

XIV CONGRESO NACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA y ÁREAS AFINES

EGraFIA Argentina 2017

General Pico, La Pampa, ARGENTINA

12 al 14 de Octubre de 2017

BONAFE, Silvana y NICASIO, Cristina

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de Córdoba

silvana3108@hotmail.com

ENSEÑANZA COOPERATIVA DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.

TEMA: INVESTIGACION

SUBTEMA: LA EXPRESIÓN GRÁFICA EN LAS DISTINTAS DISCIPLINAS DEL DISEÑO.

PALABRAS CLAVES:

Enseñanza, Expresión, Dibujo

ABSTRACT:

In order to develop his creativity or his creative thinking, the student needs to draw and be able to express himself that is to be able to represent him and to show others his ideas in an understandable way. In order to express and communicate graphically, it needs a common language, Representation Systems.

The learning of Representation Systems is the first step that allows you to represent existing and imaginary objects in a two-dimensional and three-dimensional way.

This learning requires a significant effort, both for the student and for the teacher. The student must conceptually understand the representation and at the same time achieve some manual dexterity that allows him to be able to draw.

RESUMEN:

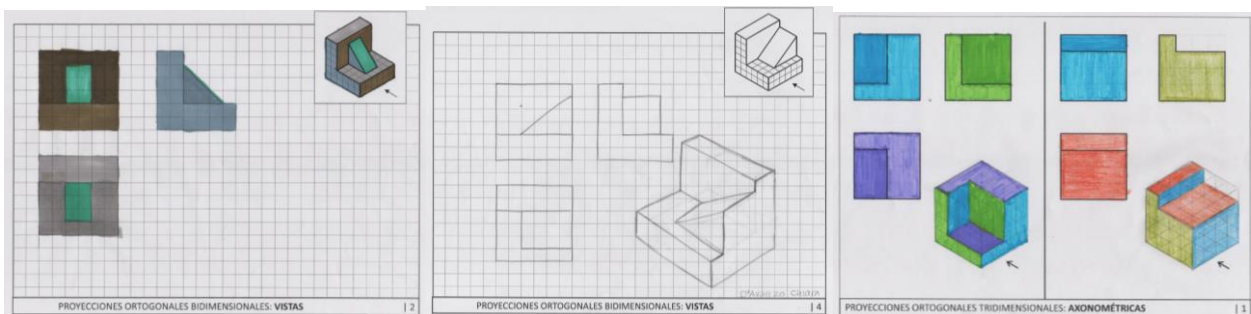
Para poder desarrollar su creatividad o su pensamiento creativo, el alumno necesita dibujar y poder expresarse, es decir poder representar para él y para mostrar a otros sus ideas de manera comprensible. Para poder expresar y comunicarse gráficamente necesita de un lenguaje común, los Sistemas de Representación.

El aprendizaje de los Sistemas de Representación es el primer paso que le permite representar objetos existentes e imaginarios de manera bidimensional y tridimensional.

Este aprendizaje requiere de un esfuerzo importante, tanto para el alumno como para el docente. El alumno debe comprender conceptualmente la representación y a la vez lograr cierta destreza manual que le permita poder dibujar.

La ponencia es parte de la investigación "Los medios de expresión, analógicos y digitales y su relación con la representación de prefiguración conceptual y la creatividad". En esta investigación se busca proponer nuevas modalidades de enseñanza y estrategias de aprendizajes para el desarrollo de competencias vinculadas al perfil profesional del futuro diseñador industrial (Resumen del proyecto de investigación presentado para su aprobación). Para llegar a proponer nuevas prácticas de enseñanza consideramos necesario reflexionar sobre las prácticas existentes.

El aprendizaje colaborativo, es una práctica utilizada en los primeros trabajos, los alumnos aprenden en grupos y con modelos comunes. Esta manera de aprender favorece el intercambio y la socialización del conocimiento, permite que los alumnos resuelvan los problemas que se presentan de manera grupal y de esta manera construyan su conocimiento.



XIV CONGRESO NACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA y ÁREAS AFINES
EGraFIA Argentina 2017
General Pico, La Pampa, ARGENTINA
12 al 14 de Octubre de 2017

1.- INTRODUCCIÓN

“Un logro depende “de nosotros” y no exclusivamente “de mí”, ya que siempre es el fruto de muchas mentes, manos y corazones”.
(Ferreira, 2007)

La enseñanza del dibujo expresivo, dentro de los Sistemas de Representación, requiere en sus primeros pasos de paciencia y dedicación por parte del docente. Si a ello sumamos la masividad existente en los primeros meses de la carrera en las universidades públicas, nos lleva a buscar estrategias de enseñanza que permitan lograr un aprendizaje de calidad, y prescindir de una atención personalizada del alumno.

La conformación de grupos cooperativos, apunta al mejoramiento del aprendizaje tanto en el nivel cuantitativo como en el cualitativo. A mayor cantidad de estudiantes de un aula y a mayor complejidad y dificultad en las materias, resulta más importante la formación de este tipo de grupos de aprendizajes. (Johnson, 1999)

Algunas ventajas del aprendizaje cooperativo:

- el conocimiento es construido en conjunto por estudiantes y docentes en comunidad.
- El estudiante es constructor, descubridor y transformados de su propio conocimiento en situación.
- Los estudiantes incorporan contenidos académicos y desarrollan habilidades para el trabajo en equipos.
- El hecho de enfrentarse a puntos de vistas opuestos crea incertidumbre o conflicto conceptual, lo cual provoca discusiones, defensa de posiciones, negociación, todos estos pasos favorecen la concreción del conocimiento. (Johnson, D, & Johnson, 1999)

2.- METODOLOGÍA

Para la elaboración de esta ponencia se trabajo con los objetivos y lineamientos de la investigación: “Los medios de expresión, analógicos y digitales y su relación con la representación de prefiguración conceptual y la creatividad”.

Para reflexionar sobre las prácticas existentes se realizaron observaciones de clases, se tomaron entrevistas a los docentes para conocer sus

vivencias al momento de realizar las actividades en los diferentes grupos y se pidió material elaborado por los alumnos para realizar fotografías y escaneados, y poder sacar conclusiones.

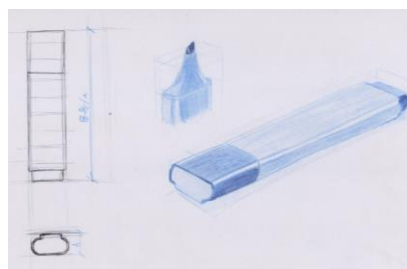
3.- DESARROLLO

La materia Sistemas de Representación I, busca desarrollar las competencias que permitan al diseñador industrial aplicar criterios de selección de las representaciones de análisis y prefiguración conceptual, que favorezcan y desarrollen sus capacidades creativas. Desarrollar una expresión personal en la manifestación de su proceso de diseño. (Resumen del proyecto de investigación presentado para su aprobación)

El aprendizaje colaborativo es la herramienta que encontramos para lograr mejores resultados, permite que los alumnos aprendan, establezca vínculos con sus compañeros, aumenten su autonomía de trabajo y mejoren su autoestima. Con esta metodología de trabajo logramos el procesamiento de la información de manera grupal, el docente se transforma en un guía del grupo y de su proceso de aprendizaje.

En estos primeros ejercicios los alumnos deben elaborar: vistas, perspectivas y cortes o secciones, previamente se dicta una clase teórica alusiva. Se trabaja con modelos comunes, en hojas de clase a resolver en tamaño A4, en grupos de 6 o 7 alumnos. Todo el trabajo se realiza a mano alzada y se estimula a los alumnos a incorporar color con diferentes técnicas.

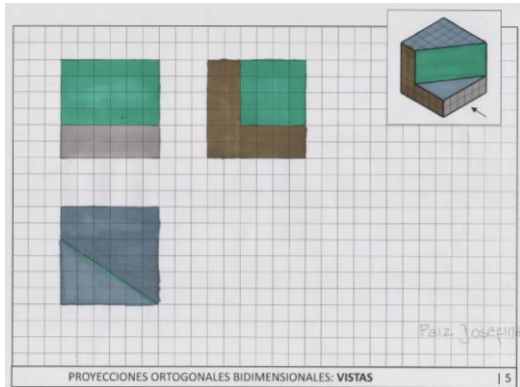
1. Se dibujan objetos simples. Se representan vistas en proporciones y perspectivas intuitivas de los objetos.



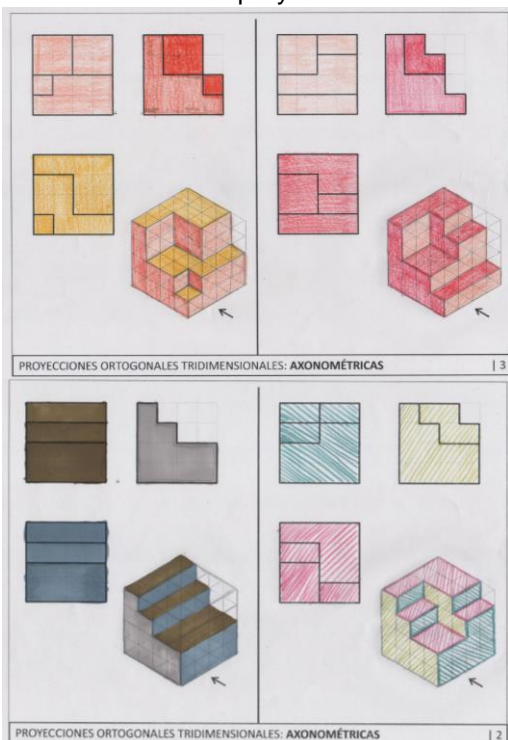
2. Se dibujan las vistas partiendo de los modelos abstractos dibujados en perspectivas en la parte superior de la

**XIV CONGRESO NACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA y ÁREAS AFINES
EGraFIA Argentina 2017
General Pico, La Pampa, ARGENTINA
12 al 14 de Octubre de 2017**

hoja, la hoja reticulada ayuda a la construcción de las vistas.

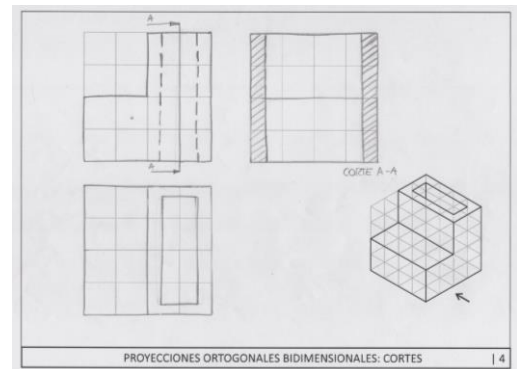


- En los segundos ejercicios se dan las vistas de los modelos y los alumnos construyen las representaciones tridimensionales. Los alumnos tienen cubos con sus particiones que permiten la construcción de las proyecciones.



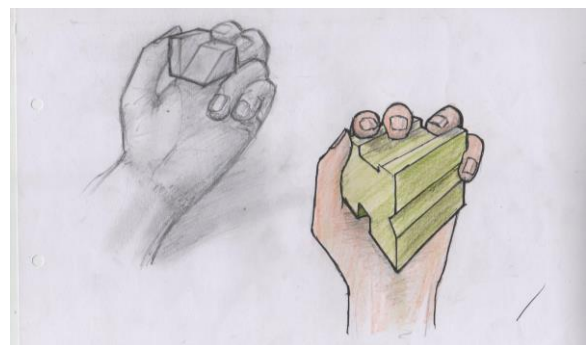
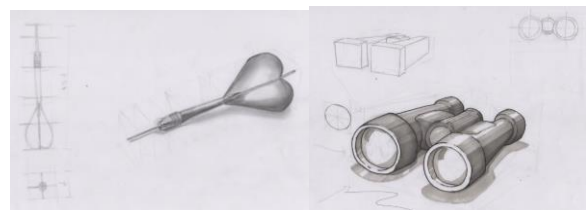
- En ejercicios similares al anterior se pide que realicen cortes y secciones de los

modelos.



Estos ejercicios son los primeros ejercicios del año, permiten trabajar los conocimientos previos de los alumnos e introducirlos a los sistemas de Representación, mediante el dibujo de objetos simples y abstractos. Permite lograr el aprendizaje conceptual básico: vistas, perspectivas, cortes y secciones.

La interacción de los alumnos favorece la interpretación de los casos, y la concreción del trabajo. Se comparan, se consultan, se ayudan, consultan al profesor de manera grupal, se comunican de manera verbal y gráfica. El resultado que se obtienen es el aprendizaje, el concepto aprendido, y no el resultado grafico individual.



XIV CONGRESO NACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA y ÁREAS AFINES
EGraFIA Argentina 2017
General Pico, La Pampa, ARGENTINA
12 al 14 de Octubre de 2017

CONCLUSIONES

- El trabajo cooperativo facilita el aprendizaje.
- Permite que los alumnos logren mayor autonomía en sus producciones
- Los alumnos establecen vínculos con sus compañeros.
- Comienzan a comunicarse de manera verbal y gráfica.
- Nos permite identificar los alumnos que poseen conocimientos previos.
- La actividad se centra en el aprendizaje y no en el resultado.
- La información se procesa de manera grupal.
- Si bien se trabaja de manera analógica, podría realizarse las actividades con programas digitales, ya que aprendemos el concepto y no la herramienta.
- Esta práctica colaborativa favorece el desarrollo de sus posteriores trabajos, ya que observamos que los alumnos siguen

conformando grupos y consultándose entre ellos. El aprendizaje colaborativo se transforma en una costumbre.

REFERENCIAS

- Ferreyra, H. A. (2007). *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje*. . Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didactico.
- Johnson, D, & Johnson, R. y. (1999). *Los Nuevos Circulos del Aprendizaje*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D. J. (1999). *Aprender juntos y solos: aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Aique.