



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS / UNIDAD DE POSGRADO
ACADEMIA DE SAN CARLOS

**LA UTILIZACIÓN DEL TEST RAVEN COMO HERRAMIENTA MOTIVADORA EN EL APRENDIZAJE DEL DIBUJO:
UN CASO DE ESTUDIO EN LA SALLE DEL PEDREGAL**

Tesis para obtener el grado de maestro en artes visuales presenta:

Julio Hugo Figueroa Zacatenco

DIRECTORA:
Dra. Alfia Leiva Del Valle

México D.F.
Octubre, 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS:

Ing. Daniel Aguiñaga

Dra. Adriana Ávila

Dra. Cecilia Reyes

DEDICO ESTA TESIS A MIS ÁNGELES Y A MIS DEMONIOS:

A *Toño* Maestro de vida, Padre conceptual y de espíritu.

A *Tita, Oscar, Betty y Mariano*; amigos, amores y hermanos que juegan éstos roles de forma intermitente con el único compromiso de estar.

A mis *Padres; Alicia, Paulino, Marisela, Lalo y Ángeles*.

A *los que ya no están; Adán y Jesús* que su influencia, tan poderosa, sigue marcando el camino de mis pasos.

A mis *alumnos, a mis Maestros*.

INTRODUCCIÓN 1

__CAPÍTULO 1

Problemas de percepción visual y apreciación artística

1.1 Sobre la percepción visual _____ 10

1.2 Principios de percepción visual y apreciación artística _____ 16

__CAPÍTULO 2

Educación de las artes visuales a nivel bachillerato

2.1 Formas artísticas _____ 42

2.2 Aprendizaje de las artes visuales _____ 43

__CAPÍTULO 3

El test de Raven

3.1 Antecedentes históricos del Test Raven
51

3.2 ¿En qué consiste el Test Raven? _____ 53

3.3 Metodología, aplicación, e interpretación de resultados del Test Raven _____ 55

__CAPÍTULO 4

El test de Raven en el aprendizaje y la motivación de la apreciación artística para alumnos de bachillerato

4.1 Test Raven, Aprendizaje y Motivación __ 70

4.2 El caso de la comunidad de la preparatoria La Salle Pedregal _____ 73

4.3 Testimonios de alumnos que utilizaron el Test de Raven _____ 80

4.4 Evidencia visual sobre trabajos de estudiantes relacionados al raven _____ 86

4.5 Apreciación e interpretación de obras de arte por parte de los alumnos _____ 102

CONCLUSIONES _____ 110

FUENTES DE CONSULTA _____ 114

ANEXO 1. Mi experiencia docente _____ 120

ANEXO 2. El Test Raven _____ 142

introducción

En la presente investigación argumento por qué el Test Raven puede ser una útil herramienta para desbloquear el condicionamiento cultural que impide estimular la apreciación artística (aprender a ver), así como una forma de estimular las habilidades manuales de los estudiantes del arte (aprender a hacer). Principalmente está dirigida para profesores y alumnos de nivel bachillerato, que es un momento crucial para que el alumno aprenda a disfrutar de las manifestaciones artísticas. Pero también está pensada para que estudiosos del arte puedan consultar aquí algunos temas que posiblemente les sirvan para reforzar su obra, su labor docente, o su investigación.

Así, la presente tesis busca aportar un poco más a la enseñanza de la educación artística, ya que el abandono de éste campo en la educación y de las humanidades en general, está produciendo retrasos irreversibles en la utilización beneficiosa de los logros conseguidos en la confección y propagación de imágenes visuales, teniéndolo como adorno y complemento ilustrativo, en vez de tomarlo como base de la cultura, produciendo estancamiento en el aprendizaje y lentitud en la investigación docente desde nivel bachillerato a licenciatura, principalmente.

Una de las dificultades que se presentan en la enseñanza de la asignatura de dibujo, y del arte en general, estriba en aterrizar a la práctica lo visto en la teoría. El tema no sólo suscita discusiones, sino a veces incluso conflictos. Los chicos suelen quejarse de que haya teoría en los exámenes, se preguntan de qué sirve. Algunos argumentan que su lámina es hermosa. Y, efectivamente, podrían presentar La Gioconda, que indudablemente es bella, pero si lo que estamos evaluando es el tema de modulación o redes, la exigencia va más allá de la belleza. Esta es una de las confusiones más comunes para propios y extraños: creer que una lámina bella basta para ser acreditado. Es necesario entonces explicarles que el dibujo tiene un lenguaje propio como en la literatura y que es necesario aprenderlo para poder aplicarlo. Un objetivo es trabajar las bases teóricas del lenguaje visual para que los chicos no sólo

sepan aplicarlo, sino hacer una lectura crítica de lo que ven, desde un comercial de televisión hasta una pintura, escultura, una película, televisión; sólo así podrán una postura firme acerca de lo que les gusta o no visualmente. Sin embargo, una vez que se les explica lo anterior, la mayoría de los alumnos entienden la necesidad de la información teórica.

Otro problema es que a menudo la materia no es vista con la seriedad debida ni por el alumno ni por la institución. Algunos chicos llegan a la clase con la idea de que el dibujo no es importante y no contemplan con seriedad la posibilidad de que les sea útil en una profesión orientada a las artes, como la de pintor o escultor. Encima, en algunas ocasiones esa noción es reforzada por el mismo colegio.

Para algunos colegas de otras materias, el dibujo es una asignatura “de relleno”. Lo anterior es especialmente lamentable si se tiene en cuenta que el dibujo puede estar asociado directamente a desarrollar partes de la inteligencia, como la percepción visual y el manejo geométrico-matemático. Sin embargo, la materia es considerada como la habilidad del alumno para expresarse, como un espacio para la creatividad. No se entiende que hay todo un mecanismo detrás que puede hacer que se entienda el dibujo y además elevar la percepción visual. No es que descarte la importancia del dibujo a nivel expresivo, sin embargo, no debemos dejar de lado como profesores un aspecto que es muy importante en el desarrollo de los chicos, que además puede ser la única oportunidad de evaluar el dibujo de una forma en que puedan explorar y ampliar su sentido matemático espacial.

La baja valoración de la materia de dibujo tiene una indudable influencia en la baja motivación de los estudiantes, ya que no es raro que algún representante institucional, como otro maestro o incluso los directivos, programen actividades extraescolares durante las materias “estéticas”, lo que refuerza el sentido de ser “de segunda”, a pesar de ser asignaturas obligatorias. En cambio, si el alumno está bien motivado, será más difícil que esté dispuesto a perder la clase. Las consecuencias de no tener una clase son tan importantes como en otras materias; se perderá la secuencia, ya no se entenderán tan claramente conceptos como la modulación por ejemplo “...hay que entender porque es importante dibujar bien. El dibujo permite ver de ese modo especial en que ven los artistas, cualquiera que sea el estilo elegido para expresar la visión personal. El objetivo del dibujante es encontrar la realidad de la ex-

perencia, [...] ver más claramente, más profundamente”...El artista emplea un medio visual de expresión, y el dibujo agudiza los sentidos visuales”.¹

Algo muy peculiar que ocurre es que cuando uno de los chicos logra comprender la teoría y la aplica en la práctica, se convierte en una especie de mecha que se enciende y pasa toda esa motivación a sus compañeros. El problema respecto al lenguaje visual no es que no lo conozcan en sí, sino de hay que ordenar conceptos, hay que darle nombres a lo que ya conocen: el punto, el color. Sólo tienen que estar conscientes de que tienen ese conocimiento para aplicarlo conscientemente.

Si bien con este enfoque hacia el campo artístico se han escrito multitud de obras, de las que han sido pioneros Arnheim, Gregory, Rock o Gombrich, entre otros autores, seguimos echando en falta un tratamiento divulgativo, que sirva de base a los estudiantes de arte que no han tenido un acercamiento real a las manifestaciones artísticas. Por eso se propone utilizar el Test Raven porque hemos venido detectando en nuestros alumnos la necesidad de una clarificación de tan complejo panorama, con ejemplos sencillos y directos y sobre la percepción visual. Si logramos argumentar la efectividad del uso del Test Raven para la enseñanza del dibujo y fomentar la apreciación artística y la creatividad de los alumnos de bachillerado y licenciatura, esta investigación habrá cumplido su cometido.

¹ Betty Edwards, *Aprender a dibujar. Un método garantizado*, Madrid, Hermann Blume. 1998.

PROBLEMAS DE PERCEPCIÓN VISUAL Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA

1.1 SOBRE LA PERCEPCIÓN VISUAL

El hombre adquiere conciencia de sí mismo y del mundo que le rodea por medio de sus sentidos. A partir de los estímulos recogidos por los sentidos el hombre descubre, organiza y recrea la realidad, adquiriendo conciencia de ella por medio de la percepción. Así la percepción (del latín perceptiō) consiste en recibir, las imágenes, sonidos, impresiones o sensaciones externas. Se trata de una función psíquica que permite al organismo captar, elaborar e interpretar la información que llega desde el entorno;² gracias al cual conocemos y reconocemos nuestros mundos externo e interno. Es gracias a la percepción que echamos a andar otros procesos que se alimentan de la información que nos dan los sentidos, la memoria, la inteligencia, la motivación, etc.

En los procesos perceptivos es el sentido de la vista el que tiene mayor protagonismo y el que nos interesa en este momento. Gran parte de la información que recibimos los seres humanos es información visual, de ahí la gran importancia de la percepción visual para el aprendizaje y la construcción del conocimiento. Nuestra visión más allá de la mera captación mecánica. Nuestro sistema perceptivo es capaz de abstraer, generalizar, relacionar, etc.

La percepción visual nos transmite más de 40 por ciento de la información que obtenemos del mundo que nos rodea, gracias a ella reconocemos formas, tamaños, colores, texturas; de ahí su importancia mayúscula. Este proceso está determinado biológicamente. Si bien hay estructuras cerebrales que lo organizan, también se puede favorecer a través de técnicas para entrenar al cerebro a reaccionar a los estímulos más rápidamente o de mejor manera.

El ojo registra patrones de luz y oscuridad, pero todo lo que percibimos de manera visual se debe a la existencia de la luz. La física explica la procedencia y efectos de la luz que se genera a partir del sol o de otra fuente luminosa, de cómo esta luz se propaga e incide en los cuerpos haciendo que éstos reflejen o absorban parte de su espectro, generándose la sensación de color y configurando formas y espacios. Esta capacidad física recibe el nombre de luminancia o reflectancia. Cuando hablamos de iluminación estamos refiriéndonos a un concepto distinto que el de la luminosidad. La iluminación consiste en una imposición de un gran gradiente de luz sobre la luminosidad de los objetos y sus colores. La cantidad de luz representada en un dibujo crea espacios y nos ayuda a visualizar la tercera dimensión creando profundidad. Las formas de incidencia de la luz contribuyen en mayor o menor medida a generar sensaciones o ilusiones en el espacio. La utilización de las sombras y el claroscuro genera en el espectador una ilusión de tercera dimensión posibilitando una percepción que se asemeja a la realidad visual.

La capacidad de apreciar el color es otra de las características que definen la percepción de los seres humanos. Existe una estrecha relación entre luz y color. La luz blanca o visible está compuesta de diferentes colores. Haciendo incidir un haz de luz blanca sobre un prisma de cristal se observa cómo se proyectan siete franjas de diferentes colores: rojo, anaranjado, amarillo, verde azul, añil y violeta. A esta gama de colores se les denomina como espectro de luz visible. Cuando la luz llega a un objeto, una parte de ésta se absorbe y otra se refleja, llegando a nuestros ojos. El color de la luz reflejada determina el color del objeto. Un objeto que absorbe todos los colores es negro y uno que refleja todos los colores será blanco.

Entonces, la percepción visual es aquella sensación interior de conocimiento aparente, resultante de un estímulo o impresión luminosa registrada por los ojos. Por lo general, este acto óptico-físico funciona de modo similar en todas las personas, ya que las diferencias fisiológicas de los órganos visuales apenas afectan al resultado de la percepción.

Las principales diferencias surgen con la interpretación de la información recibida, a causa de las desigualdades de cultura, educación, inteligencia y edad, por ejemplo. En este sentido, las imágenes pueden “leerse” o interpretarse tal como un texto literario, por lo que existe en la operación

de percepción visual la posibilidad de un aprendizaje para profundizar el sentido de la lectura.

Ahora bien, muchos de los problemas de aprendizaje son debidos a un desequilibrio entre el sistema focal o capacidad de mover los ojos correctamente y el sistema ambiente o influencia del entorno. Por ello al tratar un problema de aprendizaje se trabaja en base a la integración sensorial y percepción visual de las diferentes habilidades que son:

Discriminación visual: es la capacidad de apreciar y conocer los rasgos distintivos de diferentes figuras. Los problemas en esta habilidad pueden dar lugar a confusiones de palabras similares, en las que sólo cambia una letra, como por ejemplo: mano-mono.



Figura-Fondo: se refiere a la identificación de una misma palabra en diferentes estilos y formas. Un problema de figura-fondo puede dar dificultad para localizar una palabra exacta en una frase o una frase exacta en un párrafo.



Constancia de forma: es la capacidad de reconocer un mismo símbolo independientemente de su orientación, forma y/o tamaño. Cuando se ve

afectada esta habilidad nos podemos encontrar con problemas en el paso de letra ligada a letra de imprenta ya que existe una dificultad para reconocer el mismo símbolo escrito de diferentes maneras.

Memoria visual y secuencial: es la capacidad para reconocer y recordar una secuencia de letras, palabras o símbolos en diferentes contextos. Los problemas en esta habilidad pueden dar dificultades en ordenar letras o en deletrear palabras.

Relaciones visuo-espaciales: se refiere a la relación entre la visión y el espacio tridimensional. Los problemas en esta habilidad pueden repercutir en la confusión o inversión de letras como p-q o b-d.

Cierre visual: es la habilidad para determinar la percepción final sin necesidad de tener todos los detalles presentes. Cuando hay problemas en esta habilidad suelen tener dificultad en entender lo que leen o sacar conclusiones lógicas.

Como vemos, el acto perceptivo, aunque cotidiano y realizado con automatismo, no es nada simple y tiene múltiples implicaciones, pues es evidente que el mundo real no es lo que percibimos por la visión, y por ello se precisa de una interpretación constante y convincente de las señales recibidas.

De la larga discusión sobre el origen de las percepciones mantenidas por los filósofos, unos mantienen el nativismo (reacción intuitiva e innata), y otros el empirismo (fruto del aprendizaje y acumulación de experiencias). Hay una tercera postura mantenida por los filósofos de la Gestalt³, sugiriendo que, es producida por una realización característica y espontánea del sistema nervioso central, que pudiera llamarse “organización sensorial”. Si bien los últimos experimentos llevados a cabo por Gibson y Walk, con su “risco visual”, reafirma la tesis de una percepción innata del espacio, nosotros pensamos que el perceptor siempre establece - de modo inconsciente - un cuadro de comparaciones entre sus impresiones almacenadas por experiencias anteriores y las sensaciones presentes. Creemos que la percepción visual, al menos, requiere un aprendizaje que se va realizando durante toda la vida, aunque casi siempre de modo casual e inconsciente, por lo que sufre grandes alteraciones y condicionamientos del medio en que se ejercita.

En la percepción visual de las formas hay un acto óptico-físico que funciona mecánicamente de modo parecido en todos los seres humanos. Las diferencias fisiológicas de los órganos visuales apenas afectan al resultado de la percepción, y eso que, tamaño, separación, pigmentación y otras muchas características de los ojos, hacen captaciones diferenciadas de los modelos. Su mecánica funcional, inspeccionando por recorridos superficiales y profundos, rápidos o lentos, itinerarios libres y obligados, los intervalos del parpadeo o el descanso por el “barrido” de los ojos, producen una información prácticamente idéntica en todos los individuos de vista sana.

Las diferencias empiezan con la interpretación de la información recibida; las desigualdades de cultura, educación, edad, memoria, inteligencia, y hasta el estado emocional, pueden alterar grandemente el resultado. Porque se trata de una lectura, de una interpretación inteligente de señales, cuyo código no está en los ojos sino en el cerebro. Estas formas o imágenes se “leen” a semejanza de un texto literario, unas fórmulas matemáticas o una partitura musical, y de igual manera tiene su aprendizaje, requiriendo una gramática que explique sus leyes y profundice el sentido de la lectura.

El arte, particularmente, se ha beneficiado con sus estudios y aportaciones de la Gestalt con los escritos de Kóhler o Koffka tienen continuas referencias a la naturaleza del arte, y con autores como Arnheim, Grombrich, Francastel, White, Panofsky, Read, Argan, Hesselgren, Rubertis, Kaufmann, etc., que hacen valiosas lecturas de las obras de arte y enseñan a ver a los artistas bajo la influencia de la teoría de las formas.

² Charles G. Morris, Introducción a la Psicología, 9ª Edición, México, Pearson/Pren-tice Hall, 1997, p. 84.

³ Los psicólogos de la Gestalt, a comienzos del siglo XX, fueron los primeros en proponer una teoría filosófica de la forma. Kóhler, K. Kofika, Lewin, y Wertheimer, que agrupados con el nombre de gestaltpsychologie (que puede traducirse como “teoría de la estructura” o de la “organización”, también y muy aceptada como “teoría

de la forma” o “configuración”) quienes primero sientan una sólida teoría filosófica de la forma. Nace esta nueva teoría como una reacción a la psicología del siglo XIX, que explicaba la vida anímica soldando ideas, pensamientos y sentimientos entre sí, manteniendo un asociacionismo que explicaba la organización de los todos y las funciones de sus partes. Quizás siguió el ejemplo de otras ciencias, como la Física y la Química que dividían los cuerpos en moléculas y átomos, o la Fisiología, que aislaba órganos y los disociaba en tejidos y células, generalizándose este método científico de análisis de los elementos en la psicología.

Rompe la Gestalt con esta tradición científica, declarando que la realidad psíquica es unitaria, y por ello únicamente comprensible si se la enfoca en su “conjunto estructural”. Se declaraba insuficiente la psicología de los elementos y se abordaba una psicología de los conjuntos, de las estructuras, de las formas. Las estructuras globales pueden presentar una articulación interior de partes o miembros que tienen funciones determinadas en el todo. La correspondencia que se establece entre una parte y la totalidad de la forma no se mantiene cuando esa parte se traslada a otro conjunto. “Una parte en un todo es algo distinto a esa parte aislada o en otro todo.”

1.2 PRINCIPIOS DE PERCEPCIÓN VISUAL Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA

Aunque aquí sólo abordamos la percepción visual, no será necesario un gran esfuerzo para transcribir todas estas leyes a otros órganos perceptivos, como el oído o el tacto, para comprender lo íntimamente relacionado y coherente del mecanismo de las percepciones, complementándose mutuamente unas con otras y formando un todo armónico en el conocimiento del mundo exterior.

Para abordar estos temas, presentamos la figura 1.1 Son puntos geoméricamente equidistantes y por tanto libres de tensiones intencionadas, aunque se advierte que hay dos distancias diferentes, las verticales-horizontales más cortas que las diagonales, produciéndose ya un efecto predominante.

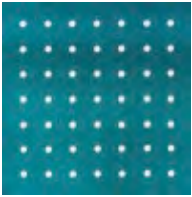


fig. 1.1

Para probar nuestra capacidad organizativa mental, y por un puro acto de aprendizaje y voluntad, podemos establecer variadas ordenaciones perceptivas y, evidentemente, visibles para nosotros. Esta experiencia nos parece importante para adentrarnos en terreno tan sutil y escurridizo, donde las apreciaciones empíricas requieren cierta sensibilidad.

Cualquier forma puede sugerir la tercera dimensión. Tomamos por base el famoso cubo de Necker, Figura 1.2; donde podemos ejercer un acto de voluntad perceptiva, según las figuras 1.3; 1.4 y 1.5.



fig. 1.2



fig. 1.3

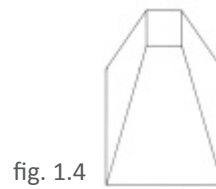


fig. 1.4



fig. 1.5

La figura 1.6 nos muestra el resultado a que podemos llegar si centramos la atención en el punto medio y hacemos recorridos concéntricos creando tres cuadrados de diferentes tamaños. De igual modo se puede llegar al resultado de percibir las figuras 1.7; 1.8; 1.9; y muchas otras, si nos ejercitamos y partimos de la figura 1.1 Cuando las partes de una totalidad reciben un mismo estímulo, se unen formando grupos en el sentido de la mínima distancia. Esta ordenación se produce de modo automático y, sólo por una resistencia del perceptor, o por otra ley contradictoria, puede anularse esta lectura.

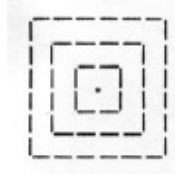


fig. 1.6

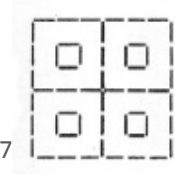


fig. 1.7

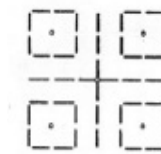


fig. 1.8



fig. 1.9

En este grupo de santos (Figura 1.10), pintado por Fray Angélico, prevalece la ley de proximidad, formando tres grupos de cabezas en líneas horizontales, que se imponen por encima de las líneas verticales, los colores iguales, o cualquier otra ley de percepción.



Figura 1.10

En la figura 1.11 las líneas verticales se agrupan en tres bandas o cintas verticales estrechas, separadas por dos espacios mayores. En la figura 1.12 los puntos están más próximos horizontalmente, por lo que se organiza el conjunto como grupo de líneas horizontales. En la figura 1.13; las líneas están más próximas cada cuatro, llegando a formar bloques horizontales que se perciben como unidades aisladas dentro del conjunto. En la figura 1.14 los treinta y seis puntos representados se agrupan por proximidad, adquiriendo más importancia cada bloque de seis que las unidades por separado. Estos seis grupos forman a su vez una figura considerada como un conjunto.

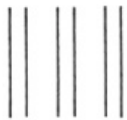


Figura 1.11



Figura 1.12



Figura 1.13

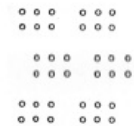


Figura 1.14

Hemos puesto cuatro ejemplos porque en sus discusiones, los psicólogos, no llegan a ponerse plenamente de acuerdo sobre los mecanismos que actúan

en la percepción, y los argumentos que le valen a una figura pueden resultar no válidos para otra.

También hay una teoría sobre “la significación adquirida”, donde entran en conflicto la memoria con las sensaciones primitivas. Pero es la ley de “figura-fondo”, la que parece que impregna la mayor parte de las configuraciones perceptuales. Y es que desde el momento que se percibe una agrupación se supone como figura o forma cerrada sobre un fondo amorfo e indefinido. Sirve esta ley a nuestro propósito para investigar la profundidad o “espacio perspectivo”. Porque teniendo el hombre una tendencia innata a “configurar”, a establecer “un orden” en lo que se nos presenta como un caos, forzosamente colocamos las formas y figuras sobre un fondo, con lo que obtenemos - con meras figuras planas - la primera noción de término o espacio tridimensional.

Principio de igualdad o equivalencia. Cuando concurren varios elementos de diferentes clases, hay una tendencia a constituir grupos con los que son iguales. Esta experiencia la presentamos aislada, para evitar la influencia de otras leyes y por ello están equidistantes todos los elementos integrantes. Si las desigualdades están basadas en el color, el efecto es más sorprendente que en la forma. Abundando en las desigualdades, si se potencian las formas iguales, con un color común, se establecen condicionantes potenciadores, para el fenómeno agrupador de la percepción.

Figura 1.15 Están a igual distancia todas las líneas verticales, pero su diferente grosor induce a establecer grupos independientes, relacionando las gruesas entre sí, y las delgadas con las delgadas. Figura 1.16 Si los elementos equidistantes y de igual color establecen su diferencia sólo por la forma, se producen agrupaciones y alineaciones en relación con su igualdad o equivalencia. Se observan franjas horizontales alternativas de puntos y cruces. Por el contrario, es muy difícil establecer alineaciones verticales. Figura 1.17 En pugna con la ley de proximidad, prevalece aquí la agrupación por la igualdad de los elementos. Los círculos se agrupan con independencia de las cruces, creando alineaciones en diagonal que son de mayor distancia. Cuando dos leyes actúan antagónicamente pueden quedar anulados los efectos perceptivos, que se ordenaran alternativamente a voluntad del perceptor. Figura 1.18. Aquí los elementos rectilíneos se agrupan por sus cualidades diferenciadas con las franjas onduladas que,

alternándose, forman campos entre sí: calles rectilíneas y calles onduladas, pero no calles mixtas.

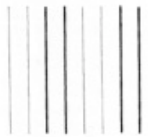


Figura 1.15

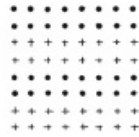


Figura 1.16

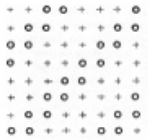


Figura 1.17

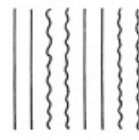


Figura 1.18

Principio de Prägnanz (Ley de la buena forma y destino común). La tendencia a Prägnanz -"forma que transporta la esencia de algo"- la usan los psicólogos de la Gestalt como la tendencia de una forma a ser más regular, simple, simétrica, ordenada, comprensible, memorizable. Por eso nosotros la asociamos a la expresión de "buena forma" o "formas con destino común". Por otra parte, lo que los psicólogos están esclareciendo durante el último siglo, los artistas visuales lo venían practicando desde siempre; hasta en épocas de gran realismo mimético el artista entorna los ojos ante el modelo con la finalidad de captar lo esencial de las formas.

Las partes de una figura que tiene "buena forma", o indican una dirección o destino común, forman con claridad unidades autónomas en el conjunto. Esta ley permite la fácil lectura de figuras que se interfieren formando aparentes confusiones, pero prevaleciendo sus propiedades de buena forma o destino común, se ven como desglosadas del conjunto.

El concepto de "buena forma" no es una creación convencional, sino que responde a exigencias innatas y muy profundas, arraigadas en todos los individuos y que produce una percepción selectiva de las formas. Hay en todo receptor una tendencia natural a la simplificación, la simetría, el equilibrio, el cierre, el orden, etc., que le facilitan el recuerdo de lo percibido. Se da en todo conocimiento humano una tendencia retentiva a la síntesis, al esque-

ma, al resumen. El hombre se vale de estas simplificaciones por verdadera necesidad operativa, perdiendo los matices del análisis y quedándose con el argumento global de las cosas.

Hagamos un inciso para caer en la cuenta sobre el daño que producen al arte estas ideas de esquemas estereotipados y encasillamiento de los amplios matices diferenciales de las obras de arte. Si mirásemos con ese criterio dos cuadros, uno de Velázquez y otro de cualquier contemporáneo suyo, las diferencias no serían de bulto, y por ello inapreciables: iguales argumentos, composición, colorido, personajes. Las diferencias habría que buscarlas en los pequeños matices que siempre escapan a las clasificaciones globales. Podemos decir que la obra vulgar no se diferencia en sus planteamientos de la obra maestra, que estos planteamientos y el aspecto general pueden ser comunes, su diferencia se encuentra en pequeños y sutiles detalles que sólo se perciben por una sensibilidad bien educada. Una cultura, como la nuestra, de clasificaciones maniqueas etiquetadas en “bueno” y “malo”, que borra los matices y medias tintas, prejuzgando obras y personas por el casillero que les correspondió, incapacita para la actividad artística.

Hagamos una simple experiencia, intentando dibujar una pajarita de memoria, recordando el conocido modelo papirofléxico, figura 1.19; los resultados pueden ser catastróficos, porque es difícil retener en la memoria esta “mala forma”. Recurramos a usar una buena forma como base, cual es un cuadrado con sus diagonales y dos mediatrices, y ya no olvidaremos nunca la forma complicada de la pajarita. Figura 1.19a.

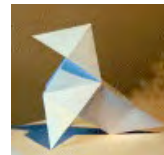


Figura 1.19

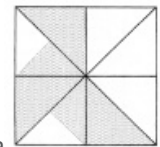


Figura 1.19a

Figura 1.20 Kóffka y Wulff, en 1922, hicieron múltiples investigaciones sobre figuras de formas planas abstractas. Se pedía a los sujetos que luego dibujasen de memoria las figuras que habían visto. Las imágenes no coinciden con los modelos que cambiaban progresivamente. Pero todas eran más simples y más regulares que las primeras, siendo concordantes con los conceptos de

simetría y buena forma. La evolución que sufren las figuras que exponemos a continuación que son debidas a Sven Hesselgren, muestran el paso o progresión de una buena figura a otra mejor.



Figura 1.20

Figura 1.21 Las seis líneas paralelas que se agrupan como tres bandas verticales, constituyen una buena forma, ya que son simples, equilibradas y simétricas. Las dos curvas concéntricas que las atraviesan alternativamente, también tienen buena forma, y por ello se ven como una banda única y no como cuatro formas independientes. Es también el “destino común” de esas curvas, lo mismo que le sucede a la recta oblicua, lo que les proporciona unidad, a pesar de su interrupción.

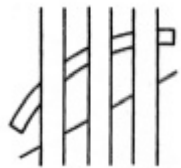


Figura 1.21

Figura 1.22 Tanto el círculo como el cuadrado son dos buenas formas y, por ello, aunque se interfieren no pierden su personalidad formal unitaria. Tengamos presente que esta figura podría percibirse como tres figuras tangenciales de límites comunes A B C, o como dos fragmentos de cuadrado A, y círculo C, con espacio vacío intermedio B; y teniendo otras muchas interpretaciones perceptivas, siempre prevalecerá un círculo y un cuadrado en virtud de esta ley de la buena forma.

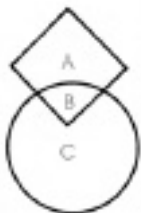


Figura 1.22

Figura 1.23 Podría interpretarse esta figura, que llega a constituir hasta dos figuras cerradas en forma de triángulos curvilíneos, de muy diversos modos, pero predomina la ley del destino común, por lo que se verán como tres líneas curvas convergentes en un punto A, y otra de doble curvatura que las atraviesa.



Figura 1.23

Figura 1.24 Lo que pudiera ser un conjunto confuso de rectas y curvas, se transforma, por esta ley del destino común, en dos haces de rectas convergentes en los puntos A, B, y en dos curvas concéntricas que forman una cinta. Constituyen tres grupos perfectamente legibles y memorizables, sin que las formas de un grupo perturben la visión de los otros, y entre los tres constituyan un sólo conjunto.

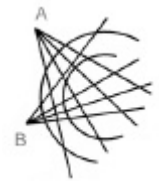


Figura 1.24

Figura 1.25 En esta obra del autor puede apreciarse que, en virtud de la buena forma y la ley de cerramiento, se percibe plenamente el rectángulo del marco pintado, pese a estar representado como un trapecio y a tener tramos semiocultos que quedan superados por la ley del destino común.



Figura 1.25

Ley del cerramiento. La línea sabemos que es una creación del dibujo, una abstracción, y es difícil encontrarla aislada en la naturaleza, por ello, siempre se asocian al límite de una superficie, formando su contorno. Las líneas del dibujo, que aquí utilizamos para nuestras demostraciones, hay que considerarlas como elementos abstractos predispuesta a cualquier fin, y no con la significación que le da Wölfflin en el arte, quien la considera en oposición al estilo pictórico.

Las líneas que circundan una superficie son, en iguales circunstancias, captadas más fácilmente como unidad o figura, que aquellas otras que se unen entre sí. Las circunferencias, cuadriláteros o triángulos producen el efecto de cerramiento. Esta nueva ley parece ser operativa porque señala el hecho de que las líneas rectas paralelas forman grupos más definidos y estables que los puntos, que delimitan peor un espacio.

En este caso de la figura 1.26, las verticales paralelas, forman figura con las más distantes, y se perciben como tres zonas anchas por efecto de los pequeños segmentos horizontales que inician un cerramiento entre las verticales más separadas. En la figura 1.27 se repite la experiencia con líneas curvas y cerramiento total sobre las bandas más anchas. No cabe duda que, si el cerramiento se hace con las bandas estrechas, el efecto sería mayor, al potenciarse esta ley con la anteriormente citada de proximidad. Figura 1.28 Una buena figura, como pasa con el triángulo equilátero, no precisa siquiera la materialización de la línea de cerramiento, es suficiente la iniciación cor-

recta en los puntos notables de sus vértices, para que se produzca un cerramiento perceptivo. En este caso se potencia la ley de cerramiento con la ley de la buena forma.

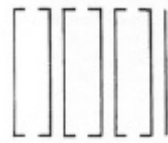


Figura 1.26



Figura 1.27



Figura 1.28

Figura 1.29. Cuando las formas de la derecha aparecen cerradas se convierten en entidades autónomas sin una continuidad con las próximas; al no estar cerradas, como ocurre en la imagen de la izquierda, se prolongan en el espacio vacío que las separa, y las imágenes se agrupan en una sola figura de un cubo en perspectiva.

Principio de la experiencia. Esta es una ley muy discutida porque ataca cuestiones de fondo, ya que la psicología de la Gestalt defiende el nativismo, frente a la psicología asociacionista. El papel que desarrolla la madurez y la experiencia en el proceso de la visión configurada no es simple, pero su experimentación con seres humanos conlleva serias implicaciones. A las ideas nativistas que la Gestalt retoma de Descartes, Kant o Mueller, se oponen las empiristas de Hume, Hobbes, Locke, Berkeley o Helmholtz y, últimamente, las teorías trasaccionalistas, que defienden la percepción como un producto del proceso de aprendizaje, en el que interviene el ambiente y la experiencia.



Figura 1.29

El esfuerzo de Hebb, en 1949, por armonizar las tradicionales posturas contrapuestas, le lleva a desarrollar su famosa teoría neurofisiológica de la percepción, con la que rechaza la actitud nativista de los psicólogos de la Gestalt. Y no faltaran otras teorías como la sensorial-tónica de Werner y Wapner, de 1952; o la del funcionalismo probalista de Brunnswik, de 1955; o la del nivel

de adaptación, desarrollada ampliamente con fórmulas matemáticas por Helson, en 1964. Todo ello evidencia que la cuestión sigue abierta, pues ninguna postura es plenamente convincente.

Desde el punto de vista biológico, el propio sistema nervioso se ha ido formando por el condicionamiento del mundo exterior; podemos quedar en que el propio choque con las realidades formales, y la función, han ido configurando la propia estructura del órgano receptor. Y así lo entendemos a pesar de las experiencias contrarias llevadas a cabo por Hubel y Wiesel con gatitos, en 1963.

También observamos que las experiencias individuales humanas condicionan la percepción al especializarse. Hay profesionales que se adiestran en lecturas invertidas, otros en la visión y comprensión de negativos fotográficos y radiográficos, en discriminaciones sutiles de productos por el tacto, olor o visión. Y estos profesionales reaccionan ante un mismo estímulo de un modo diferente en función de su experiencia adquirida. Pruebas nos han demostrado que si se presentan figuras poco familiares para que luego sean reproducidas, éstas terminarán pareciéndose a las figuras familiares, más que a los originales mostrados como modelos.

Sujetos interesantes para investigar en este campo son los pintores y dibujantes, muy familiarizados con el análisis de las formas y sus relaciones; ellos ofrecen un testimonio valioso sobre la trascendencia de esta ley de la experiencia.

En la figura 1.30, solamente los que están muy familiarizados con el alfabeto latino descubren la letra E, que sugieren - más que dibujan - las breves líneas en ángulos. Se pueden percibir hasta las líneas inexistentes que formarían la cinta regular de la letra. Si la presentación del experimento se hubiese hecho invirtiendo la forma, o girándola 90°, se ofrecería con mayor nitidez la interpretación perceptiva, y ello es debido a que en otra posición carece de valores significativos aprendidos por el experto en tipografía latina. Se evidencia con esta prueba que el factor experiencia condiciona parcialmente la percepción.

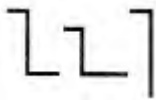


Figura 1.30

Figura 1.31. Aunque nos estamos limitando a figuras planas, la experiencia perceptiva del mundo físico nos presenta modelos que sabemos que son de una forma, pero la costumbre nos hace aceptarlos y verlos de otra. Es cotidiana la experiencia de aceptar por figuras y formas rectangulares las que nos presentan como trapezoidales, considerándolas oblicuas y en consecuencia no paralelas al plano del plano que las contiene. Estas observaciones de transformaciones rectangulares en trapezoidales son de gran importancia en nuestro estudio del espacio pictórico y su representación tridimensional perspectiva.



Las figura 1.32 y 1.32a tiene algunas implicaciones de cierre, pero sólo puede ser bien interpretada en virtud de la experiencia visual, y diremos que también a la experiencia a que nos tiene acostumbrado el esquematismo o taquigrafía de los dibujantes. Como en ejemplos anteriores, las líneas que faltan para el cierre son suplidas por la buena forma y la ley del cerramiento pero, sobre todo, por la ley de la experiencia. Figura 1.32b. La imagen a se presenta confusa al presentar un cierre aislado como conjunto. En imagen b, al haber un cierre común y continuo se aprecian las formas en su continuidad de la letra B latina, como si fuesen obstaculizadas por las formas negras.



Figura 1.32



Figura 1.32b



Figura 1.32a

Figura 1.32c. Solo quienes están muy familiarizados con la imagen de este presidente norteamericano, podrá percibir a primera vista su rostro en el dibujo de León Harmon; y si todavía tienen dificultades para su percepción, véanlo a mayor distancia o con los ojos entornados.



Figura 1.32c

Principio de simetría. Figura 1.33. Esta composición simétrica de Fray Angélico tiene un marcado equilibrio. Pero el genio pictórico del pintor sabe romper la simetría con pequeñas alteraciones formales, de luces, sombras y cromatismo variado, que le dan vida a la escena.



Figura 1.33

El principio de simetría tiene tal trascendencia, que desborda el campo de la percepción de las formas para constituir uno de los fenómenos fundamentales de la naturaleza. La biología, la matemática, la química y la física, y hasta la misma estética, se organizan siguiendo las leyes especulares, simples o múltiples, de la simetría. Es ley muy arraigada en el ser humano, cuya propia estructura fisiológica, también es simétrica, con una simetría especular sobre un plano vertical que lo divide en izquierda y derecha, pero no de arriba-abajo. Del mismo modo, en animales y plantas existen leyes de simetría que ordenan las partes respecto a uno o más ejes. Y no sólo es el entorno natural visible, sino que el macro y el microcosmo parecen regirse por leyes de simetría.

Los fenómenos que se derivan de estos hechos proporcionan material suficiente para investigar sobre esta ley universal de la simetría. Porque si de

las cosas naturales pasamos a las obras realizadas por el hombre, vuelve a chocarnos esta persistente forma que va desde el templo griego, pasando por las catedrales góticas, a las obras más avanzadas de la ingeniería naval o aerodinámica. Quizás sea la gravedad, el equilibrio, la aerodinámica y otras leyes, las que impongan necesariamente esta forma funcional, pero también tenemos que tener en cuenta tantas obras cuyas simetrías no tienen justificaciones funcionales.

La simetría es uno de los varios temas centrales en el temario de la materia de Dibujo, de la Escuela Nacional Preparatoria, de la UNAM. Su importancia radica en que hay una relación directa de composición dentro de la naturaleza y el profundo apego que tiene el hombre a utilizar la simetría como sistema composición; autos, radios, teléfonos, etc. Las imágenes simétricas son percibidas como iguales, como un solo elemento, en la distancia. El Test RAVEN -que veremos más adelante- usa secuencias gráficas con principios simétricos para medir la percepción visual y cuantificarla, al mismo tiempo, es un instrumento que da un giro valioso a la percepción del dibujo; de un medio de expresión o belleza, a una herramienta que puede evaluar la percepción visual, parte fundamental de la inteligencia humana. El hecho concreto es que estas plantillas (ver Anexo II) están elaboradas con los principios básicos de la simetría y ritmo.

Entonces, la simetría puede definirse como la exacta correspondencia de todas las partes de una figura respecto de un centro, un eje o un plano.⁴ Distintas áreas del conocimiento abordan el tema de la simetría, abarcando desde la biología –donde se entiende como la equilibrada distribución en el cuerpo de los organismos de aquellas partes que aparecen duplicadas—⁵ hasta las matemáticas, la física, e incluso la música.

La teoría de Prägnanz, tiene uno de sus pilares fundamentales en las formas organizativas y simplificadoras de la simetría, y también en la aceptación universal de sus propiedades.

Figura 1.34. Este principio de simetría, tan importante para construir buena forma sobre el plano, es un elemento perturbador cuando las formas sugieren espacio tridimensional. H. Kopferman publicó en 1930 un interesante trabajo usando figuras semejantes al cubo de Necker, que provocaban for-

mas tridimensionales cuando son asimétricas, y se quedan planas cuando tienen buenas formas simétricas, y ello se cumple tanto en el conjunto como en sus partes desglosadas. La figura A es asimétrica y provoca una percepción tridimensional, las figuras B, C son simétricas y se perciben como planas.



Figura 1.34

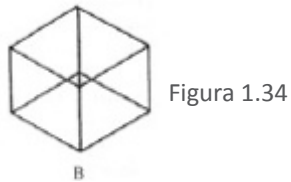


Figura 1.34

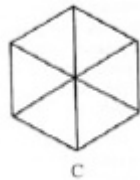


Figura 1.34

Figura 1.35. Unas mismas formas, repetidas y simétricas, producirán buenas formas en sus oposiciones especulares, antes que en su igualdad paralela. Se pueden ver dos dibujos distintos, uno produciendo formas robustas y otro estrangulándose en el centro (A A), y ello gracias a la ley integradora de la simetría. Estas formas A A son pregnantas, y en contraste con las otras B B que no destacan como forma, porque estas últimas, B B, no configuran por su asimetría.

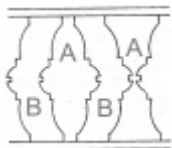


Figura 1.35

Figura 1.36. Es otro caso de como las formas simétricas tienden a convertirse en buenas formas perceptivas; aún en este caso, que se trata del mismo perfil, la simetría tiene poder resolutivo: la figura A se percibe como cuatro planchas mordidas semicirculares en el centro, y la figura B cuatro barras con una bola central.

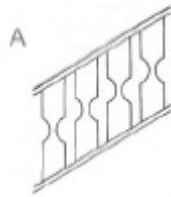


Figura 1.36

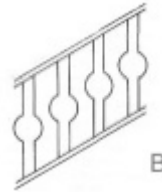


Figura 1.36



Figura 1.36

Figura 1.37. Es un ejemplo sencillo de buena forma, basado en una simetría simple y plana de un sólo eje vertical. Este eje vertical es el más humano y por ello el más persistente. También es la simetría más repetida en el mundo del arte, tanto en la pintura, como en la escultura o la arquitectura. Aunque en la naturaleza se ve la simetría horizontal en las imágenes especulares de los lagos y las aguas, esta simetría es menos pregnante que la establecida por los ejes o planos verticales. Figura 1.38. Se trata de una simetría doble, con ejes verticales y horizontales, aunque también pueden trazarse otros ejes en diagonal de 45°. Se denomina simetría respecto a un punto, centro de la imagen, que no sólo se oponen sus partes sino que las invierte, uniendo la inversión al giro. Figura 1.39. Esta figura, presentada por Bühler en 1913, muestra una notable particularidad para nuestro estudio. Es una figura simétrica pero, mientras no se descubre su eje de simetría, provoca una ilusión cóncava-convexa, que insinúa relieve. Se percibe como un segmento cuadrangular esférico, como una vela hinchada de un barco. El fenómeno desaparece y se convierte en forma plana cuando trazamos el eje A B y giramos la figura en vertical, convirtiéndola en una simetría izquierda-derecha.



Figura 1.37



Figura 1.38

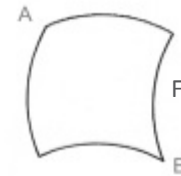


Figura 1.39

Principio de continuidad. Esta ley se constituye con elementos que son comunes a otras leyes ya mencionadas. Tiene elementos de cierre porque partículas independientes tratan de formar figuras, partiendo de la ley de cerramiento. De igual modo toma propiedades de la ley de buena figura o destino común al provocar elecciones de las formas más simples y rotundas. También toma elementos de la ley de experiencia, pues se decide por aquellas formas que tienen figuras reconocibles o son más familiares al perceptor.

Este principio tiene como caracteres propios la manera de presentarnos las formas. Estas se nos muestran de manera incompleta, inconclusas, como abreviatura o esquemas de fácil interpretación. Precisamente es en esta forma taquigráfica como se proponen en las representaciones perspectivas la clave del “etcéteras”, que inducen al espectador de un conjunto a la idea de concreción en formas continuadas y semejantes a otras que son correctas y definidas.

La adjunta figura 1.40, presenta una xilografía. Los primeros planos sí presentan figuras reconocibles y definidas, basado en ellas, y por extensión, continuamos interpretando como personas las formas confusas del fondo, que presentadas aisladas del conjunto, no serían identificables como tales. Dada esta situación puede ser engañado el mecanismo perceptor si sustituimos esas formas del fragmento por otras texturas cualquiera que entonen con el conjunto. Figura 1.40a.



Figura 1.40



Figura 1.40a

Figuras 1.41. Un ejemplo más de esta ley de la continuidad, de la que tantos ejemplos se encuentran en la pintura como recurso muy común. Estas piedras del río, claramente perceptibles en el primer término, se van degradando progresivamente hacia la parte superior de la imagen, donde no podríamos reconocerlas si no fuese por la continuidad que parte de las primeras.



Figura 1.41

Las figuras 1.41a; 1.41b; 1.41c; corresponden a Van Gogh, Monet y Marquet, respectivamente. En ellas puede observarse el uso que hacen de esta ley de la continuidad; Van Gogh se acentúan las texturas y detalles del primer término, por lo que las más suaves pinceladas de la lejanía se identifican con este tipo de cultivos agrestes del primer término. En Monet y Marquet son las figuras más concretas y detalladas del primer término (que se identifican con los personajes que representan) hacen posible que los pequeños borrones y manchas informes que continúan hacia la lejanía, también se identifiquen con personajes semejantes a los del primer término.



Figura 1.41a

Principio de figura-fondo. Esta ley perceptiva de figura-fondo es la de mayor fuerza y trascendencia de las expuestas, porque puede considerarse que abarca todas las demás, ya que en todas late este principio organizativo de la percepción, observándose que muchas formas sólo se constituyen como figuras definidas cuando quedan como superpuestas o recortadas sobre un fondo más neutro.



Figura 1.41b



Figura 1.41c

Estas experiencias siguen siendo sobre formas planas, pero al presentarse unas figuras que están “sobre” un fondo, se obtiene una percepción “en profundidad”, que traslada la figura a un primer término, fuera del plano real de la representación, y deja el fondo a cierta distancia indefinida. Se organiza así, con simples formas bidimensionales que operan en el plano, una nueva dimensión de relieve que se estructura en la dirección perpendicular al plano.

Figura 1.42 El “Equipo 57” experimentó con formas planas, y con fines estéticos, la creación de espacios perceptivos. Creó con líneas, o con simples límites de superficies coloreadas, situaciones que definió como “interespacios” o puntos de inflexión entre superficies alabeadas cóncavas-convexas, induciendo a un efecto dinámico al “moverse” unas superficies debajo de las otras que se le superponían. Las claves de estos cuadros, de un esquematismo básico que se desarrolla en múltiples combinaciones, que usan el color sólo como elemento diferenciador de las parcelas, producen sensaciones de espacios, pero espacios dinámicos al producirse estas interacciones de un modo progresivo y no espontáneamente en el acto de la percepción. El efecto, que lo estudió ampliamente Edgar Rubin, se produce al alternarse las figuras geométricas planas, unas veces como formas y otras como fondo. Este intento del grupo cordobés fue uno más de los muchos iniciados desde el constructivismo de Cezanne, para sustituir el espacio perspectivo renacentista de la perspectiva lineal por otros espacios.



Figura 1.42

Figura 1.43. Si en el arte se hacen muchos ensayos encaminados a la creación de nuevos espacios, en el campo de la psicología, de los esfuerzos de Edgar Rubin, que ha hecho numerosos trabajos sobre este fundamental concepto. Las figuras, fruto de las investigaciones de Rubin, suelen ser reversibles, ofreciendo alternativamente lo que era fondo como figura y a la inversa. Esta ambivalencia constituye un acto de voluntad del espectador, por lo que el estímulo se ofrece alternativamente a interpretaciones perceptivas duales. Figura 1.44. Queda de manifiesto que el fondo pasa desapercibido ante la presencia de las dos figuras; cuando extraemos del conjunto ese fondo y lo convertimos en forma cerrada, adquiere protagonismo, como se observa en la figura de la derecha.



Figura 1.43



Figura 1.44

Establecemos las siguientes diferencias entre fondo y forma:

- 1.- Cuando dos campos tienen la misma línea límite común, es la figura la que adquiere forma, y no el fondo.
- 2.- El fondo parece que continúa detrás de la figura.
- 3.- La figura se presenta como un objeto definido, sólido y estructurado.
- 4.- La figura parece que tiene un color local sólido y el fondo parece más etéreo y vago.
- 5.- Se percibe la figura como más cercana al espectador.
- 6.- La figura impresiona más y se recuerda mejor que el fondo, que queda indefinido.
- 7.- El límite o línea que separa figura y fondo, pertenece siempre a la primera. David Katz agrega otra importante diferencia:
- 8.- La distancia de la figura puede ser fijada con más precisión que la distancia al fondo que queda por detrás a distancia indeterminada.

Este cambio alternativo de figura y fondo, siempre nos sorprende. Entre los alumnos que inician su aprendizaje del dibujo, los profesores les hacen ver las formas llenas, obligándoles a dibujar las formas vacías del fondo o los huecos que recorta la figura. En la corrección de los tradicionales modelos de estatuas, son muchas veces estas formas vacías, las que denuncian los errores de las proporciones de masas y volúmenes.

Estamos más familiarizados con los mapas geográficos y vemos como figura la tierra, mientras el mar lo concebimos como fondo; por ello nos resulta más fácil recordar la forma de una nación que la de un mar o un océano. Al leer cartas marinas de los mismos lugares, quedamos sorprendidos y a veces no reconocemos los lugares, al presentársenos las aguas como figuras, mientras las tierras son los fondos.

Figuras 1.45 y 1.46. En estas experiencias se puede comprobar que el color, blanco o negro, no influyen para formar figuras o fondos. Se trata de las ilustraciones 1.45 y 1.46; en ésta última es la zona negra la que configura, mientras el fondo lo constituye la zona blanca. En este efecto no influye la posición vertical-horizontal de la ilustración, más importancia puede tener el grado de significación de figura prägna, que defiende la gestalt. Las ilustraciones tienen, por ello, las mismas formas, observándose que en ambas tiene la misma zona el fondo, aunque varíe de color.



Figura 1.45



Figura 1.46

Figura 1.47. Salvador Dalí ofrece gran cantidad de obras con este dualismo formal que crea extraños y misteriosos efectos, como en este cuadro de 1940, con el busto de Voltaire. El arco que da paso al exterior, donde hay dos figuras que avanzan y una tercera de espaldas... Cuando se ve el fondo de cielo enmarcado en el arco, se considera figura (frente y cabeza) y las cabezitas de las dos figuras que avanzan se convierten en ojos, nos parece el busto familiar de Voltaire, que modelara Houdon en 1781.



Figura 1.47

Figura 1.47a. Otro aspecto pictórico del concepto figura-fondo lo utiliza Magritte en este cuadro. Puede alterarse la interpretación de la escena; o es una paloma celeste que vuela sobre un cielo oscuro, o se trata de un fondo de cielo claro visto a través de un orificio en el lienzo, con forma de paloma, que nos permite ver el cielo claro al fondo.



Figura 1.47a

Figura 1.47b. Esta obra de Escher nos presenta otra utilización del concepto fondo-figura, que de forma tan característica está en la obra de este artista. Si percibimos las formas negras como figura las formas claras se alejan como fondo; si alteramos la interpretación perceptiva, fijándonos en las figuras claras, las formas oscuras pasan a ser fondo, con todo lo que ello implica.



Figura 1.47b

Figura 1.47c. En todas las obras pictóricas podemos apreciar este concepto de fondo-figura, aunque no en todas se presenta con las mismas características y fines. En esta obra del pintor milanés Arcimboldo se aprecia, alternativamente un conjunto de variadas frutas, expuestas en forma de florero, pero haciendo abstracción de las morfologías propias de cada objeto, y si miramos el conjunto como una unidad volumétrica, destaca una cabeza humana como retrato simbólico del otoño. Esa alternancia perceptiva, aunque implica otras claves de la visión, tiene como base perceptiva del concepto figura-fondo.



Figura 1.47c

En opinión de Hebb, la diferencia de Figura-Fondo, es la fase más sencilla para la percepción de la forma. Señala que la figura se percibe como una unidad autónoma que sobresale del fondo, y ello ocurre en primer lugar y con independencia al reconocimiento de la figura con sus propiedades asociativas a formas reconocibles. Hebb llama a la primera operación “unidad primitiva”, y a la segunda y definitiva “identidad figurada”.

Estos principios de la percepción visual, constituyen el alfabeto básico del lenguaje visual, sometiéndolas al análisis de sus formas, con independencia de otros significados. Este estudio formalista coincide con los conceptos compositivos que siempre ha manejado el artista, concediéndole protagonismo en sus obras a elementos triviales y ajenos a los elementos que los profanos consideraban principales: unas sombras, unas cortinas, el filo de

una mesa... en suma, líneas, formas y colores, incardinados en cualquier utensilio, mueble u objeto, para llegar a la percepción visual deseada, y al estado emocional propuesto.

Estas leyes que nos ofrece la psicología contemporánea podrán ser ignoradas por los historiadores, críticos, público en general, incluso por los propios artistas, pero ello no impide que las leyes sigan cumpliéndose. No deja de ser una gran limitación para nuestra percepción y creación, el omitir estas básicas cuestiones en los planes de las enseñanzas del arte.

Este tema es tan fundamental para el arte que constituye su propia esencia. Si nos referimos a un arte visual como la pintura, no cabe duda que se hace para ser visto. El análisis de esta visión normalmente se realiza sobre un plano, donde caben representadas las formas de un mundo material o imaginado, de otras dimensiones que las propias de la superficie que las contiene. Este fenómeno, que presenta un continente menor que el contenido, es un permanente desafío que aborda resueltamente el artista

En el campo del dibujante se producen los más tensos conflictos, ya que su actividad se extiende no sólo a la percepción de las formas del espacio sino que ha de representarlas mediante códigos convincentes sobre el plano. Se mueve en el continuo dilema del conocimiento racional de los objetos y la captación visual de los mismos; entre representar las cosas “como son” o como “se ven”, entre la presentación de estímulos y sensaciones, y los resultados obtenidos por la percepción.

Queda abierta la cuestión para que los principios que hemos expuesto, sean descubiertos en las producciones artísticas, sirviéndose de claves interpretativas para profundizar en ese misterio insondable que es toda obra de arte.

⁴ Real Academia de la Lengua Española. “Simetría”.http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=simetr%C3%ADa (consultado el 20 de mayo de 2011).

⁵ Wikipedia. “Simetría bilateral”. http://es.wikipedia.org/wiki/Simetr%C3%ADa_bilateral (consultado el 20 de mayo de 2011).

EDUCACIÓN DE LAS ARTES VISUALES

2.1 FORMAS ARTÍSTICAS

Expusimos en el capítulo anterior que los seres humanos conocemos el mundo a través de nuestros sentidos. Los procesos y mecanismos de percepción visual pueden explicar el interés de muchas imágenes. En el mundo del arte se han utilizado, estos mecanismos en múltiples ocasiones. El desarrollo de la creatividad ha sido durante un largo período de tiempo, el objetivo primordial de las propuestas educativas en el campo de la Educación Artística. El pensamiento simbólico define la capacidad que tienen los seres humanos para utilizar diferentes clases de símbolos.

La palabra “símbolo” significa juntar, reunir. Se trata de una representación, gracias a la cual, los seres humanos somos capaces de asociar una realidad a otra cosa. Cuando hablamos de pensamiento simbólico nos referimos a la capacidad de pensar, imaginar o crear por medio de símbolos. Las artes visuales tienen capacidad propia para expresar emociones y sentimientos a través de símbolos que no pertenecen a los ámbitos verbales sino al de las imágenes.

Gardner defiende que la mente humana posee una capacidad para producir sistemas de símbolos que utiliza para producir pensamiento. Estos sistemas son abiertos y creativos y pueden generar una actividad que consiste en crear, rectificar, transformar y recrear productos.

Langer define las formas artísticas como las más complejas de las formas simbólicas conocidas. En una buena obra de arte símbolo y significado se presentan unificados ante el espectador quien siente y se emociona frente a ella. Según Piaget la capacidad de abstracción permite conceptualizar los objetos aunque no estén presentes. La comprensión de los símbolos es impre-

scindible en todos los ámbitos de la vida, de aquí la gran importancia del pensamiento simbólico para la educación.

Por su parte, Dorfler dice que, independientemente de la voluntad del artista, toda obra de arte nos comunica algo. Los símbolos han tenido, históricamente hablando, una desigual presencia en las obras de arte. En el arte egipcio o románico, las obras artísticas se centraban en simbolización de un concepto o idea y buscaban la forma más idónea para representarlo. En el renacimiento, neoclasicismo, la preocupación estaba en acercarse lo más posible a una representación naturalista.

2.2 APRENDIZAJE DE LAS ARTES VISUALES

En la actividad artística y en su aprendizaje se utiliza un tipo de memoria que denominamos “memoria visual” que es utilizada en actividades miméticas o reproductivas. La memoria visual puede ser educada o desarrollada a través de determinadas actividades o ejercicios sistemáticos. La Educación Artística quizás sea el área del conocimiento que más se ha preocupado de despertar la imaginación en los estudiantes.

En el aprendizaje de las artes visuales debe saberse ver la realidad de manera acuciosa y avizora, conocer todos los pormenores de sus producciones, y crear nuevos para enseñar. La visión de pormenores depende de las experiencias que van dejando su impronta (emocional) en todo individuo y obedecen a necesidades (ecológicas, históricas y profesionales). El hombre ve lo que le interesa y necesita ver. El ojo al comienzo ve todo indistintamente y de manera errátil, conforme va obteniendo experiencias e intereses seleccionamos aspectos de la realidad y elaboramos una imagen con qué identificarla. Los patrones cambian con la historia. También intervienen la sensibilidad, la realidad objetiva y la anatomía y fisiología del ojo.

Así es que todo aprendizaje visual debe familiarizar al aprendiz con los mecanismos psíquicos de su percepción visual, así como los condicionamientos ecológicos, sociales y profesionales individuales, pues los lenguajes enseñan a representar la realidad y luego a percibirla. Es justa esta percepción visón/representación el centro del aprendizaje visual de las artes. Cubre los recursos visuales de producción y consumo de las obras.

Hay 3 clases de operaciones visuales a saber: las sensorio-elementales, que se ocupan de la existencia puramente sensorial de las artes, muy acorde con las tendencias en los años 60 (monocromismo, textismo, luminismo, geometrismo abstracto y cinetismo) que adjudican placer estético a los componentes elementales de la materia, agrado biológico; las sensorio-gestálticas, se ocupan de las figuras como unidades visuales, la percepción se detendrá en la topología de cada una de las figuras, líneas o planos como configuraciones convertidas en sentimientos; y las sensorio-compositivas, que se ocupan de la organización total de cada obra.

Importa la base biológica, principios ordenadores del espacio isotrópico: arriba, abajo, izquierda, derecha, adelante y atrás, propios de la realidad somática de la postura erguida. Combinan con la simetría, ritmos, proporciones y direcciones de la naturaleza. Así el análisis de las obras maestras enseña lo formal. Hay que señalar una serie de ideas básicas que se van a exponer, desarrollar y argumentar más adelante:

- Los lenguajes y las artes visuales son un conocimiento instrumental.
- La comprensión y creación de imágenes son dos caras de la misma moneda visual.
- Las artes visuales nos muestran y descubren quiénes y cómo somos los seres humanos.
- Todas las personas tienen derecho a conocer y reconocerse y a ser reconocidas y comprendidas por sus propias señas de identidad visual.
- Dominar y usar habitualmente los diferentes lenguajes visuales y procesos de construcción y creación requiere una formación adecuada y una experiencia sistemática, que debe proporcionar la escuela.

Para describir el marco de conocimientos y aprendizajes distintivos de la Educación Artística recurriremos a cinco categorías diferentes:

Dominio	Descripción
1. Hechos, objetos y situaciones que estudia la Educación Artística	Todas las imágenes visuales, las obras de arte, los símbolos y señales visuales, la publicidad visual, los objetos, artefactos, construcciones y edificios, los paisajes, animales, materiales y fenómenos naturales, todo lo visible y tangible.
2. Tipos de conocimiento característicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pensamiento visual y creativo. ▪ Intencionalidad artística y estética. ▪ Función imaginativa y emancipatoria.
3. Campos del conocimiento y actividades profesionales de los que emanan los contenidos de la materia.	<ul style="list-style-type: none"> • Las artes visuales. • Las disciplinas o ciencias que estudian imágenes y objetos. • Las ciencias y tecnologías implicadas en los fenómenos luz y el color y en la construcción, reproducción, transmisión y conservación de imágenes.
4. Conductas y capacidades básicas que pone en juego.	Percepción visual, táctil y cinestésica, creatividad, inteligencia espacial, pensamiento visual, memoria visual, sensibilidad estética...
5. Lenguajes, sistemas notacionales, materiales y acciones distintivas en Educación Artística.	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujo y sistemas de representación objetiva del espacio. • Pigmentos, arcillas, papeles y cartones, telas, maderas, plásticos, piedras, espacios y luces, reutilización de objetos y de imágenes. • Creación de imágenes, objetos y construcciones.

Asimismo, se pueden distinguir cinco zonas visuales de máximo interés para la Educación Artística:

- La espectacularidad y seducción visual.
- Las cualidades sensibles, la presencia visual y las posibilidades constructivistas de los materiales naturales y artificiales.
- Las cualidades formales, semánticas y pragmáticas de los objetos, artefactos y construcciones que constituyen la cultura material antigua y contemporánea. Todo lo artificial, lo construido y transformado por los seres humanos está sometido a decisiones sobre su forma, su tamaño, su color y textura final. Muchas de estas decisiones vienen determinadas por las características propias del material, por el uso y función que deba tener ese objeto, por los significados y valores que le otorguemos.
- Imágenes, ya sean bidimensionales o tridimensionales. Son objetos prioritariamente visuales y su función es básicamente representativa. Las imágenes de cualquier tipo y condición nos remiten, como el lenguaje verbal, a otros ámbitos y aluden a otras realidades, a través de estrategias, convenciones y claves de representación, muy variadas y diversas, que tenemos que aprender a reconocer e interpretar.
- Las obras de arte, que son los objetos e imágenes, realizados con una intención abiertamente artística y estética. Algunas obras, por su innovación u originalidad, exactitud y perfección, o por su repercusión posterior, adquieren o se les atribuye una importancia excepcional. Son las que llamamos grandes obras de arte.

Las actividades artísticas y estéticas se distinguen no tanto por el tipo de objetos, o materiales que estamos manejando, sino por el modo como pensamos y por el sentido o intenciones que dirigen nuestra actividad. Los tipos de conocimiento característicos del aprendizaje artístico, vienen definidos por tres rasgos:

Discurrir en las zonas de pensamiento visual y creativo: los lenguajes por los que circula el aprendizaje en Educación Artística son los de las imágenes y la visión.

- La intencionalidad del conocimiento en Educación Artística es abiertamente artística y estética. Sumergirnos en el dominio artístico y estético exige una apertura y predisposición hacia ese modo característico de sentir y experimentar el mundo y de descubrirnos a nosotros mismos.
- La función del conocimiento artístico es imaginativa y emancipadora.

En el campo de las artes visuales los modos de conocimiento no son exactamente iguales que en el campo científico. En el dominio artístico el asunto que más nos interesa es la experiencia vital de los seres humanos, especialmente sobre las situaciones que nos hacen sentir, conocer y desear e ilusionarnos más intensamente. Las artes visuales producen las imágenes y objetos que deseamos ver.

La Educación Artística organiza sus aprendizajes y contenidos a partir de tres dominios fundamentales:

- Las artes visuales es una denominación reciente para reunir una amplia variedad de actividades artísticas y prácticas profesionales. Los límites o fronteras de las artes visuales son muy amplios y poco estrictos. Lo que tienen en común las artes visuales es que en ellas predominan los aspectos relativos a la mirada y a la visión. Actualmente, las nuevas especialidades visuales se producen en interacción con sonidos, lenguaje verbal, movimientos corporales, produciéndose una fusión e interactividad muy marcadas: videojuegos, páginas web, etc.
- Los contenidos en Educación Artística derivan de las ciencias o disciplinas que estudian, analizan y explican las imágenes, los objetos y las obras de arte. La más desarrollada de estas disciplinas es la historia del arte, que describe, clasifica y explica cuáles han sido las manifestaciones artísticas desde la prehistoria hasta nuestros días, relacionando las obras con la época, la sociedad y la cultura en que fueron realizadas. La estética y la teoría del arte, son especialidades de la filosofía dedicadas a la elaboración de los conceptos de arte, belleza, experiencia estética, representación, su veracidad y relaciones con el conjunto del pensamiento y del conocimiento.

- Algunos conceptos básicos en Educación Artística proceden de las ciencias y tecnologías implicadas en los fenómenos de la luz y el color, óptica y colorimetría, y en la construcción, reproducción, transmisión y conservación de las imágenes.

Las conductas y capacidades básicas que ponen en juego las actividades y tareas propias de la Educación Artística son las relacionadas con la percepción visual, táctil y cinestésica, la creatividad, la inteligencia espacial, el pensamiento visual, la imaginación y la memoria visual, la capacidad de valoración y evaluación cualitativa de imágenes y objetos, y la sensibilidad estética.

Los lenguajes y sistemas notacionales, los materiales y las actividades distintivas del aprendizaje artístico son los propios de las Artes Visuales. En Educación Artística se trabaja fundamentalmente con los lenguajes visuales, con el dibujo y los sistemas de representación objetiva del espacio. Los materiales son los pigmentos, los papeles y cartones, las telas, maderas, plásticos, piedras, los espacios y las luces, y en general cualquier material que nos atraiga manipular o transformar. Las acciones y actividades básicas en Educación Artística son la creación de imágenes, de objetos y construcciones, así como el conocimiento y comprensión de las obras que hacen o han hecho otros.

En Resumen la Educación Artística no es una materia diferente a las otras del currículo escolar, ni menos académica que las demás. La mayoría de los aprendizajes más valiosos y decisivos en Educación Artística no son de tipo memorístico, ni hay una única respuesta correcta para la mayoría de las preguntas y problemas. Los conocimientos y aprendizajes del alumnado en Educación Artística pueden y deben organizarse y evaluarse de la misma forma que en cualquier otra materia del currículo. La Educación Artística no es solo para los que tienen cualidades artísticas.

El hecho de que los conocimientos y aprendizajes más relevantes en Educación Artística no discurren en el lenguaje verbal ni en el matemático sino a través de imágenes y lenguajes visuales, no significa que se trata de una mera habilidad manual o perceptiva. La Educación Artística no debe reproducir sino por el contrario desactivar los prejuicios habituales sobre el arte en nuestra sociedad. En Educación Artística hay que lograr un cambio de actitud que valore positivamente los esfuerzos creativos por descubrir nuevas imágenes,

formas y conceptos visuales. Los enfoques, metodologías, aprendizajes y contenidos en Educación Artística no constituyen un cuerpo de conocimientos cerrados y concluidos sino que se trata de una materia abierta.

Pero, para que todo esto sea posible y efectivo, en lugar de saturar de metodologías y teorías a los estudiantes, es imprescindible en un primer momento valorar cuál es su desarrollo perceptual independientemente de su acercamiento o no a las manifestaciones artísticas, para que en base a ello, los profesores podamos elegir las metodologías más adecuadas para acrecentar su percepción visual, su apreciación artística y su gusto por las artes en general, y para ello es posible utilizar el Test Raven como instrumento de valoración y herramienta para desbloquear los prejuicios que puedan llegar a tenerse sobre las artes.

EL TEST RAVEN

3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEST RAVEN

El Test de Raven es el más famoso test diseñado para medir el coeficiente intelectual. Fue creado en 1938 por el psicólogo inglés, John Carlyle Raven, con el propósito inicial de evaluar a un grupo selectivo de personas (los oficiales de la armada estadounidense). En 1947 presentó una versión del test en forma de tablero y la última revisión fue publicada en 1956. Cada problema del test, planteado bajo la forma de figuras geométricas es, en realidad, fuente de un sistema de pensamiento, mientras que el orden de presentación entrena en el modo de trabajo. De allí el nombre de matrices progresivas. Estas pruebas, dada su eficacia, son utilizadas en distintos campos de aplicación: clínico, educacional y laboral, entre otros. Esta prueba obliga a poner en marcha su razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción.

La primera forma del Test de Matrices Progresivas que se desarrolló fue la serie Escala General, destinada a abarcar toda la gama de capacidades desde los examinados de puntaje bajo y los niño pequeños hasta los ancianos, pasando por los adultos de puntajes altos. Esta serie se amplió más tarde para facilitar un análisis más completo para las capacidades requeridas en las bandas más baja y más alta, lo cual se hizo desarrollando las escalas de Matrices Progresivas Coloreadas (MPC) y de matrices progresivas avanzadas (MPA), respectivamente. Las primeras amplían los puntajes del cuartil inferior de la gama de capacidad y las últimas amplían el puntaje del cuartil superior, juntos estos test permiten satisfacer la mayor parte de las necesidades que comúnmente se enfrentan.⁶

Las matrices progresivas a escala general se dividen en series de 12 problemas cada uno, cada serie se inicia con un problema cuya solución es lo más evidente posible, desarrolla un tema haciendo que cada problema haga pie

en el problema anterior y se haga más difícil. Este procedimiento se proporciona al examinado cinco oportunidades de familiarizarse con el campo y el método de pensamiento requerido para solucionar los ítems. Por lo tanto, administrado de una manera normalizada, el test proporciona un programa incorporado de entrenamiento y da un índice de la capacidad para aprender de la experiencia o “potencial de aprendizaje”. La estructuración cíclica también permite la consistencia de la actividad intelectual de la persona en cinco líneas de pensamiento sucesivas. En cuanto a su extensión se cuidó que el test fuera lo suficientemente largo como para evaluar la capacidad máxima para la percepción coherente y el juicio ordenado, pero sin agotar ni cansar.⁷

Las Matrices Progresivas Avanzadas (MPA) proporcionan un medio de (I) examinar la capacidad educativa de alto nivel, (II) ampliar la distribución de los puntajes del 25% superior de la población y (III) evaluar con más exactitud la velocidad para el trabajo intelectual. La serie I consta de sólo 12 problemas. En general la emplea para establecer un campo de pensamiento y entrenar en el método de trabajo. También sirve para obtener con rapidez un índice de la capacidad educativa o la eficiencia. Normalmente, a continuación de la serie I se administra la serie II, aunque se puede permitir que los examinados se lleven durante varios días la serie para practicar con ella antes de someterse al test. La serie II consta de 36 problemas, presentado por orden creciente de dificultad, en consecuencia no es necesario que el sujeto aborde todos los problemas. Imponiendo un límite de tiempo, la serie II puede utilizarse para evaluar la eficiencia intelectual. Aunque ésta suele estar relacionada con la capacidad para el pensamiento ordenado, esto no siempre ocurre y las dos aptitudes no deben confundirse entre sí.

Un índice de la eficiencia intelectual resulta particularmente útil cuando se pondera si el examinado tiene condiciones para un trabajo que exige juicios rápido y precisos, o cuando, como en la clínica hay que evaluar la lentitud del pensamiento del sujeto.

3.2 ¿EN QUÉ CONSISTE EL TEST RAVEN?

Se trata de un test no verbal, donde el sujeto describe piezas faltantes de una serie de láminas pre-impresas. Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el faltante en la matriz. Se le pide al participante que analice la serie que se le presenta y que siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escoja uno de los ocho trazos: el que encaje perfectamente en ambos sentidos, tanto en el horizontal como en el vertical. Casi nunca se utiliza límite de tiempo, pero dura aproximadamente 60 minutos.

Para deducir la pieza que falta se utilizan habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico. Las investigaciones en torno al Test de Raven o Test de Matrices Progresivas (TMP), indican que este mide factor g, y más específicamente, capacidad de educación de las relaciones. La capacidad de educación implica la aptitud para dar sentido a un material desorganizado y confuso, para manejar constructos claramente no verbales que facilitan la captación de una estructura compleja. Se trata de ir más allá de la percepción simple de algo que es obvio, es un tipo de “intuición de golpe” de la solución del problema.

Así, de un número de determinado de opciones el examinado suministra la respuesta que considera correcta a los problemas planteados. Cada serie integra una escala de matrices en orden de complejidad creciente. Problemas Utiliza un serie de figuras geométricas abstractas incompletas (matrices). Es un test no verbal, tanto por la índole del material como por las respuestas que demanda del examinado. Es un instrumento destinado a mediar la capacidad eductiva, para comparar formas y razonar por analogía; con independencia de los conocimientos adquiridos.

Cada problema de la escala es en realidad la madre o fuente de un sistema de pensamiento, mientras que el orden de presentación entrena en el método de trabajo del nombre de Matrices Progresivas. El Raven se transforma en un instrumento para medir la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos. De esta manera brinda información sobre la capacidad y claridad de pensamiento presente del examinado para la actividad intelectual, en un tiempo ilimitado.

El Test de Matrices Progresivas de Raven posee varias características que lo hacen un instrumento de evaluación psicométrica particularmente útil en la investigación médica-educacional. En primer lugar, es uno de los llamados test factoriales de la inteligencia (mide el factor G), es sencillo en su aplicación y evaluación; en tal sentido no requiere preparación especial o experiencia previa; es no verbal - no manual, aplicándose, por tanto, a todo sujeto, cualquiera que sea su edad, educación, idioma, aptitud verbal y estado o aptitud motrices. Por otra parte, es económico, se administra o autoadministra en forma individual o colectiva, siendo, además, independiente del factor cultural (Raven, 1957a,b). Por las características mencionadas es habitualmente utilizado en exámenes para selección de alumnos, para formar grupos de capacidad intelectual homogénea y en la detección de los infradotados.

Asimismo, es empleado para realizar un diagnóstico rápido de la capacidad intelectual y de las fallas perceptuales o reflexivas. Más aún, su aplicación ha sido recomendada especialmente para estudios en población escolar, con el fin de determinar las interrelaciones entre el ambiente, nutrición y desarrollo mental (Pollitt 1983, 1984). Es así como el Test de Matrices Progresivas de Raven ha sido aplicado en estudios en tal sentido, en investigaciones efectuadas tanto en Chile como en el extranjero (Moya, 1958; Stoch y Smythe, 1963; Valiente 1970, Sumatri, 1977; Buitrón, 1986; Ivanovic y cols, 1989; Durán, 1989).

No obstante lo anteriormente expuesto, el Test de Matrices Progresivas de Raven busca medir el factor general, proporcionando información directa de la magnitud individual de algunas funciones cognoscitivas como la observación y el razonamiento y una cierta evaluación de casi todas ellas (la medida de la capacidad intelectual general), lo que corresponde a un denominador común de la totalidad de las operaciones de la inteligencia. De esta forma, establecer la magnitud de G en un determinado individuo, tal como lo efectúa el Test de Raven, implica establecer su capacidad intelectual general, lo que no involucra una medición completa de ninguna operación intelectual particular (Raven, 1957b). Por lo tanto, el Test de Matrices Progresivas de Raven es una buena prueba para efectuar una primera orientación, en lo que respecta a conocer la capacidad intelectual de grandes grupos de sujetos, el cual cuando las circunstancias lo requieran, puede complementarse con otras pruebas más específicas, para efectuar un diagnóstico más profundo.

3.3 METODOLOGÍA, APLICACIÓN, E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL TEST RAVEN

La administración individual del Test Raven parece introducir factores emocionales que gravitan menos cuando se permite que los sujetos trabajen tranquilamente a su propia velocidad. El test autoadministrado o colectivo aparentemente proporciona una muestra más confiable de la producción de la actividad intelectual durante la prueba.

El test puede administrarse a cualquier número de sujetos, de acuerdo a las comodidades disponibles (espacio, sillas, etc). A cada grupo de le debe dar entre 30 y 60 minutos. Cada sujeto debe estar sentado cómodamente en una mesa o pupitre con lugar para el cuadernillo y la hoja de respuestas. Los asientos deben estar a una distancia suficiente para evitar la copia. Entre ellos debe quedar un espacio para facilitar el desplazamiento del evaluador. Los sujetos estarán frente al examinador. En el caso de la autoadministración, el sujeto debe estar a solas, cómodamente sentado en una habitación tranquila.

El puntaje del sujeto es el número total de problemas que ha resuelto bien; por lo tanto, lo primero que se debe hacer es sumar el número de respuestas correctas (0 a 60), para lo cual nos guiaremos por la tabla de puntuación. Conviene ir anotando los resultados agrupándolos por series, para realizar luego el siguiente paso (chequeo de consistencia):

Ahora, para interpretar el puntaje obtenido por el sujeto, uno de los métodos más útiles consiste en considerarlo en función de las frecuencias con que aparece entre sujetos de la misma edad del examinado (percentiles). Para esto, hay que revisar las normas y cruzando el puntaje total obtenido en la prueba con la edad del sujeto podremos conocer el percentil correspondiente. Con fines prácticos es conveniente agrupar a ciertos porcentajes de la población de acuerdo a sus puntajes. Se evalúan los matrices, y se basa en que los individuos tendrán determinada capacidad de organizar un “caos” al encontrarle una lógica a situaciones confusas y complejas.

La prueba consta de un cuadernillo de 5 series, cada una de las cuales está compuesta por 12 reactivos que, sumados, hacen un total de 60 reactivos. La hoja de respuestas se integra por los datos de identidades dispuestos en

5 columnas con las 12 series, con 2 recuadros: uno para anotar la respuesta y el otro para la calificación.⁸

Escala General: Consta de 60 problemas que se presentan en blanco y negro, distribuidos en 5 series, A, B, C, D y E, cada una de las cuales consta, a su vez, de 12 problemas, ordenados en grado creciente de dificultad. La Escala General se aplicó bajo las mismas condiciones de la Escala Especial. Los puntajes obtenidos en ambas escalas se estimaron según una escala percentilar, procedimiento que permitió establecer el rango que por su capacidad intelectual ocupó el escolar, para lo cual, previamente, se elaboró, para cada escala, el baremo correspondiente a la distribución de la muestra en percentiles. De este modo, se clasificó a los escolares con un índice ordinal, según su puntaje en relación a su edad, como pertenecientes a uno de los siguientes rangos de capacidad intelectual:

Rango I

Intelectualmente superior: si su puntaje es ³al percentil 95 para los sujetos de su edad.

Rango II

Definidamente superior al término medio: si su puntaje cae entre los percentiles ³75 y < 95.

Rango III

Intelectualmente término medio: si su puntaje cae entre los percentiles > 25 y < 75.

Rango IV

Decididamente inferior al término medio: si su puntaje cae entre los percentiles > 5 y < 25.

Rango V

Intelectualmente deficiente: si su puntaje es < al percentil 5 de su mismo grupo de edad.

Calificación abreviada de la tabla superior:

Percentiles	Rango	Indicación Diagnóstica
95	I	Superior
90 +	II	Superior al término medio
75	II	Superior al término medio
50+ -	III	Término medio
25	IV	Inferior al término medio
10-	IV	Inferior al término medio
5	V	Deficiente

PUNTAJE

El puntaje mayor de todas las respuestas asertivas era de 60.

CALIFICACIÓN

Una vez realizada la sumatoria de cada una de las respuestas asertivas, se obtuvo el puntaje final. Posteriormente éste fue convertido a percentiles en la tabla específica, de acuerdo con la edad cronológica en años de cada sujeto; se obtiene el rango y se da la indicación diagnóstica.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

El total de la muestra es de 60 sujetos adolescentes, hombres y mujeres de 14 a 16 años de edad, que estudian el primer año de preparatoria en una escuela particular al sur de la ciudad de México, pertenecientes a hogares de clase media a media alta.

Para fines de la presente investigación, la muestra se dividió en dos grupos: hombres y mujeres, para analizar y comparar a cada grupo en términos del grado de aprendizaje obtenido luego de cursar la materia de dibujo que forma parte de la tira de materias del programa de la UNAM de acuerdo con el sistema incorporado. Las variables a investigar son simetría y modulación, temas que forman parte de los sistemas compositivos del dibujo y que se evalúan en la materia que llevan los alumnos.

Los sujetos fueron evaluados, quedando una muestra de 30 hombres y 30 mujeres a quienes se aplicó el instrumento del test Raven, en pretest y del postest, cuyas características a continuación se explican:

PRETEST. El pretest se aplica como parte de una batería de pruebas que se utiliza en la Preparatoria La Salle del Pedregal como examen de admisión. El test Raven se aplica como primer instrumento de evaluación en un salón de clases. Todos los alumnos, al ingresar a dicha preparatoria, tienen que ser evaluados en tres áreas:

- a) Psicología
- b) Conocimiento (matemáticas y física)
- c) Examen del nivel de inglés

En esta aplicación los alumnos tienen edad cronológica de entre 14 y 16 años. No conocen el instrumento y se les dan las indicaciones de trabajo. Esta aplicación se hace en forma colectiva.

Los resultados de dicha prueba se integran al expediente de cada alumno para integrarse con los demás instrumentos de evaluación. Los alumnos no tienen acceso a dichos resultados. A éstos se les da sólo un manejo interno como instrumentos de evaluación a nivel académico y psicológico utilizados por las áreas de Dirección, Inscripción y el Departamento de Psicología, quienes se limitan a informar al alumno si es aceptado o no en la escuela.

POSTEST. Se aplicó nuevamente el test de Raven a los alumnos que cursan el 4° año de preparatoria, en la materia de dibujo con el maestro Julio Hugo Figueroa Zacatenco, junto con la psicóloga de la escuela. En esta aplicación se les dieron las mismas indicaciones de la aplicación, con la única diferencia de haber transcurrido un año y, por tanto, ahora los alumnos tenían una edad cronológica de entre 15 y 17 años.

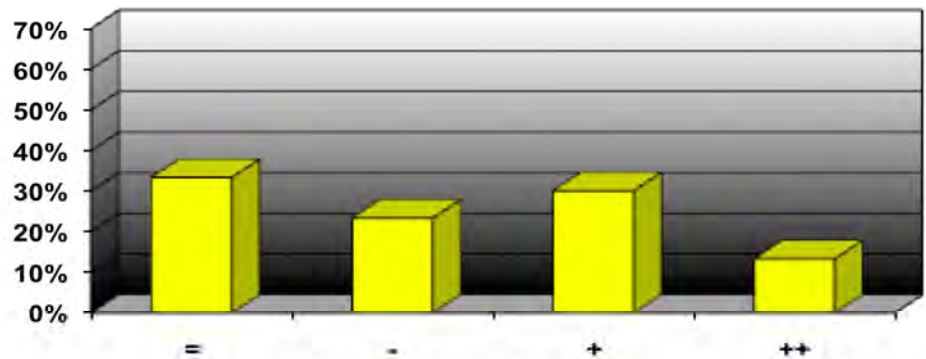
El maestro impartió una serie de clases en donde proporcionó a los alumnos una serie de ejercicios de simetría y modulación, los cuales son elementos que se encuentran evaluados en la prueba de Raven. Una vez que los alumnos pasaron por este proceso de aprendizaje se les aplicó el test de Raven, quedando casi calificado como pretest, con esta variable antes mencionada. Esta aplicación también se hizo en forma colectiva dentro del salón de clases.

RESULTADOS Y GRÁFICAS. Para presentar los resultados se continúa como se indicó anteriormente en las características de la muestra, dividiendo a hombres y mujeres, con los siguientes resultados:

HOMBRES. Obtuvieron incremento de dos rangos; el 13.3 % de los hombres incrementaron un rango el 30% y bajaron un rango el 23.3 % y se mantuvieron igual en rango el 33.3%. A continuación se muestra la tabla general de los resultados en donde existió modificación en el rango tomando en cuenta el pretest y el postest de los hombres. Tabla 1

Para mostrar los resultados en cuanto al trabajo realizado con los adolescentes en la materia de dibujo en la tabla 1 en el apartado de quedar en un rango igual se analizó a sujeto por sujeto. Así se determinó que existió un incremento del puntaje obteniendo en dicha clase fue significativo en el puntaje en donde de 10 sujetos 9 incrementaron su puntaje y sólo un sujeto quedando igual, dichos resultados se encuentra ejemplificado y graficados en la tabla 2 mostrando el puntaje del pretest y postest de cada sujeto.

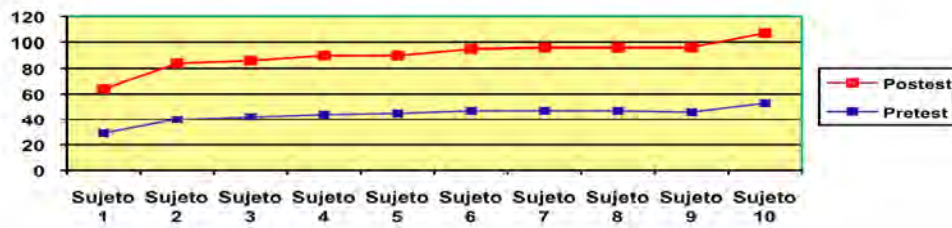
Tabla 1
Hombres



N= 30

Igual	=	33.3%
Incrementaron un rango	+	30%
Bajaron un rango	-	23.3%
Incrementaron dos rangos	++	13.3%

TABLA 2



Se mantuvo constante el rango pero hubo un incremento en porcentaje.

Sujeto 1 – 29-35

Sujeto 2 – 40- 44

Sujeto 3 – 42-44

Sujeto 4 – 44-46

Sujeto 5 – 45-45

Sujeto 6 – 47-48

Sujeto 7 – 47-49

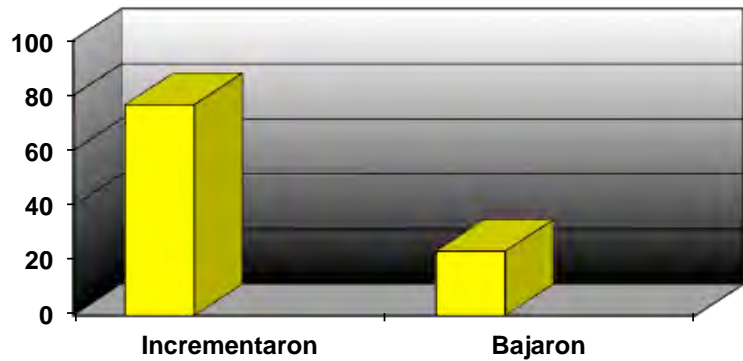
Sujeto 8 – 47-49

Sujeto 9 – 46-50

Sujeto10 – 53-54

En la tabla 3, donde se muestra el porcentaje total en hombres que incrementaron en el rango y puntaje se observa que el 76.6% de los sujetos hombres que participaron en la muestra incrementaron dicho puntaje y que el 23.4% bajaron, este decremento se da porque algunos alumnos no estuvieron presentes en la clase de dibujo que utilizaron para la presente investigación, hecho que se ve reflejado en esa baja de puntaje. Pocos alumnos fueron los que se mostraron indiferentes a dicho proceso de evaluación de la clase de dibujo.

Tabla 3
Hombres



N= 30
76.6% incrementaron
23.4% bajaron

Incrementaron dos rangos			Incrementaron un rango		
Pretest	Posttest		Pretest	Posttest	
1. 38	49		1. 36	45	
2. 39	55		2. 42	47	
3. 43	55		3. 43	50	
4. 46	55		4. 44	51	
			5. 45	48	
			6. 45	50	
			7. 51	55	
			8. 51	52	
			9. 52	57	
Σ=	4		Σ=	9	
Igual			Bajaron un rango		
Pretest	Posttest		Pretest	Posttest	
1. 29	35		1. 45	42	
2. 40	41		2. 46	44	
3. 42	48		3. 47	44	
4. 44	46		4. 48	47	
5. 45	45		5. 49	45	
6. 46	50		6. 49	47	
7. 47	48		7. 54	51	
8. 47	49				
9. 47	49		Σ=	7	
10. 53	54				
Σ=	10				

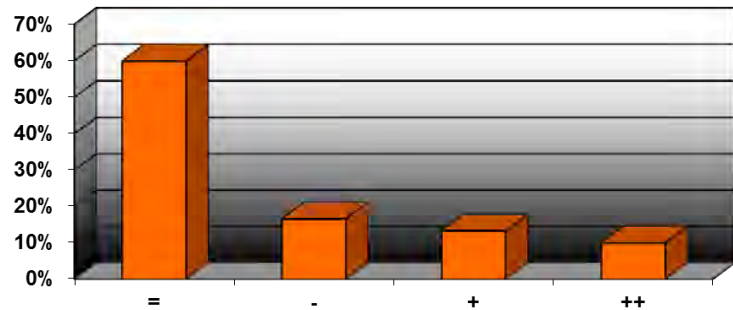
Hombres
N=30

Mujeres. Obtuvieron un incremento de dos rangos del 10% de las mujeres, incrementaron un rango el 13.3%; bajaron un rango el 16.6% y quedando igual el 60% de las mujeres. A continuación se muestra la gráfica general de estos porcentajes antes mencionados en la tabla 3, tomando en cuenta los resultados obtenidos en el pretest y postest.

N= 30

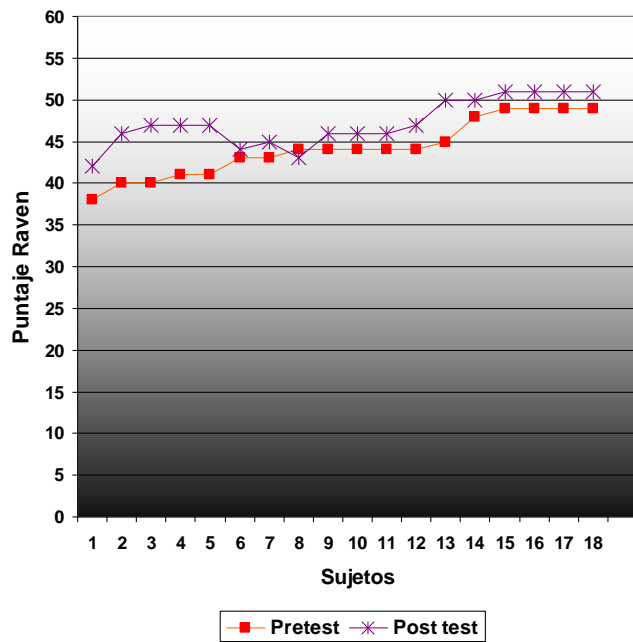
Igual	=	60%
Bajaron un rango	-	16.6%
Incrementaron un rango	+	13.3%
Incrementaron dos rangos	++	10%

Tabla 4
Mujeres



Igual que con los hombres, se hizo un análisis de los resultados de igual rango para mostrar el incremento en el puntaje a pesar de quedar dentro del mismo rango en donde fueron 18 sujetos femeninos que quedaron dentro de este rubro. Se encontró así que 17 mujeres incrementaron su puntaje y sólo una bajo un punto del puntaje lo que indica que el aprendizaje aprovechando en la clase de dibujo impartida por el maestro mostró un incremento significativo en el puntaje que se muestra en la tabla 5.

Tabla 5
Mujeres

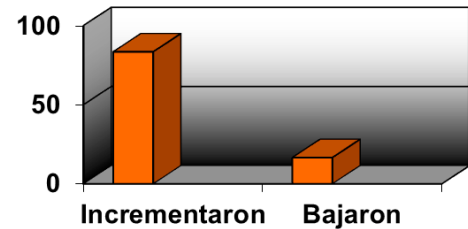


Fue igual el rango pero incremento en porcentaje.

Sujeto	Pretest	Posttest
1	38	42
2	40	46
3	40	47
4	41	47
5	41	47
6	43	44
7	43	45
8	43	44
9	44	46
10	44	46
11	44	46
12	44	47
13	45	50
14	48	50
15	47	51
16	49	51
17	49	51
18	49	51

En la tabla 6 se muestra el porcentaje total de las mujeres que participaron en la muestra tomando en cuenta el pretest y postest donde el 83.4% incrementaron su puntaje y rango y bajaron el 16.6% de las mujeres al igual que los hombres dicha baja en el puntaje se debe a que estas mujeres adolescentes no estuvieron presentes en las clases dadas por el maestro para la clase de dibujo para la presente investigación. Otro dato que cabe mencionar es que en las mujeres no se mostró indiferencia, sólo algunas por motivos personales como predisposición y desmotivación hizo que sus puntajes bajaran dado que el maestro conoce su rendimiento académico demostrado durante el año escolar.

**Tabla 6
Mujeres**



N= 30
83.4 % incrementaron
16.6 % bajaron

Mujeres
N= 30

Incrementaron dos rangos			Incrementaron un rango		
Pretest	Postest		Pretest	Postest	
1. 44	54		1. 33	42	
2. 45	52		2. 36	42	
3. 47	57		3. 43	46	
			4. 46	48	
Σ=	3		Σ=	4	
Igual			Bajaron un rango		
Pretest	Postest		Pretest	Postest	
1. 38	42		1. 47	42	
2. 40	46		2. 47	44	
3. 40	47		3. 49	48	
4. 41	44		4. 49	48	
5. 41	47		5. 50	49	
6. 43	44		Σ=	5	
7. 43	45				
8. 44	43				
9. 44	46				
10. 44	46				
11. 44	46				
12. 44	47				
13. 45	50				
14. 48	50				
15. 49	51				
16. 49	51				
17. 49	51				
18. 49	56				
Σ=	18				

RESULTADOS GENERALES ENTRE HOMBRES Y MUJERES

En los resultados generales, del total de la muestra de 60 sujetos que se dividieron en dos grupos –hombres y mujeres–, se observa que a pesar de que los hombres obtuvieron un mayor incremento en el rango en los resultados totales, se observa que los hombres incrementaron el 76.6% y las mujeres un 83.4% en donde la diferencia es de 6.8% de mayor puntaje en las mujeres y en el porcentaje de que bajaron los hombres obtuvieron el 23.4% y las mujeres el 16.6% en donde la diferencia de porcentaje es de 6.8% mayor en la mujeres que quedando igual el porcentaje de 6.8% esto se muestra en la tabla 7.

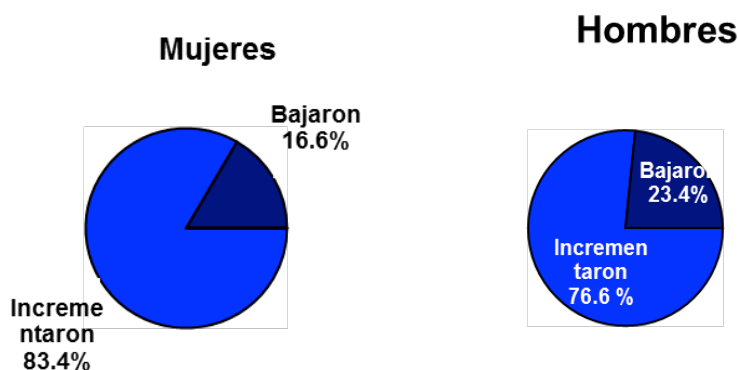


TABLA 7

En general se puede observar que el rango ⁹ del Raven, tanto en hombres como en mujeres, se mantuvo en el mismo nivel más hubo un incremento en el puntaje. Esto se debe al momento emocional de preocupación que ambos sexos vivían, de lo que se deduce que estaban más motivados por el examen de admisión, sin embargo, sí existió una diferencia entre ambos sexos, en donde las mujeres incrementaron más su puntaje, esto se debe a que la mujer madura más rápido, contando con más elementos emocionales que el hombre como parte de su desarrollo, no por otro indicador que fuera significativo.

En los puntajes sí se observó un incremento de una aplicación a otra, lo cual puede explicarse como resultado del proceso de aprendizaje logrado durante

las clases impartidas. Este hallazgo demuestra que la repetición y la organización conducen a una mejor integración en los procesos cognitivos, los cuales, a su vez, favorecen el desarrollo en los adolescentes de ambos sexos. En este sentido, puede afirmarse que las situaciones planteadas por el test pueden contribuir a una maduración en el aprendizaje.

⁶Ídem p. 13

⁷Ídem, MPA 1.

⁸ La metodología de aplicación del test Raven fue diseñada y aplicada por la Dra. Cecilia Reyes Torres, quien es licenciada en Psicología por la Universidad Intercontinental y maestra en Psicoterapia psicoanalítica infantil, con especialidad en la misma materia por el Instituto de Investigaciones en Psicología Clínica y Social (IIPCS), donde también obtuvo el doctorado en Investigación Psicoanalítica. Es especialista en pruebas psicológicas y perito especializada en dictaminar la patria potestad y custodia de niños y adolescentes. Coordina el Departamento de Psicología de la Universidad La Salle del Pedregal. Es psicoanalista y psicoterapeuta de grupos formada en el IIPCS.

Asimismo, es autora y coautora de diferentes artículos en la revista Alétheia, siendo una de sus líneas investigadoras la figura paterna sustituta y la identificación. Se dedica a la práctica privada de la psicoterapia psicoanalítica de niños, adolescentes y adultos tanto de individuos como de grupos y es supervisor didacta de psicoterapeutas en formación.

⁹ Pueden verse la tabla de rangos en la página 67.

EL TEST RAVEN EN EL APRENDIZAJE Y LA MOTIVACIÓN DE LA APRECIACIÓN ARTÍSTICA PARA ALUMNOS DE BACHILLERATO

4.1 TEST RAVEN: APRENDIZAJE, Y MOTIVACIÓN

Por lo expuesto en los capítulos que anteceden a éste, consideramos imprescindible para el alumno de arte, el estudio de las percepciones desde otros ángulos que no sean el de la pura intuición, sea cual sea su credo estético, importando poco que prefiera un lenguaje hiperrealista o tromp-oeil, o se mueva en los extremos del conceptualismo informal. También el profesor, que conoce su carácter interdisciplinario, tendrá que estudiar los fenómenos de la percepción si no quiere excluir de sus metodologías las más recientes y específicas formalistas.

Una forma de motivar a los chicos en este tema árido es hacerles ver la importancia que tiene la percepción visual y, que tan es así, que ellos ya hicieron el test Raven (pues lo hicieron como parte de su examen de admisión a la preparatoria) está basado en simetrías y ritmos, como vimos anteriormente. Por ejemplo en la siguiente imagen:



Se observan las deformaciones elípticas de las formas circulares, y no por ello dejan de percibirse las tazas con las mismas formas como circulares. Aparte

del conocimiento técnico que la representación requiere, cada concepción estética toma sus preferencias en este problema. Y son las escuelas realistas, paradójicamente, las que más han de alejarse de la realidad perceptiva en la representación, y acercarse al mundo de los estímulos, si quieren que sus obras resulten reales en su percepción posterior.

Al respecto, recuerdo el caso de Manuel, un chico muy inteligente, racional, analítico y lógico que no logró conectarse en las dos primeras unidades de la materia; sin embargo, cuando empezamos a ver modulación y ritmo, apliqué el test Raven como parte de este proceso y comprendió que esto lo podía aplicar para entrar a la universidad. En cuanto se dio esta empatía, se conectó con el tema y con el resto de la materia. Empezó a mejorar en temas que antes no le interesaban como el manejo del color y su aplicación técnica. El secreto estribaba en que ahora comprendía para qué servía cada uno y, especialmente, cómo podía aprovecharlo. En cuanto entendió la parte mecánica, se conectó con las partes plástica y gráfica. Experiencias como esta me han ayudado a definir mejor mi clase teórica, que suele estar reforzada por alusiones a la vida cotidiana.

Para chicos como Manuel, en principio todo es algo funcional, todo tiene que aplicarse a algo que exista en conocimiento abstracto, por lo tanto, los docentes tenemos que tratarlos desde esa perspectiva. Afortunadamente, la estrategia sobre la que abundaré más adelante me funcionó perfectamente en clase.

Cada generación tiene una personalidad particular, por llamarla de algún modo. Precisamente la del ciclo 2009-2010 tiene un perfil muy peculiar, pues es la primera generación formada a partir de un modelo promovido por la Secretaría de Educación Pública llamado aprendizaje por competencia, es decir, “ el tipo de enseñanza y de evaluación que valora las acciones del ser humano en un contexto sociocultural y disciplinar específico”.¹⁰

El presente año lectivo muchos de mis compañeros maestros han tenido problemas con esta generación, pero ese no ha sido mi caso. Es una feliz coincidencia que yo incorporara al salón de clases esta estrategia. De algún modo, en esta comunidad ha ocurrido algo similar al caso del proyecto de la colonia Buenos Aires. Al llegar a una comunidad con arraigo, uno debe pon-

erse en los zapatos del otro para entender lo que está sucediendo, descubrir su lenguaje y aprender a comunicarse en él.

Una anécdota que ejemplifica muy bien esta idea es la de una comunidad analfabeta que tenía la necesidad de aprender a escribir para poder manifestar, por escrito, sus necesidades locales. Después de innumerables manifestaciones públicas el estado proporcionó instructores para que la comunidad pudiera ejercer su derecho sin evadir al procedimiento burocrático correspondiente. Sin embargo distintos profesores, pagados por el estado, habían intentado en vano enseñar a leer y escribir a ésta comunidad adulta. No es hasta que un profesor, igual de capaz en técnicas de para leer y escribir que sus antecesores, pero sensible a las necesidades, objetivos y, sobre todo, a la motivación como factor de aprendizaje que pudieron empezar el proceso de aprendizaje. Después de la presentación, la pregunta clave; ¿Por qué quieren aprender a escribir? —pregunta que connota el objetivo y necesidad de la comunidad—, Ellos explicaron que tenían muchos problemas con el abasto de agua. Mucha gente se había ofrecido a ayudarles, pero sin éxito. Ellos respondieron: “Queremos tener agua”. “Perfecto, la primera palabra que debemos de aprender aquí es agua; se escribe a-g-u-a, agua. Luego aprenderemos a hacer una carta y luego aprenderemos a pedir un sistema de agua potable”. Y problema resuelto. Yo he llegado a la conclusión de que debo enseñar así: identificar qué hace falta, permitirles establecer un vínculo conmigo y sólo entonces trabajar juntos en lo que el grupo necesita en su conjunto o cada uno de ellos como individuos.

4.2 EL CASO DE LA COMUNIDAD DE LA PREPARATORIA LA SALLE DE SEGLARES, S.C.

La preparatoria La Salle de Seglares se encuentra en Villa Coapa, en la delegación Coyoacán, al sur de la Ciudad de México. La Salle¹¹ es administrado por laicos, la fe católica se mantiene como un elemento importante en la comunidad. Las instalaciones incluyen una capilla y hay personas especializadas en fomentar la fe en los chicos y orientarlos al respecto, con el apoyo de un sacerdote. La participación de alumnos y maestros en estas actividades no es obligatoria; sin embargo, yo como maestro tengo la libertad y la tomo, para cuidar de no incurrir en contradicciones con los preceptos católicos. Estamos en libertad de plantear en forma personal nuestro desacuerdo con algún término.

Si bien soy agnóstico, también soy respetuoso de la fe de los demás. No obstante, considero que el bien moral o el bien ético va más allá de la religión y en mi salón tiene un lugar importante. Sin embargo, debido a su posición social de privilegio, algunos estudiantes están acostumbrados a sacarle provecho a las circunstancias para lograr lo que quieren, que en ocasiones va en detrimento del bien común o del cumplimiento de los objetivos académicos. Una de mis tareas, personales, es evidenciarlo. Para ejemplificar esta postura, si alguien ya terminó su trabajo y por conciencia solidaria decide ayudar a alguien más en su proceso recibe un puntaje extra.

Cabe aquí señalar que la visión de la preparatoria La Salle Pedregal es la de ser una institución educativa de excelencia en México, reconocida por su congruencia en el actuar y el pensar, ser la primera opción para los alumnos de la comunidad, ofreciéndoles una educación académica reconocida de calidad, basada en valores para formar individuos con espíritu de fe, que sean críticos, reflexivos y creativos, autónomos, comprometidos con nuestro país, con sus ideales y con su familia.¹²

Esta tarea está sustentada en valores específicos como: “responsabilidad, dedicación, excelencia, trabajo en equipo, integridad, lealtad, humanismo, libertad, tolerancia, calidad, confianza respeto, ecología, honestidad, desarrollo de la comunidad y del país”.¹³

Cada año escolar de preparatoria consta de alrededor de diez meses de clases, divididos en cinco periodos. Las calificaciones de esos cinco periodos se promedian al final; durante el verano se hacen exámenes de primera y segunda vuelta y extraordinarios, quedándoles un mes completo de vacaciones.

Los estudiantes tienen un perfil socioeconómico heterogéneo. Muchos de ellos proceden de la secundaria La Salle ubicada en la colonia Florida. La colegiatura mensual es de alrededor de 4 mil pesos y puede estimarse que los gastos adicionales (útiles, libros y materiales diversos) alcancen 2 mil 500 pesos. Esto permite deducir que los estudiantes pertenecen a una clase media alta.

Las ocupaciones de sus padres pueden ser muy diversas: desde comerciantes exitosos –algunos tienen negocios en la Central de Abastos– hasta intelectuales, altos funcionarios gubernamentales o altos empleados en la iniciativa privada; algunos son profesores de otras escuelas incorporadas al sistema UNAM, por lo que los chicos cuentan con becas. Otros son comerciantes más modestos que, sin embargo, han decidido dedicar buena parte de sus ingresos a una mejor preparación a sus hijos.

A menudo los padres tienen una buena formación intelectual, por lo que se preocupan por que sus hijos viajen y aprendan alguna lengua extranjera. Por otra parte, este perfil en algunos casos puede implicar cierto grado de desinterés por lo que sucede en su entorno, en el resto de la sociedad. Otra característica es que, a diferencia de la preparatoria pública –donde la falta de atención resulta en la reprobación o la expulsión–, en esta escuela es posible que los chicos sigan inscritos aun cuando su desinterés sea evidente. Los padres prefieren saber que los chicos están en clases; sin embargo, esto puede resultar difícil tanto para los alumnos que no quieren estar en la institución, como para sus compañeros que deben soportar sus actitudes a menudo irritantes.

No obstante todo lo anterior, considero que mi obligación es trabajar con todos; mi compromiso es impulsar a todo el grupo a que, además de dominar los temas de la materia que imparto, tengan herramientas para ser mejores ciudadanos y personas. Una estrategia para lograrlo es encontrar una vocación específica para cada uno de ellos; todos pueden hacer algo bueno

en la vida y ello no necesariamente requiere que los jóvenes se incorporen al sistema universitario; pueden dedicarse a trabajar por su comunidad o su país, o incluso ser exitosos en los negocios. Una responsabilidad como profesor es justamente la de hacerles ver que existen opciones. Yo asumo como una responsabilidad individual el hacerles ver que el compromiso –más allá de sus padres, su familia o su país– es consigo mismos. Y su responsabilidad como individuos es, al fin de cuentas, ser independientes y aceptar las consecuencias de esa independencia.

Ante este marco de referencia institucional, asumo que mi misión como docente es coadyuvar a una formación integral del estudiante y, particularmente, contribuir al fortalecimiento de su energía intelectual para que ésta lo conduzca a la conquista de la cultura. Para mí es muy importante conocer plenamente la misión de la escuela. La misión de la Preparatoria La Salle de Seglares es “buscar la formación integral, formar la dimensión intelectual que lleva a la conquista de la cultura, acompañada del bien moral y la formación del espíritu mediante la fe”.¹⁴ Esa dualidad impulsa al ser humano en su búsqueda continua de la perfección en su camino a la excelencia.

Como docente considero que mi clase no se limita a impartir la materia de dibujo, sino instarlos a aprender los parámetros que señala el programa académico de la Escuela Nacional Preparatoria. Es decir, para mí formación integral se refiere a que los estudiantes de la preparatoria estén de condiciones de aprovechar enseñanza de alto nivel, que tengan una actitud positiva.

Esto es particularmente importante dado que a menudo los estudiantes vienen de una experiencia “muy de secundaria”, es decir, de cierta laxitud académica, pues no es raro que esperen ser aprobados incluso cuando no han hecho su mejor esfuerzo. La laxitud también es disciplinaria, pues dado que el maestro está obligado a tener a todos los alumnos en clase, en ocasiones ciertos alumnos problemáticos llevan al grupo a un comportamiento incontrolable. Por el contrario, en la preparatoria existen diversas estrategias para control de grupo incluyendo, como opción última, pedir el abandono del aula como medida de concientización. Entonces, para mí como profesor la preparatoria es una etapa formativa de sus capacidades académicas, pero también de su actitud. Después de todo, la preparatoria –como su nombre lo dice– es una in-

stancia que los está preparando para la etapa próxima, que bien puede ser la de universitarios.

De hecho, durante la preparatoria se ven, en términos generales, las mismas cosas que en la secundaria, pero en un nivel de razonamiento más profundo. Mientras en la secundaria se enfatiza la habilidad de memorizar, en preparatoria se reconoce la importancia de entender. Es decir, se transita a un nivel superior en el conocimiento. Respecto a la actitud, la preparatoria tiene la facultad de que enseñarles a comportarse de forma seria y ordenada de acuerdo con las circunstancias. Yo suelo decirle a los estudiantes que eventualmente estarán a cargo de personal, quizá incluso de su propia empresa, y deberán saber cómo conducirse para tener su atención y comunicarse con ellos.

Lo primero que descubrí al iniciar mi nueva faceta como docente fue que las clases de preparatoria eran absolutamente diferentes a las sesiones que yo había sostenido con los universitarios colombianos o las que yo mismo había tomado en la licenciatura. El concepto era distinto, como lo supe cuando la coordinadora de Dibujo, Victoria Acuña,¹⁵ me informó que los alumnos que yo atendería constituían “lo peorcito” de cada grupo y que era “mi novatada”. Encima, el salón que me habían asignado estaba del lado de una de las coordinaciones escolares, lo que inevitablemente me produjo la sensación de estar siendo observado constantemente.

La preparatoria La Salle sigue la tendencia clásica de pretender que los alumnos estén sentados, en silencio, atentos al pizarrón y ésta conducta es conocida como “control de grupo”. Por mi parte, tenía la intención de aplicar algunas dinámicas para propiciar el aprendizaje, que implicaban que la gente estuviera en movimiento, corriendo o haciendo algunas otras cosas. Sin embargo, de momento las circunstancias no parecían ser las adecuadas para mi experimentación docente.

Efectivamente, como me lo habían advertido, mis alumnos eran muy inquietos, pero también muy inteligentes. Me coloqué a la mitad de la puerta como solían hacer mis maestros universitarios para indicar tácitamente que la gente tomara asiento y prestara atención. Sin embargo, este salón preparatoriano no ocurrió así; los alumnos continuaron gritando e incluso bailando entre las bancas. Aquello parecía una prisión, una suerte de revolución.

Procedí entonces a hablar: “Compañeros...”, les dije. Pero los compañeros siguieron gritando. No omito decir que en aquella época mi apariencia me hacía lucir más joven de lo que era; de hecho, aquel primer día de clases, los vigilantes no me permitieron el acceso por la puerta de profesores, pues creyeron que era un estudiante. Seguramente mis nuevos alumnos tenían la misma impresión y simplemente no me prestaron atención. Sin muchas alternativas, me vi obligado a alzar la voz para hacerme escuchar. Tristemente, esta estratagema sí funcionó.

Al respecto, habrá que precisar aquí que los alumnos de preparatoria se encuentran en la adolescencia tardía, según definición de la Organización Mundial de la Salud, y que abarca de los 15 a 19 años, y que se caracterizan por su egolatría, inseguridad y valores contradictorios.¹⁶

En estas circunstancias, el dibujo es una materia privilegiada para abordar el punto de la formación intelectual, aún cuando prácticamente nadie suele verlo así. El potencial del dibujo como una forma intelectual que ayuda al alumno a desarrollarse en su entorno y que eventualmente lo conduce a conquistar el entendimiento de su cultura. La importancia de la materia de dibujo como parte del programa académico del bachillerato reside, primeramente, en el hecho de que los estudiantes se encuentran en una etapa formativa; quizá no entiendan por qué deben acreditar dibujo, física o matemáticas pues no les interesa de entrada, sin embargo, son materias que los ayudarán a desarrollarse.

En realidad, las matemáticas y el dibujo son dos áreas más relacionadas de lo que suele pensarse; tanto, por ejemplo, como el dibujo y la literatura. Al hacer el análisis de un cuadro, algunos podrían ver poesía o connotaciones de una palabra; por ejemplo, si en el cuadro hay un perro, para alguien podría significar “rastrero”, “encimoso”, “agresivo”, “tierno” o “fiel”.

Esto de alguna manera contribuye a que se vuelvan analíticos respecto a su entorno, su trato personal y la propia institución. Obviamente, se trata más de fomentar una actitud que de plantear abiertamente la reflexión en clase sobre estos temas. Por extraño que parezca, la materia de dibujo favorece mucho esta actitud. En esta materia hay dos partes bien diferenciadas: la parte creativa y la de toma de decisiones. Por ejemplo, el alumno tiene una

lámina y varios elementos para trabajar en ella (perspectiva, color, etc.) a partir de lo que se le pidió. El uso y acomodo de los elementos apelan a su parte creativa. Es claro que en cada lámina interactúan ambas partes: la creativa y la toma de decisiones.

Otra importante aportación de la materia de dibujo a la formación de los estudiantes de bachillerato es el manejo de la simetría, la modulación así como adición y sustracción de la forma, todo lo cual puede incidir en una mayor percepción visual, comprobable a partir del test Raven.

Estos son los fundamentos de mi materia que trato de explorar y que me gustaría compartir con mis compañeros docentes. Este interés es el tema central de esta tesis. De acuerdo con el citado plan de estudios, la materia de dibujo “propone los conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos del dibujo, como disciplina que propicia y suscita el desarrollo integral de las capacidades de observación, precisión, imaginación, reflexión, análisis y síntesis constructiva. Es una disciplina formativa que se rige por códigos establecidos que norman la comprensión e interpretación del dibujo”.

Es necesario recalcar aquí la importancia de la función del docente como un promotor del desarrollo de las capacidades, aptitudes y habilidades de los estudiantes, orientándolos y guiándolos a través del camino del dibujo aplicado a la técnica.

En este sentido, la materia se integra a las finalidades propias del bachillerato, a saber:

- a) coadyuvar a desarrollar integralmente al alumno, haciendo de él un ser cultivado, ya que lo introduce en una actividad tecnológica regida por un código universal;
- b) proporcionar al estudiante una disciplina formativa de espíritu científico y técnico que le permite desarrollar sus aptitudes de precisión, exactitud, orden y observación constructiva;
- c) inculcarle un sentido de responsabilidad, pues la asignatura exige dedicación y cumplimiento; simultáneamente el alumno aprende las bases de una tecnología que sirve de progreso y beneficio a la sociedad; y

d) iniciar al alumno, de forma general, en la posibilidad de continuar estudios en las carreras profesionales del área de las ciencias físico-matemáticas.

El docente de esta asignatura, según se especifica en dicho plan, debe ser egresado de las licenciaturas de Artes Visuales, Comunicación Gráfica o Diseño Gráfico de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. Entre los puntos que destaca la materia de dibujo están:

Desarrollo consciente de la percepción visual

Desarrollo de la imaginación creativa

Manejo de la imaginación y de la creatividad

Evaluación de los aspectos básicos de la composición gráfica (equilibrio, ritmo, simetría, línea, plano, volumen)

BASES DE UN CRITERIO CRÍTICO PLÁSTICO

Estimulación del interés artístico

Al respecto, es importante aclarar que si bien para mucha gente –incluso entre otros profesores– el dibujo es una materia “de creatividad” entendida como; “hagan lo que quieran”, lo cierto es que en esta materia hay mucho que aprender, pues la creatividad no es enteramente una facultad nata. La creatividad tiene que ver con la capacidad de resolver problemas de una forma alternativa. La respuesta ya conocida o experimentada, es dejada de lado por la búsqueda de una respuesta insospechada.

Yo suelo comentar en clase que ser creativo requiere de usar la inteligencia para plantearse un problema de forma distinta y resolverlo de manera igualmente original. Y ese planteamiento y esa solución pueden implicar grandes dificultades que son mágicamente resueltos por la “creatividad”. Para ejemplificar les pregunto cómo podrían salir de un salón de clase sin usar la puerta; algunos proponen salir por la ventana. Correcto. Esa solución podría funcionar algunas veces. Pero a veces hay que tomar en cuenta que ese salón podría estar en un décimo piso y que

la solución que surgió espontáneamente ya no funciona, sino que es necesario pensar otra.

Recuerdo, por ejemplo, que en una clase de creatividad infantil en la Casa de la Cultura Reyes Heróles, ubicada en Coyoacán, solíamos manejar aspectos que tenían que ver no sólo con la creatividad en las artes plásticas, sino también con la vida cotidiana.

A pesar de que el programa asigna muy pocas horas a temas como el criterio crítico plástico, lo que yo hago es integrar el análisis de una obra plástica específica; usualmente tomo referencia una obra que represente a Hermes o Mercurio, que es de donde viene la palabra hermenéutica. Hermes era un dios griego que llevaba la información; por ejemplo, visitaba a dos mandos que estaban en conflicto para hacerles ver a ambos lo que estaba sucediendo. En este sentido, la visión hermenéutica permite hacer un análisis de un cuadro a través de los sujetos que están ahí representados para posteriormente contextualizarlos en su momento histórico y, finalmente, ver cómo esas formas y ese elemento histórico determinan en la relación de la obra y la reacción de ésta con el espectador.

La estimulación del interés artístico va de la mano con el desciframiento de los códigos usados en una obra de arte porque al entender que hay un código en cada obra (especialmente en las abstractas), para descifrarlo se tiene que investigar qué es lo que tiene ese contexto histórico; así se identificará también qué partes simbólicas son universales y cuáles pertenecen a un momento particular. Esto despierta en la mayor parte de los trabajos el interés artístico de la persona.

4.3 TESTIMONIOS DE ALUMNOS

A pesar de que es una suposición común el creer que la percepción visual que está asociada a la inteligencia no puede incrementarse –que es algo que cada quien trae y punto–, tuve la idea de aplicar el test Raven dos veces ; –al principio y al final del curso– para comprobar si la percepción visual de los alumnos había experimentado algún incremento una vez que fueron expuestos a los contenidos de la materia de dibujo y a ejercicios específicamente diseñados a este fin.

A lo largo del proceso descubrí que, independientemente del resultado en términos de percepción, logré construir una relación particularmente buena con los alumnos. Recordemos aquí que es la primera generación de la SEP formada por competencias y que si bien el sistema de La Salle es distinto, cambié la estructura pedagógica para ajustarse al de “competencias” en el que es importante que lo aprendido tenga una aplicación prácticamente inmediata. Al aplicarles el test por segunda vez, expliqué a los alumnos que la experiencia podría servirles en el futuro en un test con fines de selección laboral, por ejemplo.

A continuación se presentan los testimonios de cuatro estudiantes en quienes el curso y el test tuvieron distintos efectos. Primero se citan los de casos de Maya y Viridiana, quienes mantuvieron un buen desempeño constante, de principio a fin. Enseguida se citan los testimonios de Guadalupe y Juan Manuel, quienes tuvieron un inicio lento o irregular y, desde mi perspectiva, a partir de la combinación del test Raven y los contenidos del curso, lograron mejores resultados en el salón de clases e incluso en el test. Su cambio bien puede calificarse como radical. Mi percepción es que una vez que los ejercicios les mostraron la aplicación del razonamiento en el dibujo, se sintieron más conectados con el dibujo, incluso en la parte que menos les gustaban en el principio: la teórica.

Testimonio de Viridiana González Maldonado:

A mí me gusta el dibujo desde la primaria, pero durante el curso pude aprender nuevos conceptos como los equilibrios y todo eso. En primero de secundaria me enseñaron los degradados, que me gustan mucho, pero el curso me ayudó a perfeccionarlos. En general, la primera parte se me hizo más fácil porque no había que memorizarse nada.

Sí cambió mi perspectiva del dibujo. Ves que el dibujo trata de más cosas, aprendemos, por ejemplo, desde cuándo se empezó a usar algo, incluso desde las cuevas rupestres. Además de técnicas, aprendes la historia del dibujo. El dibujo está en medio de todas las materias. Y, aunque se basa mucho en las matemáticas, dibujar no es sólo matemáticas; es más.

La segunda vez que tomé el test lo sentí más fácil y con más tiempo para hacerlo. La primera vez estábamos nerviosos y eso hizo que sintiéramos que teníamos poco tiempo. Después pudimos razonarlo mejor.

Testimonio de Maya Flores Garduño:

A mí la primera parte del curso sí me gustó. Era fácil porque sirvió para lo siguiente que vimos, tuvimos que aprender cosas a que realmente eran simples pero iban a facilitar lo que vendría más adelante. Más que nada, fue que eso nos ayudó a desarrollar mejor nuestra inteligencia o nuestra habilidad para dibujar. También sirvió para darnos cuenta de que no hay una sola forma de dibujo, sino varias, y que todo lo que nos rodea puede ser algún ritmo o algo lógico .

A mí me cambió porque es cierto que en el dibujo vas a utilizar desde la historia de las pinturas rupestres hasta las matemáticas. Normalmente piensas que en dibujo vas a calcar o a iluminar, pero en realidad hay que saber lo que estás haciendo, no sólo hacer por hacer, sino utilizar técnicas diferentes y que ahora sabes utilizar mejor.

Yo creo que este curso es equitativo porque te hace no sólo ver algo, sino observarlo y encontrarle una lógica, preguntarte por qué está ubicado así o por qué del otro lado está más oscuro. El dibujo está relacionado con otras materias que utilizamos poco, pero que siempre te harán razonar y que te ayudarían a resolver algunas cosas del dibujo. En las matemáticas es igual: cómo puedo resolver algo. Es muy razonable la relación del dibujo con las matemáticas.

El curso me pareció muy bueno porque me ayudó a ver muchas perspectivas de cosas que no sabía. Todos los ejercicios que vimos nos dieron muchas habilidades para hacer rápido el examen. Aprendí muchas cosas, disfruté cómo lo enseñó el maestro. Sí hubo una diferencia entre la primera y la segunda vez que tomé el test porque cuando nos lo hicieron la primera vez fue un poco tardado, las figuras se nos complicaban más y en la segunda ya tenía una distintas perspectivas.

Testimonio de Guadalupe García García:

Al principio, el curso sólo era teórico, después había que pensar porque hay que entender y captar lo que son conceptos como ritmo, alternado, etc. Aprender temas como colores análogos, etc., me pareció más fácil.

A mí me da más flojera utilizar la técnica, los degradados y todo eso, y lo demás era: "A ver, haz un ritmo alternado" y hacía figuras rápido con la plantilla y era más fácil porque sí puedo hacerlo, pero me aburría la saturación, todas esas cosas. Como vi que era más fácil pensé que me podía aplicar en la clase.

Encontré una relación más o menos directa entre matemáticas y dibujo porque se trata de utilizar más la lógica, el ritmo alternado, tienes que buscar ejercicios de la figura que seguía, sentía que eso era tipo clase de matemáticas, utilizar tu conocimiento.

Yo sí veo las cosas diferentes porque cuando se trataba de hacer un cubo, la tarea me parecía "equis", pero cuando ves todo lo que implica o importa hacer un cubo o importa de la figura, desde la iluminación. Si iluminas desde un punto, ahí vuelves a utilizar la lógica, porque si el cubo está iluminado de un lado no puede tener el mismo color en las tres caras que estás viendo. Otro tema interesante fue cuando hablamos del color negro, que los científicos no lo consideraban un color, sino su ausencia, se me hizo muy interesante.

El curso también me enseñó a ser responsable porque en otra materia se podía entregar la tarea al día siguiente, mientras que en aquí simplemente no había otro día. Y el maestro no lo hacía en mal plan, entonces te quedabas con el sentido de ser más responsable. Ahí nos tenías en clase de español o física terminándolo.

La primera vez que hice el test Raven me pareció aburrido porque algunos ejercicios me parecieron confusos. En cambio, la segunda vez me pareció muy fácil y rápido.

Testimonio de Juan Manuel Maldonado Herrera:

La primera parte del curso, la teórica, se me hizo más complicada porque era de memorizar muchos tipos de definiciones y conceptos. Yo soy una persona más de acción que de memorización.

A lo largo del curso, conforme se fue haciendo más práctica la clase, me parecía más fácil aplicar las cosas que fui viendo, aplicar los conocimientos que quizá al principio no se aplican por flojera o desinterés. Vi que el dibujo era más de razonar y aplicar conocimientos y podrías lograr trabajos más padres basándote en la teoría, la saturación y los degradados y se podía ver muy bien.

Al tener que utilizar los conceptos aprendidos y aplicarlos en una lámina que necesitaba ritmo, veías que podía quedar mucho mejor si aplicabas los conocimientos vistos al principio, como saturación, degradado

Al principio, el dibujo fue una materia más y después fuimos descubriendo que la verdad es que sí cambia tu manera de ver las figuras porque ya sabes que una línea es una marca pero igual son manchitas y no es una línea recta, si la ves detalladamente. Empiezas a ver imágenes, cómo entra la luz y hace que se proyecten sombras, o cómo distintos ángulos de una imagen te hacen ver las cosas de diferente manera.

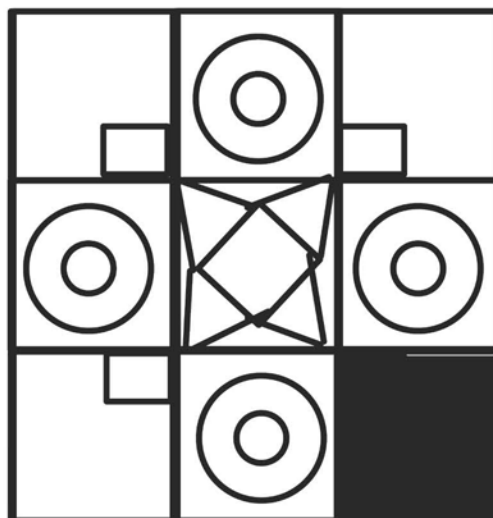
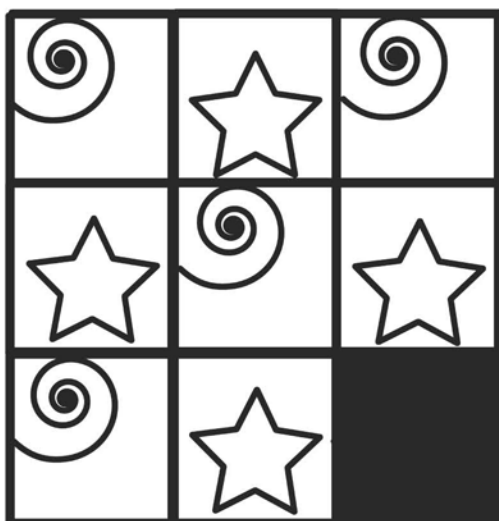
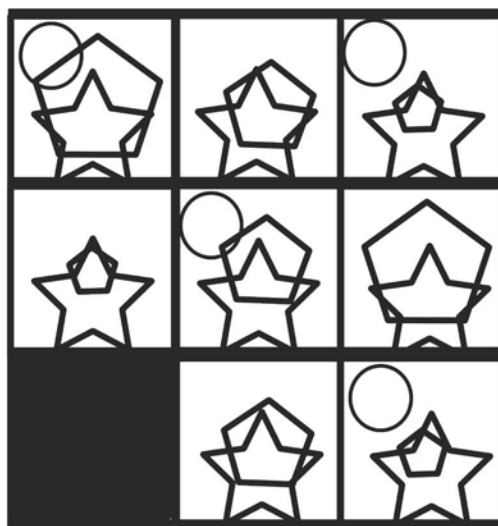
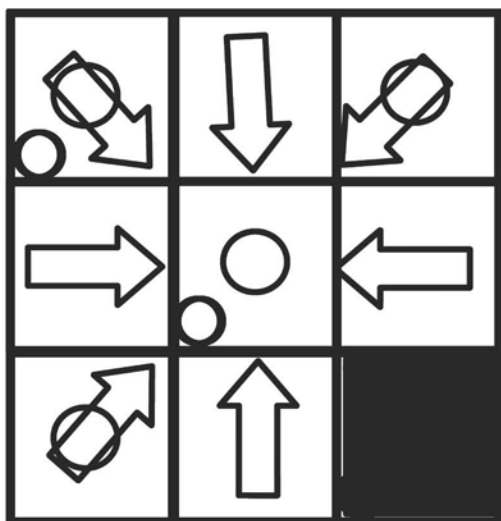
Al hacer el test Raven por segunda vez, sentí cómo ya tenía el conocimiento, ya era más rápida la observación, veía cómo estaban acomodadas las líneas, fue más fácil.

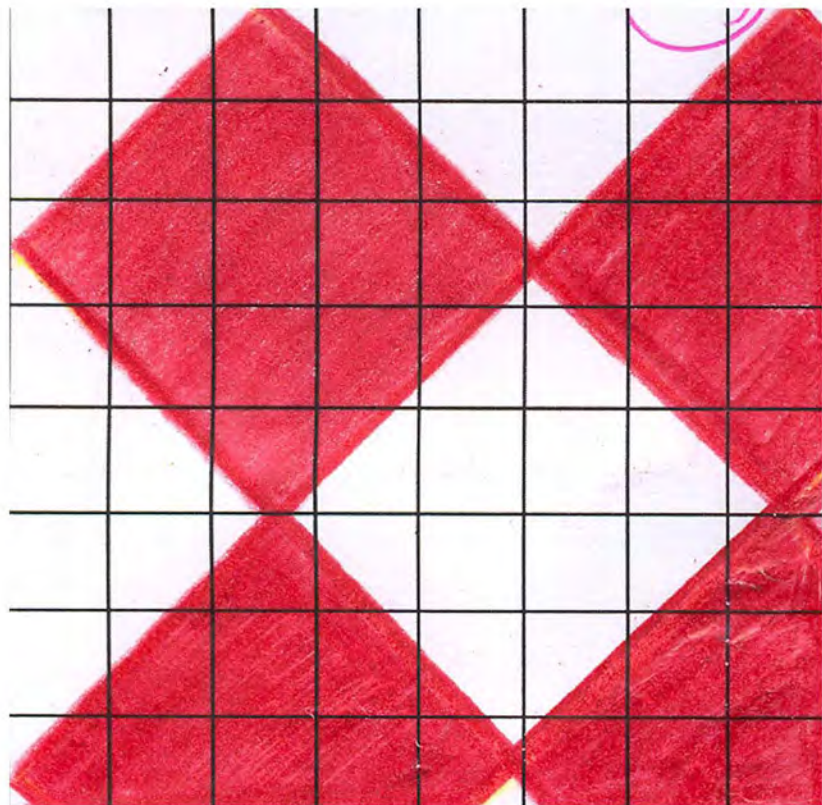
Fue un curso muy entretenido aunque al principio no le eché muchas ganas. Todo lo coloreaba rápido o como fuera; después aprendimos técnicas para hacer los ejercicios más rápido. Por otro lado, yo tenía la costumbre de poner el contorno a cualquier cosa, pero ya no lo hago así porque he aprendido a que ciertas cosas en realidad no tienen contorno.

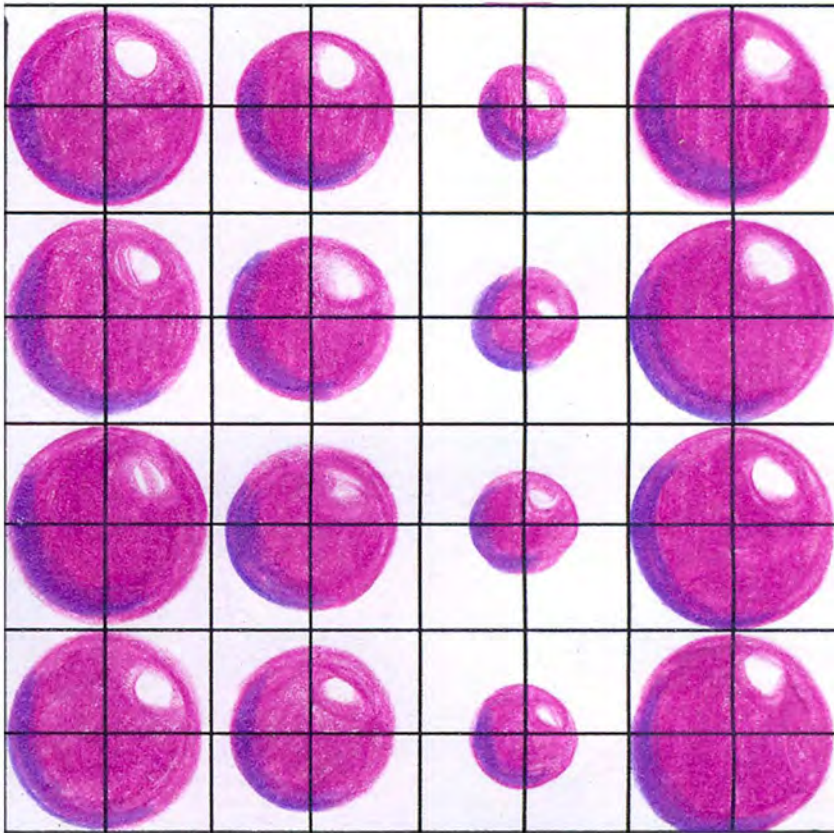
La verdad es que el curso nos hizo muy responsables porque el maestro nos pedía que hiciéramos algo en clase y si no lo terminábamos lo llevábamos de tarea. Si al día siguiente no lo entregábamos, tampoco entrábamos a clase. Yo sí aumenté mi grado de responsabilidad no sólo en esta materia sino en otras.

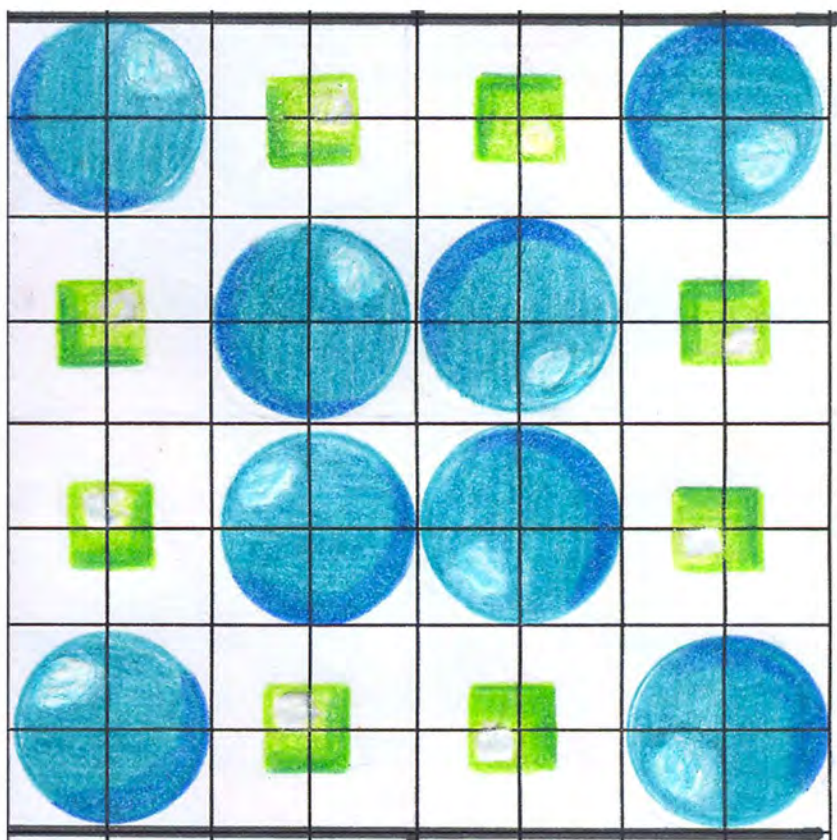
La segunda vez que tomé el test Raven fue mucho más rápida porque la percepción que teníamos era diferente. Nuestra forma de observar ya no era ver, sino observar detalladamente, qué tipo de línea cruzaba y de qué forma. Ya no veíamos, sino observábamos. Eso es lo fundamental de lo que aprendí: tener la perspectiva correcta de las cosas.

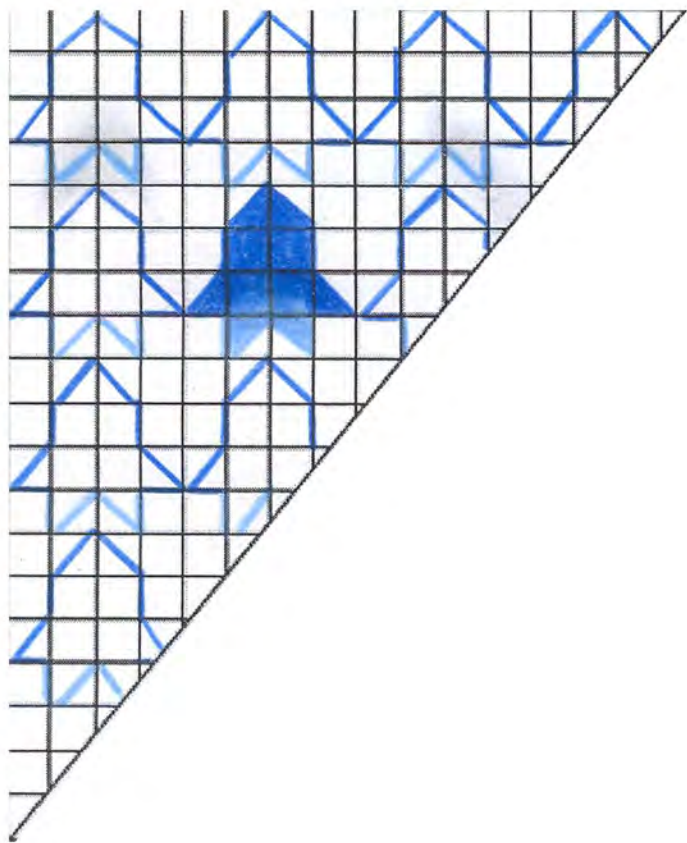
4.4 EVIDENCIA VISUAL SOBRE TRABAJOS DE ESTUDIANTES RELACIONADOS AL RAVEN

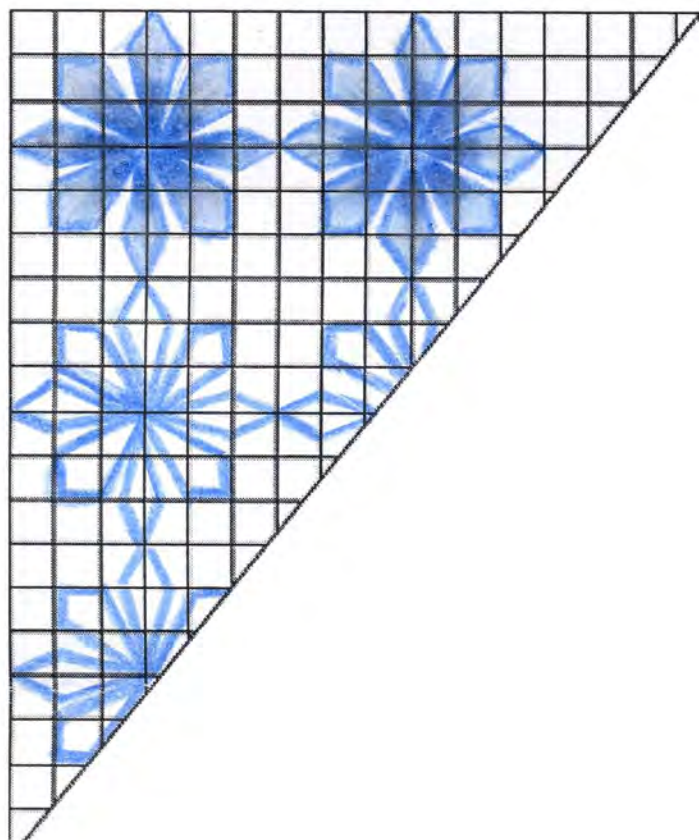


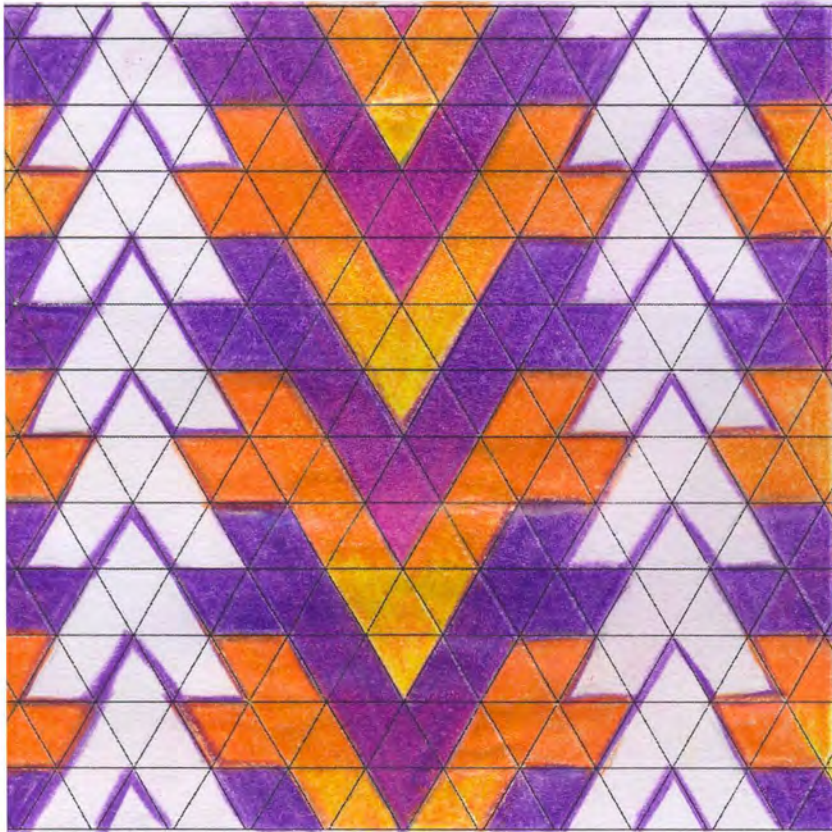


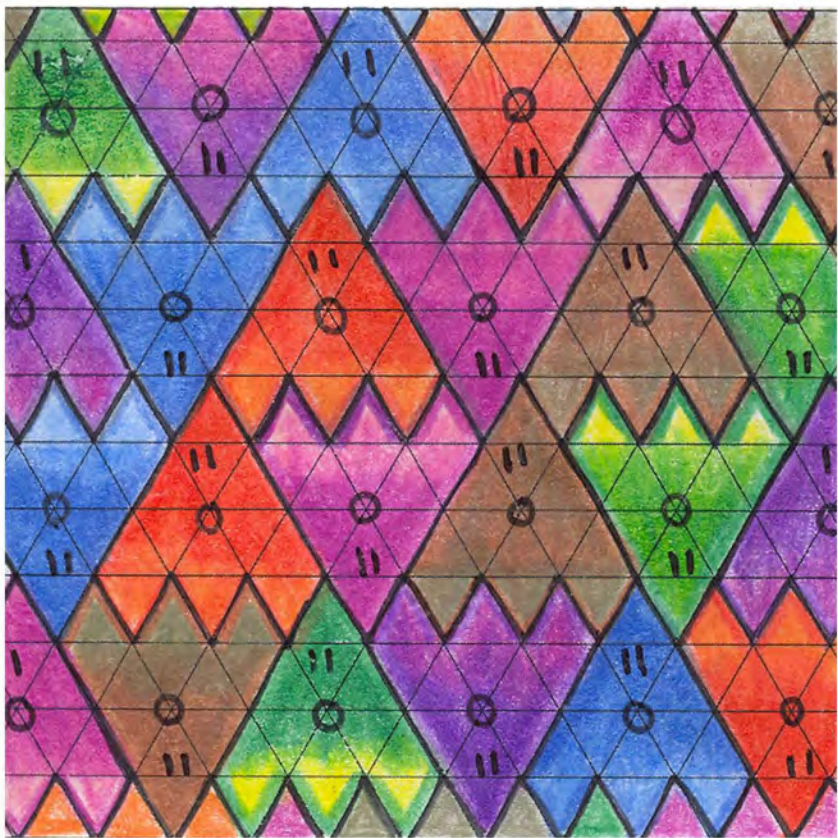


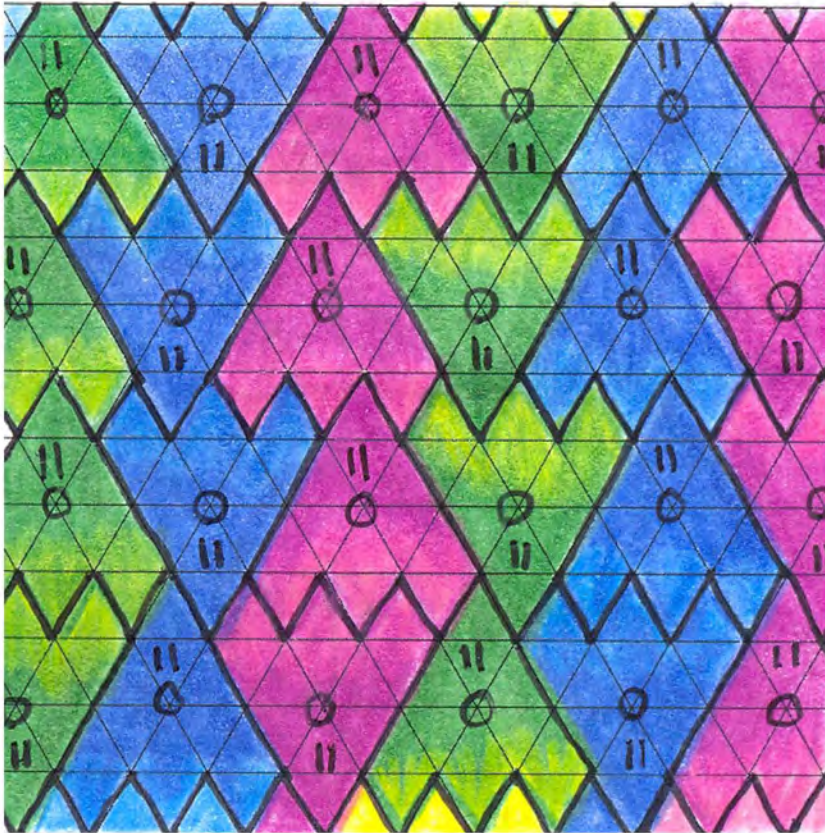


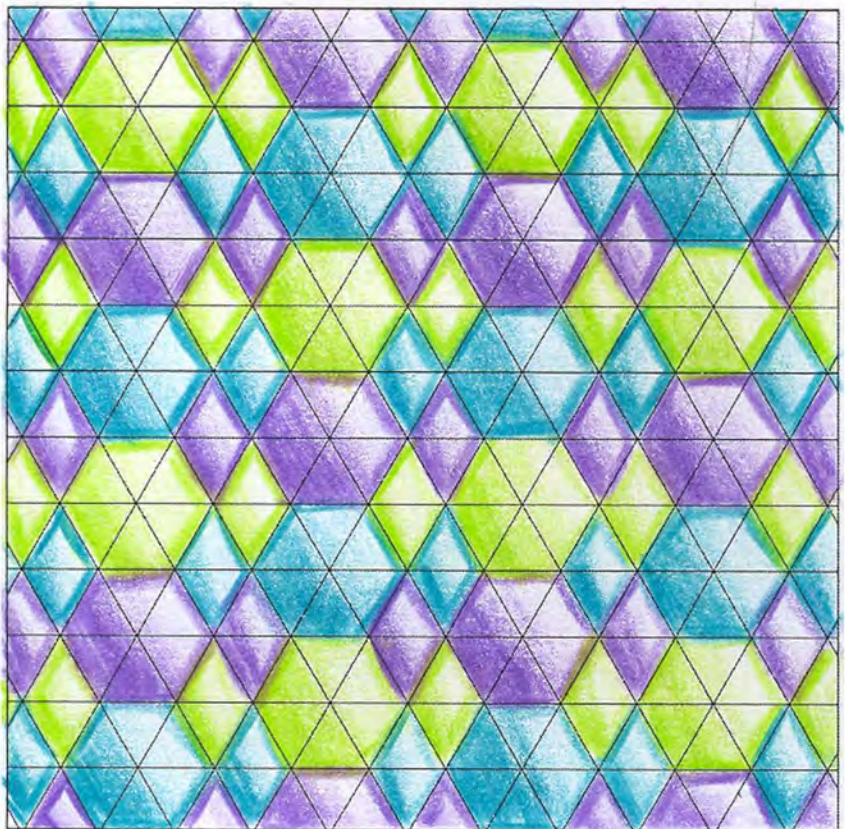


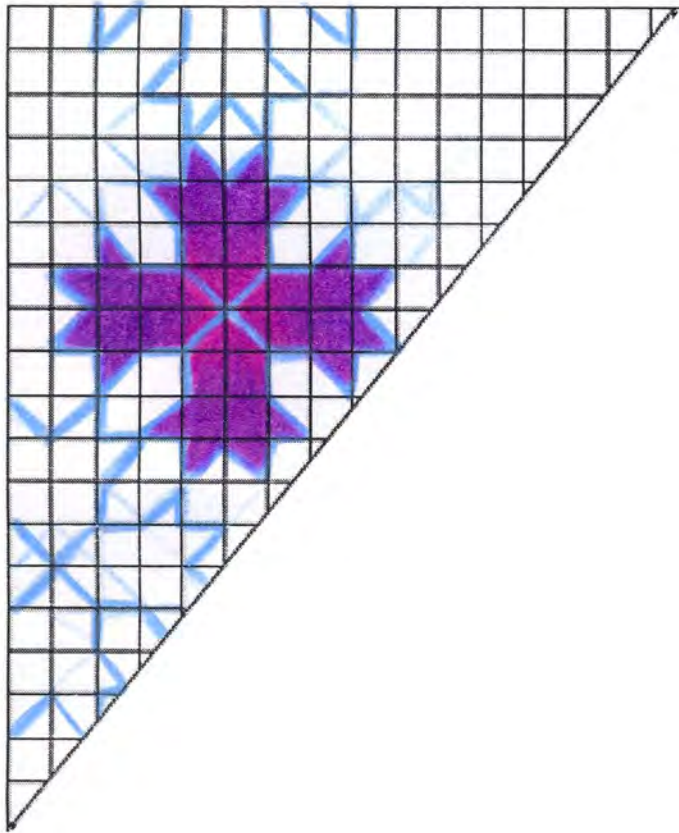


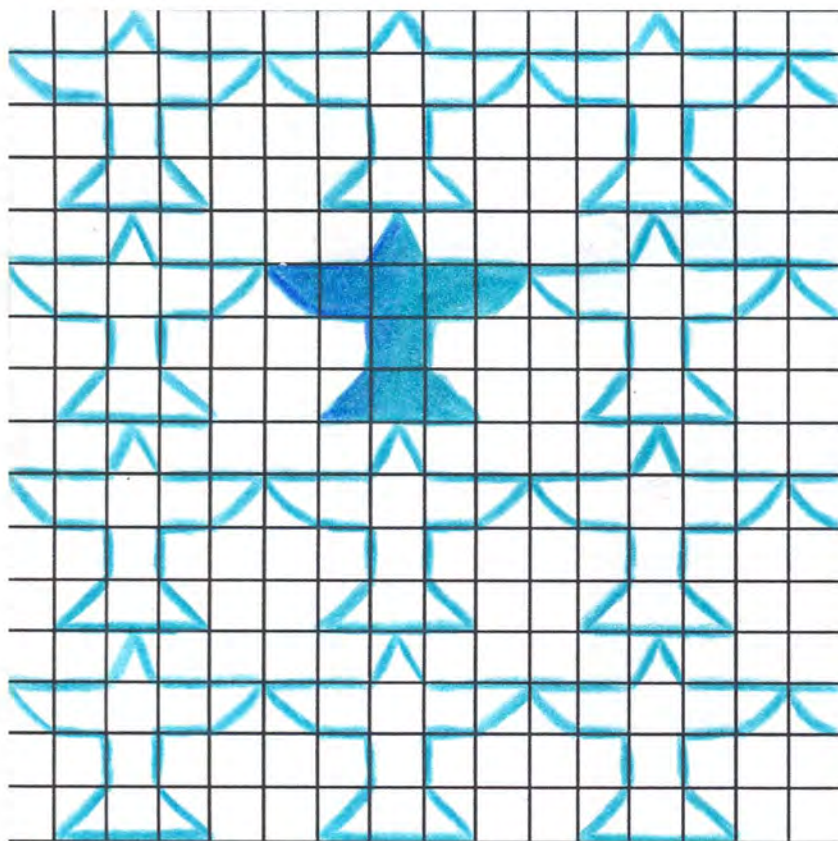


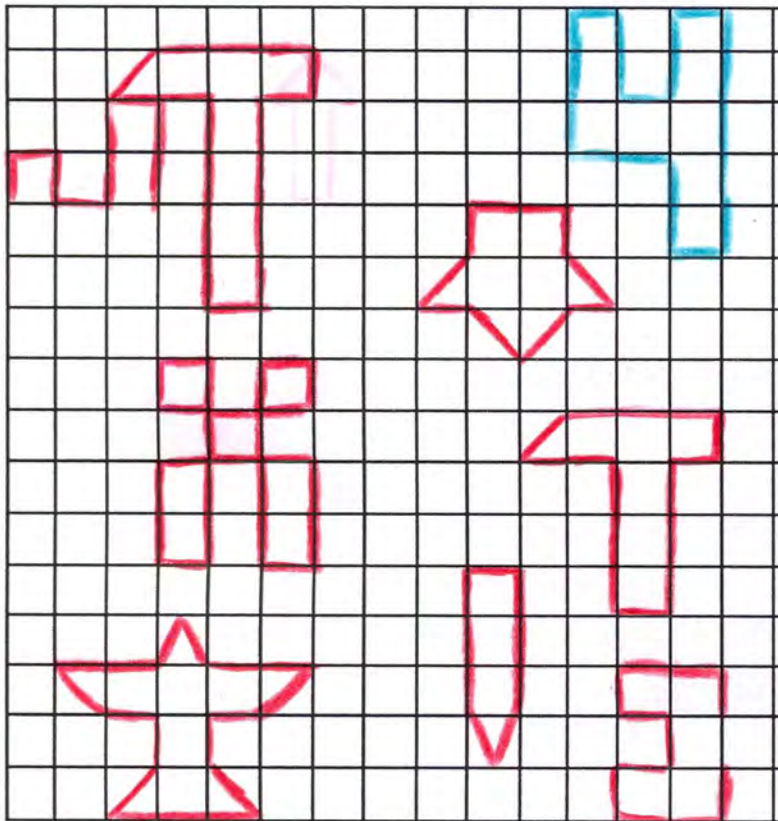


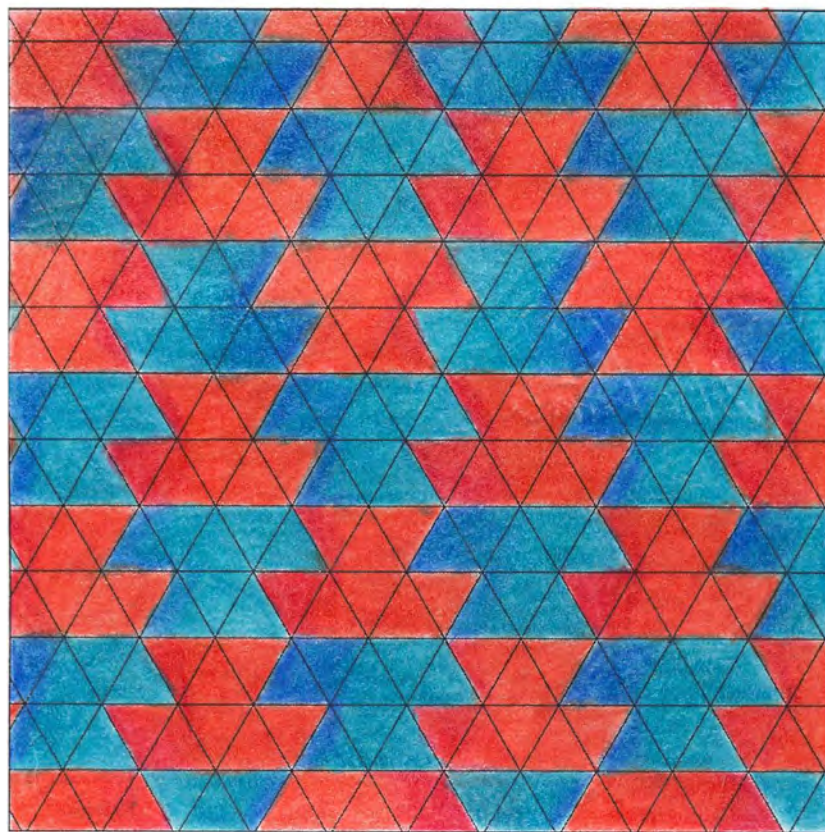


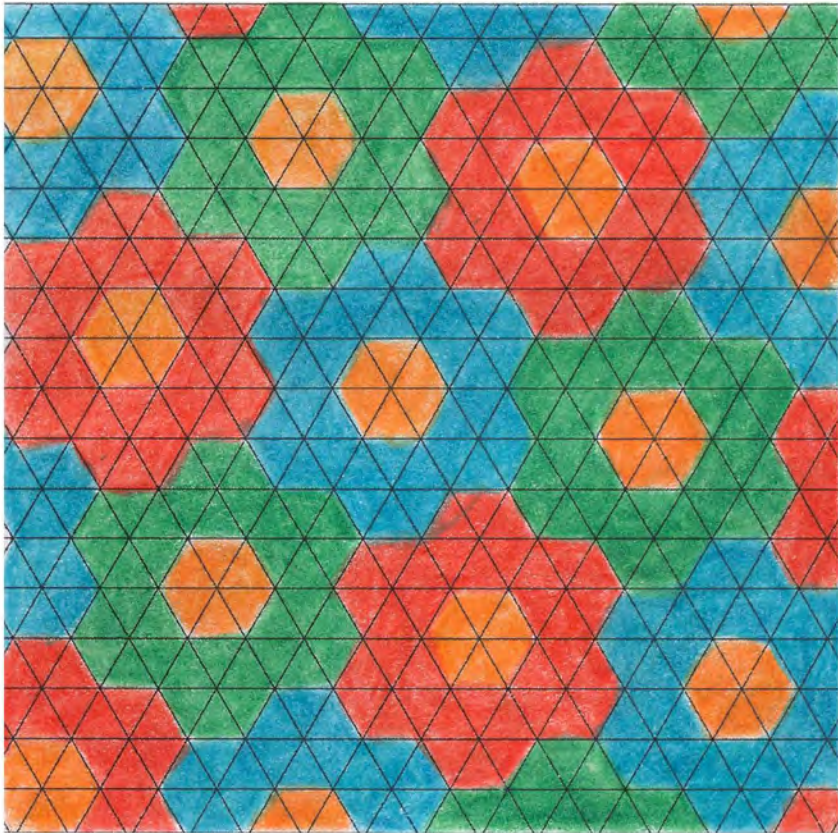


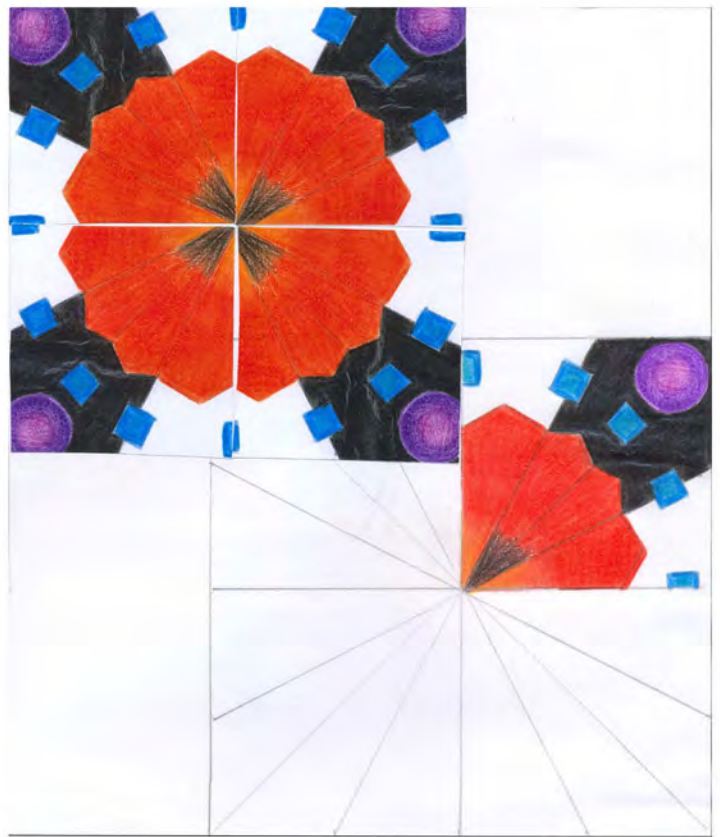












4.5 APRECIACIÓN E INTERPRETACIÓN DE OBRAS DE ARTE POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES

Finalmente, presento una muestra de cómo ha repercutido la aplicación del Test Raven en la formación de los alumnos. Integro a esta investigación los resultados obtenidos. Se trata de ejercicios de apreciación artística, observación y análisis, sobre obras de arte clásico, moderno, o contemporáneo, que denotan ya un acrecentamiento en su percepción visual, así como un interés por conocer más de la obra y del artista en cuestión. Comprobando así, nuestras tesis principales sobre el uso del test Raven como herramienta en la apreciación artística y en el aprendizaje del arte.

Comentario sobre la obra “El nacimiento de Venus” del artista Sandro Boticelli” por Ingrid Paola Jiménez López

“El Nacimiento de Venus”, que se cree fue pintada hacia 1482 y está hecha en óleo sobre madera. La diosa del Amor se desliza, bajo el impulso de los vientos, hacia la orilla donde una mujer (ninfa) la recibe con un manto y ese manto simboliza la primavera que es fertilidad y el renacer; mientras que del aliento de los dioses surgen rosas. La pose de la protagonista es la de “Venus púdica”, que expresa simultáneamente la doble naturaleza del amor. Observamos deformación en el hombro y el cuello de Venus pero los críticos han contemplado los errores dentro de la globalidad del cuadro y lo expresan como idealización por crear curvas que den elegancia así como más belleza a Venus.

En el cuadro podemos observar que existen diferentes tonalidades tal y como lo vemos en la manta roja con la que será cubierta Venus. Podemos observar el brillo en la parte superior y en la parte inferior un poco más opaco, así mismo como en Venus podemos ver como su cuerpo refleja luz por un lado pero por el otro nos encontramos con sombra.

En el mar y en el cielo podemos ver el claro ejemplo de tonalidades pues en este observamos como desde la concha alrededor de esta hay un color negro que conforme se aleja de la concha se vuelve más y más claro hasta en la parte lejana podemos ver un blanco que después vuelve al azul verdoso; así como los ángeles podemos observar como el color carne toma

diversas tonalidades así como nos muestra luz en diversas partes del cuerpo. También podemos observar ritmo radial en la concha y gracias al uso de los colores utilizados en la luz que le dan volumen a este ritmo.

En el paisaje observamos el ritmo en los árboles en forma de tonalidad, los arboles van de un tono oscuro a uno claro hasta llegar a la orilla de la playa. En la parte geométrica, observamos que la posición de Venus se ha desplazado respecto a la línea del horizonte, esto es por la sensación de movimiento que se quiere dar y tal y como lo vemos en la pintura ya que los dioses o céfiros con su aliento soplan la concha para que llegue a la playa.



Análisis de una ilustración del artista Ichiriduka por Andrea Gabriela Morales Piña

La obra del ilustrador japonés Ichiriduka es una crítica a la cultura contemporánea japonesa. En sus ilustraciones vemos colegialas japonesas, criticando una u otra cosa de la sociedad actual. En esta ilustración, una de las menos gore, tenemos otra crítica a la juventud femenina japonesa. Aquí cabe mencionar que en Japón, una tendencia de moda son los loose socks, que son esas calcetas amplias que aquí vemos. Estas se empezaron a usar después del movimiento post idol en Japón. Son utilizadas comúnmente por chicas kawaii (tiernas) o por las gyaru (una tendencia de moda en Japón). Ambas tendencias de moda están relacionadas socialmente con cierto nivel de inmadurez por parte de las chicas.

Podemos interpretar esta obra como una crítica a la deformación social y psicológica causada por la moda. Nos muestra el lado grotesco que implican las tendencias de moda. Al ser una imagen de un artista japonés tenemos que “leer” la imagen de derecha a izquierda. Tenemos un ritmo por textura y color. En cuanto al equilibrio, no lo tenemos basado en simetría, si no al peso de un objeto. Es decir, la calceta tiene un peso visual y en contenido muy alto, que se compensa con el espacio en blanco que tenemos a la derecha. También el peso de la calceta arriba hace que se equilibre con las piernas a bajo. También tenemos un contraste de color con los tonos oscuros del uniforme y el fondo con los tonos claros de las calcetas y las piernas.

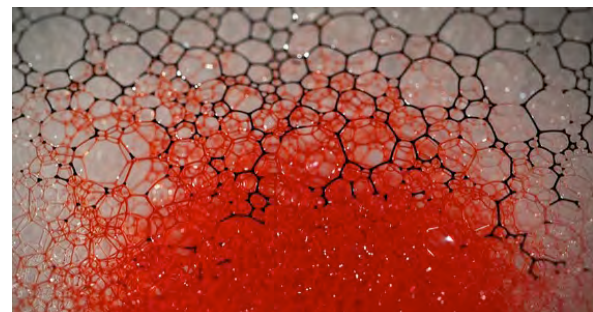


Comentario de la obra: “Burujas Magnetizadas” del artista Kim Pimmel, por Ana Paola Smith:

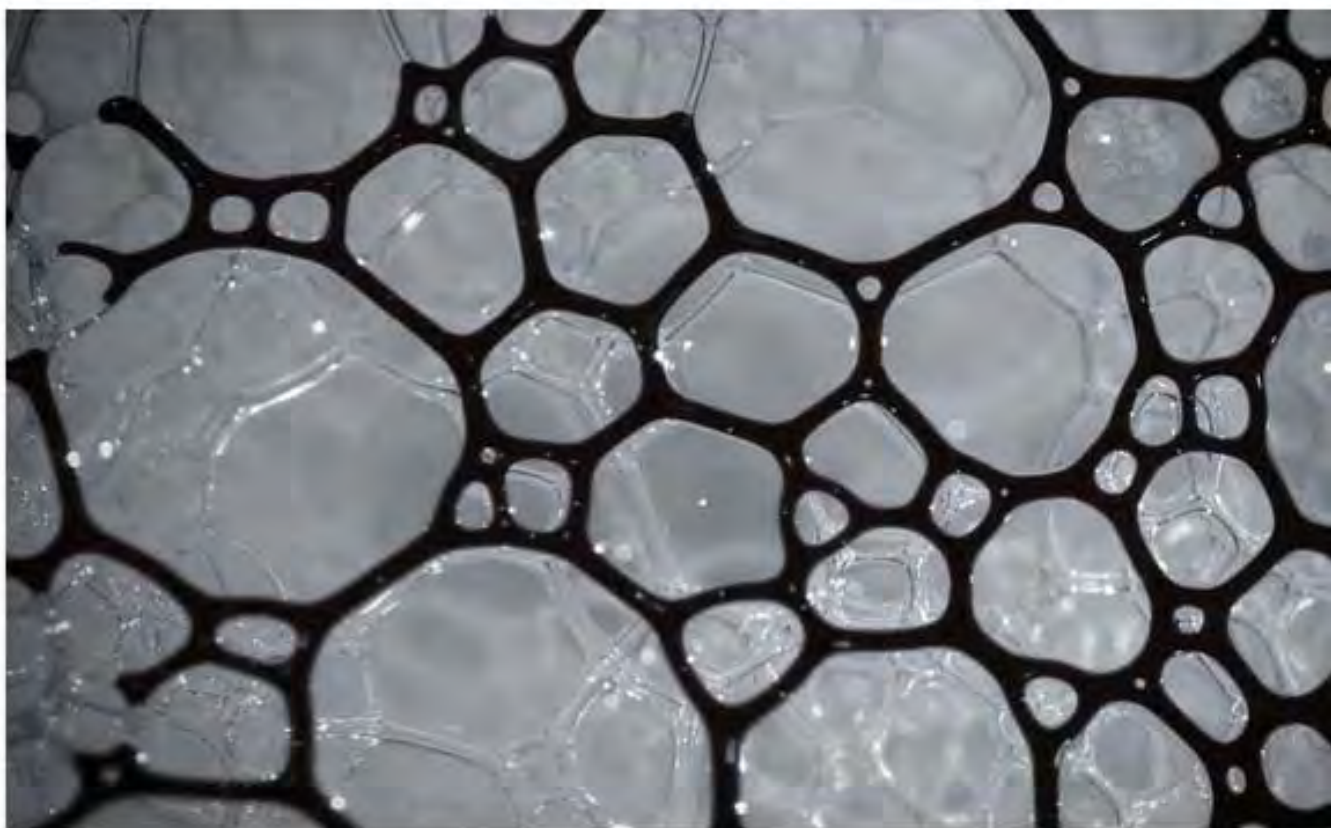
“Burujas Magnetizadas”, del autor es Kim Pimmel, también se llama “Compressed O2”. No es una pintura ni una escultura; es a lo que se le podría llamar arte que une la ciencia con la tecnología donde con la unión de una buena elección musical se crea todo un conjunto de deleite visual.

El creador de ésta obra, utiliza burbujas de jabón común por sus propiedades; involucran su capilaridad y tensión superficial que permite que se creen pequeños canales entre cada burbuja para que transite un líquido, y su capacidad para el magnetismo. La bola negra que vez en esta imagen es un metal que atrae el líquido que transita por las burbujas llamado “ferrofluid”, que junto con el colorante artificial color rojo logra crear este genial trabajo. Este trabajo se realizó con una Nikon D90 con macro lentes de 60mm.

La obra si presenta un ritmo, ya que presenta un flujo de movimiento creado por la música y el orden de aparición de los elementos presentados. Tiene una modulación cromática y sonora. Y el trabajo carece de simetría, ya que es un trabajo físico cuyo movimiento no puede ser controlado. Este video lo vi en un foro televisivo que toca temas de arte, gadgets y tecnología de vanguardia, lo escogí porque el arte lo podemos encontrar en todo tipo aspectos y cosas. Me gusta mucho la combinación de la ciencia y arte visual que logran que este trabajo sea un atractivo artístico.







Análisis de la obra “Soundwave” del artista Jean Shin, por la alumna Azyadeth Osorio:

Esta escultura contemporánea “Soundwave” fue realizada en el año 2007 por el artista coreano Jean Shin, la cual está formada por varios discos de vinilo “amontonados” de manera armónica formando una ola, la cual es simétrica ya que dividiendo la escultura en dos partes de manera vertical tendríamos las mismas cosas de un lado que del otro. Esta obra está basada en los acumuladores y se puede ver al ser esta un conjuntos de vinilos viejos que como ya mencione están formando la escultura siendo amontonados.

La ola está más elevada de la parte que está enfrente de la fotografía que de la parte del fondo de esta. Los discos están en diferentes posiciones algunos acostados como los que están en el suelo, otros parados como se puede ver dentro de la ola. Algunos fueron doblados ligeramente para darle movimiento a la obra y que fuera más realista y agradable a la vista del espectador.

Finalmente, estos testimonios, son una muestra de que el test Raven puede utilizarse para evaluar la percepción visual a través del dibujo y al mismo tiempo, la práctica del dibujo y el análisis de las matrices dibujadas en el test podrían elevar la percepción visual. Considero que estas posibilidades enriquecen la enseñanza del arte, pues de este modo los alumnos estarán en condiciones de incrementar su percepción visual.



conclusiones

A lo largo de la realización de este trabajo descubrí que el test Raven es una herramienta sumamente útil para lograr la transferencia en el conocimiento. Pues, lo que uno debe proponerse como docente es ir en pos de esa transferencia, es decir, hacer que el conocimiento sea accesible a los estudiantes y que éstos vean los contenidos ofrecidos como algo útil. Es sólo a partir de esa transferencia que los alumnos podrán sentirse identificados con la información recibida y lograr un aprendizaje significativo. En este sentido, el test Raven es un gran instrumento para el docente, pues permite el acercamiento de este aprendizaje.

Tanto la Psicología como el arte son ámbitos predominantemente intuitivos e interpretativos; sin embargo, fue apasionante abordarlos desde una perspectiva cuantificable a través de la aplicación del test Raven. La aplicación del examen a los alumnos antes de su entrada a la preparatoria, su posterior calificación y compilación permitió hacer estadísticas y compararlas con una nueva aplicación del test. Este trabajo hizo posible derivar algunas conclusiones sobre las razones del incremento de las calificaciones, las cuales coincidían con las premisas a las que yo había llegado previamente de manera intuitiva. Confirmar estas premisas a través de datos cuantificables fue muy alentador.

Lo anterior puede abrir la puerta a futuras investigaciones en las áreas de la simetría y la modulación, las cuales son parte integral de la materia de dibujo del programa de cuarto año del sistema incorporado de la UNAM.

Aunque si es necesario aclarar que el test Raven es un test lacunario —es decir, no cultural, no verbal, no manual, sino que mide la percepción—, lo que pudo permitirme un acercamiento a los alumnos de pensamiento racional a través del dibujo. Al respecto debo decir que en los grupos a los imparto esta materia suele haber alumnos con distintas percepciones de la materia y con diferentes expectativas de la misma. Así las cosas, hay quienes de entrada se sienten sumamente atraídos por la materia y manifiestan su interés por

sacarle provecho. A los alumnos que tienen este perfil simplemente tengo que conducirlos en el trabajo del dibujo, guiar su inclinación y lograr que trasciendan sus habilidades.

En segundo lugar, también hay estudiantes que manifiestan cierta aversión por la materia debido a las más diversas causas, entre las que pueden mencionarse la de que se les ha dicho anteriormente que no tienen aptitudes para el dibujo o que ellos mismos tienen la convicción de que éste “no se les da”. En tal caso, el trabajo de acercar a los alumnos a la materia tiene que seguir una estrategia distinta a la anterior. En este caso la estrategia que intuitivamente consideré adecuada fue la de acercarme a estos alumnos del pensamiento racional, con lo cual busqué romper la barrera que constituía el prejuicio que tenían respecto al dibujo. En ese sentido el test Raven me permite establecer un vínculo con ese tipo de personas y de esa manera acercar la materia a alumnos de distintos perfiles.

La tercera –y muy grata– conclusión a la que llegué en este trabajo es que las estadísticas y el análisis que hicimos la doctora Cecilia Reyes y yo, nos permite comprobar que sin duda hubo un incremento en la percepción visual del 80 por ciento. En términos generales, este resultado cuantitativo permite confirmar la premisa de la que parte esta tesis: que la utilización del test Raven es una efectiva herramienta motivadora en el aprendizaje del dibujo.

La interpretación de los resultados del test Raven también permitió distinguir a aquellos alumnos que tienen ya una motivación respecto al dibujo, es decir, una fuerza directiva interna que los activa y los conduce a una meta respecto a esta materia. Algunos de ellos tienen clara esa meta de antemano, incluso antes de la impartición de la clase; se trata por lo general de personas que están interesadas en aprender a dibujar por la cultura y lo que ésta representa.

Un elemento interesante de las estadísticas resultantes es que el test logró elevar el grado de motivación en 80 por ciento del alumnado, incluyendo a personas de distintos perfiles. Sin embargo, no debe pasarse por alto el hecho de que el 20 por ciento restante no se vio beneficiado por esta estrategia y, por tanto, puede decirse que con ellos queda una gran deuda pendiente. Y es que en ese porcentaje están incluidos alumnos que no sólo no tuvieron

incremento alguno en su grado de motivación, sino que incluso tuvieron una calificación inferior en el postest. Estos resultados abren una pregunta de investigación que podría retomarse en un futuro, pues sin duda es de gran relevancia averiguar qué sucedió entre este sector.

En este sentido, retomando la idea que plantea Howard Gardner respecto a las inteligencias múltiples, estoy cierto de que a lo largo del curso, se abordaron de distintas maneras y en diferentes momentos elementos que aludían a la inteligencia lógico-matemática, así como a la espacial y la musical. Sin embargo, puede plantearse la posibilidad de que una quinta parte de los alumnos necesitaban de recursos distintos que apoyaran, por ejemplo, la inteligencia lingüística o alguna otra, que no se vio propiciada por el área de Dibujo.

No obstante, resulta muy destacable –como lo señaló la maestra Adriana Ávila Uribe– el hecho de que la aplicación del test Raven permitió lograr la transferencia del conocimiento a modelos distintos. Es decir, que al tomar un test antes de entrar a la preparatoria, los chicos reconocieron –incluso de forma abstracta– que estaban siendo medidos en algo, aunque no supieran concretamente qué era. Posteriormente, al retomar el test en la clase y entender cuál era, de forma general su objetivo, identificaron las implicaciones del mismo en otras situaciones, por ejemplo, como una herramienta de evaluación para entrar a la universidad o como complemento de una entrevista de trabajo.

De esta manera, al identificar este test como un instrumento para medir la percepción visual a través de matrices del dibujo lograron la transferencia del conocimiento, pues pudieron ver cómo un elemento abstracto podía convertirse en algo tangible que podría resultar útil posteriormente. Esta convicción ayudó asimismo a que los alumnos se interesaran en la materia del dibujo.

Si bien, como ya dije antes, estoy seguro de que el test Raven no es el único instrumento de su tipo y que se podrán seguir encontrando otros similares, también estoy convencido de que en la medida en que tengamos mejores herramientas va a ser mucho más fácil lograr nuestro objetivo final que es que nuestros alumnos logren adquirir conocimientos significativos.

fuentes de consulta

Aguilera, A. Introducción a las dificultades del aprendizaje, Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, 2005.

Argudín, Yolanda, “La educación basada en competencias”, Acequias, núm. 17, Torreón: Universidad Iberoamericana, campus La Laguna.<http://www.lag.uia.mx/acequias/acequias17/a17p8.html> (consultado el 14 de mayo de 2010). Art at the State University of New York, College at Oneonta, “Jan Van Eyck’s Arnolfini “Wedding” Portrait”. http://www.oneonta.edu/faculty/farberas/arth/arth214_folder/van_eyck/arnolfini.html (consultado el 20 de mayo de 2011).

Barreira Marin, Arturo, Pedagogía, “Empatía”. <http://hem.passagen.se/barreira/texto.htm> (consultado el 19 de mayo de 2011).

Board of Scientific Affairs of the American Psychological Association, “Intelligence: Knowns and Unknowns”, versión editada disponible en: http://www.lrainc.com/swtaboo/taboos/apa_01.html (consultado el 14 de mayo de 2010).

Bravo, Jonathan, “Sobre el significado de Las meninas”, en Otras meninas, Madrid, Editorial Siruela, 2007.

Brusca, R. C. & Brusca, G. J., Invertebrados, 2ª ed., Madrid, McGraw-Hill-Interamericana, 2005.

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Sistema de Información cultural,http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=convocatoria&table_id=6 (consultada el 13 de mayo de 2010).

—, “Yvonne Domenge”, <http://www.conaculta.gob.mx/orgullo/domenge/idadomenge.html> (ambas consultadas el 13 de mayo de 2010).

Díaz de Santos, Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales, Madrid, 2005.

Domenge, Yvonne, página web personal. <http://www.domenge.com/espanol/intro.php>

Edwards, Betty, Aprender a dibujar. Un método garantizado, Madrid, Hermann Blume, 1998.

Feldman, R.S., Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana, 6a. ed., México, McGraw Hill, 2005.

Filloux, Jean-Claude La personalidad, México, Publicaciones Cruz, 1992, p. 29. <http://bit.ly/kjDQZr> (consultado el 29 de mayo de 2011).

Fujiwara, Victoria; <http://victoriaafujiwara.wordpress.com/>

Fumeton, Mayra, Teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. <http://www.slideshare.net/mayrafumerton/teora-de-las-inteligencias-multiples-de-howard-gardner-presentation> (consultado el 29 de mayo de 2011).

Fundamentos del enfoque por competencias. <http://www.slideshare.net/201208/fundamentos-del-enfoque-por-competencias> (consultado el 30 de mayo de 2011).

Gilford, J.P., La naturaleza de la inteligencia humana, Madrid, Paidós, 1977, <http://bit.ly/IO9hVL> (consultado el 29 de mayo de 2011).

Gordillo Álvarez-Valdés, María Victoria; Desarrollo del altruismo en la infancia y la adolescencia: una alternativa al modelo de Kohlberg, Madrid, Centro de Investigación y Documentación Educativa, 1996.

Hidalgo, Daniel, Música y pedagogía. <http://profesorhidalgo.blogspot.com/2008/01/la-empatia-en-la-escuela.html> (consultado el 14 de mayo de 2010).

Indiana University, “L.L. Thurstone”, Human Intelligence, <http://www.indiana.edu/~intell/lthurstone.shtml> (consultado el 27 de mayo de 2011).

Junta de Castilla y León. Arte Historia. <http://www.artehistoria.jcyl.es/genios/cuadros/234.htm> (consultado el 7 de enero de 2011).

—, <http://www.artehistoria.jcyl.es/genios/cuadros/235.htm> (consultado el 7 de enero de 2011).

—, <http://www.artehistoria.jcyl.es/ciudades/obras/3.htm> (consultado el 11 de diciembre 2010).

Juri, Inés y Adriana Solari (comps.), El espacio de las competencias en la articulación curricular por disciplinas entre nivel medio y universitario, Río Cuarto, Argentina, Universidad Nacional de Río Cuarto, 2006.

Lozano Fuentes, José Manuel; Historia del arte, México, Ed. Continental, 1976

Morris, Charles G.; Introducción a la Psicología, 9a. edición, México, Pearson/Prentice Hall, 1997.

Museo Nacional del Prado, “3 horas en el museo”. <http://www.museodelprado.es/coleccion/que-ver/3-horas-en-el-museo/obra/la-maja-desnuda/> (consultado el 20 de mayo de 2011).

Öhman, Margareta, 0Små Barns Empati, 1996, citada en Daniel Hidalgo, Música y Pedagogía, <http://profesorhidalgo.blogspot.com/2008/01/la-empatia-en-la-escuela.html> (consultado el 20 de mayo de 2011).

Performancelogía, Archivo Virtual de Documentación sobre Arte de Performance, <http://performancelogia.blogspot.com/2007/01/pnico-performance-y-poltica-antonio.html>

Piaget, Jean, Psicología y pedagogía; Editorial Ariel; Barcelona, España, 2001.

Preparatoria La Salle de El Pedregal, <http://www.psallepedregal.edu.mx/Razon%20de%20ser.html> (consultado el 20 de mayo de 2010).

Programa operativo para la planeación didáctica, Dibujo II, Escuela Nacional Preparatoria, s.p.i.

Raven, J. C., J.H. Court y J. Raven, Test de matrices progresivas. Escalas coloreada, general y avanzada. Manual, Buenos Aires, Paidós, 1993.

Real Academia de la Lengua Española, "Simetría". http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=simetr%C3%ADa (consultado el 20 de mayo de 2011).

Rodríguez Rigual, M., "Necesidad de creación de unidades de adolescencia", en *Anales de Pediatría*, núm. 50 (supl.2), 2003, pp. 104-106, http://www.el-sevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&articuloid=13048412 (consultado el 8 de mayo de 2010).

Rubio Romero, Juan (coord.), Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales, Madrid, Díaz de Santos, 2005.

Salas Zapata, Walter Alfredo, Formación por competencias en educación superior: Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano, *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 36, vol. 9, Organización de Estados Iberoamericanos. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF> (consultado el 16 de mayo de 2011).

Schaffer, Rudolf; Desarrollo social, Editorial Siglo XXI, México DF

Snyderman y Rothman, "Survey of expert opinion on intelligence and aptitude testing", *American Psychologist*, 42, pp. 137-144.

Sternberg, R. J., *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

UNAM, Catálogo de instituciones con estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México, México, Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, 1992. <http://bit.ly/mnXfZn> (consultado el 20 de mayo de 2011).

—, Programa de Alta Exigencia Académica. <http://www.alumno.unam>.

mx/paea.html (consultado el 5 de mayo de 2010).

Universidad de Valladolid. <http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.html> (consultado el 14 de mayo de 2010).

Wikipedia. “Aprendizaje”. <http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje> (consultado el 14 de mayo de 2010).

—, “Enseñanza”. <http://es.wikipedia.org/wiki/Ense%C3%B1anza> (consultado el 14 de mayo de 2010).

—, “Hermanos de las Escuelas Cristianas”, http://es.wikipedia.org/wiki/Hermanos_de_las_Escuelas_Cristianas (consultado el 12 de mayo de 2010).

—, “Simetría bilateral”. http://es.wikipedia.org/wiki/Simetr%C3%ADa_bilateral (consultado el 20 de mayo de 2011).

MI EXPERIENCIA DOCENTE

Después de terminar la licenciatura en artes visuales, decidí tomarme un año para estudiar una lengua extranjera. Se dice que para hablar un idioma, hay que pensar en ese idioma. Esto que es un lugar común, al llevarlo a la práctica resultó que modificó mi estructura de pensamiento con respecto a mi licenciatura, fue un efecto dominó. Salí un poco hartado de los estudios, no es hasta que estuve fuera, percatarme de una gran cantidad de enigmas y vacíos con respecto al arte. Pensé; “No sé nada”.

Frente a este dilema decidí, cándidamente, tomar la maestría en “Artes visuales”. Ingenuo; sí, pero en aquel momento era mi realidad y cura para el vacío y dudas existenciales que me agobiaban. Cuando llegue a inscribirme me enteré que tenía que escoger una especialidad entre; pintura, grabado, escultura o fotografía. Me interesaba la maestría pero ninguna de estas especialidades cubría el perfil de artista que pretendía ser. En aquel momento me visualizaba como artista conceptual y “mis piezas” eran instalaciones electro mecánicas; una televisión que giraba sobre su propio centro, proyectando retratos de personas perdidas, sobre sillas que habían pertenecido a estas personas; cuestionando lo presente y lo ausente. Objetos como cajas compradas en tiendas de decoración e intervenidas; pintadas con óleo negro, por lo que el óleo connota conceptualmente; la máxima técnica pictórica. En parte burla, en parte validación de un objeto como arte¹⁷. Otras piezas como fotografías intervenidas con clavos y vueltas a retratar; esperando confundir al espectador sobre la técnica.

Dibujos sobre el muro de la galería, enmarcados por marcos antiguos con hoja de oro, colocado sobre el muro aparentando un cuadro. Obras efímeras enmarcadas de manera clásica.

De esta forma sentía que el arte, desde mi posición, tenía la obligación de hacerse plural y despegarse de la técnica y purismo planteado por el concepto de “Bella Arte” y permitirse “ser” sin delimitarse por la técnica... Algo así fue mi discurso, aunque un poco más largo; La Dra. Alfia Leiva; escuchó pacientemente, a ella le toco entrevistarme para ingresar a la maestría, y, me dijo con pocas y claras palabras; “Es solo una orientación y es obligatorio decidir por una; ¿cuál crees que es más cercana a lo que haces? Conteste; Escultura.

La academia siempre fue flexible, tan es así que, me permitió tomar el taller de escultura con el Mtro. Francisco Moyao y Fotografía Con el Mtro. Monroy. Eso si se me aclaró que mi especialidad no era permutable.

El Mtro. Moyao tenía la fama de implacable, de pensamiento tenaz y firme. A Él, como a la mitad de la academia de San Carlos, se le amaba o se le odiaba. Moyao se daba el lujo de escoger a sus discípulos. Fui muy afortunado. A la fecha no entiendo porque, ya que las primeras clases fueron de confrontación tras confrontación mutua, pero al final quede cobijado por tutoría. Compartimos el espíritu de pluralidad técnica, y le aprendí, su gran compromiso en la mano-factura y el respeto por los tiempos de los proyectos Él decía; “La exposición se busca cuando se tiene la obra y no al revés. No, como hace la mayoría; buscan la galería y con fecha límite, hacen la obra; quedando como bebé en incubadora”.

Con Él me toco charlar sobre las limitantes de la academia con respecto al tema de elección de especialidad; en algún momento concluimos un tanto en serio y un mucho en broma; “pues habría que hacerlas todas”.

Mi especialidad es en escultura sin embargo estoy presentando un proyecto de investigación que vincula la docencia y un Test psicológico; RAVEN.¹⁸ Joseph Beuys, el artista conceptual alemán, trabajó de profesor universitario hasta que fue expulsado años después. Su obra realizada en su tiempo de profesor, afecta en la relación de la pedagogía con el estudio del arte, ya que Beuys cambio totalmente el enfoque de enseñanza que se tenía hasta el momento.

Es evidente que cuando escribe “todos los intentos de decir que todo es arte y todos son artistas” Habermas se refiere a la premisa básica del proyecto

artístico de Joseph Beuys quien, en efecto, había venido sosteniendo que “cada hombre es un artista” en razón de que, según él, cada pensamiento es, en sí mismo, un “acontecimiento plástico”¹⁹. Beuys se había convertido en una figura pública desde mediados de los años sesenta y había difundido sus ideas por los más diversos medios durante la década de los setenta, desempeñando un papel relevante en las diversas ediciones de la Documenta de Kassel, donde venía participando en forma ininterrumpida desde 1964. El profesor Beuys -como era conocido en los medios de comunicación-, no sólo había sido reconocido como el artista nacional más importante sino que también se había convertido para muchos en un líder espiritual²⁰. Beuys había declarado que su más grande obra artística era su labor como profesor (Fig. 10) y que “lo demás”, es decir, los objetos catalogados como arte eran “un producto gastado, una demostración”²¹, un “documento” y hacía de la reflexión sobre “las premisas básicas de la cultura dominante” un deber de la escultura:

Exijo una implicación del arte en todos los reinos de la vida. De momento el arte es enseñado como un campo especial que demanda la creación de documentos en forma de obras de arte. Por eso yo abogo por una implicación estética de la ciencia, la economía, la política, la religión, de toda esfera de la actividad humana. Incluso la acción de pelar una patata puede ser una obra de arte si es un acto consciente.²²

Coincido con Beuys en la pluralidad del arte y en la diversidad de la enseñanza, Él visualizaba su trabajo docente. Espero, también, una implicación del arte en todos los reinos de la vida usándolo como justificación del cambio de especialidad.

El hecho es que intento ser congruente con la flexibilidad que aprendí en la Academia. Hoy estoy en la educación, y estoy convencido que la herramienta puede ser de cualquier naturaleza siempre y cuando cumpla con el objetivo planteado. En este caso fue una serie de dibujos de interpretación psicológica (RAVEN) los que me permitieron hacer un vínculo entre simetría y compromiso por el arte para mis alumnos. Ese compromiso lo hice consciente en la maestría y se fue construyendo gracias a grandes profesores que, con su ejemplo, cimentaron lo que soy. Por eso me permito compartir las anécdotas docentes que rodean mi aprendi-

zaje y que terminarán de comprometerme en mi profesión; la docencia. Aquí las historias:

Durante mi formación de licenciatura en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (1992-1996) participé en el Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), un grupo piloto de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cuyos principales objetivos eran:

- Fomentar una sólida disciplina de estudio y compromiso académico mediante el esfuerzo conjunto de estudiantes, profesores y funcionarios a fin de generalizar gradualmente un afán de superación académica.
- Lograr condiciones académicas para fortalecer el liderazgo de la UNAM en la educación superior del país.
- Abrir espacios académicos para experimentar y evaluar innovaciones educativas que contribuyan a mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.²³

Si bien el programa desapareció eventualmente, mi participación en él me permitió conocer de primera mano las ventajas de trabajar en un grupo pequeño (máximo 15 personas), lo que propiciaba una educación personalizada y un contacto estrecho entre los estudiantes y sus profesores. En contraste, los grupos convencionales en la carrera de artes visuales estaban formados entonces por 35 a 40 personas.

Un hecho que habría de ser una referencia importante en mi posterior desempeño como docente fue el contacto con el profesor Adrián Villagómez, quien impartía la materia de historia del arte. Era una persona absolutamente empática, cuya fortaleza residía precisamente en su facultad de transmitir su amor al arte. Un profesor de esa materia bien podría limitarse a citar fechas y nombres; lo sé porque he tenido oportunidad de tomar durante años cursos de historia del arte, con distintos profesores que a menudo transmitían datos, pero no necesariamente propiciaban un acercamiento directo a la obra por parte del alumno. El profesor debiera ser, en este contexto, un elemento intermedio entre la obra y la persona que está del otro lado, el espectador, ya que posee

la facultad de integrar este proceso de aprendizaje y prácticamente llevarlo a uno de la mano.

Además de ese curso, el mismo profesor impartió al grupo otro sobre muralismo mexicano, el cual se extendió a lo largo de dos años, pues abarcaba desde el mundo prehispánico hasta los muralistas contemporáneos. Las clases no concluían en el salón de clases; ocasionalmente, el grupo entero era invitado a la casa del profesor, donde nos compartía su propia historia personal y profesional y su encuentro con diversas obras, lo que enriquecía profundamente nuestro acercamiento a la materia. Recuerdo una ocasión en que nos habló en su casa de La maja desnuda del pintor español Francisco de Goya.

Empezó por decirnos que el cuadro está fechado en 1800²⁴ y que sobre ella se había escrito una ingente cantidad de líneas que no han hecho sino aumentar la incógnita de su realización. La maja desnuda destaca por ser la primera representación de la figura femenina en la historia de la pintura que muestra el vello púbico. Además, no retrata a ningún ser mitológico, sino a una mujer de carne y hueso, una imagen moderna como más tarde haría el francés Édouard Manet en su Olimpia. Por eso, La Maja desnuda tiene tanto éxito entre los numerosos visitantes del Museo del Prado, en Madrid, junto a su compañera, La maja vestida.

Mientras el profesor Villagómez procedía a describir la pintura, nos acercamos a un gabinete; justo cuando hacía la detallada descripción anatómica de la mujer desnuda, enfatizando la curvatura y el tamaño de su cintura, súbitamente guardó silencio. Entonces vimos con gran sorpresa que estaba sonrojado. Entendimos que esa turbación se debía a un fuerte vínculo entre esa obra y algún aspecto de su propia vida personal. Así entendimos también que cada obra de arte puede llegar a formar parte íntima de nuestra vida, despertando recuerdos o suscitando diversas confrontaciones. La curvatura de la mujer en una pintura puede hacernos recordar a un ser querido, una noche apasionada o, por qué no, el puro amor al arte. Personalmente, esa particular manera de enseñar el arte me llevó eventualmente descubrir qué podía yo entender y extraer de una pieza artística para luego hacerla parte de mi vida y, al mismo tiempo, tener el coraje de transmitir esta emoción.

Esa es otra dimensión especialmente importante para mi actual desempeño docente: la emoción. Cuando uno aprende a amar una pintura, una escultura o una pieza musical; cuando uno logra explicar las razones de esta identificación o cariño, está uno proyectando las emociones sobre un objeto aparentemente tan frío como un lienzo y con ello está construyendo un marco de referencia que puede ser compartido emocionalmente por muchas otras personas.

Un caso que contrasta con el del profesor Villagómez –y que en este texto ejemplifica la falta de empatía con un profesor y, consecuentemente, con su materia– es mi contacto con la geometría durante la licenciatura, en los años noventa, que de alguna manera influye en el hecho de que hoy la considero un tanto ajena a mi contexto como artista visual. Cuando se hicieron los programas de estudio de la carrera de Artes Visuales, en la década de 1970, el geometrismo era una de las tendencias fundamentales en el mundo del visual. Creadores como el pintor húngaro Victor Vasarely o, en el caso de México, Sebastián, Francisco Moyao, Yvonne Domenge y Jesús Mayagoitia hicieron de la geometría su principal lenguaje artístico, incluso haciendo escuela en el mundo de las artes visuales.

Sin embargo, al llevar la geometría al salón de clases, algunos maestros optaban por la técnica de la memorización: la línea, el punto, los planos, la simetría... Si bien todo tenía que ver con las artes visuales, la manera de plantearlos distanciaba a estos conocimientos de los alumnos. El rechazo que ese recurso despertaba en los estudiantes se dirigía no sólo al profesor, sino a la materia en su conjunto, pues no lográbamos identificar algún punto que nos permitiera vincular esa información sistemática con el arte.

A partir de estas experiencias, positivas y negativas, lo que ahora pretendo hacer en mis clases es justamente construir una buena clase para que los alumnos perciban los temas que imparto como un buena materia, para lo cual la empatía constituye un recurso de gran valía.

LA CREDIBILIDAD DEL MAESTRO

En mi caso particular, la experiencia de aprendizaje no sólo tiene que ver con el objeto de enseñanza sino con la persona que lo plantea; es decir, la

credibilidad del maestro siempre ha sido un factor esencial para aceptar una enseñanza o negarme a recibirla.

De acuerdo con el investigador Rubio Romero, la credibilidad del profesor es de carácter subjetivo y está determinado por factores como autenticidad, aprecio, aceptación, confianza y comprensión empática. En todo caso, es la “interpretación que el alumno hace de la sinceridad del profesor, de su eficacia como profesional, de lo que se podría llamar calidad humana y también de su calidad humana y nivel de conocimientos”.²⁵

Al respecto quisiera traer aquí una reflexión sobre lo aprendido con el profesor Miguel Ángel Aguilera en la clase de Diseño I en la ENAP. Él preparaba su clase con el propósito de que valoráramos la importancia de esa disciplina que bien podría ser desestimada por quien buscara ser un artista visual. Más allá de hacerla amena o de presentar lo básico, su gran preocupación era lograr que valoráramos el diseño como parte fundamental de nuestra formación. Como resultado, si bien esa materia nunca fue primordial para mí, sí entendí cabalmente la relevancia del diseño en mi formación.

Alguna vez, el profesor Aguilera nos pidió que hiciéramos un autorretrato con un papel y bolígrafos que puso a nuestra disposición. La mayoría de mis compañeros trataron de plasmar su rostro en un elemento gráfico. Por mi parte, tomé un gancho de ropa que estaba en el suelo y en el coloqué una hoja de papel en blanco y doblada, como si la hoja fuera una prenda de vestir. Eso fue lo que presenté como autorretrato y fue muy enriquecedor ver cómo mi estado personal en aquel momento –me sentía totalmente en blanco, en pleno aprendizaje– se podía manifestar en un ejercicio de diseño.

Si hubiera dibujado mi rostro, no hubiera logrado reflejar lo que yo está sintiendo en ese momento, ni mis circunstancias. En cambio, al tratar de representarme conceptualmente, no gráficamente, pude entender que yo mismo podía reconstruirme. Era un momento en que todo –la escuela, yo mismo– estaba creándose. Los elementos que estaban allí denotaban justamente eso: mi preocupación por cómo desarrollarme y cómo adaptarme.

Posteriormente en mi ejercicio artístico he tratado de acomodar los elementos simbólicos de mi entorno para representarme. En este sentido, la forma

de abordar el diseño siempre resultó muy amable y me permite hoy echar mano de él como herramienta plástica y de autoconocimiento.

En esta instancia, la credibilidad de un profesor que se tomaba a sí mismo y a su materia absolutamente en serio influyó en mi necesidad de lograr credibilidad yo mismo. Con este caso contrasta el de una profesora de historia que nos pedía hacer cuadrar datos de forma sistemática, memorizar párrafos de cada uno de los 60 capítulos de un libro de historia del arte de José Manuel Lozano Fuentes,²⁶ texto clásico del bachillerato. Además de un trato despótico, tenía un peculiar sistema de evaluación que consistía en diariamente hacernos cerrar el libro y elegir al azar quién debería repetir de forma textual los párrafos del libro, lo que generaba en nosotros un estrés terrible, con la indeseable consecuencia de que cualquier cosa que uno hubiera podido aprender, al momento de repetir el párrafo, se olvidaba y, con él, todo el conocimiento que uno podría haber adquirido. La falta de eficacia profesional de aquella maestra influyó poderosamente –en un sentido negativo– en quienes la tuvimos al frente de la clase.

LA VOCACIÓN TOCA LA PUERTA

En aquellos momentos, si bien yo creía que me estaba formando sólo como artista visual, en realidad también estaba recibiendo las bases de mi formación como docente. La semilla de la educación ya estaba sembrada en mí. Eventualmente, esa sería mi principal ocupación, la cual será abordada con más detalle a lo largo de este trabajo.

Antes, sin embargo, me gustaría citar otro casual pero simbólico antecedente de mi trabajo docente. De niño, mis dos hermanos y yo gustábamos de jugar, curiosamente, a “la escuelita”. Siendo yo el mayor, me correspondía hacer las veces de “profesor”. A menudo el juego se volvía bastante literal, pues llegué a ayudar a mi hermana Verónica y a sus amigos a preparar sus exámenes de la primaria e incluso de la secundaria. Sin ninguna herramienta a la mano, trataba de explicarles cosas, pero a veces me desesperaba la incapacidad de transmitirles mi punto de vista; solía entonces dar vueltas al mismo tema, tratando de hallar la mejor manera de presentarlo; la respuesta solía venir, según creo, exclusivamente de mi intuición.

El ingreso al grupo piloto del ya mencionado programa PAEA incluía una beca, pero antes de recibirla era necesario que los padres de los alumnos firmaran un documento comprometiéndose a no otorgarles ningún tipo de apoyo económico. Lo más probable es que mis padres no hubieran tenido problema alguno para firmar ese acuerdo; sin embargo, yo no se los comenté siquiera; simplemente decidí hablar con el director del programa, Eduardo Chávez, quien también dirigía la Unidad de Posgrado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas; le expuse que me parecía injusto ese requisito cuando al ofrecerme la beca no me hablaron de sus condiciones, que yo percibía como financieramente restrictivas.

Él trató de convencerme de lo sensato del acuerdo, confiándome que uno de sus hijos participaba en el programa y que, como padre, él podía entender la lógica del requisito y que no le causaba ningún conflicto firmar la carta. Dado que su argumento no me convenció, me ofreció la opción de tener un trabajo; evidentemente tenía yo que llegar a algún acuerdo con los maestros a cargo de los talleres, pues ahí es donde los estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo y la administración del mismo es prácticamente militarizado para asegurar que todos puedan hacer sus entregas.

MI APRENDIZAJE CON YVONNE DOMENGE

El maestro Eduardo Chávez me habló de una amiga suya que buscaba un ayudante para su estudio escultórico en San Ángel. Se trataba de Yvonne Domenge,²⁷ una de las escultoras más representativas de mediados de los noventa; de hecho, con respecto al geometrismo, es quizá la mujer más importante. Domenge destaca como mujer en un mundo dominado por hombres. De origen mexicano y francés, tiene una trayectoria reconocida en Alemania, Francia y Japón, así como en México, desde luego.

Una vez que la conocí en su estudio y le expliqué las circunstancias de la beca del programa, me pareció evidente que ella realmente no necesitaba ayuda y que me veía como alguien más a quien debía ayudar en atención a su amigo. Sin embargo, su nobleza le impidió rechazarme y me mostró algunas esculturas a las que había de sacarle filos con una pequeña fibra, muy similar a la Scotch Brite verde. Pasé toda la tarde sacando filos a las esculturas que estaban por ser entregadas a una exposición.

Así comenzó una enriquecedora relación laboral y de aprendizaje que me permitió participar activamente en el estudio y conocer a grandes creadores en la práctica. Si bien Yvonne es una gran escultora, siempre se ha preocupado por compartir su experiencia a través de clases formales. Durante un tiempo se dedicó a apoyar a jóvenes como una de las tutoras de las becas para Jóvenes Creadores del FONCA; de ahí que en su taller siempre hubiera jóvenes artistas a quienes ella apoyaba revisando y comentando sus proyectos.

Finalmente, al cabo de casi ocho años, llegó un momento en debí reconocer que mi experiencia en el taller de Yvonne Domenge había llegado a su límite, pues yo debía crecer como artista visual por mi cuenta. Así se lo hice saber a ella, quien inicialmente entendió mi planteamiento como una especie de estrategia de negociación; sin embargo, cuando hice saber que no era ese el camino que yo deseaba andar, me pidió que entrenara a alguien que se quedara con mi puesto y así concluyó felizmente una de las experiencias profesionales más importantes de mi vida.

DEL PROYECTO “BUENOS AIRES” A LA PROPUESTA DE SEMEFO

Entre mis colaboraciones con Domenge destaca un proyecto realizado en la colonia Buenos Aires, de la Ciudad de México, con patrocinio del Fonca. El propósito era proponer a la comunidad que se expresaran a través de la escultura. Como es bien sabido, esa colonia capitalina es tristemente conocida por ocurrir en ella un nutrido comercio de autopartes robadas. No se trata de una leyenda urbana más. Mis padres tienen un negocio en la vecina colonia de los Doctores. Recuerdo que una vez, cuando era niño, nos detuvimos en el auto en un semáforo de la Buenos Aires y vimos claramente cómo unos chicos en bicicleta se acercaron a un auto y en cuestión de segundos le quitaron la calavera con un desarmador a un auto encendido, pero detenido por el semáforo, como nosotros.

A pesar de esta reputación de inaccesible y peligrosa, el proyecto del Fonca buscaba ofrecer un alternativa los habitantes; es decir, hacerles saber que más allá del robo de autopartes podrían construir otro contexto y descubrir en el arte una herramienta de integración social. Lo que hicimos en ese espacio fue trabajar directamente en la colonia y solicitar que reunieran piezas

para construir una escultura. Lo que reunieron fueron, precisamente, piezas de auto robadas que ya eran inservibles. Muchos de los trabajos que realizaron los participantes fueron exhibidos sobre avenida Dr. Vértiz, entre el viaducto Miguel Alemán y la calle Dr. Barragán, ya en la colonia Narvarte. Aquella fue una gran experiencia en la que aprendí cómo trabajar con personas que no están acostumbrados a la enseñanza y que, por el contrario, suelen hacer o imponer a otros su voluntad.

El trabajo en un contexto tan difícil fue posible gracias a que Yvonne es una persona muy consciente, considerada y empática. No sólo escuchó muy bien a los participantes, sino que trató de colocarse en sus zapatos, viendo a las personas como autores, como seres humanos y como habitantes de esa colonia en particular.

En el transcurso del proyecto tuve oportunidad de entrar en contacto con muchas personas y grupos del medio plástico que estaban en crecimiento, como el Grupo Semefo y el Dr. Angulo, uno de sus integrantes, de quien Domenge fue tutora durante el periodo que éste disfrutó del patrocinio de una beca para Jóvenes Creadores del Fonca. Ese colectivo de artistas del performance y la instalación manejaba ideas y propuestas absolutamente radicales.²⁹ En aquel momento presentaron en el Museo Carrillo Gil una pieza particularmente perturbadora: un carrusel de metal con fetos de caballo, conservados en formol. La obra despedía un olor fuertísimo. Al utilizar caballos nonatos, la pieza buscaba comunicar la muerte a través de elementos “infantiles”, para aludir a lo frágil que es la vida. Para algunos críticos, esta pieza suscita muchas interpretaciones poéticas. Lo interesante es cómo esta idea que asombró e incluso aterró a algunos, pudo proyectar al grupo al reconocimiento internacional.

CREACIÓN Y ENSEÑANZA DEL ARTE: MI PROYECTO EN COLOMBIA

Con todo este bagaje de aprendizaje al lado de Yvonne Domenge pude construir yo también mi proyecto personal para el Fonca, en la modalidad de intercambio de residencias artísticas.³⁰ El proyecto, que fue aceptado en 1999, contemplaba la realización de varias instalaciones en las ciudades colombianas de Bogotá y de Medellín; el propósito era integrar en mi proceso

de creación artística a la comunidad de ambas ciudades y a alumnos de la Universidad Nacional de Colombia.

Esta experiencia fue muy importante para mí como persona y como docente, ya que por primera vez no estaba apoyando o asistiendo a un proyecto, sino dirigiéndolo. El proyecto consistió en tres intervenciones en espacios públicos. La principal de ellas tuvo como escenario la plaza central de la Universidad de Colombia, donde colocamos una silla monumental de madera y tela que medía 12 metros de altura y 6 metros cuadrados de base. La plaza estaba rodeada por las oficinas del aparato administrativo de la universidad (léase la burocracia), por lo que la silla cobraba el sentido de la espera, es decir de todos los que tenían que sentarse a esperar ser atendidos. La instalación incluía la posibilidad de interacción por parte de los espectadores, pues podían hacer aportaciones a un texto colectivo que hacía referencia al contexto y el deseo. De alguna manera, cada quien podía colocar su propio deseo, su expectativa, detrás de esa espera.

La silla estuvo en la plaza durante 12 días, pues ese número tiene la carga simbólica de una congregación (por ejemplo, los 12 apóstoles que representaban a la diversidad de seguidores del cristianismo. Una vez lograda la integración pública de esa pieza, al duodécimo día se quemó en una gran hoguera como ofrenda simbólica para el cumplimiento de los deseos depositados en ella. En la concreción de este proyecto conté con el apoyo de los alumnos de Artes Visuales en la infraestructura; a manera de retroalimentación, fungí como profesor invitado con la tarea concreta de orientar a los estudiantes sobre cómo lograr la toma del espacio público. Unos y otros acumulamos una gran experiencia en términos de generar participación y llevar el arte a grandes espacios públicos.

MI EXPERIENCIA DOCENTE

Lo que sucedió el día que concluí la relación laboral con Yvonne Domengue (1999) fue casi un relato de realismo mágico: media hora después de haber dejado el taller donde pasé ocho intensos años, sonó el teléfono. Era Beatriz Coronado, una de mis mejores amigas, quien me dijo que, por expansión, en la escuela donde trabajaba, la Preparatoria La Salle del Pedregal, necesitaban urgentemente un profesor de dibujo y de pintura. Me pregunto si tenía

tiempo libre para atender a dos grupos. Le dije que tenía todo el tiempo del mundo. Me pidió entonces que asistiera a una entrevista el lunes siguiente. Tras hablar con la subdirectora, Celia Ruiz de Chávez, ella consideró que cumplía yo con el perfil que buscaban y me pidió que me presentara a la mañana siguiente para comenzar con la clase. Fue así como transité, de manera más bien abrupta, del estudio en volumen al salón de clases.

BREVE REFLEXIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA

Nos parece oportuno referirnos brevemente a lo que implica el proceso de enseñanza-aprendizaje que, como puede resultar obvio, se compone de dos partes complementarias: enseñar y aprender. En el primer caso, el proceso de enseñar puede definirse como “el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto”.³¹

Para el enfoque enciclopedista, la enseñanza se refiere a aquel proceso en el cual “el docente transmite sus conocimientos a sus alumnos, mediante técnicas y herramientas, siendo la fuente de conocimientos él y sus alumnos meros receptores ilimitados”.³² A su vez, una corriente actual como la cognitiva, considera al docente “un facilitador del conocimiento, que actúa como nexo entre éste y el estudiante por medio de un proceso de interacción. Por lo tanto, el alumno se compromete con su aprendizaje y toma la iniciativa en la búsqueda del saber”.³³

Por otra parte, el aprendizaje es el “proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación”.³⁴ Y, mientras la psicología conductista describe al aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto, otras definiciones ven al aprendizaje humano como “el cambio relativamente estable de la conducta de un individuo como resultado de la experiencia. Este cambio es producido tras el establecimiento de asociaciones entre estímulos y respuestas”. El proceso de aprender complementa aquel de enseñar; “aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información” a través de unos medios

(técnicas de estudio o de trabajo intelectual). Este proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto.³⁶

Para Yolanda Argudín, en la educación basada en competencias, la automotivación es vista como una forma de aprendizaje, lo mismo que el trabajo en equipo.³⁷ Para referirnos al papel que en el aprendizaje juega la motivación, entendamos ésta como una fuerza interna que nos impulsa a actuar. Químicamente hablando, cuando una tarea resulta grata o interesante, se activan neurotransmisores en el cerebro que favorecen el proceso de aprender.

Por otra parte, hay que decir que la motivación y la emoción están estrechamente relacionadas, pero mientras un motivo es “una fuerza interna directiva (un deseo o necesidad específicos) que activa al organismo y dirige la conducta hacia una meta”, la emoción es “la experimentación de sentimientos como el temor, la alegría, la sorpresa o la ira”.³⁸

Tanto los motivos como las emociones activan y afectan la conducta. De acuerdo con la misma fuente, “la motivación ocurre, estemos consciente de ella o no [...]; además la misma motivación o emoción produce distintas conductas en diferentes personas, por otra parte diferentes motivos o emociones pueden provocar la misma conducta”.³⁹

El cerebro humano está diseñado para retener aquello que nos parece útil o atractivo, mientras que aquello a lo que no le vemos sentido o nos disgusta es desechado de la memoria o resulta más difícil de aprender. Afirma la psicóloga Adriana Ávila Uribe:

Estructuralmente hablando, al inicio del aprendizaje, todo el cerebro está activo tratando de aprender una tarea; si esa tarea nos gusta y la repetimos en varias ocasiones, la información correspondiente es enviada a zonas especializadas, donde se archiva. Si, por el contrario, la tarea no nos gusta, no la repasamos y, por tanto, se olvida. Emocionalmente hablando, aquello que nos gusta nos atrae más y nuestro persistente empeño por saber más de ese tema cierra un círculo en nuestro cerebro en esto de aprender. La fuerza de la motivación se mide a través de la persistencia.⁴⁰

La misma profesional refiere que la transferencia en el aprendizaje es la posibilidad de trasladar una información teórica a algo que pueda aplicarse a la vida diaria:

La transferencia construye conocimiento y no sólo incorpora cosas nuevas a nuestros archivos (aprender). La transferencia es la aplicación de lo aprendido a modelos distintos en los que se puede utilizar una información. Este proceso se ve favorecido con la práctica y con actividades en donde un maestro puede llevar de la mano a un alumno para mostrarle cómo una información puede ser manejada para explicar o aprovechar algo nuevo. Es el conocimiento mismo.

De acuerdo con Yolanda Argudín, el concepto de competencia en el contexto de la educación resulta de las nuevas teorías cognoscitivas y básicamente significa “saberes de ejecución”: saber pensar, saber interpretar, saber desempeñarse y saber actuar en diferentes escenarios.⁴¹ La misma autora cita la definición de competencias de Noam Chomsky⁴² como “la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación”, mientras que de Dorothy Holland retoma el concepto aplicado a la educación: “las necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el alumno llegue a utilizar con pericia las habilidades señaladas por el mundo laboral”.⁴³

Para dicha autora, las competencias no son potencialidades a desarrollar, sino que forman parte de la construcción pertinente y persistente de la persona. En este sentido, las competencias deben construirse en relación con una comunidad específica, en atención a metas, requerimientos y expectativas cambiantes de una sociedad abierta. Así, “en el proceso educativo, las competencias se construyen en la convergencia de los conocimientos, las habilidades y los valores, para lograr una meta que ha sido planificado y es un resultado”.⁴⁴

LA EMPATÍA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

De acuerdo con Margareta Öhman, la empatía es un fenómeno presente en el micro mundo escolar como un componente insoslayable de los procesos educativos y sociales que se generan en su interior. La empatía nos permite adentrarnos en las circunstancias de nuestros alumnos sin que ello signifique que queramos hacernos iguales, sino que en nuestras diferencias entendernos como miembros de un mismo mundo; humanizarnos. La misma autora propone que “empatía es la que hace a los hombres humanos. Ésta arde como una pequeña llama en cada vida humana. Si echamos más leña a su fuego, la empatía iluminará con una luz mucho más clara. Sin combustible, esta llama se irá extinguiendo y amenazará apagarse”.⁴⁵

Otra manera de entender este elemento es “la activación de emoción en un observador como respuesta vicaria a la situación de otra persona”.⁴⁶ En el contexto escolar, desde una perspectiva cognitiva, la empatía también “consiste en comprender psicológicamente al otro (pensamientos, intenciones, sentimientos, etc.)”.⁴⁷ La empatía es uno de los factores más importantes del quehacer docente; en primer término, nos permite atraer a los alumnos al conjunto de conocimientos que deseamos compartirles. La presencia o ausencia de empatía puede acercar o poner distancia entre maestro y alumno; en el terreno personal, compartir el deseo de conocimiento es para mí un factor definitivo no sólo como estudiante, sino como ser humano.

La empatía nos ofrece la valiosa posibilidad de darle sentido a nuestras acciones educativas, visualizando al alumno no como objeto, receptor de contenidos, sino como sujeto activo, con quien nos sentimos comprometidos y somos capaces de percibir.

A continuación una selección de las distintas definiciones que diversas disciplinas han propuesto para este elemento. Piaget⁴⁸ define la empatía como la habilidad cognitiva que permite tomar la perspectiva del otro, de entender su mundo. A su vez, Arturo Barreira Marín la entiende como “un freno natural contra el egoísmo y la destructividad”,⁴⁹ mientras que Hoffman sostiene que “desde el nacimiento, el infante es capaz de experimentar un estado de aflicción personal en respuesta a la aflicción de otros”.⁵⁰

De ahí la gran relevancia de la empatía en la acción educativa: contribuye de manera importante al logro de los objetivos académicos, pero sobre todo es actuante fundamental en el desarrollo de las relaciones sociales. Es decir, el tratar de entender las diversas situaciones cotidianas desde los zapatos del otro (amigos, alumnos, colegas, padres) nos permite mejorar nuestra convivencia y construir un mundo más fraterno.

Este proceso empático me ha dado resultado porque dentro de mi salón de clase nadie es obligado a cumplir a toda costa; sin embargo, es claro que todo tiene un costo para bien o para mal: si entregas algo, tendrás puntos; si no entregas, nada vas a perder. Si bien el dibujo es una técnica que apela a la parte sensible o sensual de la persona, la inteligencia es importante también. Por eso me refiero a la conciencia, al reconocimiento de que nuestras acciones determinan dónde y cómo estamos; y que debemos estar dispuestos a pagar el costo de nuestras decisiones.

¹⁰ Inés Juri y Adriana Solari (comps.), *El espacio de las competencias en la articulación curricular por disciplinas entre nivel medio y universitario*, Río Cuarto, Argentina, Universidad Nacional de Río Cuarto, 2006.

¹¹ “Hermanos de las Escuelas Cristianas”. [http:// Hermanos_de_las_Escuelas_Cristianas](http://Hermanos_de_las_Escuelas_Cristianas) (consultado el 12 de mayo de 2010).

¹² Preparatoria La Salle de El Pedregal, <http://www.psallepedregal.edu.mx/Razon%20de%20ser.html> (consultado en mayo 15 de 2010).

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ Su trabajo docente puede apreciarse en su blog personal: <http://victoriaafujiwara.wordpress.com/>

¹⁶ M. Rodríguez Rigual, “Necesidad de creación de unidades de adolescencia”, *Anales de Pediatría*, núm. 50 (supl. 2), 2003, pp. 104-106, <http://www.elsevier.es/revis>

tas/ctl_servlet?_f=7064&articuloid=13048412 (consultado el 8 de mayo de 2010).

¹⁷ Ver anexo en la pag xx.

¹⁸ Ver capítulo 6 y anexos para profundizar sobre el test RAVEN.

¹⁹ Joseph Beuys, Enzo Cucci, Jannis Kounellis, Anselm Kiefer, *Bâtissons une cathédrale. Entretien*, Paris, L'Arche, 1986, p. 203.

²⁰ Beuys tenía una muy impresionante visibilidad mediática. El libro de Ingrid Burgbacher-Krupka, *Prophete rechts Prophete links* consiga una lista de las notas que se publicaron en la prensa alemana entre 1963 y 1977. Entre entrevistas, reportes, etc., el promedio es de dos por mes. Véase “*Presseübersicht*”, pp. 109-138.

²¹ “Una entrevista con Joseph Beuys por Willoughby Sharp”, en Bernd Klüser (ed.), *Op. cit.*, p. 37.

²² *Ibid.*, p. 40.

²³ UNAM, Programa de Alta Exigencia Académica, <http://www.alumno.unam.mx/paea.html> (consultado el 5 de mayo de 2010).

²⁴ Museo Nacional del Prado, “3 horas en el museo”. <http://www.museodelprado.es/coleccion/que-ver/3-horas-en-el-museo/obra/la-maja-desnuda/> (consultado el 20 de mayo de 2011).

²⁵ Juan Rubio Romero (coord.), *Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales*, Madrid, Díaz de Santos, 2005, p. 663.

²⁶ José Manuel Lozano Fuentes, *Historia del arte*, México, Ed. Continental, 1976.

²⁷ Yvonne Domenge (Ciudad de México, 1946) estudió artes plásticas en Canadá, Washington y el Distrito Federal, donde además cursó Desarrollo Humano en la Universidad Iberoamericana. Es miembro del Sistema Nacional de Creadores de Arte del Fondo Nacional de la Cultura y las Artes. Su escultura en metal, piedra, madera, concreto y otros materiales ha sido presentada en más de 22 exposiciones individuales y en más de 130 colectivas, en México y en el extranjero, incluyendo el Museo de Louvre, en París, Francia. Información tomada de: Yvonne Domenge, página web personal. <http://www.domenge.com/espanol/intro.php>; y de Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, “Yvonne Domenge”, <http://www.conaculta.gob>.

mx/orgullo/domenge/idomenge.html (ambas consultadas el 13 de mayo de 2010).

Programa federal de apoyo a la realización de proyectos creativos originales, con propuestas imaginativas y novedosas. Pueden participar artistas mexicanos de entre 18 años y 34 años, en las siguientes disciplinas y especialidades artísticas: arquitectura (diseño arquitectónico); artes visuales (escultura, fotografía, gráfica, medios alternativos, pintura); medios audiovisuales (multimedia, video, guión cinematográfico); danza (coreografía); letras (cuento, ensayo, novela, poesía); Letras en lenguas indígenas (crónica y relato histórico, cuento y novela, guión radiofónico, poesía, dramaturgia); música (composición); y teatro (diseño de escenografía, vestuario, iluminación, sonorización, dramaturgia y puesta en escena). Las categorías abiertas a concurso son: joven creador (con obra o proyectos inéditos); joven creador con trayectoria A (con una y hasta tres obras o proyectos realizados); joven creador con trayectoria B (con cuatro o más proyectos realizados).

²⁹ El Grupo Semefo (Servicio Médico Forense) estuvo integrado por Teresa Margolles, Carlos López y el Dr. Arturo Angulo. Consiguió rápida notoriedad mediante controversiales performances con cadáveres de animales y por la deliberada “búsqueda de sensaciones que pudieran acercar al público a la experiencia de la muerte”. Información tomada de Performancelogía, Archivo Virtual de Documentación sobre Arte de Performance, <http://performancelogia.blogspot.com/2007/01/pnico-performance-y-poltica-antonio.html> y catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/.../capitulo2.pdf (consultado el 13 de mayo de 2010).

³⁰ Apoya la realización de proyectos creativos originales, con propuestas imaginativas y novedosas. Pueden participar artistas mexicanos de entre 18 años y 34 años, en las siguientes disciplinas y especialidades artísticas: Arquitectura (diseño arquitectónico); Artes visuales (escultura, fotografía, gráfica, medios alternativos, pintura); Medios audiovisuales (multimedia, video, guión cinematográfico); Danza (coreografía); Letras (cuento, ensayo, novela, poesía); Letras en lenguas indígenas (crónica y relato histórico, cuento y novela, guión radiofónico, poesía, dramaturgia); Música (composición); y Teatro (diseño de escenografía, vestuario, iluminación, sonorización, dramaturgia y puesta en escena). Las categorías abiertas a concurso son: Joven creador (con obra o proyectos inéditos); Joven creador con trayectoria A (con una y hasta tres obras o proyectos realizados); Joven creador con trayectoria B (con cuatro ó más proyectos realizados). Información tomada de Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Sistema de Información Cultural, <http://sic.conaculta.gob.mx/>

ficha.php?table=convocatoria&table_id=6 (consultada el 13 de mayo de 2010).

³¹ A. Aguilera, *Introducción a las dificultades del aprendizaje*, Madrid, McGraw-Hill/ Interamericana de España, 2005.

³² <http://es.wikipedia.org/wiki/Ense%C3%B1anza> (consultado el 14 de mayo de 2010).

³³ *Ibidem.*

³⁴ R.S. Feldman, *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*, 6a. ed., México, McGraw Hill, 2005.

³⁵ Wikipedia. "Aprendizaje". <http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje> (consultado el 14 de mayo de 2010).

³⁶ Universidad de Valladolid. <http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.html> (consultado el 14 de mayo de 2010).

³⁷ Yolanda Argudín, "La educación basada en competencias", *Acequias*, núm. 17, Torreón: Universidad Iberoamericana, campus La Laguna. <http://www.lag.uia.mx/acequias/acequias17/a17p8.html> (consultado el 14 de mayo de 2010).

³⁸ Charles G. Morris, *Introducción a la Psicología*, 9a. ed., México, Pearson/Prentice Hall, 1997.

³⁹ *Ibidem.*

⁴⁰ Entrevista del autor con la psicóloga Adriana Ávila Uribe, realizada el 4 de mayo.

⁴¹ Argudín, *op. cit.*

⁴² Walter Alfredo Salas Zapata, *Formación por competencias en educación superior: Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano*, *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 36, vol. 9, Organización de Estados Iberoamericanos. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF> (consultado el 16 de mayo de 2011).

⁴³ Fundamentos del enfoque por competencias. <http://www.slideshare.net/201208/fundamentos-del-enfoque-por-competencias> (consultado el 30 de mayo de 2011).

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Margareta Öhman, *Små Barns Empati*, 1996, citada en Daniel Hidalgo, *Música y Pedagogía*, <http://profesorhidalgo.blogspot.com/2008/01/la-empatia-en-la-escuela.html> (consultado el 20 de mayo de 2011).

⁴⁶ Parke y Asher, 1983, citados en Charles G. Morris, *Introducción a la Psicología*, 9a. edición, México, Pearson/Prentice Hall, 1997.

⁴⁷ Ma. Victoria Gordillo Álvarez-Valdés, *Desarrollo del altruismo en la infancia y la adolescencia: una alternativa al modelo de Kohlberg*, Madrid, Centro de Investigación y Documentación Educativa, 1996.

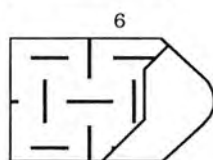
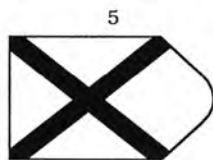
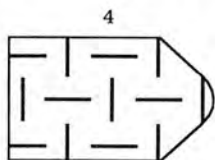
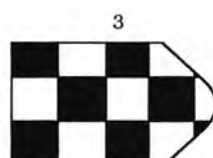
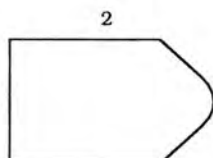
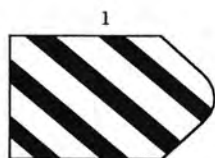
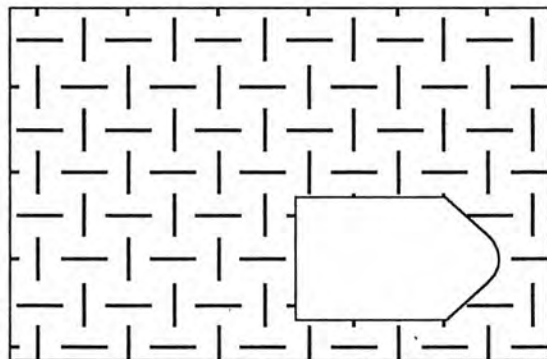
⁴⁸ Jean Piaget, *Psicología y pedagogía*, Barcelona, Editorial Ariel, 2001.

⁴⁹ Arturo Barreira Marin, *Pedagogía, "Empatía"*, <http://hem.passagen.se/barreira/texto.htm> (consultado el 19 de mayo de 2011).

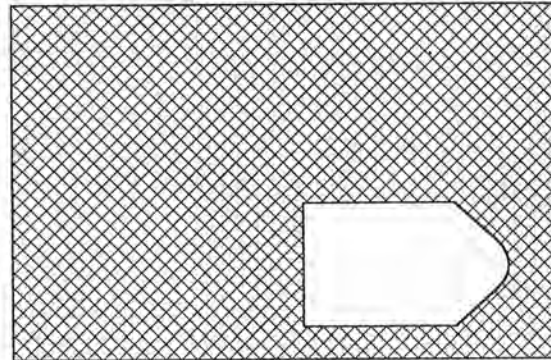
⁵⁰ M. L. Hoffman citado por Rudolf Schaffer, *Desarrollo social*, México, Siglo XXI, 2000, p. 330.

SERIE A

A1



A2



1



2



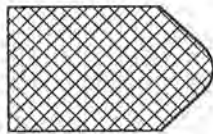
3



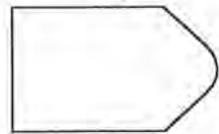
4



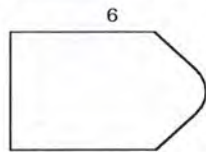
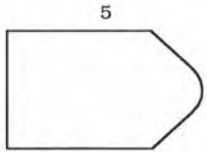
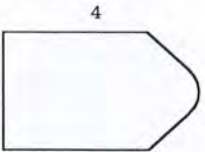
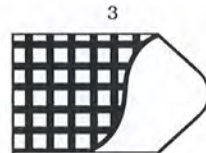
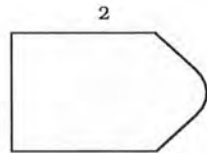
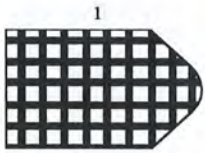
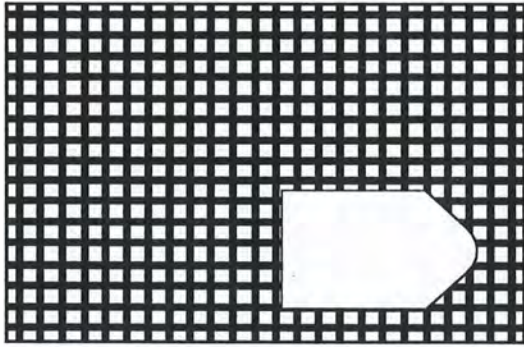
5



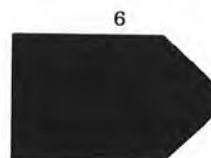
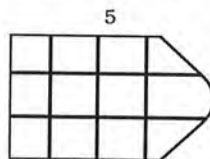
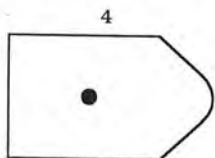
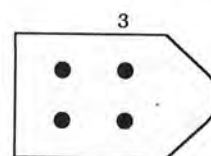
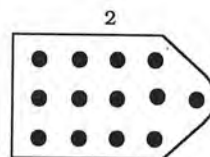
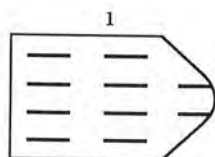
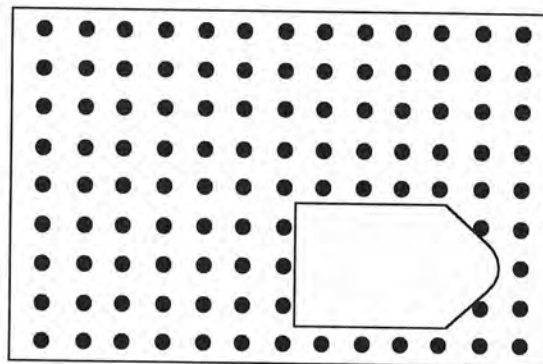
6



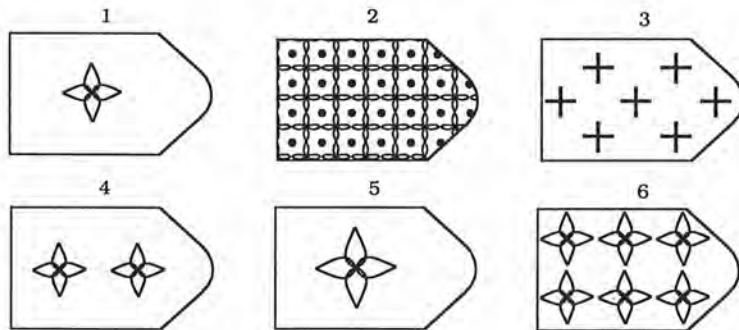
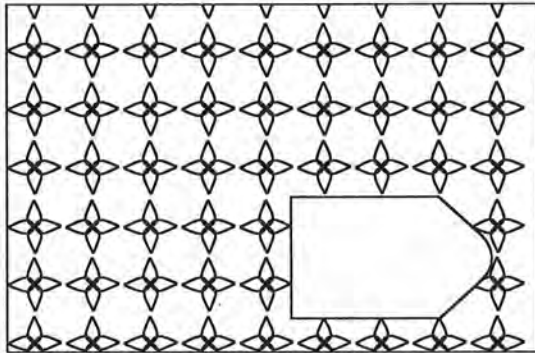
A3



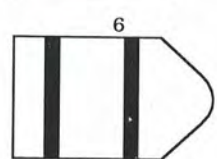
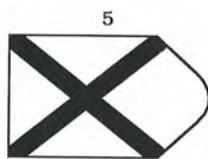
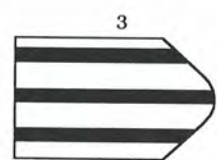
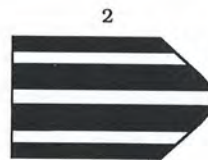
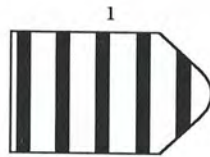
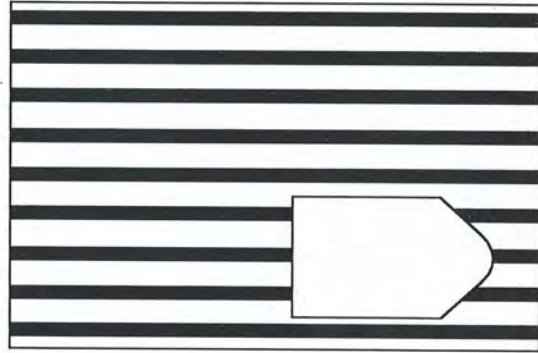
A4



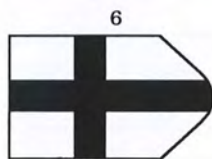
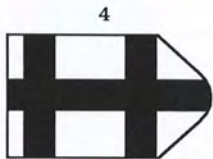
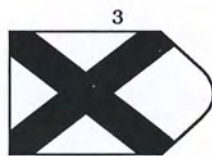
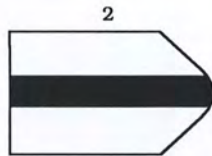
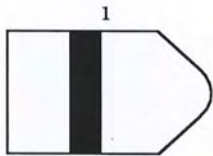
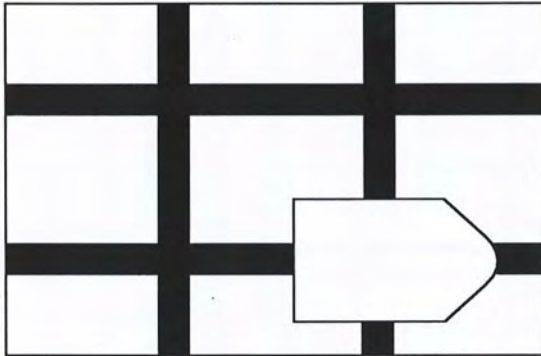
A5



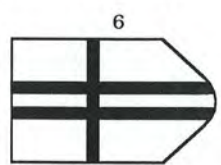
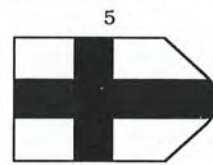
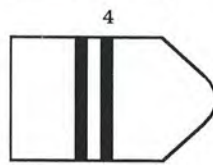
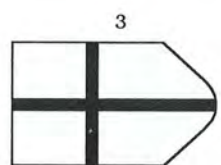
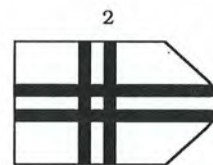
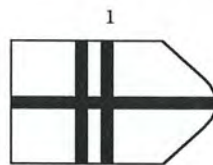
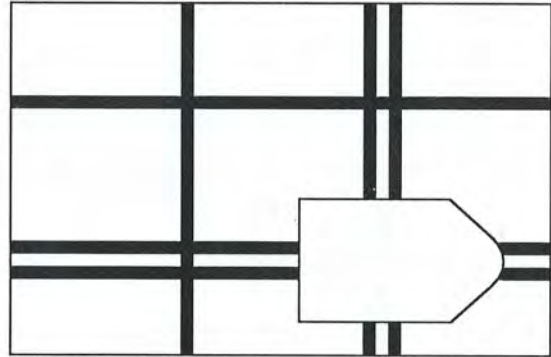
A6



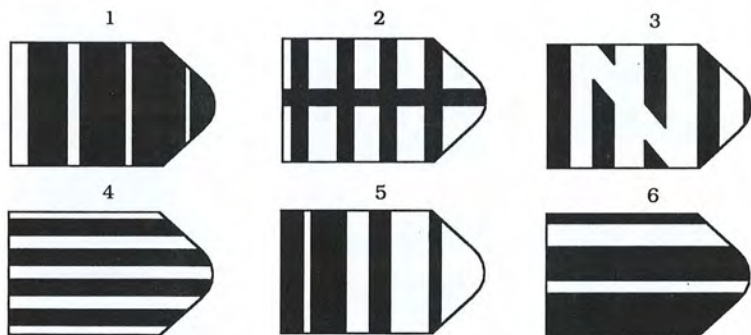
A7



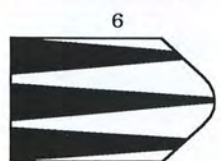
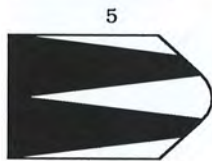
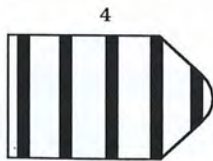
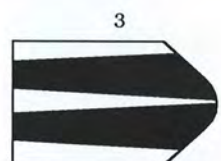
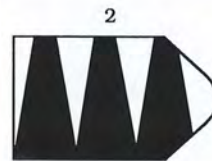
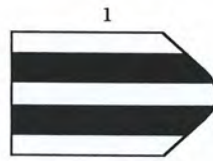
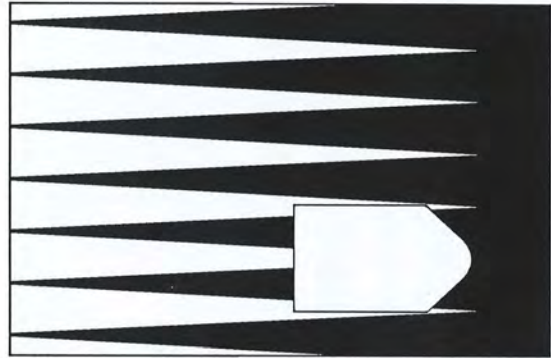
A8



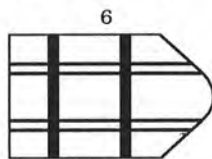
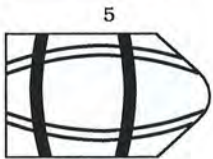
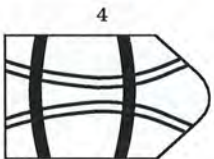
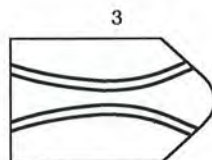
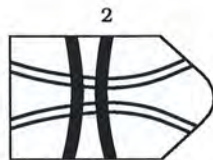
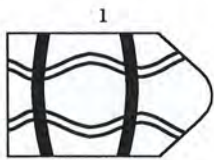
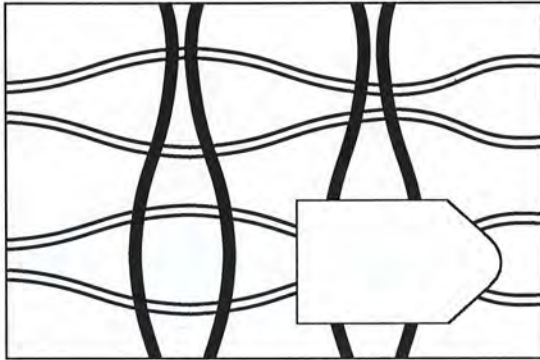
A9



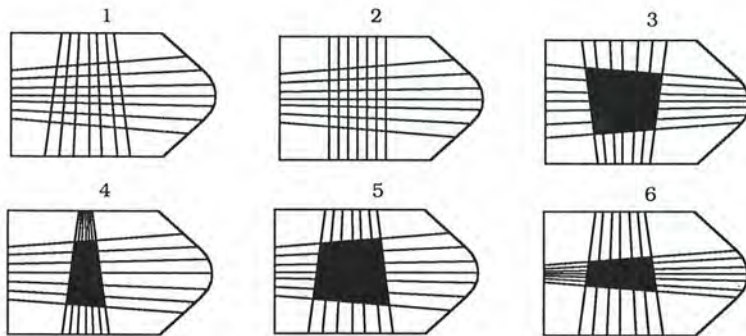
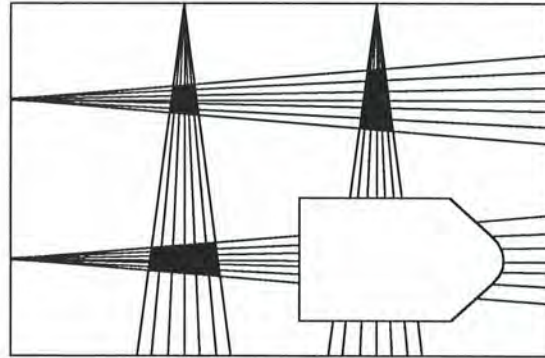
A10



A11

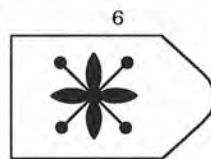
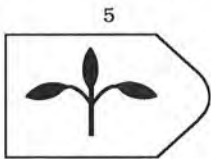
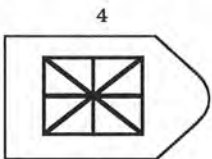
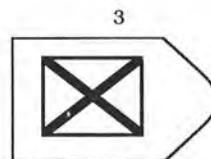
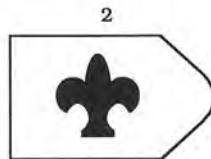
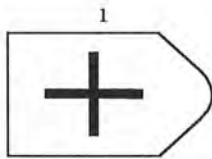
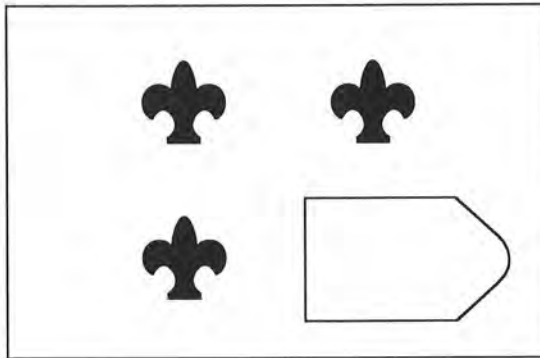


A12

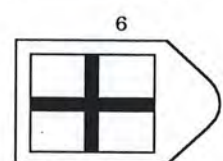
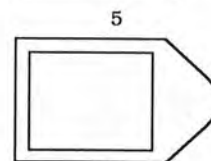
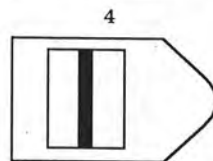
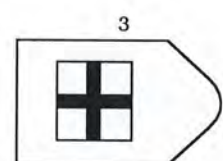
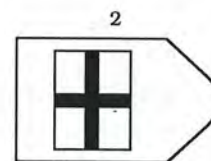
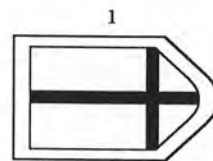
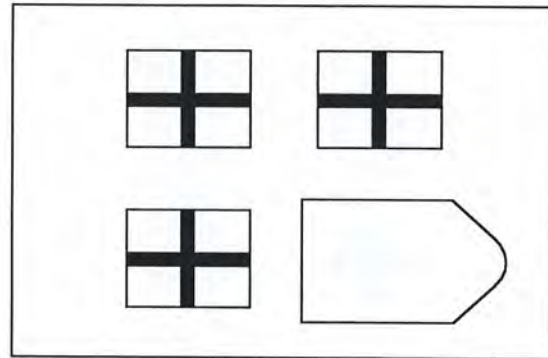


SERIE B

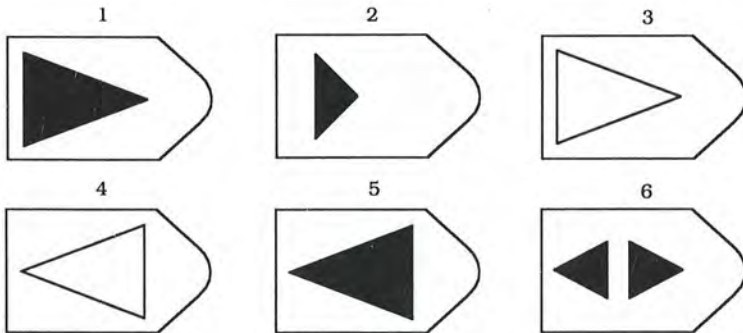
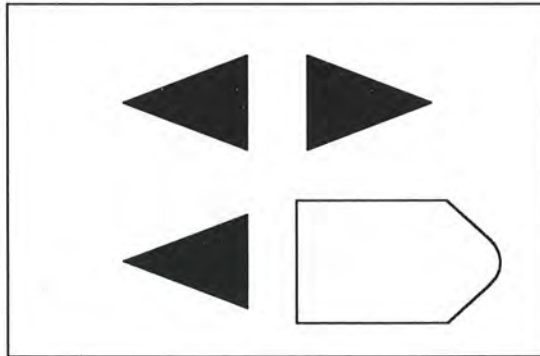
B1



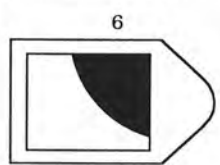
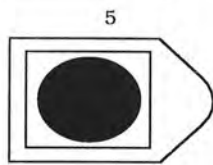
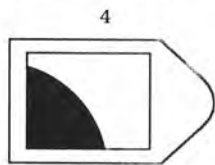
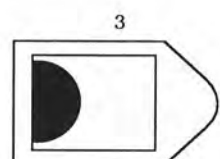
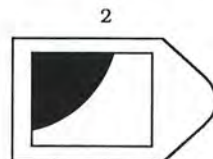
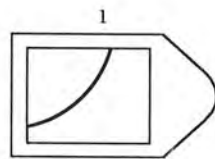
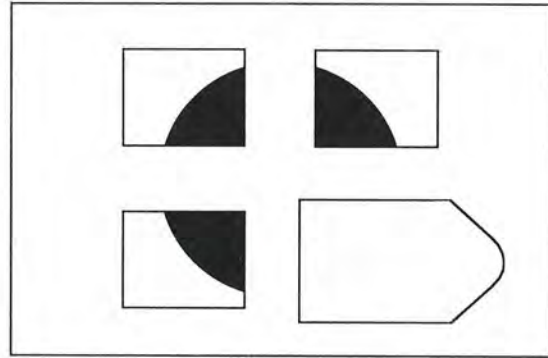
B2



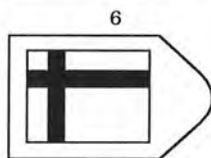
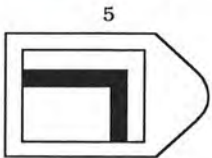
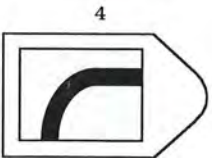
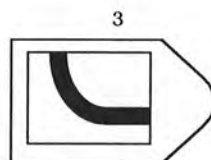
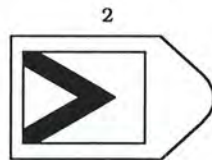
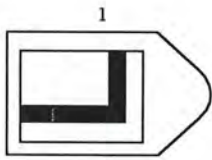
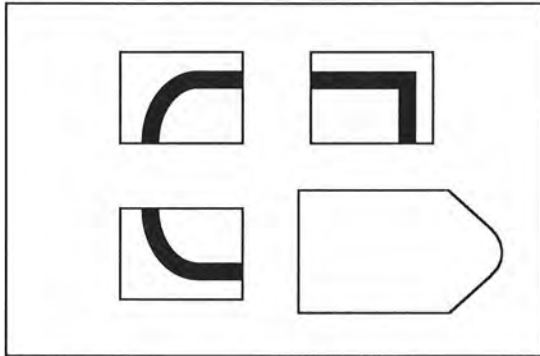
B3



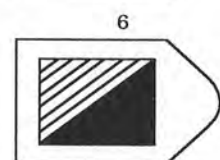
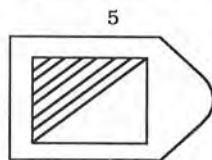
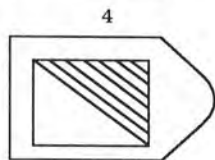
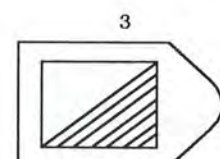
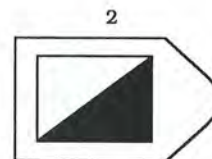
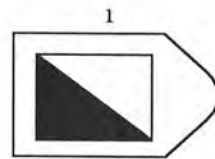
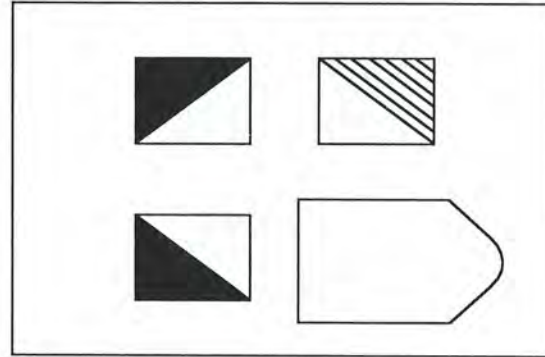
B4



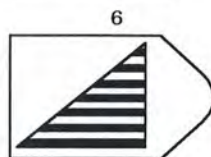
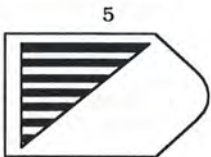
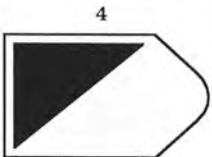
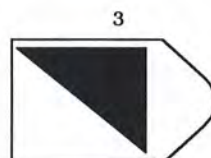
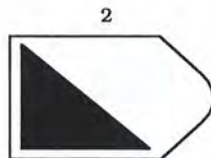
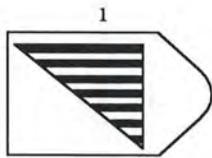
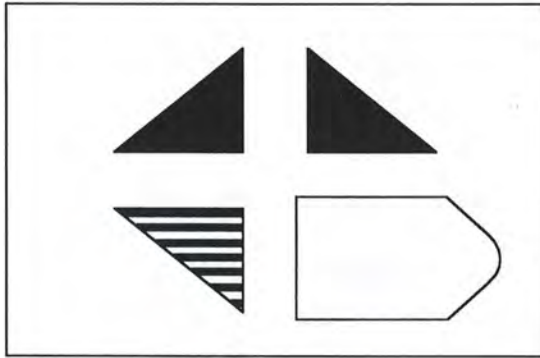
B5



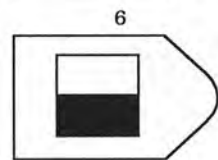
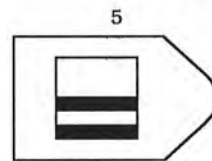
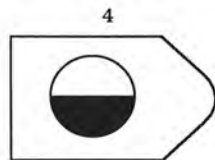
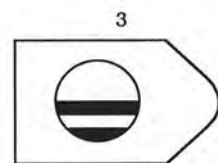
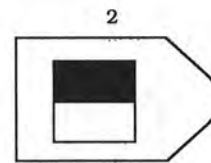
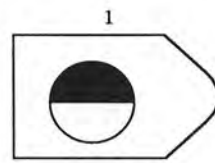
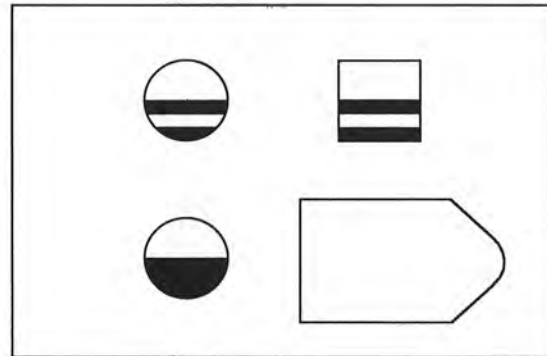
B6



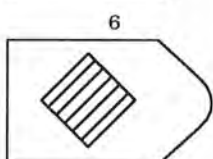
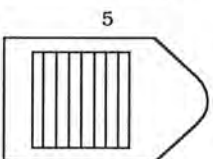
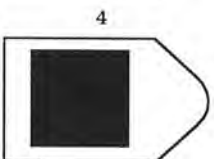
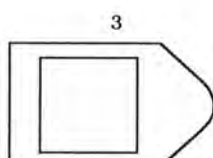
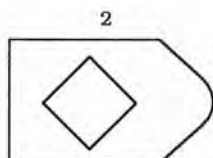
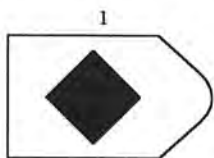
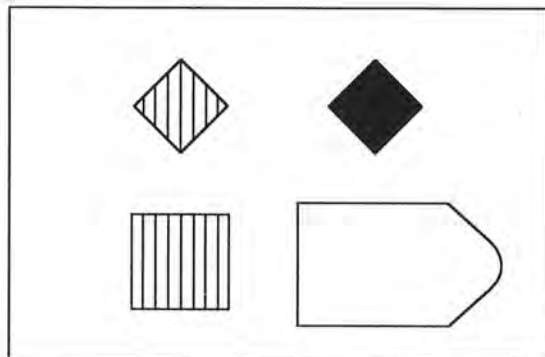
B7



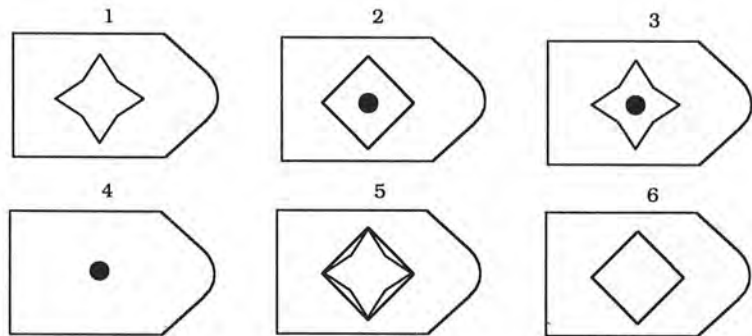
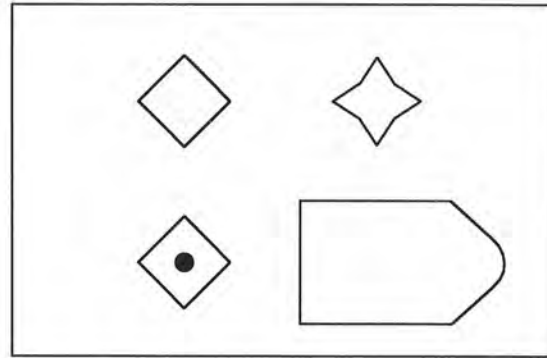
B8



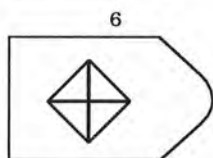
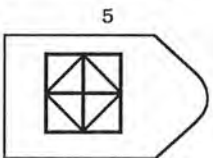
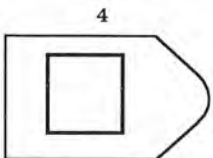
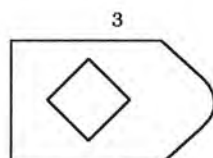
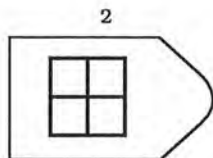
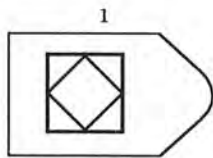
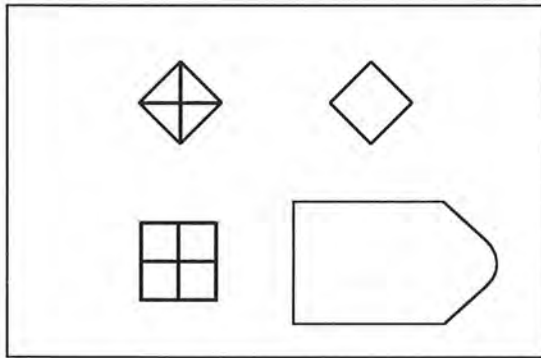
B9



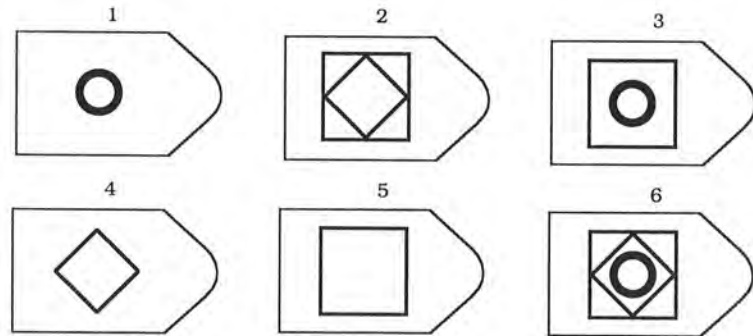
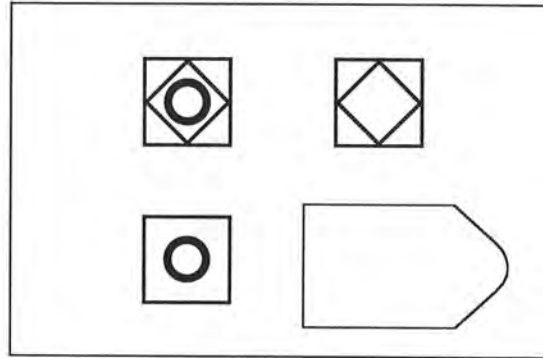
B10



B11

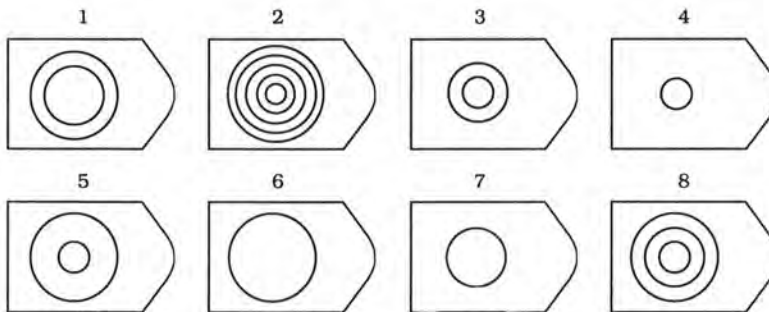
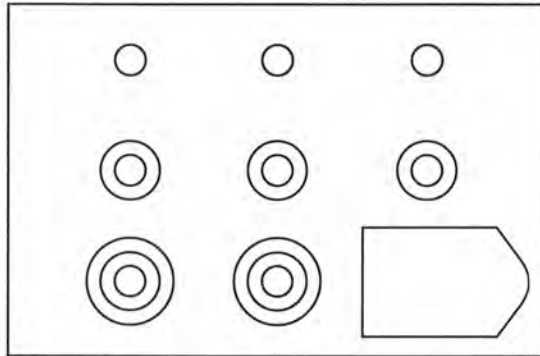


B12

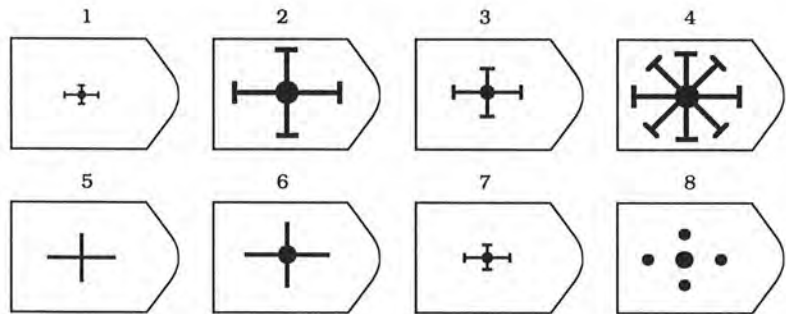
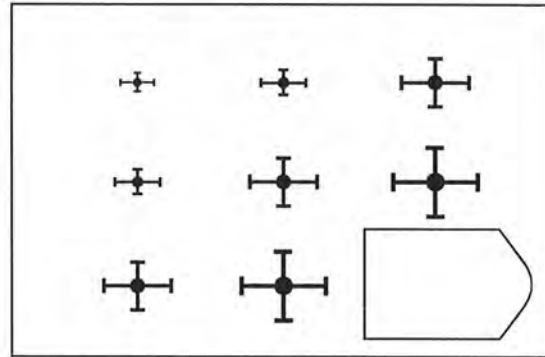


SERIE C

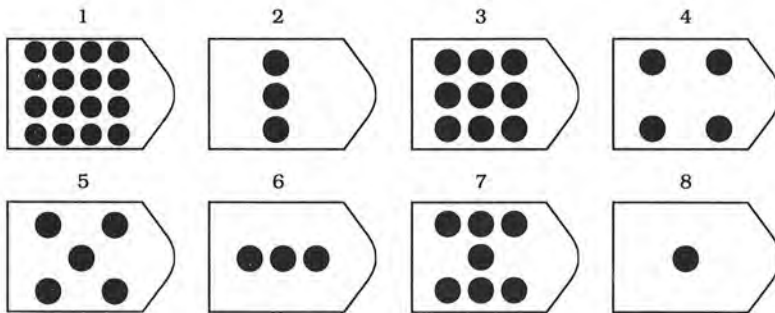
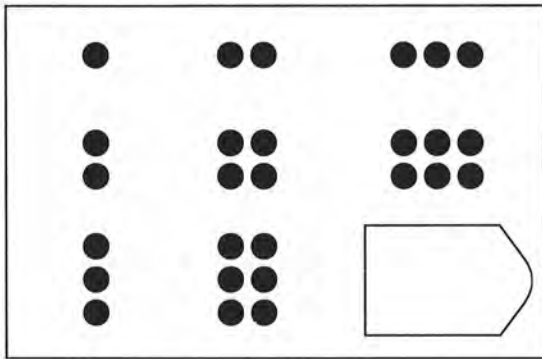
C1



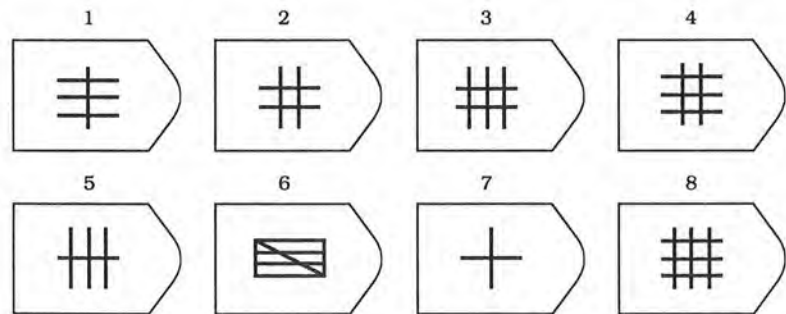
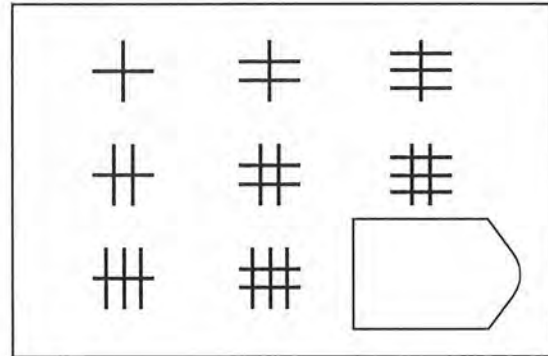
C2



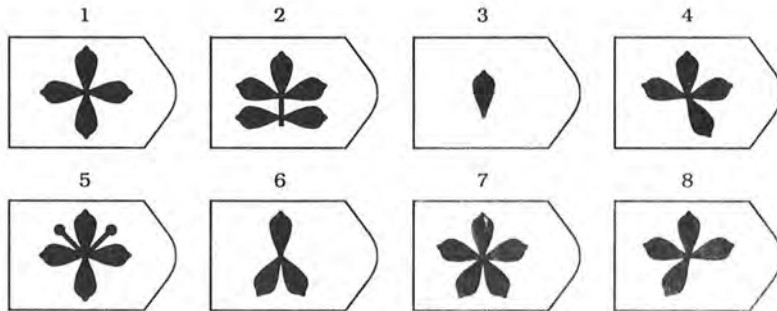
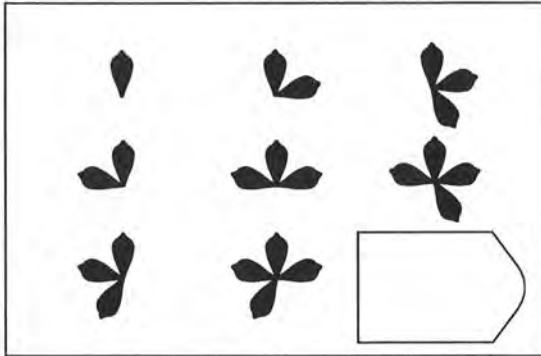
C3



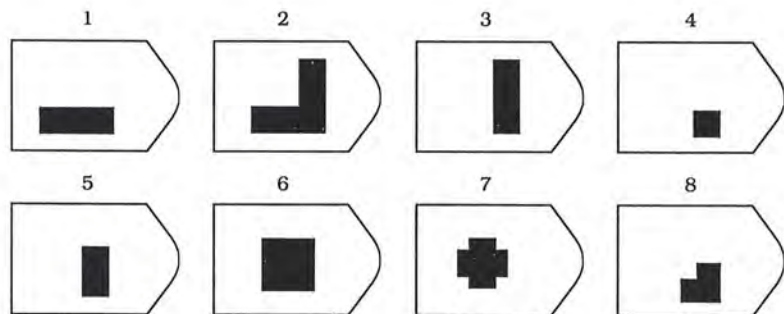
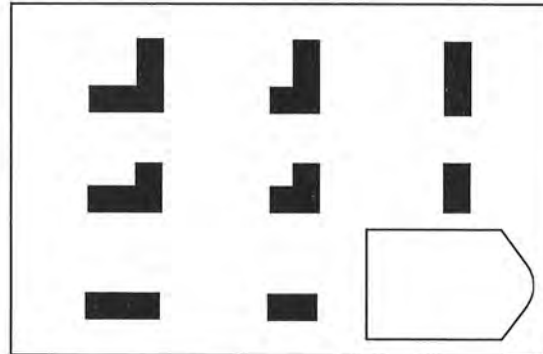
C4



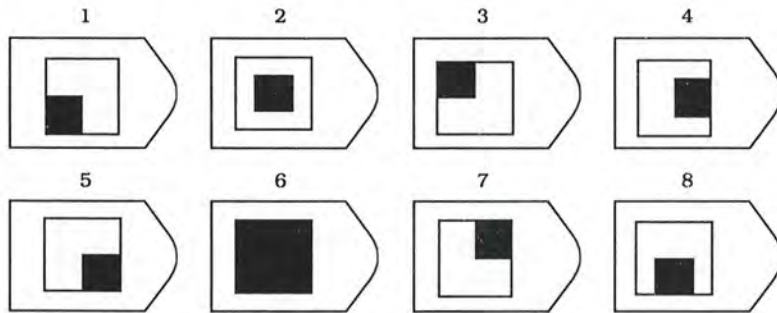
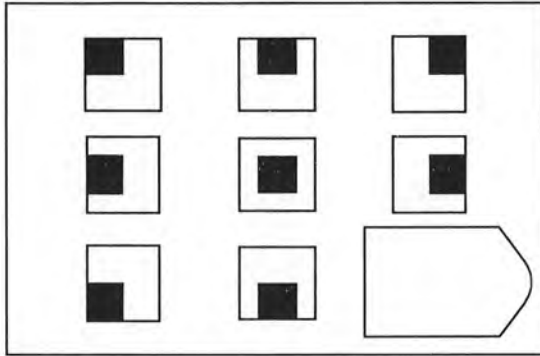
C5



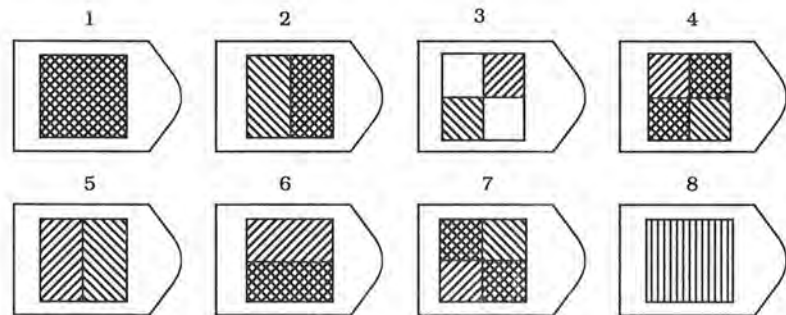
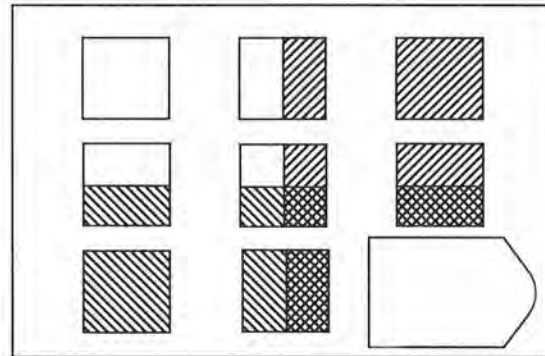
C6



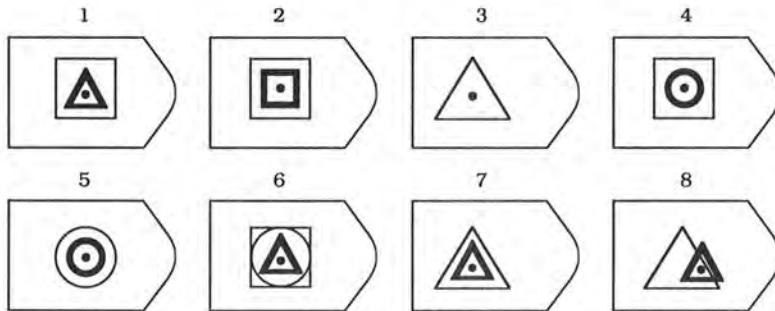
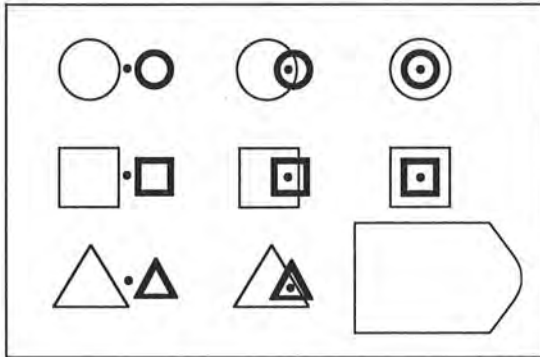
C7



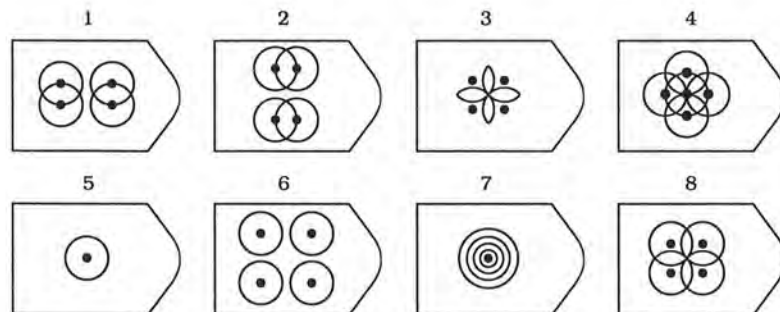
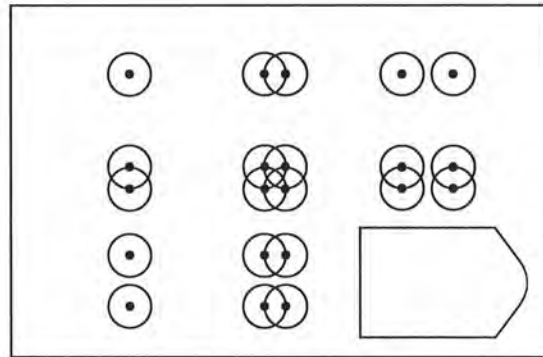
C8



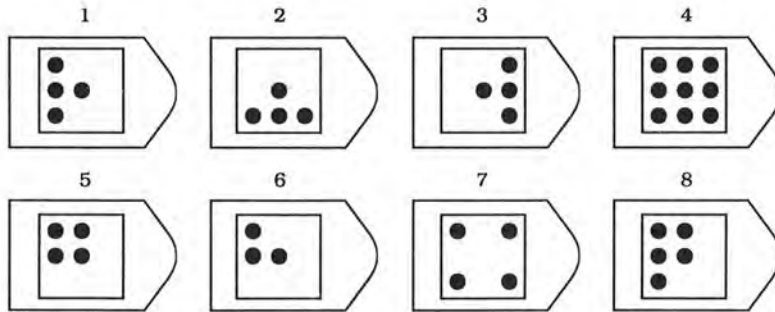
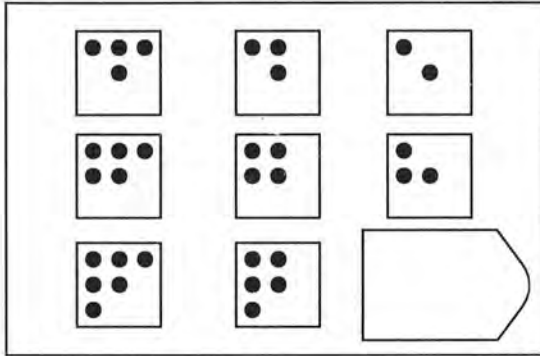
C9



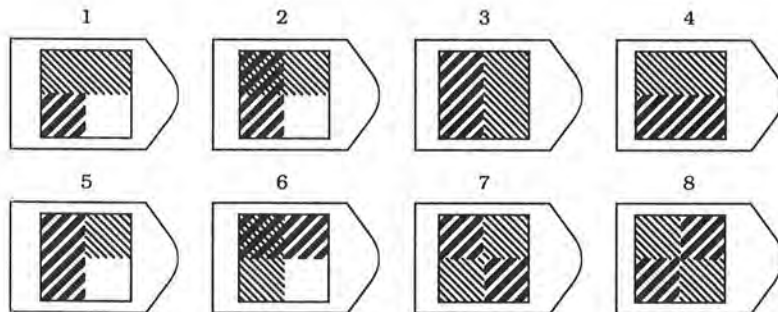
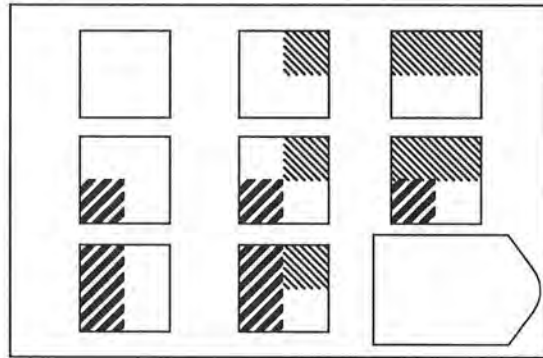
C10



C11

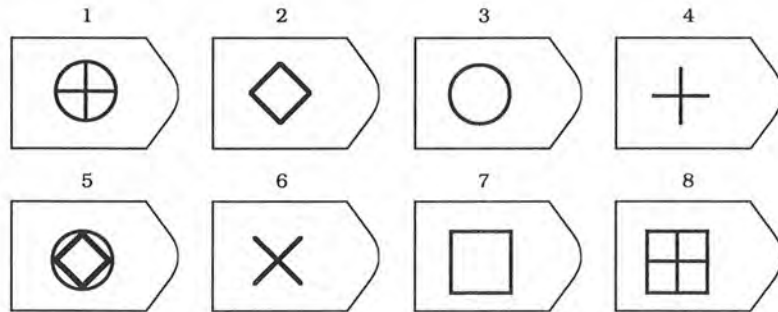
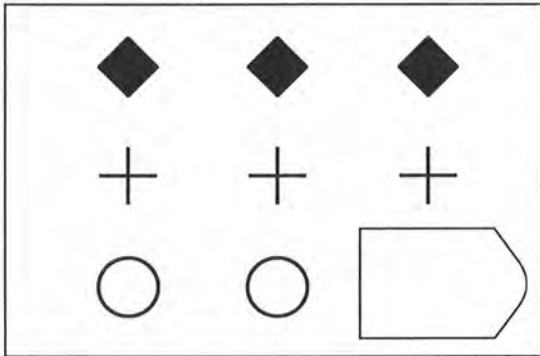


C12

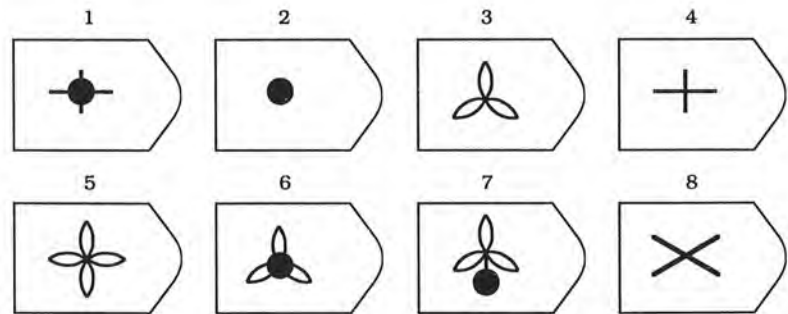
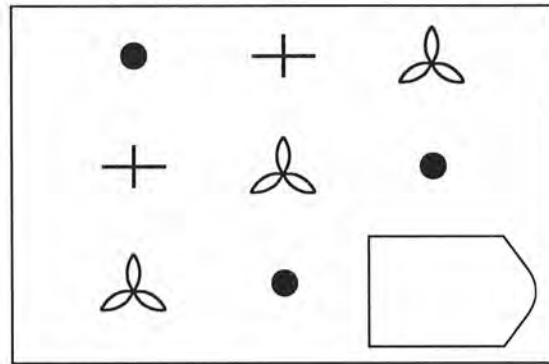


SERIE D

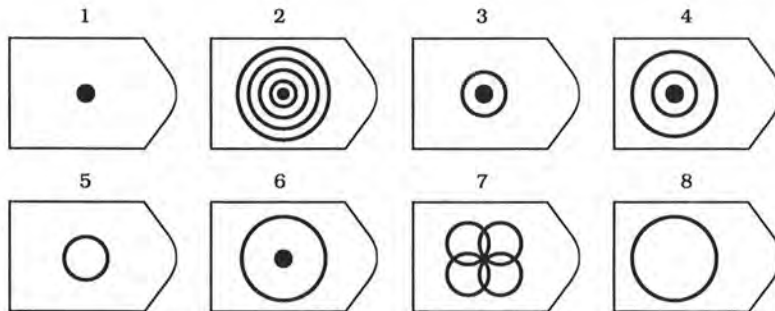
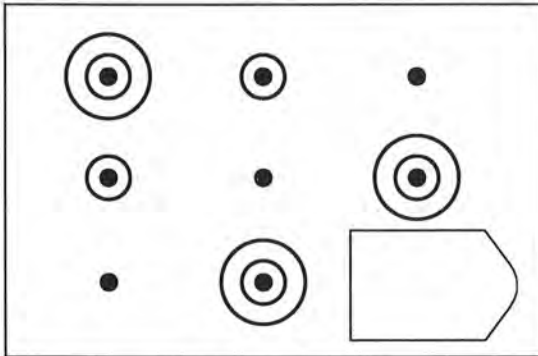
D1



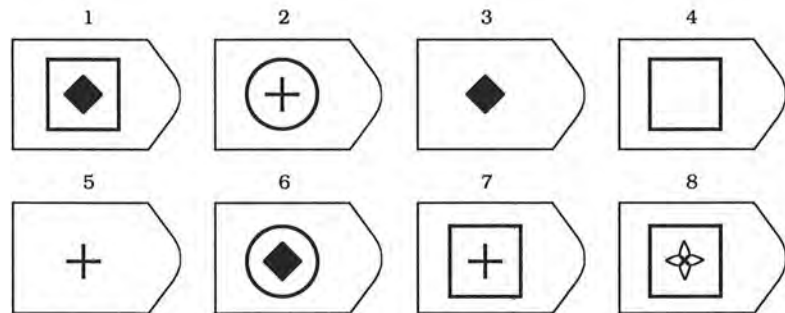
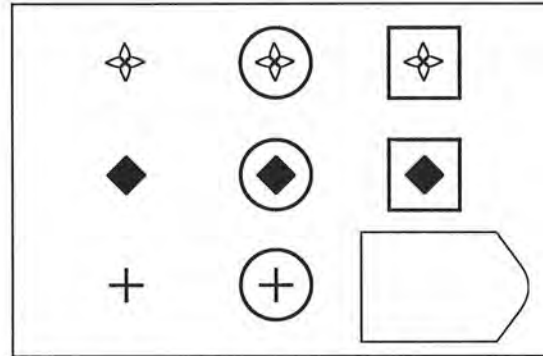
D2



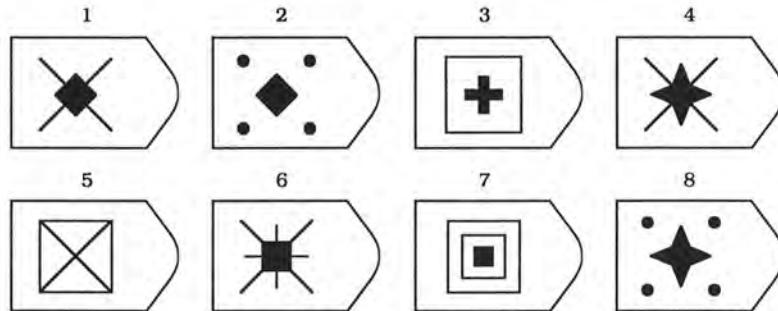
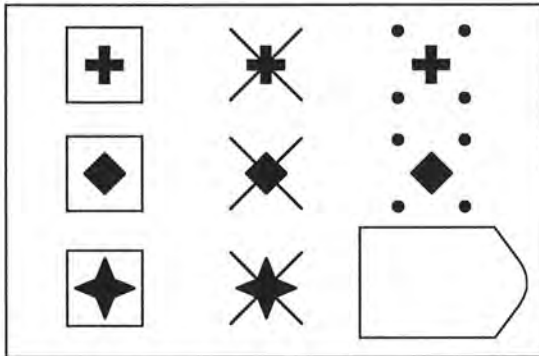
D3



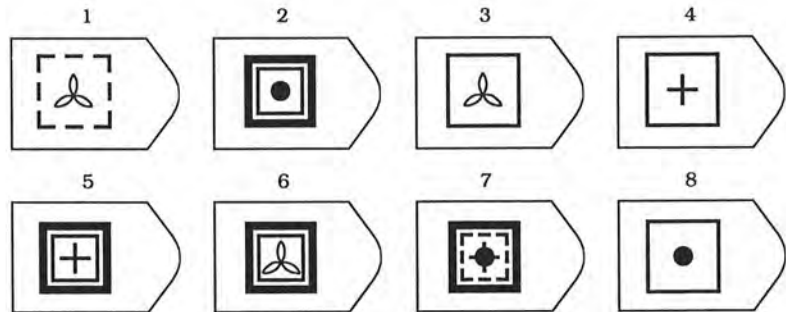
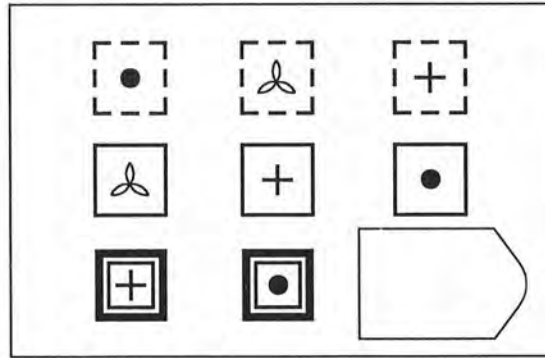
D4



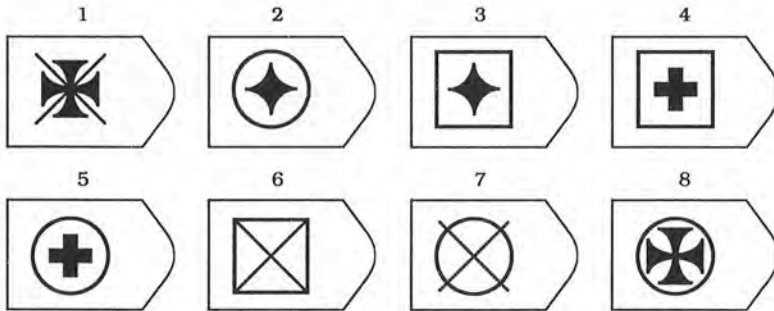
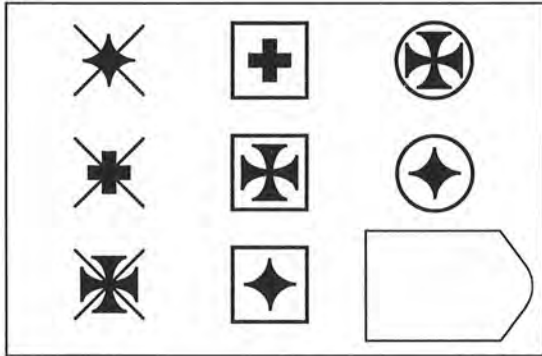
D5



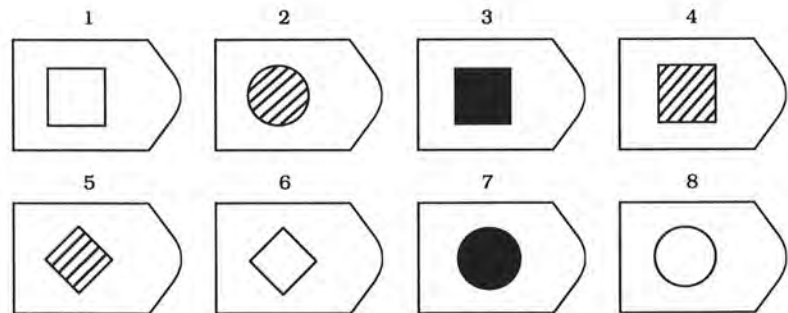
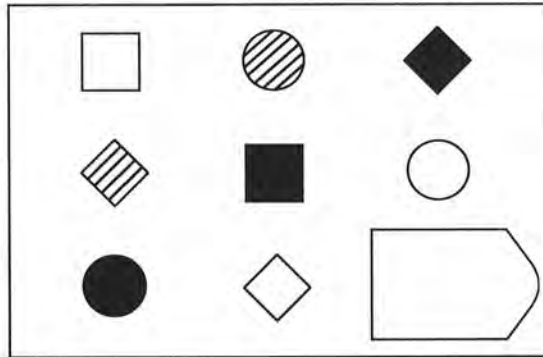
D6



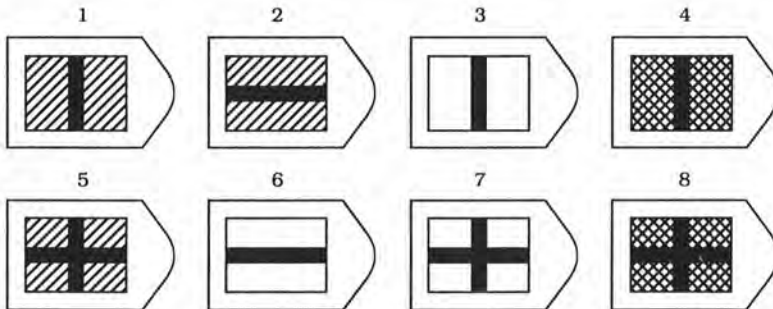
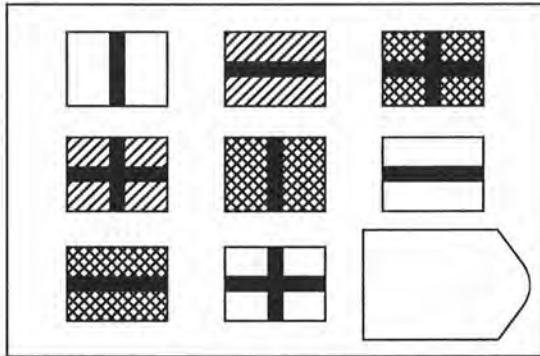
D7



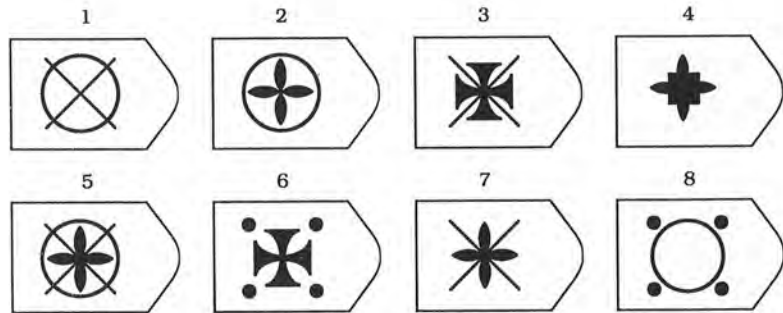
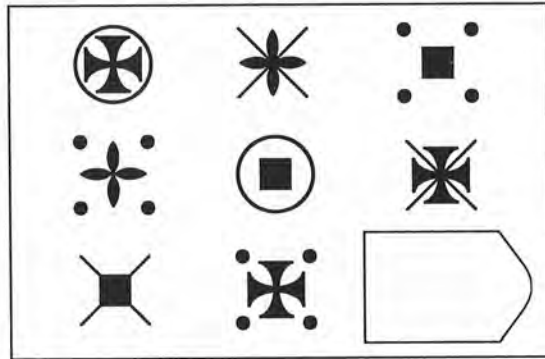
D8



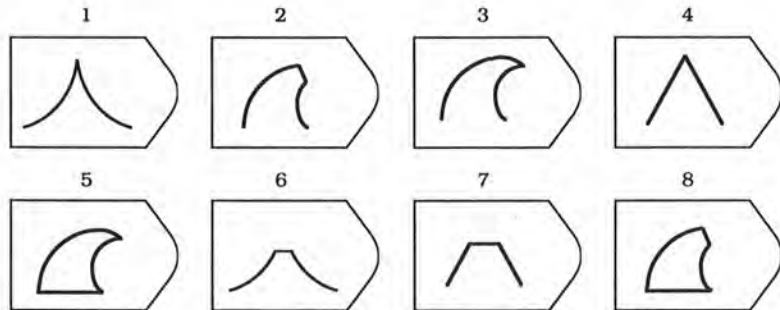
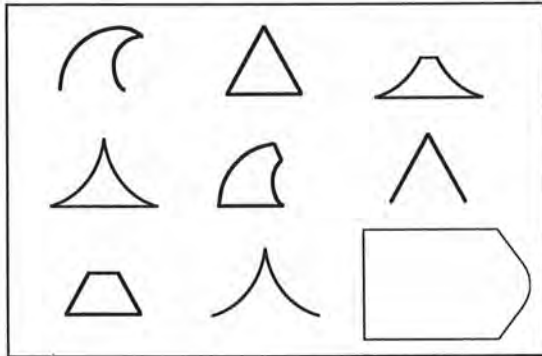
D9



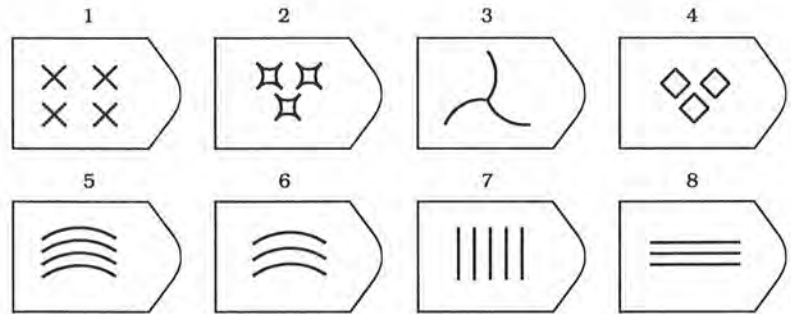
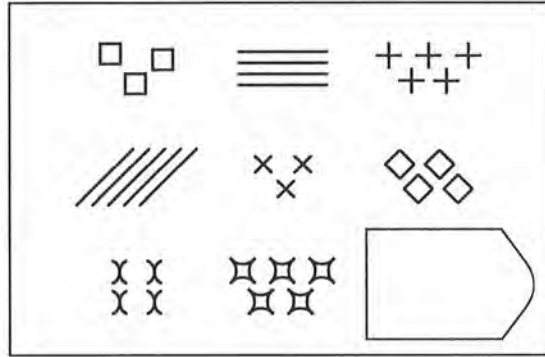
D10



D11

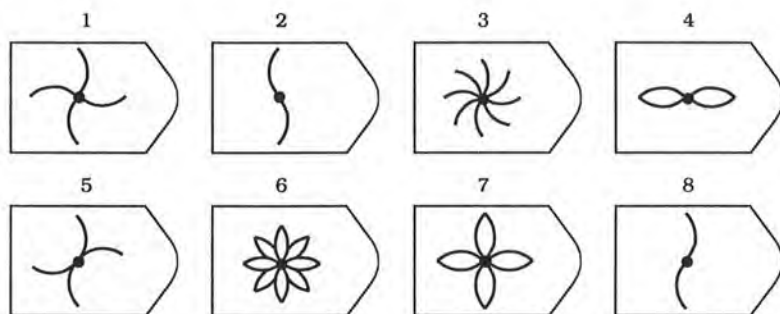
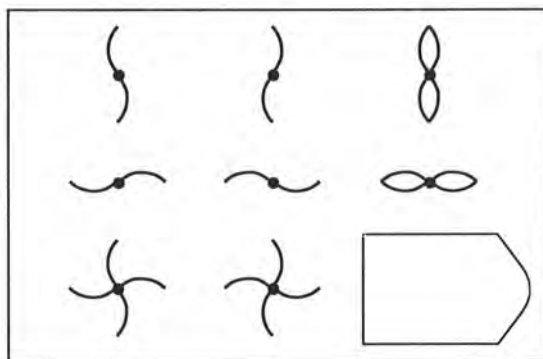


D12

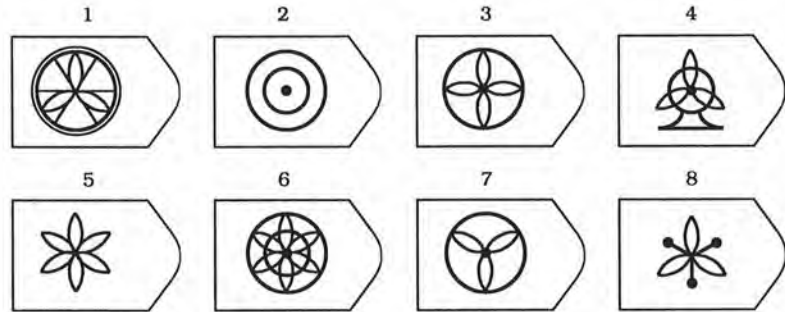
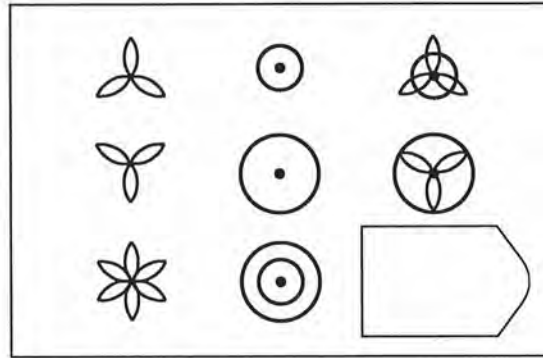


SERIE E

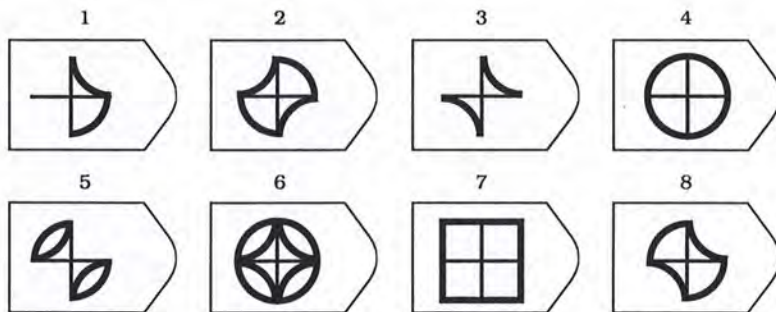
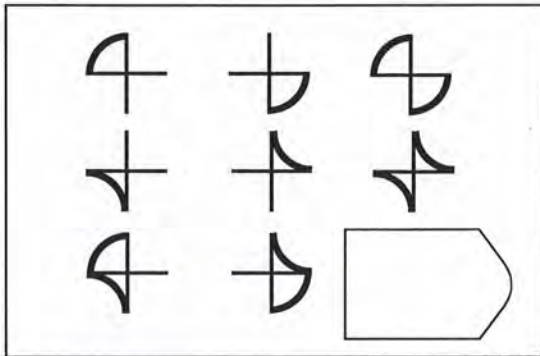
E1



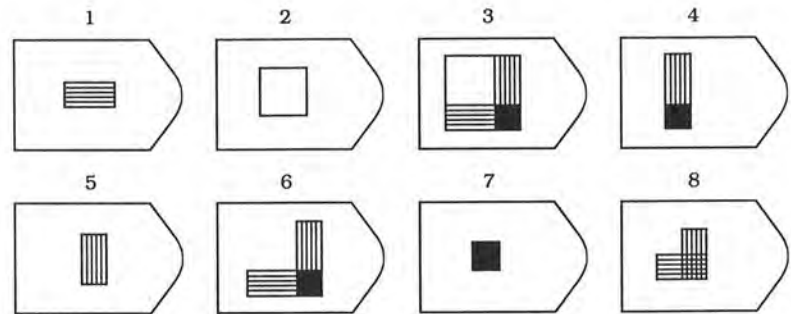
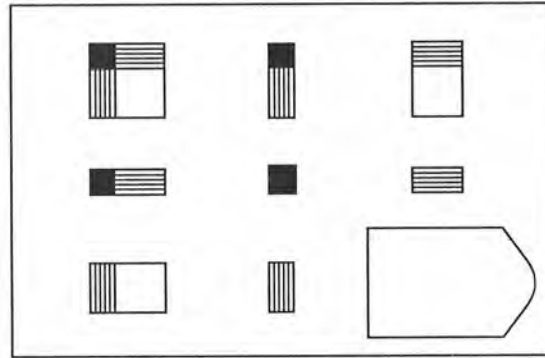
E2



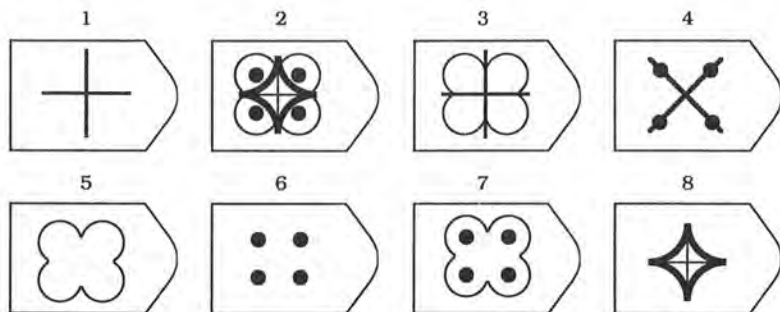
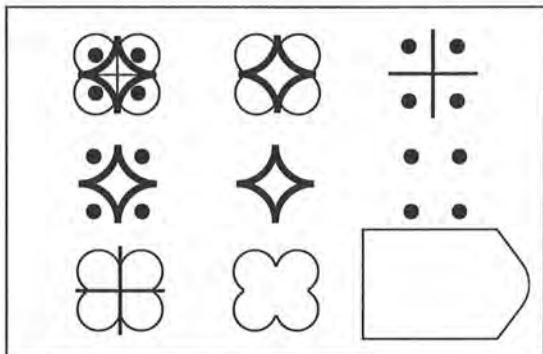
E3



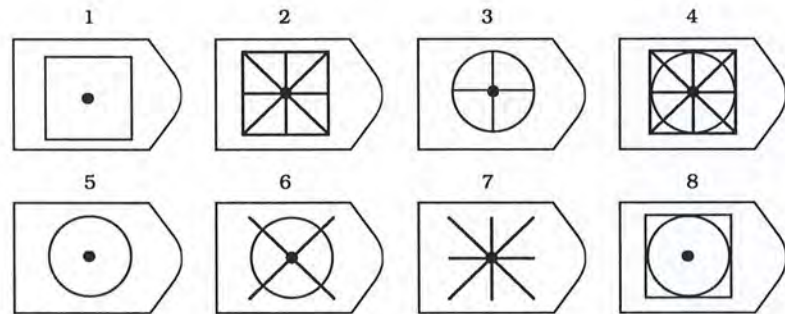
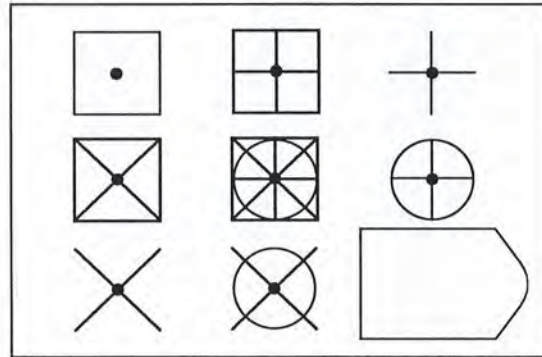
E4



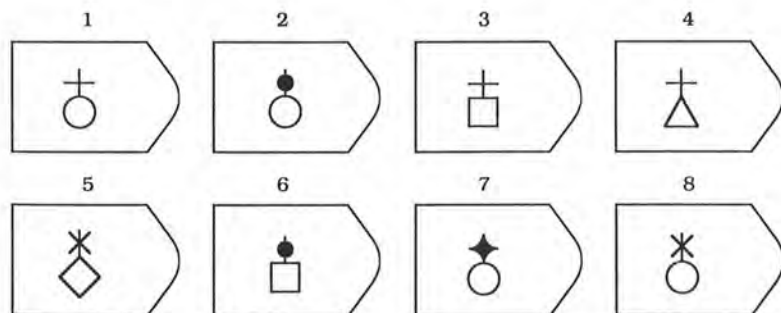
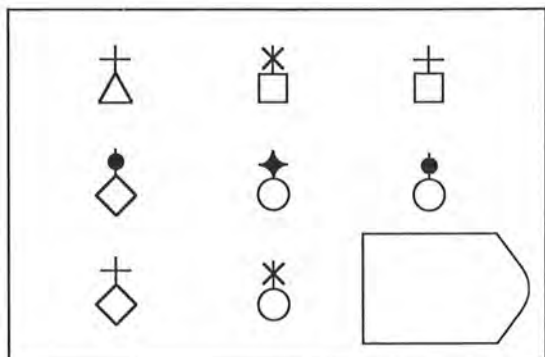
E5



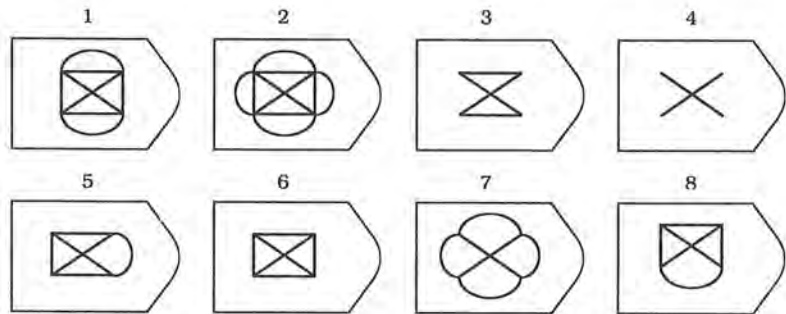
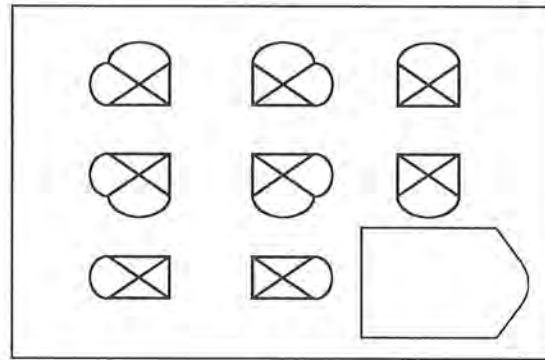
E6



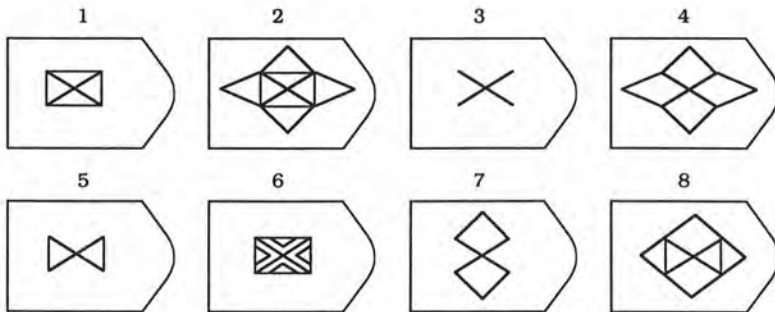
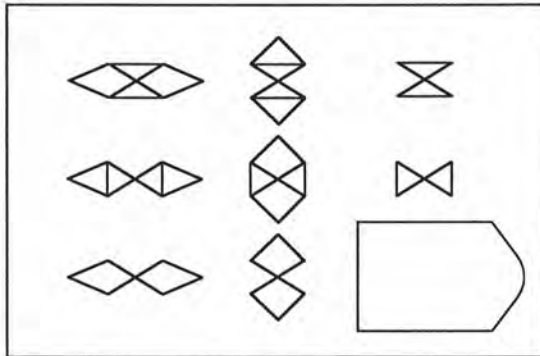
E7



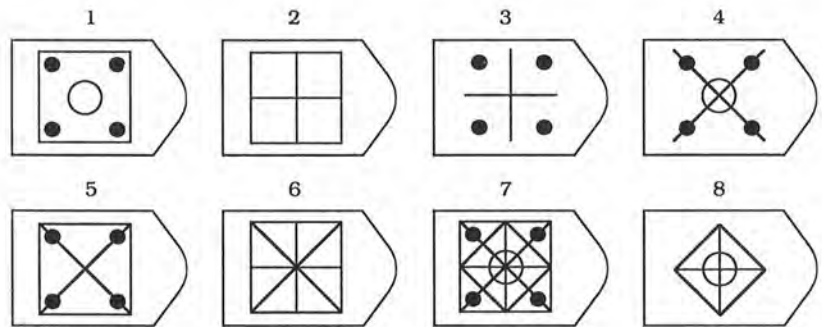
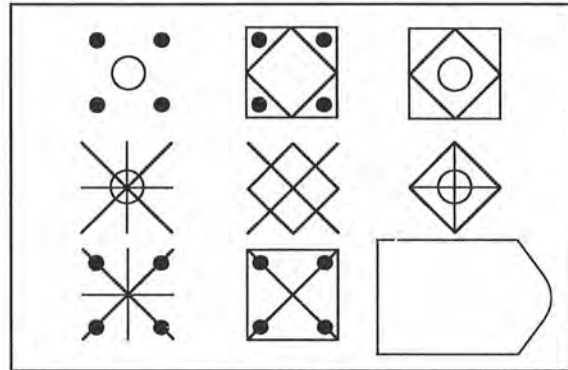
E8



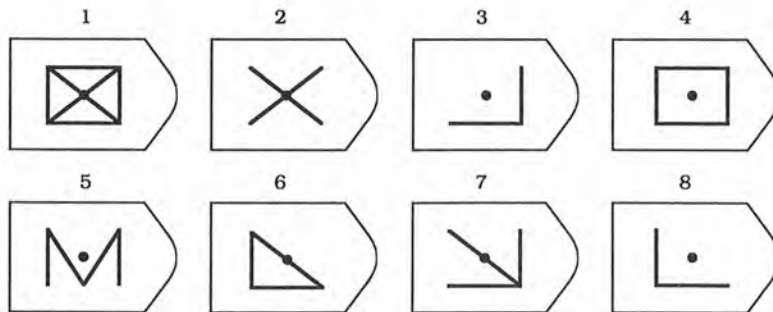
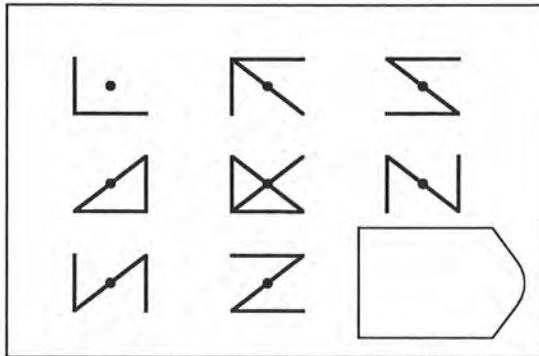
E9



E10



E11



E12

