, República de Chile, “2005”. *Curriculum de la Educación Media, Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios*.

Disponible en:

http://www.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/CR_Articulos/Especial_Curriculum_2013/Marco_Curricular_Educacion_Media_Actualizaci%C3%B3n_2005.pdf

5. Montoya Víctor, “2004”, *El poder de la fantasía*.

Disponible en:

<http://www.letralia.com/112/ensayo01.htm>

6. Motos Tomás, *Expresión total y educación emocional*,

Disponible en:

<http://www.iacat.com/1-Cientifica/tomas.html>

7. *PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA*

Disponible en:

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/TecInfo/09/axonometrica.html>

8. Pagina de: David del Prado, *Creatividad en las artes*,

Disponible en:

http://www.iacat.com/iacat_areas/artes.htm

9. Medina Salgado Cesar, *La creatividad en la toma de decisiones*,

Disponible en:

<http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num6/art11.html>

10. Molwickpedia, “2010”, *Funciones del cerebro humano y procesos cognitivos*.

Disponible en:

<http://voizembiblioteca.files.wordpress.com/2012/05/funciones-del-cerebro-humano-y-procesos-cognitivos.pdf>

11. Montoya Víctor, “2001” *El poder de la fantasía*

Disponible en:

<http://sincronia.cucsh.udg.mx/litinfant.htm>

12. Zubiri Xavier, 1966-67, *Notas sobre la inteligencia humana*.

<http://www.zubiri.org/works/spanishworks/notassobre.htm>

Apéndice

I

Cuando fui un estudiante de la carrera de artes visuales, mis ideas contrastaban con la posibilidad de ejercer la docencia, porque la opinión que tenía de mis compañeros que se dedicaban a impartir clases, habiendo estudiado pintura o escultura, era que buscaban el camino más fácil al trabajo profesional, ya que los estudios de las artes visuales exigían una propuesta de producción artística y el magisterio lo miré como un abandono a los objetivos puros del arte.

Pero la idea de alejarme de la enseñanza cambió, cuando empecé a impartir cursos de pintura infantil. En estos cursos descubrí que los niños eran muy creativos, ya que con pocos y malos materiales aplicaban diversas posibilidades de manera muy natural, para elaborar imágenes sorprendentemente reflexivas o muy expresivas.

En los cursos que impartí fui seleccionando los dibujos de cada una de las etapas que representan el desarrollo de los niños, apoyando mis experiencias en especialistas³⁹ para complementar de esta forma los resultados en los espacios más difíciles del desarrollo infantil.

Posteriormente tuve la oportunidad de colaborar en un programa educativo de nivel bachillerato. El profesor Claudio Cevallos Leal (profesor de la Escuela Nacional de Artes Plásticas ENAP) propuso un proyecto denominado “Arte del Entorno”, y para el desarrollo de esta propuesta, pide mi asistencia como profesor en San Ildefonso 30, (edificio de la Escuela Nacional Preparatoria ENP).

³⁹ Autores, como: Ernst Rottger, con su libro, “punto y línea” y Viktor Lowenfeld, con su libro, “desarrollo de la capacidad creativa”.

El proyecto fue recibido con gran entusiasmo por parte de los alumnos. Tal fue el ánimo, que los estudiantes participaron desde la recolección de material reciclado, hasta en la elaboración de los objetos artísticos, además, intervinieron en la distribución y colocación de los trabajos, como vitrales, celosías, telares, en ambientes urbanos (que padecen pobreza visual).

Seguidamente a estas experiencias busqué la forma de impartir clases en diversas escuelas. Llegué a dar clases gratuitas y sin valor curricular, pero en donde experimenté diversos programas y proyectos educativos, además de cursar diplomados en educación y docencia en la ENAP y en la facultad de Arquitectura. De esta manera, abordé las clases de dibujo y pintura, profesión que empecé a compartir con mi producción artística.

II

Con el mismo interés, el de acercarme a la enseñanza, me llamó la atención la teoría del “cerebro doble”. Los científicos⁴⁰ descubren que el cerebro del hombre está formado por dos hemisferios que se especializan cada uno en funciones cognoscitivas. Consecuentemente esta hipótesis, la encuentro por primera vez relacionada con la enseñanza del dibujo en el libro de Betti Edwards “Aprender a dibujar”⁴¹, en la cual se propone un sistema de enseñanza que parte de la percepción del lado derecho del cerebro, para aprender a dibujar formas que representan el rostro humano.

⁴⁰ “Roger W. Sperry, Ronald Myers, Colwyn Trevarthen del Instituto tecnológico de California, descubren en 1968, que el procesamiento en el hemisferio derecho es rápido, complejo, totalizador, espacial y perceptivo”. Betty Edwards, *Aprender a dibujar*, cap. El cerebro doble, pp. 26-32.

* Hoy los científicos han descubierto una zona especializada en las percepciones de la subjetividad localizada en el lóbulo frontal. *Gaceta UNAM*, 9 de abril del 2007.

⁴¹ Ver Betty Edwards, *Aprender a dibujar*. 1984.

Como el tema me pareció muy interesante, y para profundizar más en la materia, tomé un curso en la facultad de Psicología de la UNAM, sobre “procesos cognoscitivos y funcionamiento del cerebro”⁴², en dicho curso se presentó el descubrimiento del cerebro doble como una novedad y se expusieron algunas teorías relacionadas con el tema para explicar el comportamiento del ser humano. Además, también se comentó que cuando en la educación se incluyen cursos, de imaginación, visualización, percepción del espacio y creatividad, se induce al ser humano a una cultura subjetiva, y esto es posible con una enseñanza artística.

III

Como consecuencia de todo esto, por aquellos días en mis estudios de maestría, también tenía ciertas inquietudes sobre el procedimiento que utilizan los artistas para manchar un cuadro; Así que me dediqué a la tarea de visitar algunos museos y de consultar libros de arte para mirar las colecciones del siglo XVII hasta las más actuales, y revisar, a través de la observación, cómo manejaron el color los pintores, porque la hipótesis que me propuse era que la pintura no se puede limitar simplemente a la aplicación uniforme del color sobre un lienzo.

Por el contrario, logré distinguir algunas formas de las manchas de color y empecé a clasificarlas y dividir las; por ejemplo, algunas de ellas eran manchas suavemente difuminadas que se utilizaron como procedimiento desde el renacimiento hasta el siglo XVIII; mientras que durante el impresionismo, surgen otras maneras para aplicar el color que diferenciaron la textura del cuadro, el

⁴² Curso del programa de actualización del personal académico de la UNAM, *Procesos cognoscitivos y funcionamiento del cerebro*, (2 de octubre de 1992).

pintor le da a sus pinceladas formas de puntos, pero también de comillas; incluso algunos pintores se caracterizan por utilizar un estilo particular, por ejemplo Van Gogh emplea pequeñas líneas rectas y curvas.

Asimismo, simultáneamente con esta idea, empecé a estudiar los colores que emplearon los artistas de la “pintura tradicional”, me apoyé en algunos antecedentes y clasifiqué la forma académica del pintor⁴³, que utilizaba básicamente tonos grises, ocre, sombras y agregaban a su paleta, solo un color (que no estaba mezclado, un color “puro” como clave del cuadro).

Esta manera de utilizar los colores se desarrolló en términos generales hasta el impresionismo, solo que durante esta etapa y esto es del “conocimiento general”, los pintores impresionistas sustituyeron el color negro por un tono de azul, pero ellos también siguen utilizando los grises, mezclados con sombras y ocre, saturados con blanco, por eso es que obtienen como resultado una pintura más resplandecida.

Con todo esto organicé una estrategia para pintar mis cuadros, seleccioné el tipo de pincelada y los colores que iba a utilizar. Primero preparaba la paleta de colores, y a diferencia de un pintor que va agregando y mezclando intuitivamente sus colores según los necesita, por el contrario, primero dividía los tonos que utilizaría y fui ensayando “fórmulas” de mezclas de color para cada paleta. El profesor José Salatt, pintor y maestro de la Academia de San Carlos, llegó a decirme que yo pintaba primero en la paleta y después en el cuadro, además decía “esto es pintar un cuadro ya pensado”.

⁴³ Andre, Lhote, *Tratado del Paisaje, del claroscuro y del color*, pp. 15-22.

IV

Incidentalmente, con estas experiencias desarrollo mi primer proyecto de enseñanza, el cual denomino “Armonías cromáticas”, y que consiste en una serie de ejercicios didácticos. De esta manera es que le doy forma a un proyecto que quiero presentar como tesis de maestría, denominado: **Las Armonías Cromáticas, propuesta de estudio y educación de la pintura**; influido en parte por las observaciones en la enseñanza con niños y jóvenes y también por las inquietudes basadas en mis estudios de maestría en la Academia de San Carlos.

Mi deseo es presentar un estudio relacionado con la enseñanza, ya que considero que la educación artística es también una aportación del artista a la sociedad y porque además, de este modo el artista ha conquistado el papel de educador de una enseñanza integral (de una educación que incluye la educación artística y que forma parte del currículo académico del estudiante de bachillerato).

La educación integral, como parte de la formación del bachillerato, ayuda a los estudiantes a elegir una profesión a la que le puedan dedicar su vida, entre las que se encuentran las carreras artísticas; y un profesor, puede ser quien intervenga entre los estudiantes, para que puedan seguir sus estudios y elegir una profesión.