



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Año 2024

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo



Notas del curso de Expresión Formal II

Página 1 de 29



Autor| Profesor **M.A.V. Adolfo Alberto Cervantes Baqué.**

Introducción

Estas notas del curso de la unidad de enseñanza-aprendizaje Expresión Formal I se presentan como el resultado de más de 40 años de experiencia docente y contienen recomendaciones sobre cómo impartir esta materia. La intención de estas notas es mejorar el nivel de expresión formal de los alumnos, considerando que la habilidad de dibujo y la representación de ideas de diseño son fundamentales en el proceso de diseño. Independientemente de las herramientas utilizadas, estas técnicas pueden mejorar a medida que el alumno depura sus habilidades de comunicación visual y su capacidad para expresar la forma, ya sea de espacios, objetos o mensajes, como ocurre en las carreras que se imparten en nuestra división.

En la imagen de portada se muestra un ejemplo de los trabajos realizados durante un trimestre y presentados en las vitrinas del edificio L, lo cual refleja una práctica habitual. Aunque no es indispensable mostrar los trabajos de Expresión Formal I, el profesor siempre ha presentado estos trabajos con excelentes resultados.

En esta unidad de enseñanza-aprendizaje, el alumno pone en práctica el trazo con diversos instrumentos para lograr dibujos de calidad. También se trabaja el dibujo a partir de la observación directa, tanto de objetos como de la figura humana, con énfasis en las proporciones del rostro y el cuerpo. Además, se abordan representaciones de objetos, espacios y mensajes en una fase inicial, utilizando únicamente el blanco y negro. En el siguiente trimestre, se incorporarán representaciones en color y se trabajarán las técnicas de ilustración correspondientes.

Objetivo.-Se trata que el alumno desarrolle y mejore las habilidades de dibujo y representación de ideas de diseño tanto en cuanto a la calidad de representación como la capacidad de copia o imitación formal y desde luego la representación de formas que surgen de la mente y creatividad del alumno y se convierten en un lenguaje de comunicación con el cual el diseñador se comunica con cualquier instancia que patrocine el proyecto.

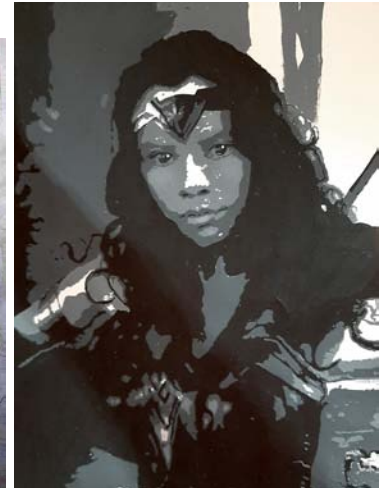


“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Notas de la unidad de enseñanza-aprendizaje Expresión Formal I.-

Para el inicio de este curso siempre es conveniente solicitar como primer ejercicio la realización de un autorretrato sin mayor referencias para evaluar el nivel de avance que tengan de dibujo previo a este curso el resultado obtenido mostrará en un futuro los avances logrados luego de la capacitación de las técnicas aplicadas durante el trimestre.



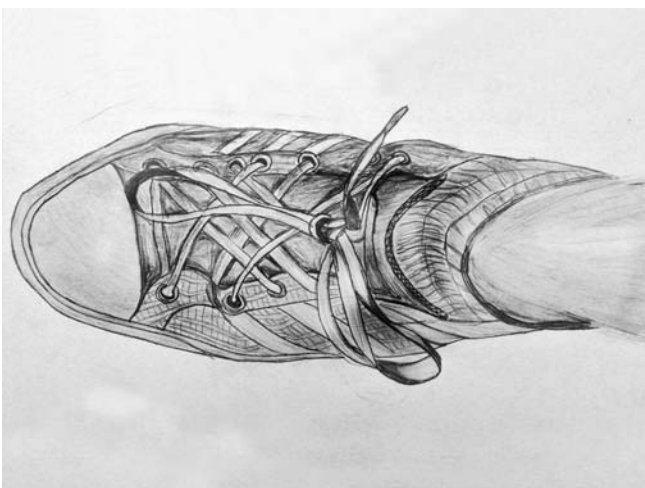
Imágen 1.-Comparativa del avance de la misma alumna (Lucía Lara López) entre su primera lámina de sondeo y una de las láminas finales del curso de un trimestre.



Imágen 2.- Dibujo de Contornos Modificados del método de Betty Edwards. Lámina de Gustavo García 10-o.

En la parte inicial es muy conveniente aplicar los conocimientos de la doctora Betty Edwards en su libro dibujando con el lado derecho del cerebro el cual es un método muy adecuado para que los alumnos desarrollen sus habilidades de observación y logren superar el escollo que representa la realización de dibujos basados en una lógica producto de la evolución normal en la educación media superior.

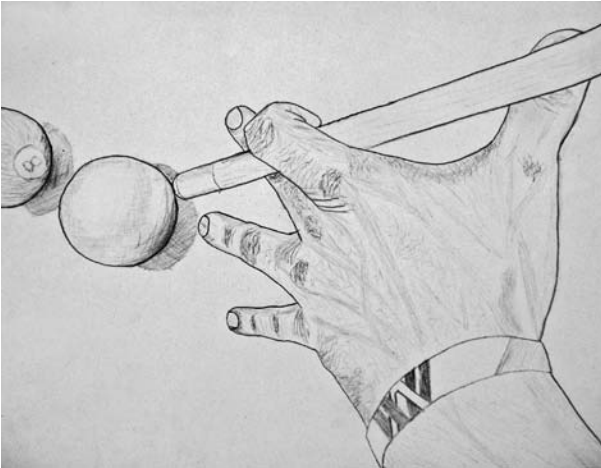
Se aplican todos los ejercicios que propone el libro mencionado, tales como dibujo de contornos puros, dibujo de contornos modificados, dibujo en atención a los aspectos negativos del fondo, etc..



Imágen 3.- Dibujo de Contornos Modificados del método de Betty Edwards. Lámina de Federico Ramírez 07-i

En las ilustraciones mostradas en estas páginas se confirman los resultados realizados por alumnos de todas estas técnicas el método de la doctora Edwards es muy importante que se domine, se entienda y se conozca para lograr resultados radicales y positivos en la comprensión de cómo funciona la habilidad de dibujar en el cerebro humano. Es indispensable que cada técnica se aplique correctamente para que se supriman las muy comunes falsas interpretaciones de las diferentes técnicas propuestas y contenidos para entender la mecánica del funcionamiento del dibujo y como es procesado esta actividad en el cerebro también la ejecución de ciertos ejercicios muy específicos que en muchas ocasiones los profesores de esta materia no conocen bien y piensan que es dibujar con la mano izquierda o con los ojos cerrados y no es así.

Dibujo de Contornos puros y Contornos modificados.

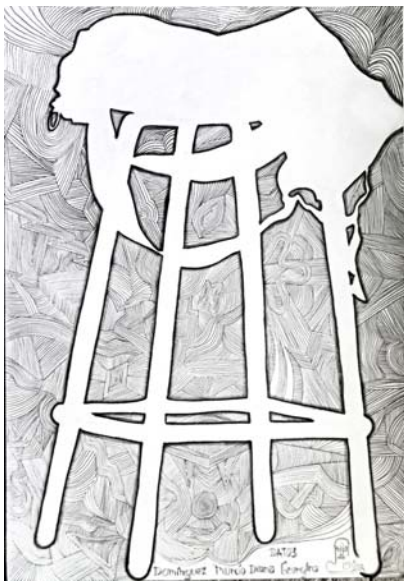


Imágen 5.- Dibujo de Contornos puros modificados Arturo Galicia 09i



Imágen 6.- Dibujo de Contornos puros modificados Joaquín Tena Hernández 09i

Son diversas las técnicas que propone Betty Edwards en su libro dibujando con el cerebro derecho del cerebro, pero las que están descritas en estas imágenes son de las más útiles para que los alumnos dominan el control del dibujo de imitación en el caso de dibujo de contornos puros y modificados se trata de que se evite la trascendencia de dibujos simbólicos que son parte de la reserva de imágenes



Imágen 7.- Dibujo de atención al fondo de Jose Luis Arteaga 23-i

que tiene el hemisferio izquierdo al querer dibujar y no atender a los detalles específicos de lo que se ve es muy importante que los alumnos dirijan su mirada al objeto por mayor tiempo y solo regresen a mirar de reojo su lápiz dibujando cuando separan la punta del lápiz del papel la diferencia entre ambos métodos es que en uno se observa solamente el modelo y en ningún momento se ve el papel y eso es con la intención de acostumbrarse a confiar en el trazo de la mano sin estar siendo controlado por el hemisferio izquierdo que quiere corregir e imponer una manera particular de observar.

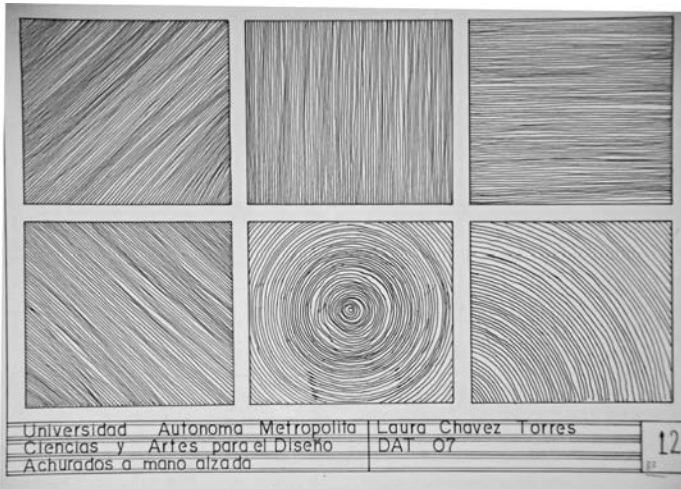


Imágen 8.- Dibujo de atención al fondo de Angel Vallejo 22-i

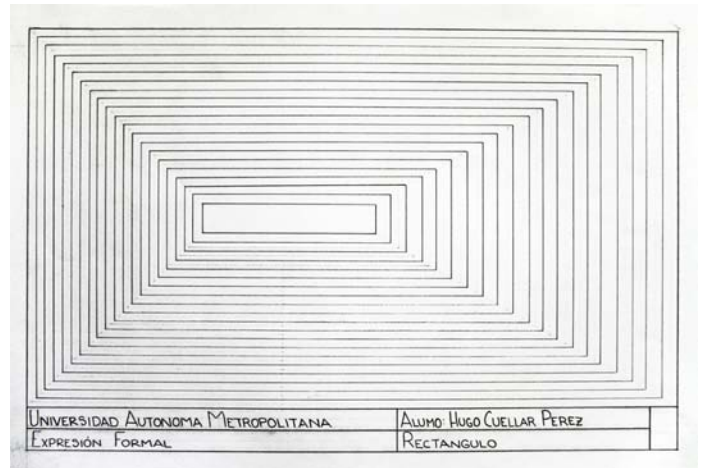
Esta estrategia de trazo es también de gran importancia y se trata en ella de que el dibujante observe con gran cuidado la forma particular que se genera entre la materia de un modelo es decir que dibuje justamente los fondos y de esta manera tiene un mayor control sobre la forma del fondo y de la figura lo cual le concede también mucha proporcionalidad al dibujo.



Betty Edward sugiere que se realice una ventana con la misma proporción de la lámina que se va a utilizar para el dibujo lo cual al parecer es trascendente pero para muchos alumnos este método de dibujo les queda grabado y lo requieren reproducir por un buen tiempo para ayudarse a lograr proporciones correctas, de esta manera es tan importante la figura como el fondo y el enlace de ambas proporciones ayuda aquel dibujo se realice con mucho mayor precisión.



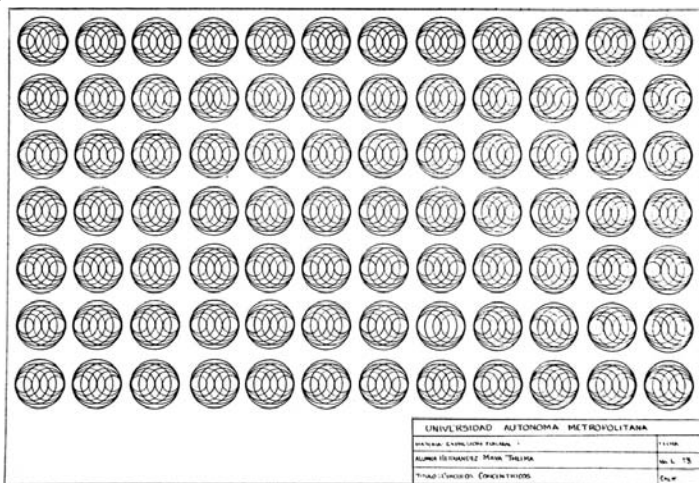
Imágen 9.- Achurado a mano alzada de Laura Chávez Torres.



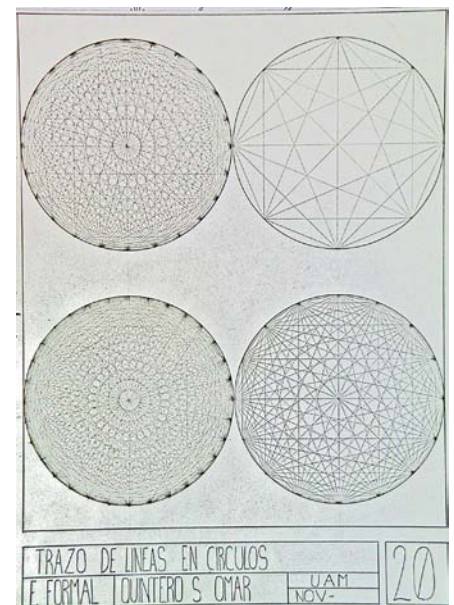
Imágen 10.- Rectangulos paralelos de Hugo Cuellar 18-p

Dibujo de con trazos con instrumentos.

Esta sección de la unidad de enseñanza aprendizaje ha tenido algunos cambios durante el transcurso del tiempo asociado con la aparición de las tecnologías digitales. Anteriormente se le dedicaba mucho más tiempo y mayor cantidad de ejercicios a este factor, dado que el trazo con instrumentos era fundamental para la reproducción de planos, plantillas y otros medios de representación y auxiliares en la producción.



Imágen 11.- Círculos Excéntricos de Thelma Hernández Maya

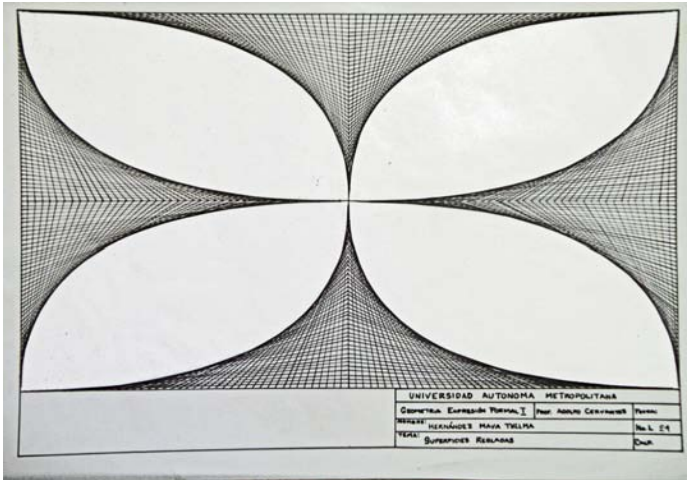


Imágen 12.- Regladas de Jose Luis Arteaga 23-i



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué



Con el advenimiento de las tecnologías digitales es verdad que muchos de estos recursos se representan mejor con estas tecnologías; sin embargo, sigue siendo de fundamental importancia que el alumno domine y sepa usar instrumentos de trazo, pues es cierto el hecho en estudios de ciertos otorgadores de contratos de diseñadores que afirman que un énfasis excesivo en el uso de tecnologías digitales y el olvido de las técnicas tradicionales hacen que no pueda haber diseñadores que dependen absolutamente de la computadora.

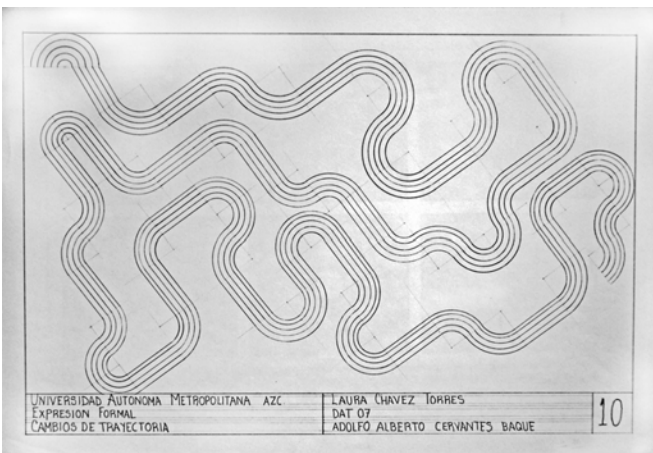
Imágen 13.- Superficies Regladas Thelma Herández Maya

Láminas de Práctica para el Dominio de Instrumentos y Técnicas de Trazado

Las láminas presentadas son fundamentales para que los alumnos desarrollen destrezas en el uso de herramientas como escuadras, escalímetros, compases y plantillas, esenciales para lograr líneas paralelas, perpendiculares y trazos geométricos con precisión y calidad.

La calidad del trazo es clave. El estudiante debe aprender a mantener líneas firmes, claras y limpias, comprendiendo jerarquías y tipos de líneas (continuas, punteadas, de ejes, etc.). Además, estas prácticas abarcan trazos a mano alzada, achurados, líneas paralelas y el uso de lápices de grafito en sus diferentes durezas (H, HB y B) para explorar una variedad de tonos, desde negro intenso hasta gris claro.

También se fomenta la rotulación, introduciendo al alumno en las familias tipográficas y en la práctica de líneas continuas o enfatizadas, cuyo espesor varía gradualmente. Estas actividades fortalecen tanto la precisión técnica como la estética del trazo, esenciales en el dibujo técnico y artístico.



Imágen 14.- Rotulación Laura Chávez Torres 2000-o

Imágen 13.- Trayectorias Laura Chávez Torres 2000-o



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Proporción del Rostro y la Figura Humana.-

Comprensión y Dominio de las Proporciones en el Dibujo del Rostro y la Figura Humana

En la enseñanza del dibujo, es esencial que los alumnos comprendan y asimilen las proporciones del rostro y la figura humana. Para ello, es importante ilustrar en el pizarrón, de manera clara y paso a paso, el procedimiento para trazar correctamente un rostro y una figura completa.

El trazo del rostro comienza con una forma circular

que representará la bóveda craneana, complementada con un tercio adicional en la parte inferior para formar el mentón. El resultado es una figura ovalada o similar a un huevo, que debe medirse verticalmente desde la parte superior del cráneo hasta la barbilla. Esta distancia se divide en dos mitades iguales, y sobre esta línea media se colocan los ojos.

Para ubicar los ojos correctamente, es necesario dividir la anchura horizontal de la cabeza en cinco partes iguales. Los ojos ocupan la segunda y cuarta secciones, mientras que la distancia entre ambos debe ser equivalente a un ojo. Siguiendo este esquema, se traza hacia abajo una cuarta parte de la altura total del rostro, donde se alinean los extremos de los lóbulos de las orejas. Esta misma línea coincide con la separación entre la base de la nariz y la parte superior de la boca.

Estas proporciones son constantes en el rostro humano y deben respetarse para garantizar un dibujo realista y proporcionado. Sin embargo, en el dibujo simbólico y esquemático generado por el hemisferio izquierdo del cerebro, es común que estas proporciones se alteren, especialmente ubicando los ojos más arriba de la línea media. Por esta razón, es fundamental que los alumnos se detengan en estas observaciones, analicen la estructura real y comprendan la importancia de

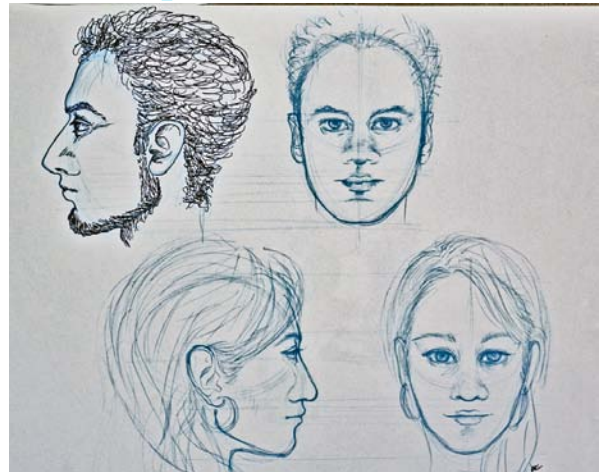


Imagen 15.- Rostros de Joaquín González Piu.



Imagen 16.- Rostros de Leidy Paola Castillo.



Imagen 16.- Figuras Humanas de Karla Ruiz Alvarado.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

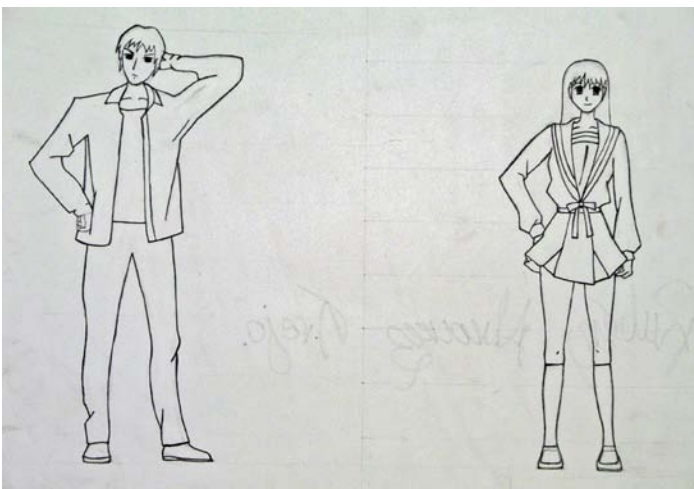
M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

respetar las proporciones en el trazo del rostro humano.

Hacer énfasis en este procedimiento no solo contribuye a mejorar la técnica de los estudiantes, sino que también desarrolla su capacidad para observar con mayor precisión los detalles del rostro y la figura humana. De este modo, los alumnos adquieren una base sólida que les permite perfeccionar sus habilidades en el arte del dibujo.

En la siguiente sesión de dibujo se les solicita a los alumnos que hagan calcas con papel albanene o papel mantequilla de fotografías de revistas o periódicos para verificar los postulados expuestos en clase de la proporción del rostro humano. Aparte de manera similar en la siguiente clase se debe de hacer un trazo de una figura humana correctamente bien proporcionada la clave para el funcionamiento de este trazo es partir de una subdivisión de la figura en siete partes iguales cuya referencia inicial es la altura de la cabeza y a continuación hacia abajo en la segunda cabeza como medida de referencia coincide con la ubicación del pecho exactamente a la altura de los pezones. En la siguiente cabeza hacia abajo coincidirán con la ubicación de los codos y el ombligo si la figura humana está en estado vertical y con los brazos extendidos hacia abajo para la siguiente medida de cabezas hacia abajo coincide exactamente con la zona del pubis y una cabeza más hacia abajo coincidirá con los extremos de los dedos de los brazos extendidos una cabeza más abajo y media coincide con la sección de las rodillas y cabeza y media hacia abajo corresponderá con el piso.

En muchos libros de dibujo sobre todo americanos y de los años 70 se proclamaba que la proporción justa del cuerpo humano era de ocho cabezas y media, pero esta medida es irreal y se ha demostrado con dimensiones de cuerpos normales cuya altura corresponde generalmente a siete o siete cabezas y media en los mencionados libros de dibujo sobre todo americanos se proponen como ocho cabezas y media lo cual es solamente válido para personas de gran altura alrededor de 95 cm de altura o aún más.



Imágen 17.- Figuras Humanas de Ramiro Perez Astudillo



Imágen 18.- Figuras Humanas de Axel Galindo



Imágen 19.- Alto Contraste de Edwin Onofre Mejía



Imágen 20.- Alto Contraste de Mariana Fernández



Imágen 21.- Alto Contraste Anayanci de la Cruz

Alto Contraste.-

La técnica de realización de este tipo de láminas puede incluir la toma de cualquier fotografía sacada de Internet o tomada por los alumnos fotografiando con su teléfono celular. En muchos casos es más fácil seleccionar las zonas de blanco y negro cuando se toman fotografías con luz solar y así se pueden apreciar las luces y sombras con mayor facilidad. También es muy factible rescatar fotografías que tengan una buena intensidad de luz y se recurre posteriormente al uso del filtro denominado “Umbral” en el programa Adobe Photoshop, este filtro permite convertir las diferentes tonalidades en solo dos tonos de blanco y negro y hay controles que permiten agrandar o reducir las zonas de sombra para posteriormente hacer un dibujo de estas zonas de blanco y negro utilizando de preferencia cualquiera de los recursos digitales como son la cámara lúcida digital o el proyector denominado cañonera de video y también es posible aprovechar las televisiones de gran formato que se disponen actualmente en el edificio de diseño, pero si teniendo mucho cuidado con no rayar la pantalla en este caso se utiliza un papel al nene grueso y lápiz de graduación suave 3B o mayor para en lo posible no presionar y dañar la pantalla del televisor.

Por cuanto a los cuidados que implica la utilización de la técnica para definir las zonas negras sobre un fondo blanco es importante considerar que si se usa medios de pintura como tinta China es necesario en este caso utilizar soportes gruesos de **manera** que por ejemplo un papel mantequilla delgado o un papel al nene delgado pueden producir por efecto del agua de la tinta China que el papel se arrugue y de un aspecto de mala calidad, por tanto, la aplicación de la pintura negra se debe de hacer con plumillas vice ladas o bien se pueden utilizar plumón con solventes como alcohol o Xylol.

La técnica de alto contraste es muy popular, puesto que no implica un cuidado especial para lograr tonos



Final Disco Industrial
Alto Contraste

Imágen 21.- Alto Contraste Georgina Gama

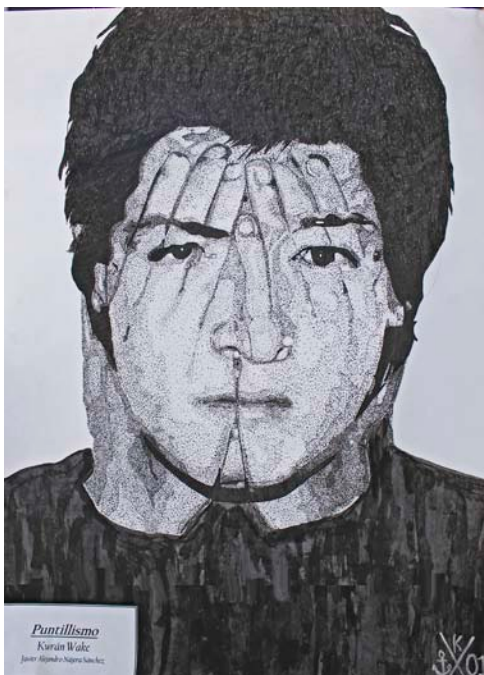
Definición con tonos de grises.

De manera similar al efecto de representación en dos tonos blanco y negro, puede haber la definición volumétrica de los mismos ejemplos como los de rostros, objetos, mensajes, edificios haciendo procesar una fotografía con el filtro denominado “Posterizado” (También de Adobe Photoshop) y esta técnica es factible usarla con tonos de grises, como en colores a manera de lo que hacía Andy Warhol en su representación de pinturas pop.

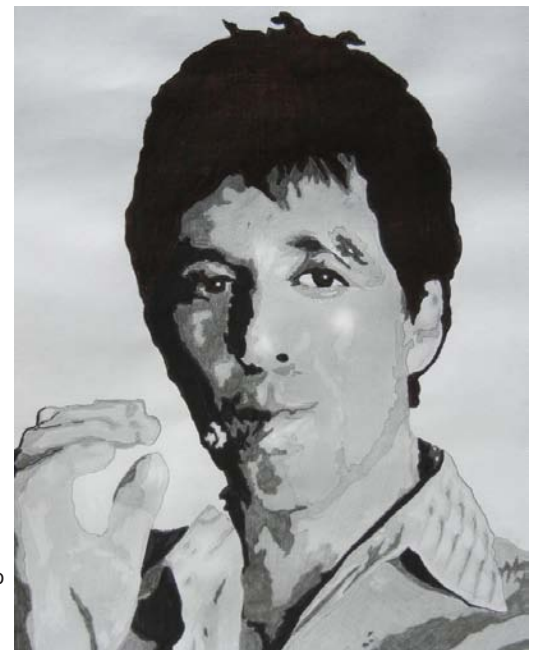
La idea aquí es que quede un dibujo perfectamente definido logrado a través de pasar la fotografía por el filtro mencionado e impartir los tonos, bien sea con densidades de rayas entrecruzadas, puntillismo o tonos bien diferenciados de grises. Normalmente, el filtro de “Posterizado” permite hacer diferentes números al procesar una imagen y convertirlo en tonos de grises en la mayoría de los casos para el ejercicio de esta representación es suficiente con colocar cuatro a siete tonos de

degradados, sino que lo intrincado del dibujo entre las zonas blancas y negras define con mucha precisión el dibujo. Un ejemplo que puede mencionarse para la aplicación de esta técnica es la serigrafía, que suelen ilustrarse en camisetas. Baste ejemplificar con el más famoso rostro del Che Guevara que con una mancha definida lo hizo tan popular.

También es un buen recurso para representar objetos, rostros y representación de fachadas arquitectónicas.



Imágen 22.- Alto Contraste Javier Alejandro Nájera.



Imágen 23.- -Tonos de grises Daniel Zamucio Suárez

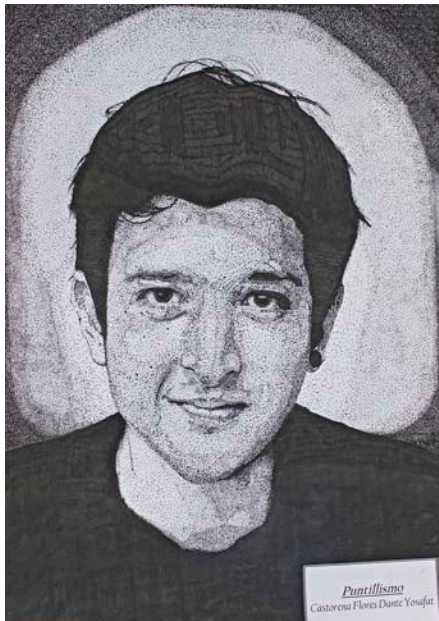


“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

grises, entre los cuales es conveniente que uno de ellos sea lo más oscuro y tal vez negro y el último sea gris muy claro o blanco.

La idea aquí es que quede un dibujo perfectamente definido logrado a través de pasar la fotografía por el filtro mencionado e impartir los tonos, bien sea con densidades de rayas entrecruzadas, puntillismo o tonos bien diferenciados de grises. Normalmente, el filtro de “Posterizado” permite hacer diferentes números al procesar una imagen y convertirlo en tonos de grises en la mayoría de los casos para el ejercicio de esta representación es suficiente con colocar cuatro a siete tonos de grises, entre los cuales es conveniente que uno de ellos sea lo más oscuro y tal vez negro y el último sea gris muy claro o blanco.



Puntillismo y tonos de grises.-

El puntillismo es una técnica artística que permite crear degradaciones tonales al emular los efectos de sombreado mediante la disposición de puntos. Cuando estos puntos se colocan de manera densa y cercana entre sí, se generan tonos de gris oscuro al observarlos a la distancia. En cambio, al espaciar los puntos, se obtienen tonos más claros, logrando transiciones suaves que dan profundidad y volumen al dibujo.

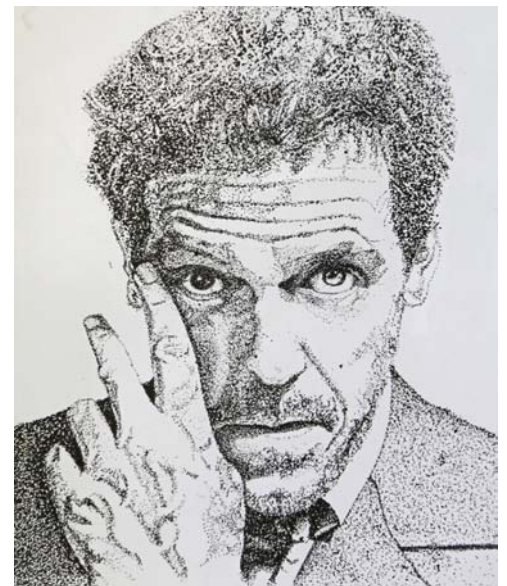
Esta técnica, aunque requiere tiempo y paciencia, es especialmente valiosa desde una perspectiva pedagógica. Su ejecución permite a los alumnos comprender cómo la densidad de puntos se asocia directamente con los valores tonales de una región específica del dibujo. Este control tonal exige prestar

Imágen 23.- Tonos de grises Yosafat Castorena.

atención a la cantidad y distribución de puntos en un área determinada, favoreciendo el desarrollo de la observación y la precisión manual.

La práctica del puntillismo también introduce a los estudiantes al concepto de claroscuro, una herramienta fundamental en las artes plásticas para representar el contraste entre luces y sombras. Aunque el proceso es laborioso y relativamente lento, su impacto en el aprendizaje es significativo. Ayuda a los alumnos a internalizar cómo los valores tonales afectan la percepción del volumen, la forma y la profundidad en una obra de arte.

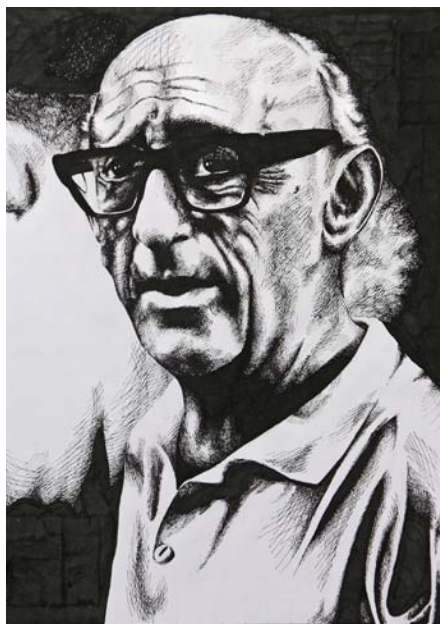
De esta manera, el puntillismo no solo es una técnica para lograr efectos visuales atractivos, sino también una herramienta educativa que refuerza la comprensión de los principios básicos



Imágen 24.- Puntillismo Juan Pablo Martínez



Imagen 24.- Puntillismo Juan Pablo Martínez



del dibujo y la pintura. Para lograr resultados positivos como el parecido de un retrato es muy conveniente que se utilicen los medios de dibujo que logran un parecido en las proporciones, por lo tanto, es posible que se use los métodos de dibujando con el lado derecho del cerebro, la cámara lúcida digital o la proyección con auxilio de cañoneras o bien aprovechando pantallas de gran formato como las que actualmente existen en el edificio de diseño, o bien que con papeles semitransparentes como el papel albanene o el papel mantequilla para lograr una fiel reproducción de las proporciones del modelo original.

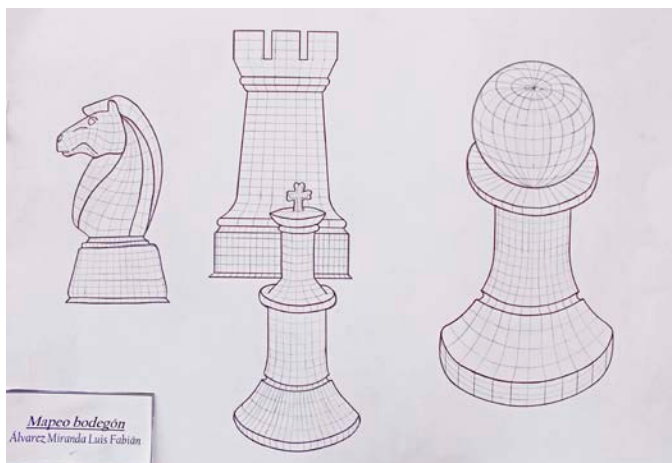
Las ilustraciones mostradas en esta sección fueron todas hechas con gran cuidado en la reproducción de las proporciones de los modelos originales y aunque implicó mucho tiempo su elaboración resulta positivo para evitar la tendencia que tiene el alumno de lograr tonos planos donde no se logra una degradación tonal adecuada. Para que el alumno entienda la

importancia de definir con precisión esta degradación tonal es importante que se hagan ejercicios en donde los tonos de gris y la degradación en blanco y negro independientemente de qué se trate de puntillismo, sombreado con tonos de lápices o incluso con la aplicación de estos tonos de grises logrado con mezcla de pigmentos y aplicados al pincel, es también muy útil que se apliquen ejercicios en donde en forma geométricas como cuadrados se vayan logrando estas diferentes tonalidades. Es muy común que los alumnos tiendan a solamente lograr tonos uniformes lo cual les impide dar la apariencia de un volumen y quedan ilustraciones que independientemente de la calidad del dibujo se vean planas monótonas y sin una representación adecuada del claroscuro y el volumen que se pretende ilustrar.

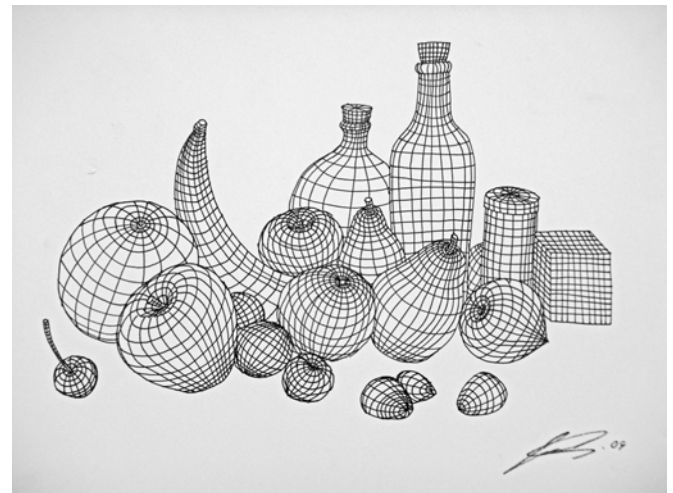


Representación volumétrica sin sombreado, el Mapeo.-

El mapeo es una técnica de dibujo donde se hace una descripción volumétrica de objetos sin el auxilio de la descripción de luces y sombras, es decir, el llamado en artes plásticas; claroscuro. Se trata de que el alumno imagine que los objetos aparezcan envueltos en una retícula regular que, al envolver un objeto, se deforma y representa las características formales volumétricas sin el recurso de utilizar las sombras. En primera instancia, los alumnos aprenden a mapear objetos geométricos denominados primitivos que son; el cubo, los paralelepípedos, las pirámides y prismas, los cilindros, conos, esferas y superficies toroides.

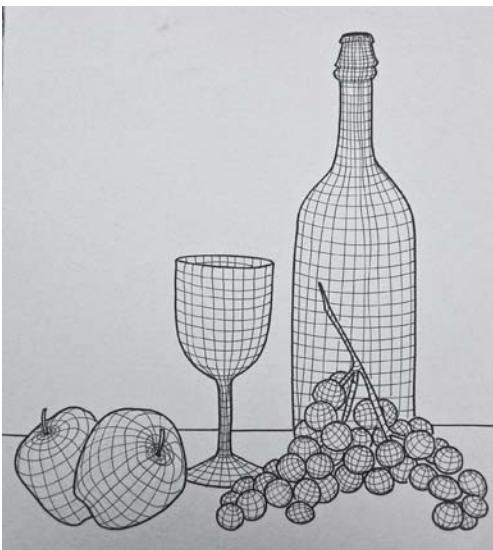


Imágen 25.- Mapeo de un Bodegón Álvarez Trejo Rubén F. 09-i

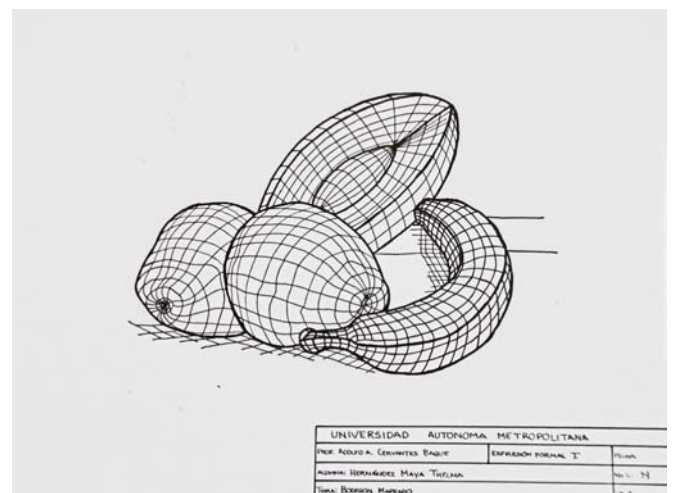


Imágen 26.- Bodegón de Irma Yadira Rodríguez Icaza trim. 19-i

Adicionalmente, hay que considerar la transparencia en el caso del vidrio, y en ambos casos muchas veces hay que tomar en cuenta que el objeto refleja su entorno. Cuando tiene este objeto una forma cilíndrica o esférica, esos reflejos se van a ir deformando en consecuencia.



Imágen 27.- Bodegón con objetos de Martín Ibarra Leal.



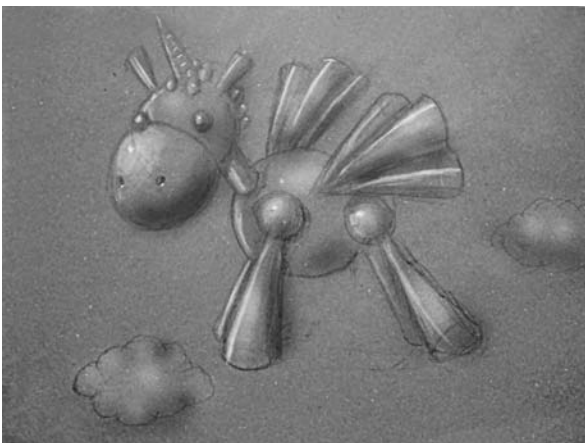
Imágen 28.- Botella de perfume de MichelleVilla 19 i.



Imágen 29.- Dibujo del pizarrón Cuerpos Geométricos.



Imágen 30.- Personaje Minagris Luis Enrique Rodríguez Rivas 17-o.



Imágen 31.- Pegaso Luis Enrique Rodríguez Rivas 17-o.

Tonos sobre papel de tono gris medio (Papel Minagris).-

Cuándo se trabaja la ilustración con un soporte de color gris neutro, es factible no solo utilizar tonos de carboncillo grises y negros, sin utilizar colores al pastel o incluso gises para transferir el comportamiento de la luz. Seguido en esta primera ilustración realizada en el pizarrón por el profesor usando exclusivamente gis sobre un fondo oscuro se permite analizar cómo es el comportamiento de la luz cuando incide en los diferentes tipos de superficies las cuales son fundamentalmente tres: cuando la superficie es plana y la luz de incidencia es lejana cada una de las superficies planas del cuerpo geométrico se comporta con un resultado de tono uniforme y dependiendo del ángulo en el que incide la luz puede ser este tono más claro o más oscuro por ejemplo en el cubo tenemos una máxima claridad de lado izquierdo y casi en igual proporción la parte superior del cubo y la parte que aplica o se orienta hacia el lado oscuro de la habitación tendrá un tono más oscuro. Seguido, representar tonos uniformes es técnicamente muy sencillo y las complejidades inician posteriormente al representar superficies curvas.

Cuando la luz incide en superficies que combinan curvas con rectas, como el caso de los conocidos cilindros. Cabe destacar que sobre un cono cilindro se puede poseer una escuadra recta, demostrando que esa superficie curva en cierto sentido es bien recta. El comportamiento de la luz es una degradación tonal, desde la máxima intensidad clara direccionada hacia la luz hasta las zonas más oscuras del lado oscuro de la habitación. Finalmente, cuando la luz inciden superficies esféricas que son curvas en todo sentido, la ilustración se realiza generando círculos concéntricos, aunque dependiendo del ángulo de incidencia de la luz, se van degradando de manera excéntrica.

Ya asimilado este conocimiento, las láminas



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué



Imagen 32.- Cuerpos Geométricos Adrián Gallogos

restantes se tratan de ilustrar objetos en cuya generación geométrica intervengan los mismos cuerpos geométricos para aplicar el comportamiento de la luz de manera uniforme, como fue hecho en el primer ejercicio.

ilustración de objetos metálicos y de vidrio.-

Al ilustrar objetos de vidrio y metálicos hay que tomar algunas consideraciones con respecto al comportamiento de la luz al incidir en ellos.

Como siempre es importante definir la ubicación de la fuente de luz con relación a los aspectos de los objetos iluminados y esta fuente de luz se manifiesta con mucha intensidad y dependiendo de la calidad de la textura del vidrio o del metal Z3N tonos degradados suaves cuando el vidrio o metal tiene cierta textura o bien cuando son muy espumados cambian su degradación súbitamente a no presentar tonos de grises sino que esos tonos desaparecen y permiten desde luego en el caso del vidrio o cristal permitir la visión del interior del objeto es decir manifiestan su transparencia. Por lo tanto es indispensable dibujar también el interior de estos objetos y adicionalmente en algunos casos la cara interna de los objetos de vidrio también manifiestan reflejos de las luces que puedan incidir en ellos.

Como regla general podemos decir que es indispensable dibujar la superficies externas tanto como las internas en el caso de los objetos de vidrio.

Con los objetos metálicos y cromados hay una gran diferencia dado que no tienen transparencia y sólo se manifestará la superficie externa del objeto.

En el caso de estas ilustraciones aquí presentadas se ha decidido ilustrarlas sobre fondo negro y el material más adecuado para estos dibujos es el papel Ingres o Canson.



Imagen 33.- Campana de Cristal Ana Marcos Macotella



Imagen 34.- Aerografo Pashe Tomas Augusto Domínguez

La técnica de representación de mapeo surgió como una alternativa para los programas de diseño tridimensional que tardaban mucho tiempo en ilustrar sombras reflejos y sombreados y se optó por una representación gráfica emulando que los objetos fueran envueltos por una retícula, en inglés esta técnica se denominaba Wireframe o malla de alambre.

Para muchos alumnos que le resulta muy difícil lograr el claroscuro mediante un gradual sombreado esta técnica de mapeo resulta un buen recurso para la representación de volúmenes en donde no importa de donde venga la luz, sino que hay que es necesario imaginar los objetos como se verían si fueran rodeados por una retícula de cuadrados

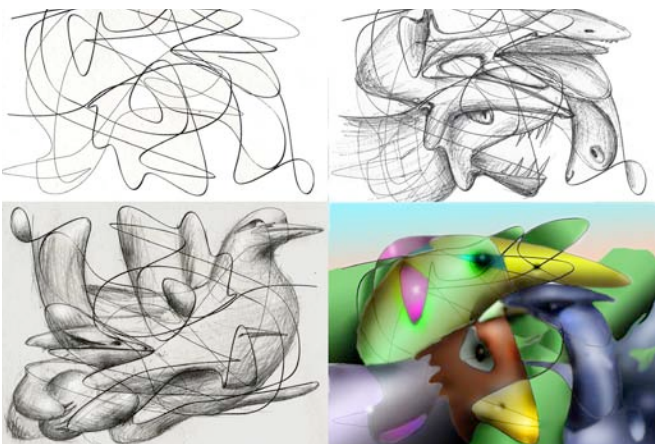
Pareidolia.-

La pareidolia (derivada etimológicamente del griego eidolon -figura o imagen- y el prefijo par -junto a o adjunta-) es un fenómeno psicológico consistente en que un estímulo vago y aleatorio (habitualmente una imagen) es percibido erróneamente como una forma reconocible. La Pareidolia se propone como una técnica de creatividad para incentivar el dibujo propositivo e innovador.

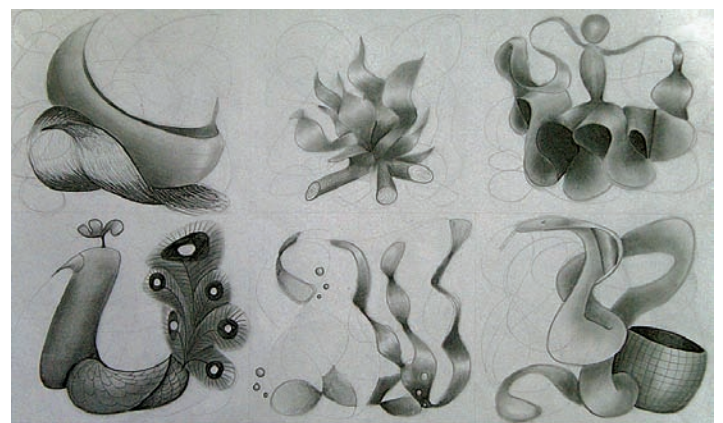
El fenómeno de la pareidolia, que permite interpretar imágenes sin un significado definido a partir de procesos perceptivos, es la base de un ejercicio diseñado para estimular la creatividad e imaginación, habilidades asociadas al hemisferio derecho del cerebro.

El ejercicio comienza con el trazo de un garabato rápido y continuo, manteniendo fluidez e interconexión. Luego, el autor u otros participantes (se sugiere trabajar en grupos de 2 o 3) reinterpretan el garabato, buscando figuras como animales, seres fantásticos, rostros u objetos. Estas formas se destacan marcando con mayor fuerza sus contornos, ubicando ojos u otros rasgos distintivos para darles vida.

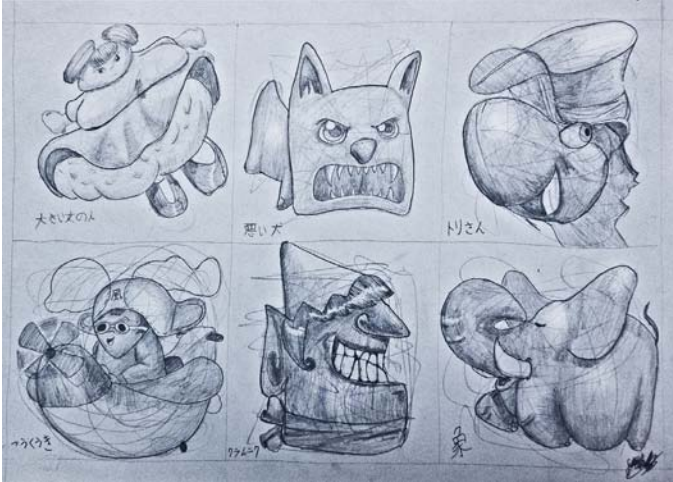
Este ejercicio sorprende a los alumnos, ya que los personajes que surgen son únicos y diferentes a lo que suelen dibujar. Además, la fluidez y organicidad de las formas derivadas del garabato ofrecen una dinámica creativa difícil de alcanzar con técnicas tradicionales.



Imágen 35.- Pareidola realizada por el autor como parte de un diaporama presentado en clase de este tema. El mismo garabato se iba girando 90 grados y se obtenían diferentes interpretaciones del mismo trazo



Imágen 36.- Pareidola Galicia Cabrera Andrea Lizeth18-i.



Imágen 37.- Pareidola Jose Fernando Jiménez López trim 18-i.

Línea Enfatizada.-

La línea enfatizada es un recurso utilizado por los diseñadores para otorgar una valoración especial al trazo. Además, la variación en el espesor de la línea a lo largo de su trayectoria puede emplearse como un elemento que apoya la descripción volumétrica de las formas representadas.

Para lograr estas variaciones en el espesor, una técnica comúnmente ejemplificada en el pizarrón consiste en dibujar con un gis blanco cortado a unos 3 o 4 cm de largo. Al variar el ángulo del gis mientras se dibuja, se generan efectos diferentes: cuando el gis se coloca perpendicularmente al lado largo, se trazan líneas gruesas, mientras que al usar el lado estrecho del gis, se logran líneas mucho más delgadas.

Estas variaciones en el espesor de la línea aportan un carácter especial a los dibujos, haciendo que las propuestas sean más interesantes y armónicas para el observador.

La línea enfatizada es un recurso utilizado por los diseñadores para otorgar una valoración especial al trazo. Además, la variación en el espesor de la línea a lo largo de su trayectoria puede emplearse como un elemento que apoya la descripción volumétrica de las formas representadas.

Para lograr estas variaciones en el espesor, una técnica comúnmente ejemplificada en el pizarrón consiste en dibujar con un gis blanco cortado a unos 3 o 4 cm de largo. Al variar el ángulo del gis mientras se dibuja, se generan efectos diferentes: cuando el gis se coloca perpendicularmente al lado largo, se trazan líneas gruesas, mientras que al usar el lado estrecho del gis, se logran líneas mucho más delgadas.

Estas variaciones en el espesor de la línea aportan un carácter especial a los dibujos, haciendo que las propuestas sean más interesantes y armónicas para el observador.

Este efecto de variación en cuanto a la espesor de la línea se puede lograr de diversas formas. Una de



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Año 2024

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo



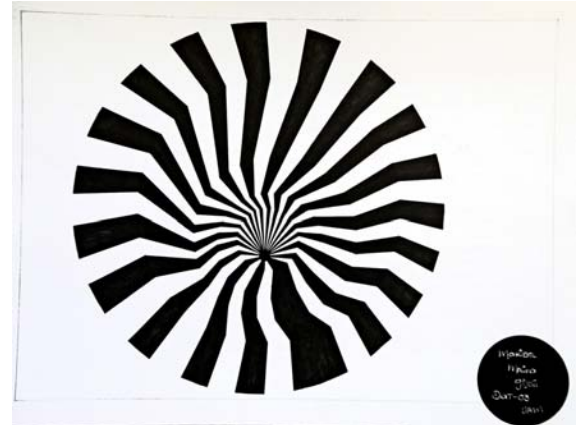
Página 17 de 29

ellas es la utilización de plantillas vice ladas las cuales con tinta pueden lograr diferentes espesores según la plumilla pinte perpendicular al lado ancho o siguiendo su trayectoria. También si un alumno junta dos puntas de lápices y ejerce estas mismas trayectorias variables puede después rellenar el espacio entre las dos puntas de lápiz y lograr efectos de línea enfatizada.

También es común la utilización de pinceles planos o los llamados lengua de gato en los cuales el espesor de la línea dibujada dependerá mucho de la inclinación del pincel y su trayectoria de trazo.



Imágen 38.- Trazos de línea enfatizada Miguel Ángel Castellón18-o.



Imágen 39.- Gato atigrado Maribel Gijón18-o.

Este método de trazado se utiliza también en los llamados trazos gestuales en donde la gestualidad del movimiento del trazo hecho con la mano dependerá de la inclinación del instrumento que dibuja ese trazo. Este método de trazado se utiliza también en los llamados trazos gestuales en donde la gestualidad del movimiento del trazo hecho con la mano dependerá de la inclinación del instrumento que dibuja ese trazo.

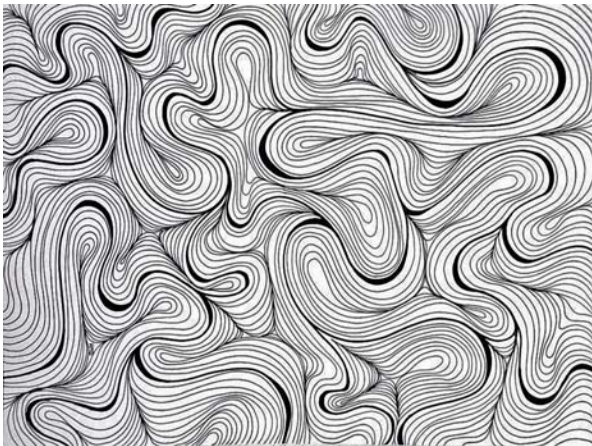
En el caso de la ilustración a la derecha se produjo inicialmente proyectando una pantalla de líneas gruesas continuas y con la utilización de la cañonera el de luz se proyectó sobre la figura de una alumna con una playera negra de cuello de tortuga esta imagen se fotografió por otro de los compañeros hice proyectó de nuevo en la cañonera para ser calcada por la alumno original y lograr con esto la contratación entre líneas de espesor uniforme y línea enfatizada.



Imágen 40.- Elaboración de una lámina de línea enfatizada con auxilio de una cañonera.



Imágen 41.-La fotografá anterior se procesa en Photoshop con el filtro “Umbral” y queda lista para trazarse con Cámara Lúcida o Cañonera.



Imágen 42.-Otro procedimiento para láminas de línea enfatizada generando volúmen.

Protección de los dibujos.

En el caso de las técnicas de punta seca, así como los trabajos realizados con lápices de carboncillo, lápices de colores, pastel, entre otros, es fundamental protegerlos para evitar que los colores se corran o que la superficie del papel se dañe.

Por lo general, se utilizan barnices en spray, los cuales pueden adquirirse en tiendas especializadas, para preservar la obra durante un largo período. Además, se puede enmarcar y proteger con vidrio o acrílico transparente. No obstante, siempre es importante tomar medidas para salvaguardar estos dibujos.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Dibujo de Figura humana al desnudo.-

La unidad de enseñanza aprendizaje de dibujo de figura del humana, al desnudo, se imparte exclusivamente en la carrera de diseño gráfico, sin embargo, considero que es muy importante que los alumnos tengan contacto con este ejercicio, dado que les permitirá en un corto tiempo, hacer varias láminas soltar la mano incluso hacer varios ejercicios experimentales, como en el caso de que dos láminas están hechas por dos personas diferentes. Una de ellas se encarga de definir el dibujo impartir las sombras con un carboncillo suave (lápiz, 2B o mayor), y el otro compañero se encargará de impartir luces con un lápiz de color blanco. De esta manera se rompe un poco

la idea de que un alumno un dibujo es exclusivamente de una sola persona y se incrementa la colaboración y participación en equipo. Al trabajar en las sesiones de dibujo de figura humana al desnudo y dado que funcionan mucho mejor cuando se proporciona poco tiempo entre cada pose de la modelo lo que produce que los bocetos sean rápidos y con una alta concentración en las técnicas de dibujando con el lado derecho del cerebro de ser atento a la forma que se está copiando y menos preocupado por el dibujo resultante. Así por ejemplo en el primer dibujo se aprecia que se utilizó un papel de color neutro denominado mina gris y para sombrear se utilizó un inter cruzado de líneas por un lado los colores blanco de luz con lápiz con té blanco y por otro lado con lápices suaves degradaciones más oscuras que el 2B.

Entre las múltiples experimentación que se hacen en estas sesiones de dibujo de riman al desnudo tenemos como una pose se hace solamente en atención al trazo del esqueleto rápido y la otra se ejecuta con un alumno trabajando las luces en lápices como lápiz Conte blanco y el otro alumno se encarga del dibujo y de la definición de las sombras.



Imágen 43.- Pablo Baez 19-i.



Imágen 44.- Gustavo Medina Serrano18-i .



Imágen 45.- Fotografía del grupo edibujando en el salon de figura humana al desnudo.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo



Página 20 de 29

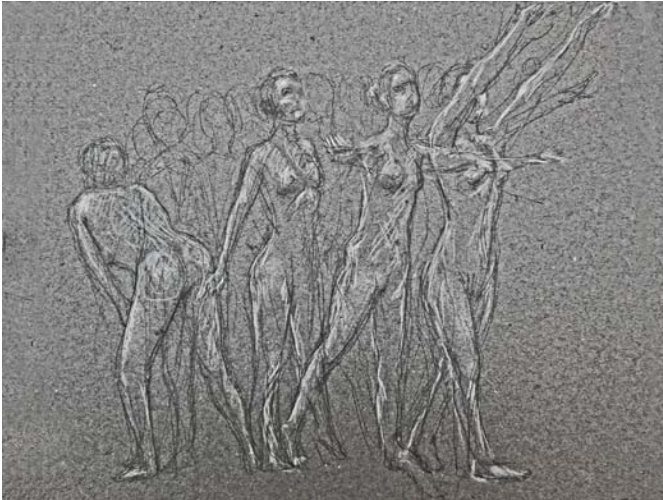


Imagen 46.- Mariana Flores Domínguez.jpg 19-i.

Al trabajar en las sesiones de dibujo de figura humana al desnudo y dado que funcionan mucho mejor cuando se proporciona poco tiempo entre cada pose de la modelo lo que produce que los bocetos sean rápidos y con una alta concentración en las técnicas de dibujando con el lado derecho del cerebro de ser atento a la forma que se está copiando y menos preocupado por el dibujo resultante. Así, por ejemplo, en el primer dibujo se aprecia que se utilizó un papel de color neutro denominado mina gris y para sombrear se utilizó un inter cruzado de líneas, por un lado, los colores blanco de luz con lápiz conté blanco y, por otro lado, con lápices suaves degradaciones más oscuras que el 2B.

Entre las múltiples experimentaciones que se hacen en estas sesiones de dibujo de figura humana al desnudo tenemos como una pose se hace solamente en atención al trazo del esqueleto rápido y la otra se ejecuta con un alumno trabajando las luces en lápices como lápiz Conté blanco y el otro alumno se encarga del dibujo y de la definición de las sombras con lápices de graduación suave.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Autorretrato caracterizado como Superhéroes.-

Este ejercicio se solicita al final del trimestre. Una vez que los alumnos han dominado ya varias técnicas como el coloreado, de lápices en color acuarela, recorte de papel de colores, etc. y consiste en que ellos se caracterizan como Superhéroes, desde luego no enmascarados si se opta como en la mayoría de los casos, por la utilización de una técnica de transferencia del dibujo precisa como proyección de imagen sobre la pared o cámara lúcida digital, se inicia por buscar una fotografía del superhéroe y posteriormente se hace una toma fotográfica de su rostro buscando que tenga la misma postura y orientación de la mirada como la del superhéroe seleccionado.

Posteriormente, se realiza el trazo de dibujo, ya sea primeramente el del cuerpo del superhéroe o del rostro del autorretrato, utilizando la técnica de proyección con la cámara lúcida digital, y haciendo que



Imágen 47.- Paulina Rivera Domínguez.jpg 19-i.



Imágen 48.-

Impacto del Retrato en la identidad de los estudiantes de Diseño.

El recurso de realizar retratos por parte de los alumnos tiene una importancia destacada, ya sea en forma de autorretratos, retratos de personas conocidas, familiares, o incluso cuando se emplean para caracterizar personajes fantásticos.

El retrato es una disciplina dentro del dibujo que exige una gran precisión en la proporción y ubicación de las facciones del rostro, ya que cualquier pequeña variación puede alterar el parecido, lo que convierte esta actividad en un desafío significativo para los estudiantes.

Además, cuando un alumno logra plasmar un retrato con exactitud, suele generar asombro en su círculo familiar y entre sus amigos, lo cual refuerza su sentido de que la habilidad en el dibujo tiene un valor particular en su vida como diseñador.

Durante el trimestre, se realizan ejercicios de retrato utilizando diversas técnicas, como lápices de colores, acuarelas, recortes de papel de colores, entre otros. En todos los casos, el impacto es similar: los alumnos experimentan una sensación de logro y aprendizaje significativo.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Para lograr la precisión en el dibujo de las facciones y mantener el parecido con la persona retratada, se pueden emplear varias técnicas de trazo que faciliten la exactitud. Entre estas se incluyen el uso de retículas, escalas, proyectores de imágenes sobre la pared, ampliaciones en fotocopias con porcentajes preestablecidos o el uso de cámaras lúcidas digitales. Cualquiera de estas herramientas puede combinarse con trazos manuales o con programas de manipulación digital como Photoshop, entre otros.

Las exposiciones de ExpoCyAD suelen generar gran revuelo, ya que los compañeros de otros trimestres logran reconocer las facciones de los estudiantes que realizaron los retratos, lo que añade un componente social y de reconocimiento a la actividad.

Finalmente, cuando los retratos son de personas conocidas o figuras famosas, adquieren una trascendencia especial. Los alumnos sienten un vínculo personal con estos personajes que admiran,



Imágen 48.- Paulina Rivera Domínguez.jpg 16-i.



Imágen 49.- Minerva Bueno Díaz. 18-o.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué



Imagen 50.- Grupo de alumnas calcando uproyecciones de imágenes redimensionadas con el programa photoshop.

Recursos de apoyo para mejorar y hacer más preciso el dibujo.

Uso de proyectores para trazo de dibujo.

Apoyo con el uso de proyectores de imagen
En la universidad, el uso de proyectores de imagen ha sido fundamental para presentaciones interactivas y actividades docentes. Los retroproyectores conectados a computadoras permiten proyectar fotografías sobre superficies, facilitando que los alumnos coloquen sus papeles y calquen imágenes con gran precisión. Este ejercicio es especialmente útil en el aprendizaje del retrato caracterizado, una de las áreas más desafiantes del dibujo.

El software más práctico para ajustar el tamaño de las imágenes proyectadas es Photoshop, ya que permite modificar dimensiones con exactitud y aplicar efectos como aumento de contraste o gradación en tonos de gris. Estas herramientas ayudan al estudiante a definir mejor los volúmenes y detalles durante la ilustración.

Dominar esta técnica también implica aprender a tomar fotografías adecuadas y editarlas en computadora. Con Photoshop, por ejemplo, se pueden crear caricaturas mediante la herramienta “licuar” o aplicar otros efectos digitales. Esto fomenta la integración entre técnicas tradicionales y digitales.

Un ejercicio destacado es la creación de autorretratos como superhéroes, combinando dos imágenes a la misma escala desde la captura fotográfica. La expresión facial debe coincidir con la del superhéroe, y se puede usar el proyector o incluso una cámara lúcida para fusionarlas en papel o digitalmente.

Finalmente, este enfoque permite transformar una imagen digital en un dibujo hecho a mano, conservando la esencia del trazo humano y la ilustración artística.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

La Cámara Lúcida Digital: Una Herramienta Esencial en el Aprendizaje del Dibujo.-

Uno de los aspectos más destacados de este curso fue la incorporación de la cámara lúcida digital como una herramienta innovadora y fundamental para el desarrollo de habilidades en dibujo. Este dispositivo, inspirado en la cámara lúcida tradicional, aprovecha los avances tecnológicos actuales para ofrecer una experiencia enriquecedora y práctica a los alumnos.

Mientras que la cámara lúcida tradicional utilizaba prismas y espejos para proyectar un modelo fijo sobre papel, la versión digital combina tecnologías como la fotografía, el video y la superposición de imágenes. Estas funciones, integradas en los teléfonos inteligentes que los alumnos suelen tener a su alcance, facilitan el aprendizaje tanto en clases presenciales como en entornos virtuales.

Durante las sesiones, los estudiantes no solo aprenden a utilizar esta herramienta, sino también a construir una cámara lúcida digital de bajo costo. Usando materiales como tubos de PVC, conectores sanitarios y una base rígida de aluminio, MDF o fibracel, pueden crear un soporte funcional



Imágen 51.- Fotografía de una cámara lúcida digital hecha con un trípode y un sujetor de celular en el lugar de trabajo de un alumno.

En conclusión, la cámara lúcida digital se ha convertido en una herramienta clave para complementar las técnicas tradicionales de dibujo, potenciando el aprendizaje y promoviendo una evolución constante en las habilidades artísticas de los estudiantes.

que mantiene fijo el teléfono móvil. Adaptaciones como selfies sticks o lámparas articuladas complementan esta estructura, garantizando la estabilidad necesaria para calcar o semi-calcar imágenes con precisión.

La implementación de la cámara lúcida digital ha transformado la forma en que los alumnos abordan el retrato y la representación gráfica. Les permite realizar retratos de alta calidad, logrando un nivel de detalle y semejanza que refuerza su confianza y habilidad artística. Este impacto no solo se refleja en su desempeño académico, sino también en la valoración de su trabajo por parte de sus familias y círculos sociales, fomentando un mayor compromiso con la tarea de dibujar.



Imágen 52.- Uso de la cámara lúcida digital hecha con tubos de PVC en el salón.



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Láminas Finales.-

En las dos o tres últimas semanas del curso se les propone a los alumnos la realización de tres láminas finales utilizando las diversas técnicas aprendidas y tratando de lograr láminas de alta calidad en su presentación con este propósito los alumnos hacen una revisión de aquellas técnicas que le resultaron más interesantes y que mayores capacidades tengan de representar sus ideas de diseño. Habiendo ya conocido y experimentado con los diferentes materiales tanto para la elaboración de los dibujos como los diferentes soportes y la adecuación que tienen estos a cada técnica seleccionada los alumnos privilegiaron aquellos conocimientos que permitían de manera óptima la representación de ideas.

Cómo estamos en una universidad de diseño no es el objetivo es lograr solamente buenas representaciones de manera que todos los temas seleccionados tenían que tener algún nivel de originalidad y creatividad propuesto por ellos y en la perspectiva de qué serían presentados en la exposición trimestral de ExpoCyAD, aunque no es obligatorio que estas unidades de enseñanza aprendizaje expresión formal uno y dos tengan representación en esta exposición es costumbre y tradición del profesor autor de estos notas el presentar en lo posible siempre muestras de los trabajos de los alumnos y a continuación se muestran algunos ejemplos de estas láminas.

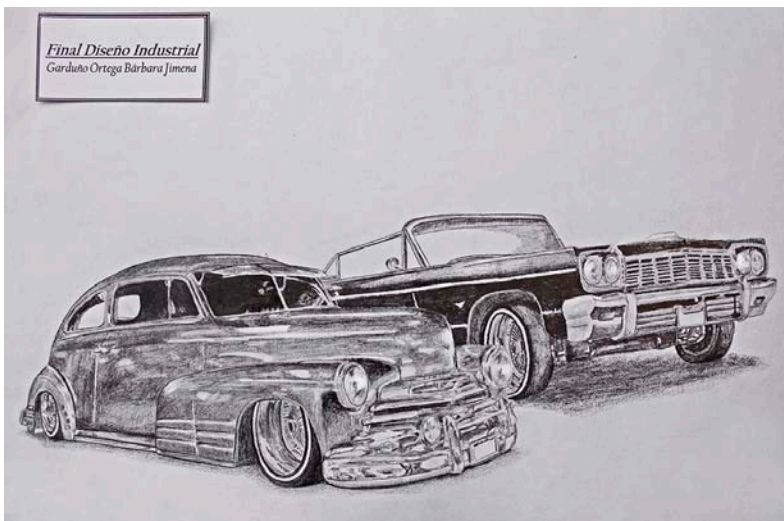


Imagen 52.- Una de las láminas finales de Bárbara Jimena Garduño Ortega trimestre 2005 i



Imagen 53.- Una de las láminas finales de Pamela Antares Velázquez Rivera trimestre 2005 i

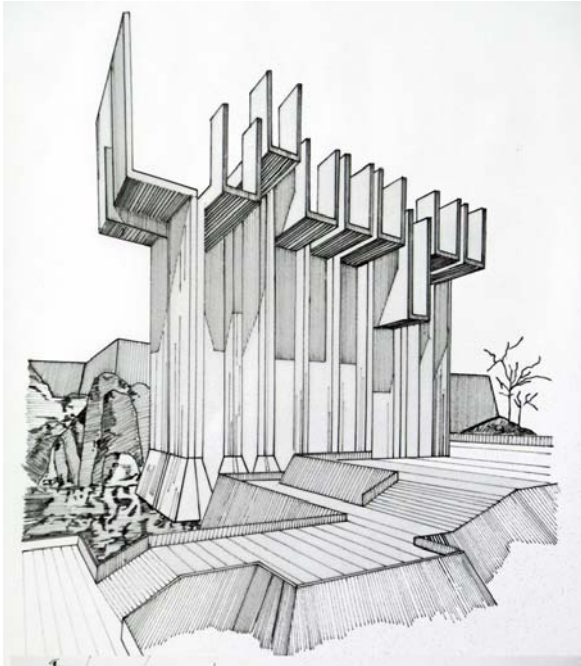


Imagen 54.- Una de las láminas finales de Elisa García Zalvidea trimestre 1998p



Imagen 55.- Una de las láminas finales de Joaquín Garduño Rivera trimestre 2007 i



Imagen 56.- Una de las láminas finales de Ana Luisa Villalpando

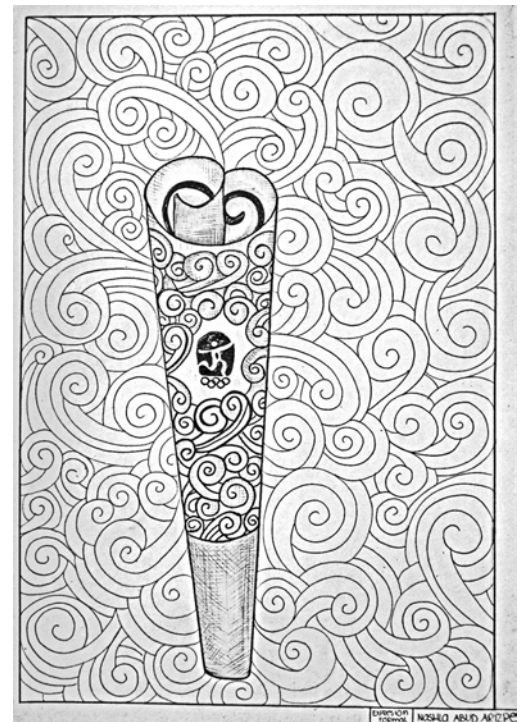


Imagen 57.- Una de las láminas finales de Joaquín Garduño Rivera trimestre 2007 i



“Notas especiales del Curso Expresión Formal I”

M.A.V. Alberto Cervantes Baqué

Conclusiones finales.-

El curso de expresión formal uno es de vital trascendencia para los estudiantes de diseño, pues con él tiene la capacidad de iniciarse en la representación de la forma mediante el dibujo de imitación y para esto aprende también la importancia que tiene el trazo humano y su representación para dar una imagen de certeza, seguridad, claridad y limpieza que son fácilmente evaluados para el que patrocina o evalúa el diseño e influyen mucho en la aceptación de sus proyectos.

El trazo humano es insustituible y puede ser que en muchos casos sea complementado y favorecido con el uso de medios digitales.

Saber, conocer y manejar con destreza las herramientas de dibujo no tiene comparación con ninguna otra forma de comunicación de las ideas y los proyectos de diseño.

Al principio del advenimiento de la inteligencia artificial se solía pensar que este desarrollo tecnológico podría desplazar de las fuentes de trabajo a los diseñadores. Con el tiempo se ha ido demostrando que las habilidades de representación humanas son insustituibles y que no puede haber diseñadores que prescindan de alguna de sus herramientas sean digitales o análoga, ni que se hagan supeditados estos a cualquiera de estas opciones, es por esto que esta unidad enseñanza aprendizaje tiene una fundamental importancia en el desarrollo de las habilidades que permiten crear, generar y representar proyectos de diseño.



Índice

Temas	Página
Introducción y objetivos	1
Evaluación del nivel de ingreso y reflexión del Método Dibujando con el Lado	
Derecho del Cerebro.....	2
Dibujo de Contornos puros y Modificado	3
Dibujo con Instrumentos.....	4
Proporción del Rostro y la Figura Humana.....	7
Puntillismo y tonos de Grises	7
Alto Contraste.....	9
Representación de plumaje y pelaje en técnicas de lápices de colores	10
Ambientación vegetal	13
Dibujo de Figura humana al desnudo	14
Técnica de recorte de papeles de Colores	16
Acuarela Técnica de Goteo	18
Dibujo de Retrato	19
Autorretrato caracterizado como Superhéroes.....	21
Recursos de apoyo para mejorar y hacer más preciso el dibujo	
Uso de proyectores para trazo de dibujo	24
Uso de la cámara lúcida digital	25
Técnicas de apoyo digital dibujos tradicionales	
Conclusiones finales	26



“Notas especiales del Curso
Expresión Formal II”
M.A.V. Alberto Cervantes Baqué



BIBLIOGRAFIA.-

- Acha, Juan. **“Expresión y Apreciación Artísticas”** Publicado por Trillas en 2007.
- Box, Richard **“Iniciación al Dibujo”(Aprender Creando Paso a Paso)**, Ediciones del Drac; Tra edition (Octubre 2005) 48 páginas.
- M. Canal. **“Dibujo a mano para arquitectos”** Publicado en Barcelona por Parramón en 2007.
- Coenjaerts, Patricia. **“Dibujando Por Observación”**, Editorial: Dibujando Por Observación Co S.A. (1988).
- de Hotelliere , Marin **“Introducción al Dibujo Técnico Arquitectónico”**. Editorial: Trillas.
- Edwards, Betty. **“Dibujando con el Lado Derecho del Cerebro”**, Editorial: Blume (1988). ISBN-10: 9977430217 ISBN-13: 978-9977430218.
- Ian Simpson, **“Curso completo de dibujo”**, Editorial: Blume; 224 páginas ISBN-10: 848076323X. ISBN-13: 978-8480763233
- PACHECO, Eduardo / MORENO, Carlos, **“Perspectiva, Comunicación, Arquitectu-
ra”**. Editorial; Prentice Hall-UAM, México, 2001
- Puente, R **“Dibujo y Educación Visual: El dibujo en la Enseñanza Media Superior”** Publicado en Barcelona por Gustavo Gili en 19861.
- Scott, Marylin. **“Pintura Con Acuarela - Guía Para Artistas Principiantes y Avanza-
dos”**. Editorial: Evergreen (Diciembre 2005).
- Varios autores, **“El Dibujo de la Figura Humana”**, Editorial Benedikt Taschen Verlag (Marzo 1996).