



**Trabajo Práctico**

**Diseño y Comunicación**

**Interdisciplinarietà en  
proyectos gráfico multimedia  
psicopedagógicos**

**Cuerpo B**



*www.palermo.edu*

○ apellido y nombre | Pazmiño Chávez Santiago Martín

○ legajo | 54928 e-mail | sanpazmino@yahoo.com

○ teléfono | 15-36512932

○ asignatura | Seminario de Investigación II

○ docente | Elsa Bettendorff

○ carrera | Maestría en Diseño comisión | \_\_\_\_\_

○ cuatrimestre | 01/2010 fecha de entrega | 22/07/2010

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero iniciar mis agradecimientos a las dos personas que son el motivo por el cual he conseguido desarrollarme, tanto personal como profesionalmente, mi padres, quiénes han sido mi inspiración personal, filosófica, profesional, espiritual. Son y han sido un apoyo en todos los sentidos posibles brindándome su amor incondicional sin esperar nada, más que verme realizado. En este largo camino alejado de todo lo que me formó, siempre estuvo el apoyo constante de mi hermano, a quién agradezco ser un ejemplo de perseverancia y decisión, mi cuñada su dedicación y positivismo. Al amor, la inocencia y la sonrisa que ilumina cualquier oscuro camino y me ha llenado de tanto placer, mi sobrino Camilo.

A toda mi familia, tíos, tías, primos, primas, mi abuela, que siempre han sido un apoyo y una energía especial para seguir superándome, mi abuelo que me cuida desde lo más alto.

No puedo dejar de mencionar a mis compañeros y compañeras de Maestría, con quiénes hemos seguido este camino académico y con quiénes congenié mas allá de lo profesional, me brindaron su amistad.

Y a todos y todas aquellas personas que conocí en Buenos Aires que me han apoyado en mi estadía en un país que me abrió sus puertas , y me permitió conocer profesionales y personas llenas de cualidades que me motivaron siempre a seguir adelante.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>13</b>
<b>EL DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA: CONCEPTOS GENERALES Y APLICACIÓN EN PSICOPEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN.....</b>	<b>13</b>
1.1.- HACIA UN PENSAMIENTO SISTÉMICO EN LA GESTIÓN PROYECTUAL.....	13
1.2.- DISEÑO GRÁFICO Y CIENCIAS DEL CONOCIMIENTO .....	15
1.2.1.- <i>Interdisciplinariedad</i> .....	16
1.2.2.- <i>Transdisciplinariedad</i> .....	19
1.2.3.- <i>Multidisciplinariedad</i> .....	22
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>24</b>
<b>DESARROLLO COGNITIVO, PEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN INFANTIL.....</b>	<b>24</b>
2.1.- SOBRE EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA.....	24
2.2.- DESARROLLO COGNITIVO .....	32
2.3.- EJEMPLOS DE ESTRUCTURAS DE CONJUNTO.....	35
2.4.- LO DIDÁCTICO Y LO PEDAGÓGICO EN LA PSICOLOGÍA INFANTIL .....	36

<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>37</b>
<b>EL DISEÑADOR GRÁFICO .....</b>	<b>37</b>
3.1.- REFLEXIONES ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LA INTERDISCIPLINARIDAD DEL DISEÑADOR GRÁFICO EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL.....	37
3.1.1.- <i>Pensar y ver totalidades. Pensamiento sistémico.....</i>	<i>37</i>
3.1.2.- <i>Perfil del diseñador gráfico interdisciplinario .....</i>	<i>38</i>
3.2.- EL DISEÑADOR GRÁFICO INTERDISCIPLINARIO Y SU APORTE AL DESARROLLO COGNITIVO .....	42
3.2.1.- <i>Trabajo en equipo (diseñador – psicólogo).....</i>	<i>42</i>
3.2.2.- <i>Del diseño al desarrollo cognitivo.....</i>	<i>43</i>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>46</b>
<b>LO GRÁFICO Y LO MULTIMEDIA EN LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA.....</b>	<b>46</b>
4.1.- HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DEL DISEÑO GRÁFICO.....	46
4.1.1.- <i>Tecnología y multimedia en la educación.....</i>	<i>46</i>
4.1.2.- <i>Tecnología y multimedia en pro del desarrollo cognitivo infantil .....</i>	<i>47</i>
4.2.- APLICACIONES GRÁFICAS – MULTIMEDIA EN EL ENTORNO INFANTIL: CD, INTERNET .....	48
4.2.1.- <i>Hogar.....</i>	<i>49</i>
4.2.2.- <i>Educación .....</i>	<i>49</i>
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>50</b>
<b>TRABAJO DE CAMPO .....</b>	<b>50</b>
5.1.- ANÁLISIS CUALITATIVO .....	51
5.2.- ENTREVISTAS .....	52
5.2.1.- <i>ETAPA INICIAL: Abordaje del tema.....</i>	<i>54</i>

5.2.2.- ETAPA MEDIA: Interdisciplinarietà.....	56
5.2.3.- ETAPA FINAL: Multimedia psicopedagógicas.....	59
5.3.- ESTUDIO DE CASO.....	65
5.3.1.- Caso 1.....	69
5.3.2.- Caso 2.....	71
5.3.3.- Caso 3.....	73
5.3.4.- Caso 4.....	76
5.4.- RESULTADOS .....	79
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>87</b>

## INTRODUCCIÓN

Antes que aparezcan las actuales formas de comunicación y los diferentes lenguajes, la forma de expresar las emociones, sentimientos, etc., era visual. El lenguaje corporal es una forma visual de comunicar emociones, sentimientos, así se puede decir que desde la pre-historia, lo visual comunicaba. Avanzaba el tiempo y empezaron a descubrir nuevas formas de expresar, ya no solo sentimientos, sino acontecimientos, actividades, momentos, los cuales en la actualidad se ven manifestados en cuevas. Se conoce que en la pre-historia tallaban en piedras, dibujaban en las paredes de las cuevas para impregnar una parte de los acontecimientos que vivían, como la lucha con los animales, sus actividades diarias como la caza, la pesca, etc. Estos grabados se iban perfeccionando mediante el uso de pigmentos naturales, los cuales daban mayor realismo a los gráficos.

Así el hombre va creando nuevas formas de comunicación, después del lenguaje hablado, el escrito (que también es una comunicación visual), llega la imprenta y se convierte en la forma de expresión más importante de su época, deja de ser un medio escrito e incorporan elementos gráficos, que manifiesten con mayor detalle los acontecimientos, los pensamientos, la información que se pretende comunicar. Posteriormente la radio, que no se expresa de forma visual.

Pero la comunicación visual llega a su máximo potencial a la llegada de la televisión, los componentes visuales como la luz, el color, las formas, la composición, etc., llegan a ser parte primordial en la comunicación visual. La universalización de lo visual se da

con la incorporación del Internet. Los multimedia basados en sonido, animación, texto, gráficos, efectos, etc., llegan de forma directa y con mensajes más claros.

Así es como podemos conocer que el lenguaje visual ha tenido un desarrollo desde las primeras formas de comunicación visual hasta la actualidad.

Con este antecedente, el diseño gráfico es considerado como una forma de comunicación visual, en la que interactúan varios elementos, colores, formas, figuras, texto, composición, etc.

La perspectiva interdisciplinaria de esta profesión es una visión que va ganando terreno debido a los aportes que brinda para lograr soluciones visuales y gráficas de mejor calidad y contenido ; los profesionales adquieren un enfoque más integral que engloba a la parte teórica y práctica de su profesión, guiándose en conceptos y conocimientos que aportan otros profesionales, tanto de diferentes ramas del diseño y la comunicación visual, como de otros saberes y ciencias, así como los criterios de los clientes o usuarios del producto.

Con el surgimiento y avance de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), en conjunto con el abaratamiento de sus costos y su accesibilidad ha permitido que cada día más personas se favorezcan de los beneficios que presentan, por ende, el uso y aplicación en la vida profesional y personal se ha incrementado. La educación se esta sirviendo cada vez más de los beneficios que las TICs ofrecen.

Dentro de la variedad de herramientas TICs que disponemos, la multimedia (cd's interactivos, juegos didácticos multimedia, enciclopedias multimedia, entre otros) permite un acercamiento directo a los colores, formas, figuras, texturas, sonidos, movimiento, acciones. El diseñador gráfico armoniza estos elementos de tal manera que

permite una interacción de los elementos presentados con la persona, con óptimos resultados para el público objetivo.

El diseñador gráfico en su práctica profesional desarrolla dichas herramientas ofreciendo a la sociedad productos con valor técnico, teórico y social, al conjugar los beneficios de estas herramientas con sus conocimientos teóricos sobre el diseño, la comunicación y su experiencia en la aplicación de dichos saberes en su labor diaria.

La urgencia de buscar la optimización de tiempo y recursos, las demandas del mercado que son cada vez mas exigentes y diversas y la formación profesional del diseñador gráfico durante sus años universitarios y su posterior inserción laboral han hecho que en procesos de realización de productos multimedia, los elementos gráficos y conceptuales utilizados, provengan habitualmente no solo del criterio profesional personal del diseñador, sino también de un instinto creativo de tipo artístico inspirado básicamente en la espontaneidad descartando el conocimiento teórico o técnico que pueda asociarse al campo socio cultural en el cual va a implementarse o utilizarse un producto multimedia.

En este contexto, las diversas definiciones teórico-conceptuales del diseño gráfico, su campo de acción y el rol que desempeña el diseñador gráfico en procesos de comunicación visual, ha condicionado al profesional del diseño gráfico a desarrollarse en grupos de trabajo como campañas comunicacionales, proyectos Web, trabajos editoriales, etc., donde no se presenta como un aporte significativo en la planificación de proyectos gráficos, por lo tanto su función es de tipo operativo.

Esto queda superado cuando el diseñador gráfico con una formación multidisciplinaria y una capacidad de trabajo interdisciplinaria cambia su rol de operador y se convierte en



un aporte significativo en la planificación de proyectos de diseño gráfico, debido a que permite un acercamiento directo a los colores, formas, figuras, sonidos, movimiento, acciones, más adecuados y pertinentes al producto que se busca ofrecer nutriéndose de otras disciplinas o ciencias.

En cuanto al desarrollo cognitivo de los niños, en la etapa de operaciones concretas, evolucionan ciertas partes del razonamiento lógico del niño, como interpretación de símbolos y diferentes lenguajes, dimensiones, captación mental de dos o mas elementos, etc., por lo que la familiarización de elementos gráficos, multimedia, con el niño es beneficioso para su desarrollo operativo concreto.

Por lo tanto, en la planificación y desarrollo de proyectos multimedia dirigidos a niños, surge una interrogante: ¿existen proyectos multimedia utilizados en escuelas y hogares que integren conceptos y teoría específica en cuanto al diseño gráfico-multimedia, psicología cognitiva, psicopedagogía para obtener productos que contribuyan en el proceso de desarrollo cognitivo, en la etapa de operaciones concretas los niños?

En cuanto a los saberes y posterior aplicación de dichos saberes del diseñador gráfico en la práctica de su profesión: ¿es posible plantear una propuesta o esbozo de una teoría del diseño gráfico aplicado a productos multimedia para ser un aporte a la etapa de operaciones concretas del desarrollo cognitivo de los niños?

Esta interrogante nos lleva a una investigación que permita ampliar el campo análisis de los diversos puntos de vista sobre el diseño gráfico, su función, su aplicación, sus límites y posibles definiciones. Pero esta investigación no se limita a la definición del diseño gráfico, amplía su práctica profesional mediante la integración de diversos conocimientos, métodos, conceptos, etc., que proporcionan otros campos del saber.

Por lo tanto partiremos de la hipótesis de que la planificación de proyectos gráfico – multimedia psicopedagógicos para el aprendizaje por parte de grupos interdisciplinarios de diseño gráfico y psicopedagogía, dinamiza el desarrollo de las habilidades de respuestas lógicas de seriación y clasificación en niños, durante la etapa de operaciones concretas del desarrollo cognitivo.

Complementariamente a la formulación de la hipótesis, se pretende indagar la interdisciplinariedad, vista como característica en la labor del diseñador gráfico, incorporando una visión extendida de las distintas ramas del conocimiento para gestionar proyectos con gran valor teórico – práctico, para este caso, elementos y estímulos adecuados para el desarrollo cognitivo de niños en edad temprana, a través recursos multimedia.

Para esto se plantea identificar elementos teóricos y conceptuales del diseño gráfico adecuados para la realización de proyectos multimedia efectivos dirigidos al estímulo del desarrollo cognitivo.

Así algunos autores definen al diseño gráfico como una forma de pensamiento. “Es el desarrollo consciente de la capacidad, ontológica, del ser humano, de crear un universo de signos, símbolos y señales. Y es la posibilidad de producción de cambios sociales, antes que un emergente de ellos” (Yantorno, 2005).

Entendiéndolo como una disciplina formadora de profesionales, el Diseño Gráfico puede, y se obliga a, promover la adquisición de una conciencia plena sobre las herramientas y procesos que se ponen en juego en el desenvolvimiento de la tarea.”

Esto implica que el diseño gráfico tiene mucho que ver con el conocimiento cultural, antropológico, psicológico de la sociedad, especialmente del lugar, sector o también

llamado “*target*” al cual el diseñador o el cliente pretenda comunicar visualmente las características de un producto, una empresa, un servicio, etc.

Ya que es una forma de comunicación, en este caso visual, se aplican técnicas, las cuales servirán para facilitar el canal de envío del mensaje y que este mensaje llegar directamente al interpretante, evitando que se distorsione la información. Así podemos hablar de unidad, equilibrio, armonía, estabilidad, inestabilidad, fragmentación, exageración, simetría, asimetría, regularidad, irregularidad, complejidad, simplicidad, etc. Estas técnicas visuales las utilizamos como parte de una estrategia de comunicación.

El planteo de posiciones reflexivas y críticas sobre la visión interdisciplinaria del diseñador gráfico en la práctica profesional permite ampliar la rango de investigación hacia procesos de gestión de proyectos, en los cuales integra al diseñador gráfico en etapas previas a la producción visual de la herramienta, lo que abre paso a profundizar en las características de gestión de un diseñador gráfico en grupos de trabajo interdisciplinarios

El diseño no implica simplemente sentarse frente a un ordenador y dibujar digitalmente lo que se nos ocurra ese momento, el diseño gráfico tiene capacidad creativa, crea identidades, signos, símbolos, con los cuales la cultura se identifique. La capacidad de crear estrategias de comunicación visual es una aptitud que un diseñador gráfico la debe desarrollar, ya que dejaría de ser un simple operador de una máquina o un software, y pasaría a formar parte del grupo de personas que mediante el conocimiento de ciertas áreas, sociológicas, psicológicas, culturales, etc., son capaces de crear proyectos que no solo comuniquen información, sino que también transmitan sentimientos, emociones,

criterios, pensamientos, etc., para así tener un canal directo y llegar con mayor efectividad al receptor.

Para esto se debe actuar con un pensamiento proyectivo, a futuro, planificando actividades para alcanzar posteriores objetivos comunicacionales.

Ya que el diseño gráfico es una rama muy amplia de la comunicación, tenemos sus áreas específicas como son el diseño web, multimedia, publicitario, digital, diseño de empaques, entre otros. Esta amplia gama de posibilidades de comunicación visual nos permiten mayor contacto con los receptores de la información y pero no solo implica el conocimiento de programas y/u ordenadores, sino también de la aplicación de conceptos, herramientas, métodos, técnicas, que formen parte de una estrategia global de comunicación visual.

Acerca de los inicios del Diseño Gráfico como actividad profesional, María Ledesma (2007) plantea tomar como punto de referencia el inicio de la posguerra debido al avance acelerado en tecnología y nuevas formas de pensamiento, determina nuevos campos de investigación como la cibernética tomando como base la información y sus sistemas de difusión.

Tomando este punto como referencia para ubicar cronológicamente el inicio del Diseño Gráfico como profesión, se habla de una carrera joven, que tiene visiones distintas dentro del campo de acción, los límites y alcances de los profesionales en la sociedad.

La aplicación de los conceptos, conocimientos y experiencia del profesional del diseño gráfico en la producción de material multimedia, junto con la comunicación visual aplicada a la educación infantil; la comprensión y el conocimiento de la teoría sobre desarrollo cognitivo y los elementos que favorecen y estimulan la etapa de operaciones

concretas en el desarrollo cognitivos niños de 7 a 12 años, requiere de un profesional del diseño gráfico que tenga el conocimiento técnico, teórico-conceptual y la experiencia para aportar en un ambiente de trabajo interdisciplinario.

Este análisis de conceptos del diseño gráfico aplicados a productos gráficos multimedia complementa la investigación de elementos y herramientas adecuadas dentro del diseño gráfico y multimedia que estimulen el desarrollo cognitivo en la etapa de operaciones concretas. Con esto se pretende indagar y considerar componentes psicológicos del desarrollo cognitivo y su aplicación en proyectos multimedia.

En la presente investigación , la responsabilidad social del diseñador gráfico se enmarca en la planificación de proyectos multimedia que armonice una postura sobre la práctica del diseño gráfico, las técnicas de producción de material multimedia y la teoría de desarrollo cognitivo, con los elementos y procesos que estimulen dicho desarrollo en la etapa de operaciones concretas, con la finalidad de proporcionar conceptos que orienten al diseñador gráfico en proyectos multimedia pedagógicos y educativos, con aportes de conocimiento y base psicológica necesaria para aportar al desarrollo cognitivo de los niños en la etapa de operaciones concretas.

El campo de estudio de la presente investigación se enmarcará en la importancia que tiene el diseñador gráfico en un equipo de trabajo interdisciplinario, planteando críticas, elementos de análisis, criterio teórico, técnicas, y elementos de diseño para productos multimedia enfocados al estímulo del desarrollo cognitivo, a partir de la experiencia y conocimientos adquiridos en estudios multidisciplinarios.