

# Los Sentidos del Diseño Consciente



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

## Coordinadores

- Cynthia Lizette Hurtado Espinosa  
*Universidad de Guadalajara*
- Rebeca Isadora Lozano Castro  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas*
- Leonel De Gunther Delgado  
*Universidad de Sonora*
- Urbano Rolando Mazariegos Maldonado  
*Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas*

# Los Sentidos del Diseño Consciente

Instituciones participantes en la elaboración de la obra





# Los Sentidos del Diseño Consciente

ISBN 978-607-518-160-8

DOI 10.13140/RG.2.1.2223.9766

Diseño de portada e interiores:

Griselda Noemi López Villavicencio

Diana Aidé Rose Apodaca

Este libro es realizado en colaboración con las siguientes instituciones:

Universidad de Sonora, Universidad de Guadalajara, Facultad de Arquitectura,

Diseño y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y la

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Cordinadores:

Cynthia Lizette Hurtado Espinosa - Universidad de Guadalajara

Rebeca Isadora Lozano Castro - Universidad Autónoma de Tamaulipas

Leonel De Gunther Delgado - Universidad de Sonora

Urbano Rolando Mazariegos Maldonado - Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Primera Edición, 2015

D.R. © 2015, Universidad de Sonora

Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n

Col. Centro, C.P.83000

Hermosillo, Sonora, México

Editado y hecho en México

*Edited and made in Mexico*

D.R. © 2015, Víctor Manuel García Izaguirre, Rebeca Isadora Lozano Castro, María Luisa Pier Castelló, León Felipe Irigoyen Morales, Cynthia Lizette Hurtado Espinosa, Irene Guadalupe Álvarez Cabrera, Claudia Adelaida Gil Corredor, Leonardo Mora Lomeli.

## Dictaminadores

Alcántar Gutiérrez José Alfredo / Universidad de Guadalajara

Aranda Jiménez Yolanda Guadalupe / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Avilés Icedo César / Universidad de Sonora

Campos Barragán Mariana Noemi / Universidad de Guadalajara

Castaños Celaya Norma Adriana / Universidad de Sonora

Del Moral Morales Gisela / Universidad de Sonora

Encinas Valenzuela Marco Antonio / Universidad de Sonora

Espuna Mújica José Adán / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Flores Bravo Manuel Celestino / Universidad de Guadalajara

García Hernández Amalia / Universidad de Guadalajara

García Izaguirre Víctor Manuel / Universidad Autónoma de Tamaulipas

García Juárez Yolanda Isabel / Universidad de Guadalajara

García López Gloria Soledad / Universidad de Guadalajara

Genannt Jost Diana Brenscheidt / Universidad de Sonora

Gil Flores Hugo Cristóbal / Universidad de Guadalajara

Gómez Gómez Jaime Francisco / Universidad de Guadalajara

González Dávalos Iván Omar / Universidad de Guadalajara

Gutiérrez Cruz Irma Lucía / Universidad de Guadalajara

Hernández Salazar Agustín Tonatihu / Universidad de Guadalajara

Izaguirre Fierro Rosario Olivia / Universidad Autónoma de Sinaloa

Loredo Cansino Reina Isabel / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Lorenzo Palomera Julio Gerardo / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Lozano Castro Rebeca Isadora / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Lozco Grover Gabriel / Universidad de Guadalajara

Palacios Villalpando José Santos Germán / Universidad de Guadalajara

Pier Castelló María Luisa / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Rey Galindo John Alexander / Universidad de Guadalajara

Rivera Borrayo Elizabeth / Universidad de Guadalajara

Rosa Sierra Luis Alberto / Universidad de Guadalajara

Rodríguez Medina Daniel / Universidad de Guadalajara

Salazar Lamadrid Adriana / Universidad de Sonora

Sánchez Medrano María Teresa / Universidad Autónoma de Tamaulipas

Serrano Arias Fernando de Jesús / Universidad de Sonora

Terán Díaz Landa María del Rocío / Universidad de Sonora

Valencia Ramos Arturo / Universidad de Sonora

Zamudio Quintero Rosa Lilia / Universidad de Guadalajara



# Contenido

- 6  Introducción
  
- 7  Estrategias para la enseñanza del diseño social sustentable, en la formación académico profesional del diseñador  
Victor Manuel García Izaguirre  
Rebeca Isadora Lozano Castro  
María Luisa Pier Castelló
  
- 20  Diseñando espacios para diseñar y pensar en diseño  
León Felipe Irigoyen Morales
  
- 41  Ajuste tipográfico para material didáctico de lectoescritura en niños de primero de primaria  
Cynthia Lizette Hurtado Espinosa  
Irene Guadalupe Álvarez Cabrera
  
- 61  El diseño textil maya clásico  
Claudia Adelaida Gil Corredor
  
- 76  Indiferencia, sobrevaloración y realidad del diseño gráfico en el cine ficcional. Caso: Análisis de la película «No» de Pablo Larraín (2012)  
Leonardo Mora Lomeli



# Introducción

En *Los sentidos del diseño consciente* se desarrollan diversas temáticas con una visión interuniversitaria que aporta aspectos al estado del arte considerando la enseñanza del diseño desde el espacio mismo en donde las ideas fluyen y se desarrollan en conjunto con la guía del profesor, un factor importante para que, de acuerdo a la disposición del mobiliario, se pueda generar condiciones propicias para simplemente diseñar; también se aborda la sustentabilidad como una manera de reenfocar en el desarrollo del diseñador, sea cual fuere el ámbito en el que se desarrolle.

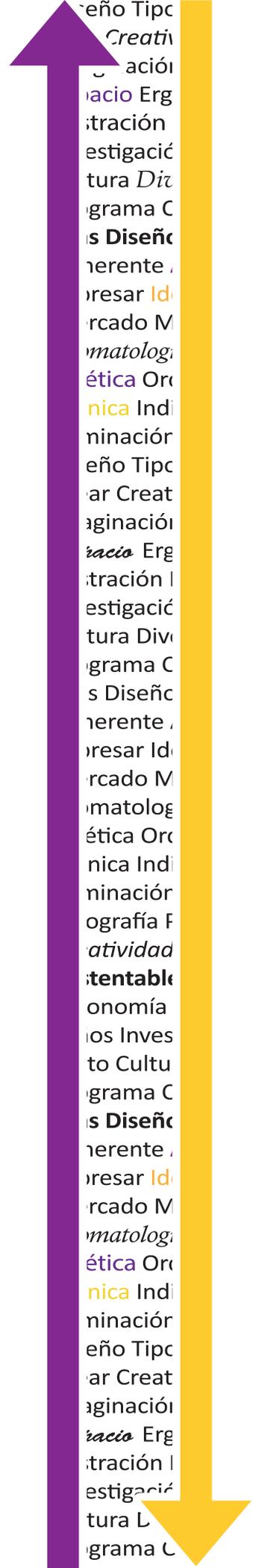
Por otro lado, el diseño textil maya clásico presenta una visión muy completa de sus características, conduciendo al lector en la construcción de la vestimenta a partir de los recursos naturales que el entorno les proporcionaba, así como una ejemplificación de los elementos visuales que utilizaban, y como los disponían en su ropa.

La tipografía es una herramienta importante para todo diseñador gráfico, y en este caso se ejemplifica la manera en que se realizó un ajuste para la adaptación de un material de apoyo para la enseñanza de la lecto-escritura, de tal manera que el niño con dislexia pueda identificar muy bien la forma de las letras, en cuanto a orientación y estructura de cada una de ellas.

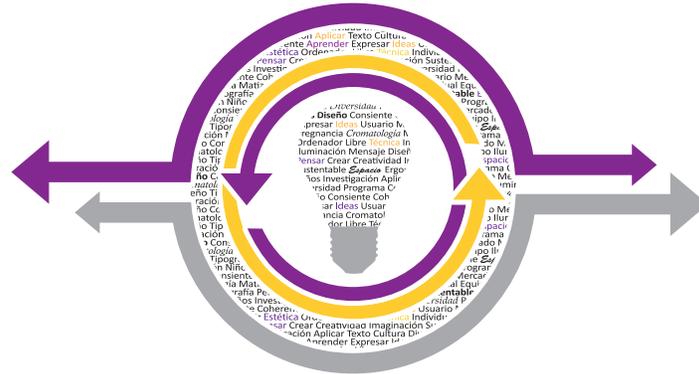
El diseño gráfico siempre ha estado presente en el séptimo arte, de una manera implícita y explícita, ya sea a través de películas cuyo tema se desarrolla en un ámbito específico del diseño (agencia de publicidad o editorial entre otros) o con la misma presencia del diseño gráfico en los créditos de la película, y es a través del análisis de la película *No* que se muestran algunas realidades del diseño gráfico en el cine ficcional.

Espero que el esfuerzo de las Universidades que colaboramos en este proyecto editorial sea de utilidad y proporcione un panorama desde la misma universidad para hacer consciente el diseño que todos sentimos, vivimos y en algún momento hacemos.

Cynthia Lizette Hurtado Espinosa.



# Estrategias para la enseñanza del diseño social sustentable, en la formación académico profesional del diseñador



Víctor Manuel García Izaguirre  
Rebeca Isadora Lozano Castro  
María Luisa Pier Castelló

## Introducción

Existen diferentes formas en que el estudiante puede asimilar los conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, un tema tan nuevo y aún poco comprendido es el Diseño Sustentable. Mismo, que es factor importante para considerar en cualquier producto de diseño que este por realizar.

La enseñanza del diseño sustentable, va de la mano con la lógica proyectual como herramienta para la asimilación de la realidad de forma eficiente y funcional, desde el concepto, la metodología y la producción para poder lograr un diseño eficiente, medible y consiente. Pero, ¿Cómo se podrá enseñar a que el futuro profesional del diseño pueda asimilar el aplicar la sustentabilidad valorando aspectos sociales y materiales útiles?, ¿Qué aspectos relevantes se deben tomar en cuenta desde la sustentabilidad social considerando al usuario para la generación de un diseño?, y ¿Cómo se debe apoyar al medio ambiente y a la sociedad de manera sustentable desde el Diseño? Es factor importante hacerlo como parte de la formación profesional integral de los diseñadores.

Palabras clave: Diseño Sustentable, Sustentabilidad Social, Enseñanza - Aprendizaje del Diseño.

En la búsqueda por alcanzar que la profesión del diseñador logre una comprensión al llevar a cabo cualquier producto de diseño, ya sea digital o multimedia, impreso o en tercera dimensión, es de suma importancia comprometer al estudiante y futuro profesional del diseño a observar, analizar y asimilar de manera efectiva sus estrategias e implementación en aspectos de economía, ciclo de vida del producto, necesidades prácticas y funcionales para el usuario; aspectos tan relevantes en cuestiones de sustentabilidad.

No es lógico intentar remediar este vacío en la formación del mismo profesional o pretender que asuma aspectos de impacto económico-sociales al nivel de ejecución en el campo laboral de un momento a otro, sin una planeación bien fundamentada. De acuerdo a ello, será más efectivo considerar que desde su formación como estudiante, asuma este grado de responsabilidad y aspectos de compromiso con el medio ambiente para llevar a cabo adecuadamente la selección de materiales y recursos para la producción del diseño.

Tal y como comentan García y de Schiller (2010), aún cuando la sustentabilidad es un tema del cual se habla desde hace 20 años aproximadamente, constituye en realidad una de las últimas tendencias de las sociedades occidentales, bien sea por moda o por una preocupación real; de tal forma que dicho término lo invade todo, haciendo que algunas actividades humanas hayan reaccionado y estén a punto de lograr un nuevo paradigma que cumpla con los objetivos establecidos en el mismo, mientras que otras aún no la toman en consideración en lo más mínimo.

En ese sentido estricto, se debe mencionar que el término “*Sustentabilidad refiere al equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece*”<sup>1</sup>. Básicamente, la sustentabilidad, lo que propone es satisfacer las necesidades de la actual generación pero sin que por esto se vean sacrificadas las capacidades futuras de las siguientes generaciones de satisfacer sus propias necesidades, principio fundamental establecido en el Informe Brundtland. Es decir, la búsqueda del equilibrio justo entre estas dos cuestiones.

Otro aspecto también importante es el concepto general del Diseño Social. “El cual se refiere a todo proceso previo en la búsqueda de una solución o conjunto de las mismas a las problemáticas sociales mediante acciones concretas”<sup>2</sup>. Es por esto que observar y analizar,

---

<sup>1</sup> Extraído en: <http://www.definicionabc.com/general/sustentabilidad.php>

<sup>2</sup> Extraído en: <http://diseniosocial.blogspot.mx/2010/05/definicion-de-diseno-social.html>

<sup>3</sup> Extraído en: [http://bid-dimad.org/encuentro/wp-content/uploads/2013/12/Declaración-BID\\_enseñanza-diseño.pdf](http://bid-dimad.org/encuentro/wp-content/uploads/2013/12/Declaración-BID_enseñanza-diseño.pdf). Central de Diseño / DIMAD, Matadero Madrid Madrid, 29 de Noviembre de 2013.

planear y proyectar, construir y ejecutar, evaluar; entre todos los actores sociales con posibles soluciones. Se puede comprender que las problemáticas sociales demandan nuevos lenguajes, formas y acciones que fomenten el debate social, el planteamiento de problemas, nuevos espacios y herramientas sociales. De acuerdo a ello, el Diseño Social se considera como una alternativa diferente que busca acciones sociales comprometidas.

Para poder avanzar firmemente también debemos tener claro, ¿Qué es la enseñanza? Según el Diccionario de la Real Academia de la lengua española, entendemos como enseñanza al “*Sistema y método de dar instrucción, pero como hemos visto cada uno de los alumnos ocuparía una enseñanza adecuada a él*”<sup>3</sup>. Y Titone en García (2011), señala que es “*un acto en virtud del cual el docente pone de manifiesto los objetos de conocimiento al alumno para que éste lo comprenda*”.

Y para ser aún más específicos en este rubro, es conveniente mencionar a la enseñanza del diseño. En este punto, dentro del 5to. Encuentro BID Centros Iberoamericanos de Enseñanza del Diseño, se firmó la “Declaración sobre la Enseñanza del Diseño”, de donde se puede rescatar estos dos puntos sumamente interesantes:

1. Enseñanza del Diseño y Sociedad: La actividad del diseñar, y por tanto su enseñanza, tiene una relación profunda y permanente con la construcción de la sociedad. Por lo tanto, es imprescindible un compromiso ético y de diálogo de los agentes del Diseño con la sociedad de la que nace, que les nutre y a la que sirven.
2. Enseñanza del Diseño y Ser Humano: El objetivo central de educar para y desde la innovación es naturalmente compatible con los valores más humanistas como la responsabilidad, el entusiasmo, la generosidad, la sinceridad, la empatía con el otro y con lo otro, el compromiso con el futuro y la pasión por diseñar “un mundo cada vez más abierto y justo”.

Sin embargo, no es tan sencillo lograr aterrizar en la mente del estudiante de Diseño, aspectos de Sustentabilidad y mejor aún que los logre comprender; para después saber cómo tomarlos en cuenta en la elaboración de un producto de Diseño. Para ello, el diseñador debiera revisar con especial detenimiento la problemática y conceder una nueva postura que le permita el encauzamiento de la práctica misma.

Brizuela (2013), menciona que el diseñador italiano Paolo Deganello hace referencia a ello: “*Ante el exceso de producción y la escasez de recursos, debemos encontrar otro significado y otra legitimación para los objetos*”. Esto es un fuerte llamado a los mismos diseñadores incentivando la búsqueda de otro sentido en la realización de los diseños, que ya no solo

sean elaborados con una finalidad, es decir que puedan ser utilizados de diversas formas y en diferentes tiempos, revisando así, la práctica y ética proyectual; ya no debe conformarse con “diseñar para el cliente” sin poner los objetivos más allá.

El mismo Brizuela (2013) señala que Michael Braungart, plantea que el “*Buen Diseño tiene en cuenta a la naturaleza, a las personas y la economía, de manera de satisfacer de modo equilibrado a las tres variables simultáneamente*”. Por lo cual, se considera como óptimo el tomar en cuenta estos tres principios al mismo tiempo y obtener algo equilibrado esencialmente. Para ello, el diseñador deberá conocer el manejo de sus materiales, recursos tecnológicos y productivos.

Llegado el momento de llevar a cabo el diseño, el estudiante deberá cuestionarse sobre el material que utilizará para llevar a cabo el diseño y su producción ¿Cómo podría reemplazarlo por otro?, ¿Qué sucedería si utilizara uno de menor impacto?, ¿Podría considerar la implementación de tal forma que se deseché menos material o el exceso del mismo?, ¿Se podría adecuar a la aplicación en otro medio más económico? y ¿Se podría reutilizar en caso que fuera medio impreso?

Un claro ejemplo de ello, pueden ser las campañas publicitarias, inclusive las políticas; en las cuales se hace derroche de material y los excesos van a dar al basurero produciendo contaminación no solo ambiental, sino también visual. Entendido como el fenómeno por el cual la percepción de las personas frente a su entorno se ven perturbadas por elementos de diferente índole.

Para lograr una integración de los requerimientos medioambientales en un proyecto de Diseño, se deben considerar todos los aspectos en las primeras etapas del proceso creativo. Ello, apoyará a tener un diseño funcional y con cierta consideración en el ciclo de vida del producto y su impacto, desde su producción, uso y desecho.

Existen ciertas metodologías, que consideran importante el hecho de tomar en cuenta los diferentes escenarios de consumo, comunicación, transformación y el material. Para lograr este propósito, es necesario tener el conocimiento en claro de ¿Qué es lo que nos ofrece la enseñanza del diseño? y ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que pueden considerarse? Además de conocer y aplicar las inteligencias múltiples en las cuales es candidato un estudiante de esta disciplina. Ya que de nada servirá darle la información relevante a las consideraciones y metodologías previas a la realización del diseño al estudiante, si no se sabe cómo poder lograr que él lo asimile.

Entonces, para poder llevar a cabo esta tarea y tener éxito en que el estudiante sea capaz de aprender un tema nada sencillo como lo es el de la sustentabilidad, y que sea el diseño una herramienta para apoyar la misma, debe tomarse en consideración lo sustentable del medio ambiente, sociedad y economía, con la perspectiva creativa del diseño.

Un aspecto que debiera ser tomado en cuenta es el conocimiento puntual sobre el estilo de aprendizaje que un estudiante de diseño pudiera tener o de cual tipo de inteligencia múltiple es acreedor. No existe un estándar aplicable en lo general, pero sí es factible su posible orientación para determinar que estudiantes cuentan con un perfil específico, con el cual debidamente orientado y focalizado pueda lograrse un aprendizaje significativo.

Para ello, se pueden considerar dos de las grandes teorías del aprendizaje:

- La Conductista: es una de las teorías del aprendizaje que se ha mantenido durante más años y de mayor tradición; parte de una concepción empirista del conocimiento, cuyo mecanismo central de aprendizaje es la asociación, las cuales son conexiones entre ideas o experiencias y que se denominan conexión estímulo – respuesta, con lo cual el aprendizaje significa que estas asociaciones o conexiones se forman o se fortalecen (García, 2011). Aunque no encaja totalmente en los nuevos paradigmas educativos de concebir el aprendizaje como algo mecánico, deshumano y reduccionista, la realidad es que muchos programas actuales se basan en las propuestas conductistas como la descomposición de la información en unidades, el diseño de actividades que requieren una respuesta y la planificación del refuerzo.
- La Cognitiva: la cual tienen en cuenta el proceso implicado en la adquisición de los conocimientos y las interacciones que se producen entre los diferentes elementos del entorno, en donde su objetivo fundamental es el estudio de los procesos internos del sujeto en contraposición al conductismo que se ocupaba de estudiar y controlar las variables externas (García, 2011). Según estudios realizados tienen interés en las variables no observables, como el pensamiento, la creatividad, sentimientos e intención, por mencionar algunos; realizando tareas mentales complejas como la resolución de problemas, aprendizaje de percepciones por ejemplo.

Menciona Medrano (1998), que: “...hablamos de aprendizaje para aplicarlo al proceso mediante el cual adquirimos conocimientos y desarrollamos capacidades en el marco de las instituciones educativas”. Además, el modelo de Brown y Campione (1996), mencionado en Segovia y Beltrán (1998), considera el programa de aprendizaje donde la naturaleza activa y estratégica del aprendizaje: metacognición, conciencia y comprensión, aprendizaje intencional, autoselección y dirección, autocontrol y control del otro sirven para el bien común y práctica reflexiva.

A decir de García y Cabero (2007), las Teorías de los Estilos de Aprendizaje han venido a confirmar la diversidad entre los individuos y a proponer un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la conciencia personal del docente y discente, de las peculiaridades diferenciales; es decir, de los Estilos Personales de Aprendizaje.

Sin embargo, de acuerdo a los Estilos de Aprendizaje basados en la percepción, se puede considerar al ser humano con canal perceptual predominante como:

1. Visual o icónico, el cual lleva al pensamiento espacial.
2. Auditivo o simbólico, que deriva en pensamiento verbal.
3. Cinético o inactivo, que provoca un pensamiento motórico.

Mientras que Kolb en Alonso, Gallegos y Honey (1997), identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Decía que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido.

Describió dos tipos opuestos de percepción:

- Las personas que perciben a través de la experiencia concreta,
- Las personas que perciben a través de la conceptualización abstracta y generalizaciones.

A medida que iba explorando las diferencias en el procesamiento, Kolb también encontró ejemplos de ambos extremos:

- Algunas personas procesan a través de la experimentación activa, la puesta en práctica de las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas,
- Mientras que otras a través de la observación reflexiva.



Figura 1. Modelo de cuatro cuadrantes de Kolb.  
Fuente: Alonso, Gallegos y Honey (1997).

La yuxtaposición de las dos formas de percibir y las dos formas de procesar es lo que llevó a Kolb a describir un modelo de cuatro cuadrantes para explicar los estilos de aprendizaje (ver figura 1):

- I. Involucrarse enteramente y sin prejuicios a las situaciones que se le presenten,
- II. Lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibirlas desde varias aproximaciones,
- III. Generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas,
- IV. Ser capaz de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.

De estas capacidades experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA) se desprenden los cuatro estilos de aprendizaje, cuyas características principales son:

Alumno convergente	Alumno divergente	Alumno asimilador	Alumno acomodador
Pragmático	Sociable	Poco sociable	Sociable
Racional	Sintetiza bien	Sintetiza bien	Organizado
Analítico	Genera ideas	Genera modelos	Acepta retos
Organizado	Soñador	Reflexivo	Impulsivo
Buen discriminador	Valora la comprensión	Pensador abstracto	Busca objetivos
Orientado a la tarea	Orientado a las personas	Orientado a la reflexión	Orientado a la acción
Disfruta aspectos técnicos	Espontáneo	Disfruta la teoría	Dependiente de los demás
Gusta de la experimentación	Disfruta el descubrimiento	Disfruta hacer teoría	Poca habilidad analítica
Es poco empático	Empático	Poco empático	Empático
Hermético	Abierto	Hermético	Abierto
Poco imaginativo	Muy imaginativo	Disfruta el diseño	Asistemático
Buen líder	Emocional	Planificador	Espontáneo
Insensible	Flexible	Poco sensible	Flexible
Deductivo	Intuitivo	Investigador	Comprometido

Tabla 1. Características principales de Estilos de Aprendizaje.  
Fuente: Alonso, Gallegos y Honey (1997).

El concepto de Estilo de Aprendizaje en el lenguaje pedagógico suele utilizarse para señalar una serie de distintos comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta; son algo así como conclusiones a las que se llegan acerca de las formas cómo actúan las personas. Resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos. Aunque también tienen el peligro de servir como simples etiquetas.

Independientemente del peligro que pudiera entrañar esta categorización, es conveniente identificar a los alumnos de forma de poder incorporar variables diferenciales en la enseñanza dependiendo de su estilo personal de aprendizaje.

Esto se puede lograr mediante el apoyo de test especializados; tal y como puede ser el de Estilo de Aprendizaje Modelo Programación Neuro-Lingüística (PNL) o el test de Estilos de Aprendizaje de Kolb. En cualquiera de los casos, es un apoyo para identificar de qué estudiante se trata, y poder así apoyarlo por medio de una estrategia adecuada.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje algunas de ellas son: Las cognitivas, oréticas y metacognitivas. Sin embargo, se considera que las que pueden ayudar en mayor medida a este estudio son las estrategias Metacognitivas; las cuales se basan en la actividad reflexiva, se derivan de la toma de conciencia y del control (evaluación, regulación y planificación); estas tienen un impacto en la representación, procesos y funciones” (Mayor, 1991).

Siendo así, que puedan ser consideradas en apoyo a enseñar a los alumnos a que “aprendan a aprender” (Pozo, 1990). Es decir, es el conocimiento sobre el conocimiento y el saber, por lo cual las Habilidades Metacognitivas corresponden a la gestión de la actividad mental; las que se ponen en marcha para controlar y dirigir los pensamientos y como consecuencia de ello la conducta. Incluyen planificación, control y regulación (Medrano, 1998). De acuerdo a ello, se puede suponer que algunos beneficios de la utilización de estas estrategias son que:

- El uso y el proceso de aprendizaje sea de forma consciente e inconsciente, con resultados más o menos satisfactorios.
- En el aprendizaje es necesario ser implementadas de manera adecuada; siendo importante considerar contenidos específicos.
- Ello, puede suponer un autocontrol del aprendizaje y ser transferibles a otras situaciones o contenidos distintos.

Tomando en cuenta que la capacidad profesional, es el conjunto articulado y coherente de resultados de aprendizaje que el proceso de enseñanza debe garantizar para que el

alumno pueda demostrar en el ámbito escolar y profesional desempeños competentes, así como su relación con las habilidades estratégicas; estas acciones puedan apoyar para obtener un resultado en los diversos tipos de conocimiento.

Tal es el caso puntual de aquellas que se pueden dirigir para el caso del Diseño Sustentable Social; Proceso cognitivo y metacognitivo, Destreza operativa, Capacidad de comunicación, Trabajo en equipo, Integración dinámica en el contexto, Actitud, Resolución de problemas y Toma de decisiones.

Algunas consideraciones que pueden sujetarse y garantizar una mejor aplicación en el proceso de diseño son:

1. Argumentación; si es verosímil, adecuado, convincente, grado de persuasión.
2. Adecuación al contexto; definir el tiempo, espacio cultural, social.
3. Legibilidad; irónico, tipográfico o plástico.
4. Impacto visual.
5. Producción; formación, registro, acabados, costos.
6. Ficha técnica del proyecto.

Según expresa Soler (1992): *“El método de enseñanza de proyectos de trabajo se centra en la idea de que el aprendizaje se ha de desarrollar fuera de la escuela y ha de identificar las necesidades reales de la comunidad; pretende que el alumnado a través de una enseñanza por descubrimiento guiada, alcance los objetivos de aplicación propiamente dichos”*.

Considerando así bajo esta premisa, un método profesional de trabajo basado en:

1. La fase de información.
2. La fase de ideación.
3. La fase de desarrollo.
4. La fase de comunicación.
5. La fase de producción.

En el mismo sentido Gardner (2006) dice que: *“Sería un error considerar los proyectos como una panacea para todos los males de la educación, o como el camino real para una nirvana de conocimientos. Algunos materiales requieren una enseñanza impartida de forma más disciplinada, repetitiva o algorítmica. Algunos proyectos pueden convertirse en una licencia para divertirse mientras que otros pueden funcionar como un modo de ocultar deficiencias fundamentales en la*

*comprensión de un contenido disciplinario vital. En el mejor de los casos, sin embargo, los proyectos pueden servir a un buen número de fines particularmente bien; y quizás lo más importante, ofrecen un marco de reunión adecuado en el que demostrar los tipos de comprensiones que se han conseguido o no, a lo largo del currículo escolar normal”.*

## PROPUESTA

Lo que se plantea en este estudio, es poner mayor énfasis en cada uno de los pasos que conllevan a la realización de un proyecto de diseño, específicamente en lo referente al:

- Grado de factibilidad.
- El contexto.
- El usuario.
- Los materiales para el desarrollo del diseño mismo.
- Sus aplicaciones presentes y futuras.
- Su Ciclo de vida y recuperación.

Formulándose preguntas y explorando respuestas, se determinará así, la mejor manera de llevar a cabo el Diseño con una consideración en el aspecto Social y Medio Ambiental.

De tal forma, que lo expuesto tanto en los Métodos de Enseñanza como de Proyecto, sean opciones idóneas para lograr llevar el tema sustentable dentro del aula de clase, ayudando a los alumnos a conformar un Sistema Metodológico de Diseño coherente; y desarrollar así su juicio crítico y asertivo, a tal punto que se vuelva cotidiano y forme parte de su Metodología Proyectoal en la planeación y desarrollo de cualquier Proyecto de Diseño.

Si a los alumnos de Diseño se les enfrenta a que detecten una problemática de Diseño Sustentable Social como un tema de investigación, aprenderán a tomar consideraciones en el proceso mismo para el Diseño. Es mejor producir adecuadamente y considerando al medio e impacto social, que corregir lo que no fue bien planeado.

Pero, ¿Qué consideraciones se deben tomar en un proyecto?, ¿Cuál es la situación actual?, ¿Cuál sería la situación ideal?, ¿Por cuánto tiempo ha existido el problema?, ¿Cuáles serían las consecuencias si no se resuelve el problema?, ¿Por qué existe el problema?, ¿Cuáles son los factores que ayudaron a crear el problema?, ¿Cómo se puede ayudar a resolver el problema desde el Diseño?, ¿La sociedad se vería beneficiada?, ¿Hasta dónde llega la responsabilidad social en el Diseño?

Estas preguntas son las que en su momento marcan la pauta para la Enseñanza del Diseño; para lograr que el aprendizaje resulte significativo en materia de sustentabilidad.

La estrategia a utilizar sería acorde a los estilos de aprendizaje que cada alumno posee dentro del aula. Por ejemplo:

- En bloques:
  1. Como actividad de búsqueda o investigación, se pudiese proponer un plan de investigación e identificar una lista de recursos sustentables, con cierta organización y un bosquejo del proyecto mismo. Al final obtener la síntesis y conclusiones en esta actividad.
  2. Posteriormente, como actividad de diseño emprender un análisis, desarrollar una diseño del plan y ejecutar el ensayo del mismo. De acuerdo a ello, lograr un modelo preliminar, revisar los criterios y llegar a las conclusiones. Obteniendo de ello, un modelo final y documentación fundamentada (ficha técnica del proyecto).
  
- En fases de acuerdo a la secuencia para la elaboración del proyecto, según sus conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas:
  1. Planificando; analizar la problemática y llevar a cabo el diseño del plan.
  2. Investigando; buscar la información y realizar un reporte de esta.
  3. Evaluando; presentar la información y entregar el instrumento con conclusiones. Esta se sugiere sea auto evaluación, sin embargo si se estuviese realizando por binas, puede darse la coevaluación.

Esta propuesta, se plantea que sea implementada como estrategia de la enseñanza del diseño en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Específicamente como plan piloto en las asignaturas del tercer semestre, de forma de poder valorar los resultados que de esta experiencia se pudieran gestar para la formación adecuada en aspectos de diseño sustentable social.

## Conclusiones

Mediante la realización del presente estudio, se ha concluido que la implementación de estrategias de enseñanza de acuerdo al Estilo de Aprendizaje de cada alumno dentro de las aulas de Diseño es de suma importancia; ya que como resultado de esto se logrará un aprendizaje significativo en el desarrollo de cualquier producto de Diseño con caracte-

ísticas sociales sustentables. Para que no solo sea concebido al Diseño por solucionar un problema actual y sin pensar en el futuro; por el contrario, el alumno debe comprometerse socialmente a diseñar hoy pensando en el bienestar de las futuras generaciones. De esta forma se puede lograr permear en el desarrollo del criterio del alumno y futuro profesional, en su consideración al medio ambiente y sociedad; aspectos carentes en muchos productos de Diseño generados en la actualidad y que dañan de manera desmesurada al entorno en la ciudad. Logrando así que el egresado se integre adecuadamente al contexto social; haciendo uso de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores para su futura vida profesional.

## Referencias Bibliográficas

- Alonso C., Gallego D. y Honey P., (1997), *Los Estilos de Aprendizaje*, Ediciones Mensajero, Bilbao.
- ANUIES (1999). *Manual Práctico de Instrumentos para la gestión de Centros de Educación Continua*. México.
- Armstrong, Ph. D. (2001). *Inteligencias múltiples*. Bogotá. Ed. Norma.
- Brizuela Leandro (2013) *La sustentabilidad y el factor tecnológico en el proceso de diseño desde una mirada local*. Actas de Diseño Volumen 14 Marzo 2013, 173-175
- Chaves, N. (2006). *El oficio de diseñar: propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona. Ed. Gustavo Gili.
- De Sánchez, M. A. (1991). *Desarrollo de habilidades del pensamiento. Procesos básicos*. México. Ed. Trillas.
- Fernández, N. (2000). *Tipología de los actos académicos en Educación Continua*. Documento inédito. Universidad Nacional Autónoma de México.
- García Izaguirre V. (2011) *Materiales Multimedia para la enseñanza de la Geometría Tridimensional. Desarrollo, Aplicación y Evaluación*, Editorial Académica Española, España.
- García Izaguirre V. y Cabero Almenara J (2007) *Uso del Multimedia interactivo en el contexto universitario*. Revista Pixel Bit N° 30 Julio 2007; 17-30.
- García Izaguirre V. y de Schiller Silvia (2010) *Instrumento de evaluación para vivienda de interés social en Roux R., Espuna A y García V. "Manual normativo para el desarrollo de vivienda sustentable de interés social en México"* Editorial Plaza y Valdes, México, 331 - 376.

- Gardner, H. (2003). *Multiple Intelligences. Básicamente Books*. Castellano “inteligencias Múltiples”. Ed. Paidós.
- Gardner, H. (2006). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona. Ed. Paidós.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona. Ed. Paidós.
- Lynch, J. (1977). *La educación permanente y la preparación del personal docente*. Reino Unido: Instituto de la UNESCO para la educación, Hamburgo.
- Miklos, T. y Tello, M. (1999). *Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*. México. Ed. Limusa.
- Ramsder, P., Soler, E. y Álvarez, L. (1995). *Teoría y práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje. Pautas y ejemplos para un mejor desarrollo curricular*, Ed. Narcea, Madrid.



tudiantes; Profesores “modernos” que emplean diapositivas de PowerPoint saturadas de texto y que los alumnos no hacen ni el mínimo esfuerzo por leer; los mismos profesores que en su afán por exigir respeto, mueven de lugar o sacan del salón aquellos destellos de inquietud o falta de entusiasmo; etc.

La inflexibilidad de algunas IES ante el seguimiento de normas institucionales respecto a códigos de vestimenta, horarios, imposibilidad de configurar los salones de formas distintas o la calificación parcial excesiva, han provocado que la experiencia educativa sea poco congruente con los momentos históricos donde está sucediendo esto y que poca relación mantienen con lo que se está enseñando-aprendiendo.

La deserción escolar, la apatía o la falta de creatividad en los resultados podría estar asociada (aunque no de forma exclusiva) al entendimiento rígido presente en la educación tradicional y a la poca innovación que se presenta realmente en el salón (Díaz-Barriga, 2006). Esta suerte de reinención continua y obligatoria, se ha convertido más en un discurso político que en un afán transformador en la educación.

Por otro lado, siempre se ha hablado mucho acerca del contenido, los programas de estudio, cómo validarlo y qué metodología emplear, a qué escuela de pensamiento recurrir o qué acercamiento está de moda, pero poco se sabe acerca de la experiencia educativa, pocas veces hemos prestado atención a cómo es estar y aprender en determinado espacio y a observar las implicaciones medioambientales, psicológicas y arquitectónicas que estos lugares provocan. Así como interactuamos con lugares de descanso, de recreación o de culto, la experiencia educativa pueden fácilmente mejorarse si consideramos cómo es que el espacio permite que las personas interactúen entre ellas; de qué forma acceden, transitan y liberan el lugar; o bien, cómo es que modifican el espacio acorde a las necesidades particulares de ese momento.

Estos lugares donde se diseña y se enseña diseño, presentan una gran variedad de características determinadas por factores externos pero que en conjunto, determinan la actitud, la dinámica y en ocasiones hasta en la calidad de los resultados. Es por ello que analizar los espacios y sus características puede ayudar a mejorar la dinámica docente o el establecimiento de relaciones entre aquellos que la componen.

En la educación superior “el espacio del aula aparece abandonado en la mayoría de los casos a la rutina, al desarrollo de formas de trabajo establecidas” (Díaz-Barriga, 2006), donde insisto, el aspecto innovador y de cambio transformador, se ve limitado al discurso, al programa o a la política directiva en turno, pero que pocas veces mejora las condiciones cotidianas del trabajo en aula.

Al centrar este trabajo más que nada en la experiencia de enseñar y aprender en estos espacios, específicamente definidos por su función, se busca englobar las dinámicas, mientras que analizar profundamente un caso en particular solo dificultará trasladar esta reflexión a otras instituciones. Lo mismo sucedería con otros posibles enfoques tipológicos o estudios descriptivos que nos arrojarán datos que no necesariamente se relacionan con la problemática en cuestión, la experiencia educativa.

La adquisición de datos objetivos y sistemáticos como: equipos de computo disponibles por alumno, número de estudiantes becados por institución, dimensiones físicas del salón, metros cúbicos de aire por alumno, temperaturas promedio por mes, etc.; no nos ayudará a determinar las interacciones que se producen en el salón, ni facilitarán la aplicación de un método de trabajo y poca relación tendrán con la multitud de características cualitativas implicadas en la formación del diseñador. El tipo de mobiliario, el tipo de iluminación o el color de las paredes podría en su momento, influir en las dinámicas del aula pero tampoco serán consideradas en este momento.

Esta reflexión se centra específicamente en las interacciones espaciales de los agentes involucrados y cómo resultan ser sus experiencias a partir de las mismas. La clara descripción y ubicación de las figuras de profesor, estudiante y en ocasiones asistente, así como la relación con el espacio (al cual denominaremos circulación), es la base misma de este trabajo y su análisis la justificación para la propuesta. La cantidad de resultados posibles y tareas distintas que es posible realizar en cada configuración, tendrá también una importancia mayúscula al proponer una nueva configuración espacial.

## La evolución educativa en el diseño

Tradicionalmente, la enseñanza implica un alto componente de seguimiento preciso de la bibliografía y la presencia de tareas mecánicas, donde la figura del profesor es fundamental para que se presente el aprendizaje y que la calificación está determinada por la cantidad de respuestas correctas en un examen. Sin embargo, al adoptarse el cambio al modelo de Educación Basada en Competencias (EBC) desde el mundo laboral y técnico, se confirmó la necesidad del desarrollo de habilidades y destrezas, más que la transmisión de información y toda la educación se vio ahora enfocada hacia las mismas.

Sin profundizar mucho en la controversia y las confusiones que el uso del término representa, así como la complejidad de los campos y las tendencias esenciales que la competencia genera, Jonnaert, Barrette, Masciotra y Yaya (2006) identifican claramente una defini-

ción que sirve más que nada para fundamentar qué es lo que sucede alrededor de la educación. Para ellos la competencia consiste en la elección y el empleo coordinado de recursos diversos que una persona utiliza en contexto, para efectuar acciones pertinentes que permitan obtener un resultado exitoso en una situación determinada. En este mismo sentido, tampoco es posible dejar de lado la experiencia, la actividad y la práctica.

En nuestro contexto, lo que hemos estado haciendo al educar diseñadores tiene que ver con la creación de ejercicios donde a partir de un concepto teórico, deben saber traducirlo a un trabajo gráfico nutriendo su educación de conceptos básicos. Al mismo nivel, se ha enseñado a utilizar correctamente una serie de instrumentos (estilógrafo, tiralíneas, cúter) y herramientas (regla T, curvógrafo, aerógrafo) que serán utilizados en un contexto particular (sustratos y materiales apropiados), para producir resultados cuyo éxito se determinará en relación con el objetivo planteado. De ahí la situación determinada por el profesor y la evaluación acorde a su pertinencia. Como se señalaba anteriormente, la experiencia, la actividad y la práctica constituyen una serie de variables que permitirán la creación de resultados que dentro de un mismo grupo derivarán en calidades, planteamientos y soluciones técnicas completamente distintas.

Se podría decir que la enseñanza del diseño gráfico siempre ha estado basada en competencias ya que las evaluaciones estarán determinadas no solo por la presentación de un resultado cualquiera, sino por la demostración de una habilidad desarrollada. Éstas a su vez, serán extrapoladas a situaciones más complejas que se presenten en el futuro y el estudiante deberá seleccionar de entre su repertorio de destrezas y conceptos, la combinación correcta para solucionarlas.

Sin embargo, el papel tradicional del diseñador en el mundo real se ha visto superada por el desarrollo tecnológico mientras que su función ha evolucionado desde el hacer hacia el pensar, con mayor obviedad en algunos contextos. En este sentido, las características de los proyectos y el nivel de exigencia e innovación requerido para las soluciones actuales, no ha hecho más que complejizar el trabajo del diseñador, y por ende, la necesidad de adaptar las condiciones de su formación.

Por otro lado, a partir de una especie de catálogo de los espacios propios del diseño y del análisis de sus actividades y funciones, se propone una nueva configuración que permita el análisis y la crítica, y el establecimiento de relaciones y dinámicas que si no son nuevas, son distintas a las tradicionales.

Por ejemplo, el trabajo colectivo e individual simultáneo, el desarrollo de destrezas laborales distintas, la tele-presencia del profesor, la interacción continua con nuevas tecnologías,

las alternativas dinámicas, la evaluación por la efectividad de los resultados, o la flexibilidad temporal, son solo algunas características particulares de la formación contemporánea de destrezas en diseño gráfico y en sus tareas de reflexión.

Entendiendo el diseño como una disciplina tecnológica que busca la solución óptima de problemas (de representación, de uso o de comunicación), se puede concluir que la labor tradicional del diseñador se ha visto apabullantemente superada por las exigencias del mundo industrializado y por las necesidades sociales típicas de otras esferas menos favorecidas. Su educación por ende, ha tenido que evolucionar hacia el desarrollo de un conjunto de competencias particulares mejor enfocadas y más eficientes.

La responsabilidad social, ética y sustentable del diseñador es (ahora más que nunca) fundamental para resolver problemáticas complejas y ambiguas. Las características de los proyectos así como las argumentos que justifican su existencia son ahora ajenos a los que se tenía hace años, donde el aspecto estético o funcional era determinante y la dinámica de trabajo solía ser rígida, metódica, tediosa y obligatoria.

## Funciones

Antes de profundizar en el análisis de los espacios, cabe mencionar que el arquitecto romano Marco Vitruvio fue uno de los primeros en recopilar el conocimiento constructivo con el que se contaba hasta ese momento. En su tratado *De architectura*, describía los elementos básicos de la arquitectura y su composición fundamental y presentaba hacia el siglo XV a.C., una triada de conceptos originalmente contemplada para algunos edificios públicos, y que se compone de elementos especialmente vinculados entre sí: función, solidez y belleza.

De manera específica y en estricta relación con el tema abordado, Roth (1999) desarrolla claramente uno de los pilares, la Utilitas, que es la base de la función de la arquitectura. El autor señalaba cómo la “función de los espacios está sometida a influencias sociales y culturales, y que la forma del edificio es también una respuesta a su entorno físico y climático” (Roth, 1999). La función en su nivel más básico tiene una utilidad pragmática, o sea, el acomodo de una actividad determinada en relación a un espacio específico.

Al mismo tiempo, contempla la función de circulación tan importante como la utilitaria ya que tiene que ver con la creación de espacios para dirigir y facilitar los movimientos de una zona a otra; la función simbólica, donde se presenta una correspondencia entre el uso que un edificio sugiere y lo que realmente es; y finalmente, la función psicológica,

conjunto intangible de características óptimas que van más allá de la utilidad funcional o la audacia estructural, que debe presentarse en los espacios que conforman la vida humana, satisfaciendo necesidades de otro tipo: satisfacción, confort, pertenencia, etc.

La clara definición de estos conceptos permite observar sin ser especialista en psicología ambiental, pedagogo o arquitecto, las necesidades que deben cubrirse en distintos espacios educativos pertinentes al diseño y evaluar rápidamente si estas se cubren o no. En este análisis de carácter espacial se obviarán otros aspectos externos que pueden llegar a afectar la dinámica de trabajo en un espacio determinado. Causas externas (la temperatura o el día de la semana), cuestiones perceptuales (el color de las paredes, el tipo de iluminación) o aquellas definidas por los recursos económicos (la calidad del mobiliario, la resolución del proyector, etc.).

## Análisis de los espacios educativos

Las particularidades de las configuraciones de cada IES, se verán generalizadas por el tipo de funciones que típicamente se desempeñan en estos espacios. Al no tratarse tampoco de un estudio sociológico los esquemas genéricos que se presentan a continuación buscan ilustrar las interacciones y las funciones posibles. Se trata más bien de un análisis reflexivo de cómo los espacios determinan la eficiencia educativa.

**Aula.** La educación se ha presentado durante mucho tiempo de forma unidireccional y generalizada. El aspecto “doctrinal” que se presenta en los salones de clase, donde el argumento está regido por la bibliografía y la pauta dictada por una figura que debe estar al frente del salón, ha provocado una condición estática que no en todas las disciplinas resulta pertinente.

Cuando se trata de transmitir información, dictar una lección o exponer un tema, resulta útil focalizar la atención; pero cuando se busca que los trabajos individuales sean variados o la tarea requiere un mayor grado de retroalimentación o atención personalizada, la configuración tradicional con mesa-bancos individuales es impráctica.

Se considera normal que sea sólo un individuo el que hable a pesar de ser un espacio que puede albergar una gran cantidad de personas. También es normal que los pasillos entre los mesa-bancos estén llenos de mochilas u otros objetos que dificultan el libre tránsito, por lo que al no poderse mover fácilmente y el Profesor no poder acercarse a

interactuar, la dinámica se polariza aún más. La intensidad del discurso se ve diluida con la distancia y la voz se hace menos fuerte y clara, lo que provoca que los alumnos más alejados (al no sentirse parte de la clase) se distraigan o empiecen a interactuar entre ellos (ver Fig. 2).

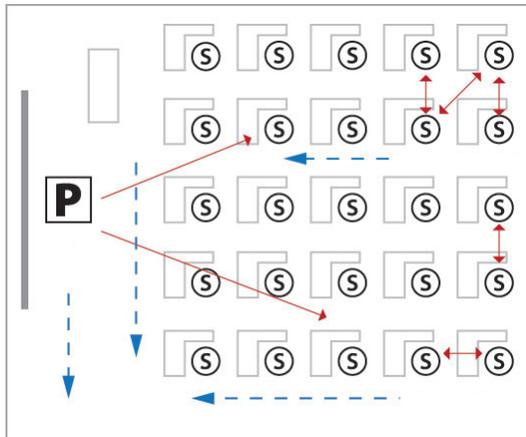


Figura 2. Aula con mesa-bancos. La configuración tradicional no permite una circulación fluida, la atención se “diluye” en la parte de atrás del salón y se generan interacciones ajenas a la clase (P: Profesor, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

Cabe señalar que los diagramas aquí presentados en vista de planta son representaciones esquemáticas de cada condición espacial que buscan ubicar las figuras que intervienen en la educación y a través de flechas las dinámicas. Con flechas rojas el tipo de interacción que se puede generar entre las figuras, si esta es bidireccional o no; y con flechas azules y discontinuas la circulación. Todo esto está contenido en espacios determinados con una línea gris y el espacio en blanco se refiere al acceso. En muchos casos también se presenta una placa gris que puede referirse al pizarrón o proyección.

Adicionalmente, existe un par de variaciones tradicionales, el aula con pupitres y el tipo auditorio. El empleo de mesas de trabajo para dos personas resulta cómodo para algunas actividades, pero invalida por completo el espacio personal. Si el alumno se sienta con un amigo resultará agradable y dinámico, pero si alguna otra cuestión incomoda al alumno, se convierte en una mala solución.

En los salones informáticos o aulas de medios se utilizan mesas de este tipo para dotar de estabilidad adicional al equipo de cómputo y a veces se disponen las mesas una contra la otra para limitar la circulación por ciertas áreas evitando tropiezos, accidentes y desconexiones. Acomodar la parte trasera de los equipos y sus conexiones hacia las paredes o alejados del fácil acceso de los usuarios también es usual y recomendable.

Aquí es común que se generen muchas interacciones entre los alumnos que no requieren la asistencia del Profesor en todo momento para aclarar dudas mínimas, lo mismo con el seguimiento de instrucciones y la inmediata retroalimentación recibida por el compañero de a lado, pero pueden resultar incómodas si se presentan con demasiada frecuencia o interrumpen la explicación (ver Fig. 3).

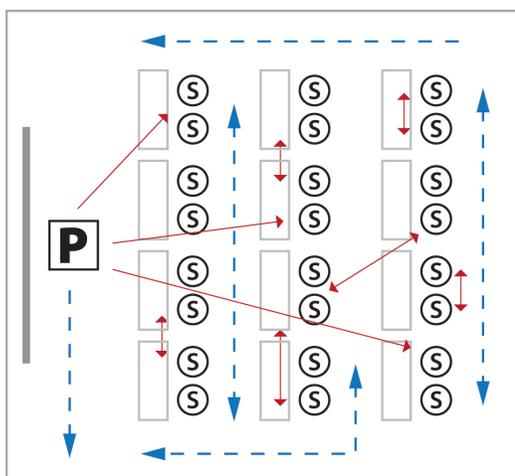


Figura 3. Aula con pupitres. El uso de mesas que se comparten pueden generar dinámicas distintas, donde el alumno se apoya en su compañero para aclarar dudas. Sin embargo, la generación de múltiples interacciones al mismo tiempo puede resultar nocivo. La circulación en el aula suele ser mayor aunque no necesariamente un factor determinante en la dinámica. (P: Profesor, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

Por último, aunque más frecuente en Norteamérica, el lecture hall o aula tipo auditorio para la instrucción, genera una dinámica particular donde se eliminan las ventanas y la luz natural y el Profesor suele dirigirse a una masa. La configuración del espacio limita la participación del alumnado eliminando casi por completo la interacción entre quien enseña y quien aprende. A su vez, la cantidad de alumnos por lo general es mayor, requiriendo el uso de asistentes y en este tipo de espacios es difícil opinar. Resolver dudas puede resultar impráctico por la lejanía física y psicológica que el espacio produce y el conocimiento no se genera, simplemente se transmite.

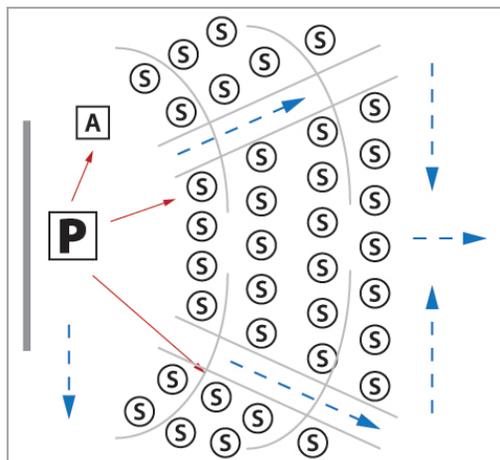


Figura 4. Sala tipo auditorio. Aunque apoyado en un asistente, el Profesor difícilmente establece una relación significativa, provocado por el espacio. Este alejamiento físico entre las partes también impactará de forma psicológica. La cantidad elevada de alumnos provoca que sean tratados en masa y nadie se involucre de forma personal. La circulación es casi nula hasta que termina la lección (P: Profesor, A: asistente, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

**Salones de trabajo.** En el diseño gráfico, parece que casi de forma obligada, se ubican salones completos con restiradores. Esta necesidad se extiende hacia las habitaciones de aquellos que estudian diseño pero que desafortunadamente no cubre la amplia gama de necesidades que en toda su formación se van a requerir. La ventaja de este mueble suele estar asociada con el uso de láminas de gran formato, pero cuando se superan los primeros semestres y la geometría o el dibujo técnico han quedado atrás, se convierte en una mesa de trabajo poco práctica o en escritorio demasiado alto para computadoras.

Su condición de altura así como el banco o silla que lo acompaña, evita el fácil acceso a herramientas en la mochila o caja de útiles, por lo que suelen ocuparse con bolsas, laptops y herramientas de todo tipo. Rápidamente se horizontalizan y convierten en mesas de trabajo que al no estar destinadas para la pintura o el corte, son generalmente maltratadas o bien, subutilizadas.

En las escuelas, el mismo volumen de las mesas requiere que los salones tengan características particulares tanto en dimensiones como en posibilidades de circulación, ya que la instrucción y la interlocución necesitan ser personales. Como podemos ver en la Figura 5 estas condiciones se presentan en salones grandes destinados para el trabajo manual, que aunque pueden apoyarse de instrucciones en el pizarrón, están destinadas a permitir mucha más circulación. El Profesor ya no está necesariamente enfrente y la figura del asistente puede presentarse y ser de utilidad. El trabajo de cada alumno y las múltiples posibilidades que estos pueden presentar, deberán ser tratadas con un contacto directo entre un alumno y el Profesor, ya que la retroalimentación no necesariamente será útil para todos; finalmente, al tratarse de un área de trabajo, el Profesor no buscará tener el control del aula y permitirá que se generen otras interacciones entre los estudiantes, con el asistente o con él mismo.

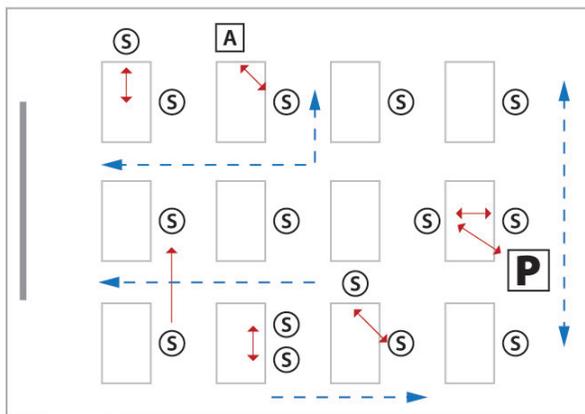


Figura 5. Salón con restiradores. El Profesor varía constantemente su posición, la comunicación se realiza de forma directa e individual, o en pequeños grupos. El trabajo individual requiere atención in situ, siendo el Profesor el que se acerca a cada alumno con el posible apoyo de un Asistente (P: Profesor, A: asistente, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

En ocasiones aún es posible encontrar configuraciones propias del taller de dibujo tradicionalmente asociado a temáticas de arte y que no son muy flexibles con respecto al tipo de tareas que se pueden realizar. El profesor es el que observa el trabajo de los alumnos, que centran su atención en un modelo o una serie de objetos, y la intervención suele ser pasiva, con revisiones o comentarios opcionales. Él es el único que en realidad se mueve ya que atender el trabajo de los demás no sólo es infrecuente, sino que puede generar incomodidad. En el siguiente diagrama se representa un salón donde el Profesor es quien se mueve constantemente, caso similar a la configuración con restiradores (Ver Fig. 6).

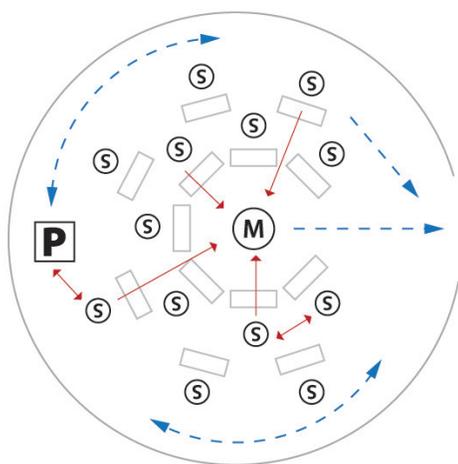


Figura 6. Salón de dibujo. Aunque físicamente el espacio no necesariamente es circular, la atención se centra en un modelo o en un objeto a observar. No se interviene y el diálogo es más bien personal. La retroalimentación suele ser muy particular ya que se propicia la variedad de resultados (P: Profesor, M: modelo, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

En estos espacios también ocurre algo interesante, son espacios donde la gente tarda en retirarse y se generan pláticas amistosas antes o después de la actividad. Hay que buscar crear “zonas de pausa” cómodas donde se refuercen temas o resultados que de otra forma se perderían (Doorley y Witthoft, 2012). Al limitarse de una forma segura la velocidad con la que se sale de un salón, provoca que las personas tengan tiempo de encontrarse y compartir la transición de un salón que está por “cambiar de dueño”.

El manejo del tiempo siempre ha sido responsabilidad del profesor y hay quienes lo manejan mucho mejor que otros, presentándose dinámicas muy distintas de interacción incluso entre profesores y/o con alumnos de la clase que está por iniciar.

**Espacios de autoridad.** Aunque no se presentan con una frecuencia diaria, las actividades en otro tipo de espacios que se perciben como neutrales o impersonales también componen la educación o su gestión y planeación.

En el primer caso, la sala de juntas (frecuente en el mundo corporativo) regularmente dispone de una cabecera, lugar que se percibe como de autoridad o al menos de privile-

gio. Las interacciones entre los participantes solo pueden darse con los de enfrente ya que los compañeros contiguos suelen actuar como obstáculos, disposición que busca generar precisamente eso.

Otro aspecto que suele aparecer es que aunque no exista una discusión que realmente separe al grupo, ambos lados suelen confrontarse y la mesa de por medio brinda cierto grado de seguridad y confianza para poder decir lo que se desea. Esta configuración es similar a las mesas de trabajo pero por lo general son de gran tamaño y realmente no se interactúa o al menos no fácilmente con el lado opuesto.

En este mismo sentido, en los cubículos de los Profesores suelen darse asesorías o retroalimentaciones de forma directa, donde se puede considerar normal recibir alumnos o recoger trabajos en espacios de este tipo. Sin embargo, las tareas son más de tipo oficina, donde se revisan exámenes, se generan reportes o se preparan clases. Normalmente se dispone de poco espacio y la decoración de estos espacios genera la sensación de pertenencia, de propiedad del lugar y cualquier persona ajena no estará cómoda al sentir que se invade un espacio. La función psicológica del espacio puede provocarse de forma consciente cuando al no querer recibir personas no se dispone de sillas adicionales, o quizás de forma inconsciente al poner los objetos fuera del alcance o limitar la visibilidad o movilidad del “intruso” (Ver Fig. 7).

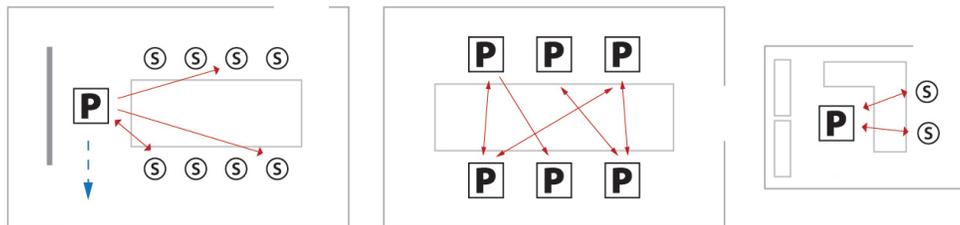


Figura 7. Sala de juntas y cubículo. La atención se dirige hacia la cabecera y al estar vacía, se “enfrenta” al otro lado de la mesa. En el cubículo por lo general se dispone de poco espacio, movilidad casi nula y no es necesariamente un espacio para que más de una persona trabaje ahí. (P: Profesor, s: estudiante, flechas rojas: interacciones).

**Configuraciones especiales.** La educación del diseño gráfico no podría estar completa sin espacios de experimentación y trabajo donde los estudiantes interactúen con materiales en ejercicios prácticos. En talleres de serigrafía, aerografía o de impresión, así como en estudios fotográficos el uso del espacio suele ser un poco más flexible, se establecen múltiples interacciones y la circulación es un componente vital en la actividad. Se efectúan tareas individuales o en grupo, la presencia del Profesor no requiere ser continua y los tiempos de estancia suelen ser mayores (Augustine y Coleman, 2012).

A diferencia del aula que por lo general tiene actividades de una o dos horas de duración, los talleres pueden extenderse mucho más tiempo e incluso disponer de días u horas inhábiles para su utilización. En estos lugares se aprende haciendo y el diálogo es más bien instruccional e interrumpido. También existen reglamentos o medidas de seguridad e higiene específicas y es posible contar con estímulos adicionales como música, visitantes o charlas recreativas pero que en exceso pueden ser distractores.

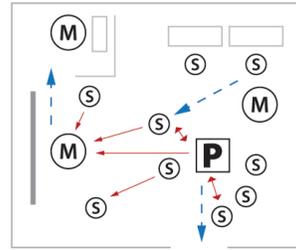
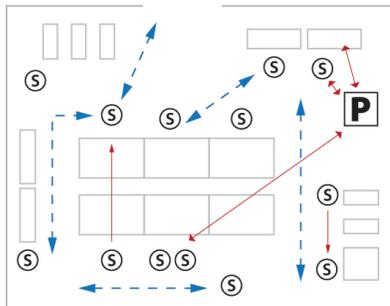


Figura 8. Taller o Estudio. La circulación es muy frecuente y las interacciones múltiples. El Profesor por lo general demuestra el trabajo a realizar para obtener la solución deseada. El ritmo de trabajo es más relajado y las actividades suelen ser lúdicas (P: Profesor, M: modelo, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

Dentro de las mismas configuraciones especiales existen otras de carácter temporal, tales como las exhibiciones de trabajos o los exámenes de grado. Aquí suelen incluirse múltiples Profesores y la disposición aunque variable, busca que sea un estudiante el que esté enfrente y se dirija al panel o público. Las interacciones son similares a un examen profesional o a una exposición final.

En asignaturas que requieren la presentación de resultados físicos, los jueces circulan entre los pasillos. Las interacciones también suelen ser directas aunque en ambos casos existe un factor psicológico particular, los alumnos se ponen nerviosos con mayor frecuencia al momento de exponer o exhibir, lo cual es inexistente en los talleres y menos común en los salones. Además, en ambos casos el tiempo suele ser menor o con un manejo mucho más preciso, lo cual suele implicar una dificultad adicional.

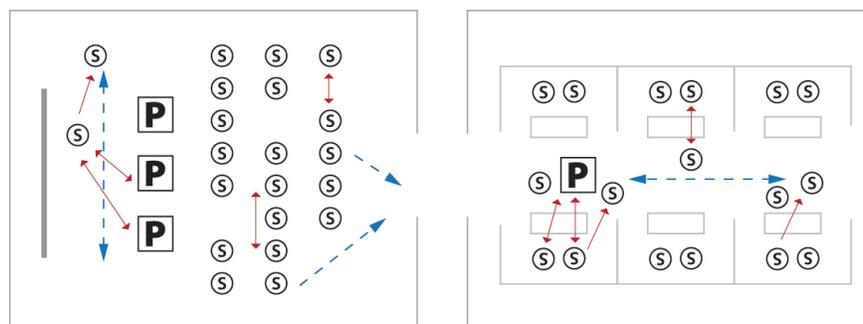


Figura 9. Examen o Exhibición. Las interacciones están dirigidas de forma muy específica y suele incluir retroalimentación, consejos y una evaluación inmediata. La presencia de otros distractores puede presentarse aunque deberán ignorarse y el control del espacio suele ser poco preocupante. (P: Profesor, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

**Socialización.** En ocasiones especiales como en configuraciones circulares, también es posible generar actividades de aprendizaje, aunque la motivación principal por lo general es relacionar, ya que al eliminar cualquier obstáculo comunicativo los alumnos pueden compartir experiencias y opiniones, que al verse unos a otros a los ojos, y sentarse junto al profesor, se conocen a nivel personal y generan vínculos emocionales distintos.

En reuniones sociales o fiestas, también suelen darse situaciones interesantes donde los profesores “atraen” la atención mientras que el diálogo se presenta de forma natural y relajada. Los alumnos también suelen reunirse y discutir temas diversos generando así interacciones con duraciones variables y circulaciones frecuentes.

Por último, en salas, recepciones o lobbys, la configuración con sillones fomenta la participación de muchas figuras al mismo tiempo. Estas ocasiones aunque inusuales resultan muy enriquecedoras para conocer a fondo las opiniones de los Profesores o para sugerir o retroalimentar en forma de debate aquello que se esté haciendo en clase. Al no contar con apoyos visuales se depende demasiado de la memoria y la imaginación del escucha; por lo que si se busca una finalidad didáctica esto no es muy recomendable.

Estas dinámicas suelen unir grupos y definir equipos de trabajo por lo que se deben fomentar y aprovechar, teniendo en cuenta que deben realizarse con cuidado y dejar que se den por si solas. Forzar interacciones sociales suele ser incómodo y poco útil para discutir temas, siendo la cercanía personal lo más rescatable de estas dinámicas.

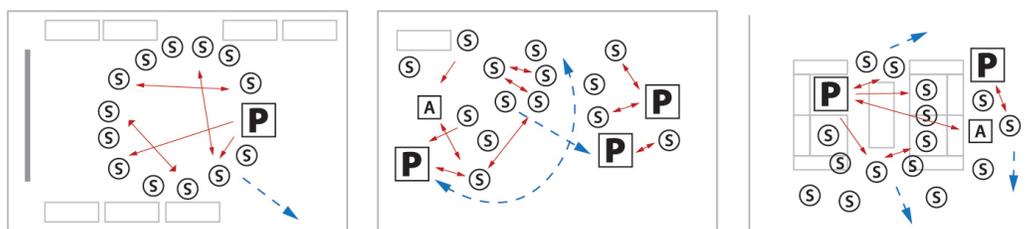


Figura 10. Círculo, Reunión Social y Sala. La cercanía y el vínculo personal que se provoca en situaciones sociales puede ser muy enriquecedor y suele mejorar las interacciones en el salón. Sin embargo, no es muy recomendable con fines didácticos complejos (P: Profesor, A: Asistente, s: estudiante, flechas rojas: interacciones, flechas azules: circulación).

Podríamos decir que la reunión en círculo se presenta de forma natural, la configuración de “fógata” como la denomina Doorley y Witthoft (2012) puede impactar dramáticamente la calidad de una actividad. Adicionalmente sentarse en el piso en círculos pequeños y cerrados, provoca una conciencia mayor del grupo y sus participantes, enfocando la atención en la actividad.

Puede experimentarse con la misma configuración pero sentados en sillas, de pie o sentados en el suelo, lo cual al producir posturas y acomodos distintos, multiplica las variedades en los resultados. Sentarse en el suelo y al mismo nivel ocular iguala a los participantes del grupo genera confort y seguridad, lo cual aunque inusual en culturas occidentales, aún suele presentarse en educación preescolar (Doorley y Witthoft, 2012).

**Trabajo individual.** Los espacios para trabajo personal que rara vez se comparten, también son situaciones donde el estudiante estudia, resuelve, construye, lee pero sobre todo reflexiona. Es sabido que las condiciones deben ser favorables para realizar tareas relacionadas con el diseño (buena iluminación, espacio suficiente, disponibilidad de material adecuado) pero olvidamos que al tratarse frecuentemente de habitaciones o estudios, la cantidad de elementos distractores puede ser muy grande. Es común que incluyan computadores, televisiones, libros, juguetes o decoraciones que fomentan la distracción y la pérdida de tiempo.

Cuando las tareas suelen ser muy complejas o repetitivas, requieren de mucho tiempo para ser resueltas y por lo mismo, se verán interrumpidas con descansos y pausas. Estas condiciones son frecuentes cuando la tarea en vez de ser estimulante y reforzar la clase se vuelve una “tortura” de grandes dimensiones cuya solución se vuelve una carga y un compromiso, en vez de una oportunidad para resolver un problema o aprender algo. En este sentido es recomendable generar muchas tareas rápidas y prácticas, en vez de concentrar el trabajo en una cantidad reducida de trabajos cuyo valor en calificación es alto y dejará sin dormir a más de uno.

Retomando el aspecto positivo de la habitación, la condición de comodidad es algo que debemos rescatar y tratar de implementar en el salón, hacer que los alumnos se sientan “como en casa” provocará en primer lugar, que cuiden y limpien con más frecuencia sus espacios y por otro, que al estar relajados y con mejor actitud seguramente presentarán más apertura ante ideas nuevas o estímulos inusuales. El factor psicológico que genera una habitación es un activo que vale la pena rescatar y trasladar a espacios propios del diseño, cuidando obviamente el aspecto productivo ya que es muy fácil dejarse llevar demasiado por el recreativo.

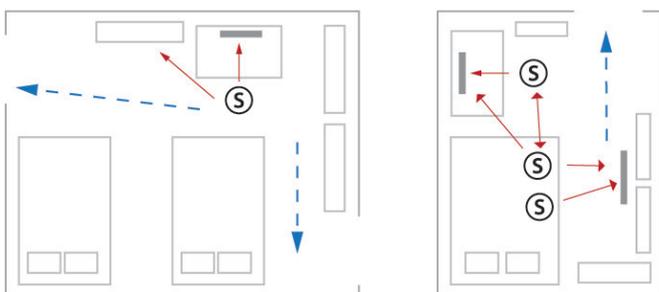


Figura 11. Habitación. Resulta útil retomar las condiciones y la función psicológica que los espacios de trabajo individual para la innovación. La combinación de componentes, figuras, interacciones y estímulos puede ser infinita. Las actitudes de relajación y comodidad pueden ser aprovechadas de formas positivas (s: estudiante).

**Espacios para el trabajo colectivo.** Lo primero que hay que entender para poder mejorar la enseñanza del diseño es que la disciplina ha evolucionado hacia la innovación y la utilidad para solucionar problemas complejos de índoles diversas. El diseño entonces busca emplear la menor cantidad de recursos posibles en tareas distintas a las tradicionales y el trabajo colaborativo es de vital importancia. El Profesor empieza a funcionar más como un mentor o moderador donde son los estudiantes quienes con diversos niveles de compromiso, solucionan varios problemas a la vez.

Dejando en claro esto y con el análisis previo, observamos que los espacios rígidos y las dinámicas tradicionales no fomentan y en ocasiones evitan que se produzca la innovación. Es necesario entonces crear espacios y configuraciones flexibles, incluyentes y prácticas que sean capaces de generar interacciones valiosas.

Gracias al desarrollo tecnológico y a su depreciación constante, es cada vez más fácil encontrar argumentos para incluir soluciones en forma de dispositivos y plataformas tecnológicas que fortalecen la educación. La posibilidad de obtener experiencias de colaboración con grupos e individuos desconocidos en tiempo real a través de videoconferencias valida el trabajo de los alumnos y brindan soporte de terceros.

El espacio conocido como Salón-Estudio brinda las posibilidades para maximizar la experimentación entre los estudiantes y su medio, generando dinámicas que fluctúan entre la lección (enfoque colectivo en un solo punto) y la actividad (trabajo en equipo con un enfoque íntimo entre pares) (Doorley y Witthoft, 2012).

Debido al tipo de actividades que requieren la reconfiguración constante del espacio, se sugiere usar mobiliario ligero y práctico, que incorpore ruedas y/o sea apilable. El uso de grandes pizarrones o superficies donde se pueda escribir es también muy recomendable para generar y compartir ideas fácilmente; y si estas superficies son capaces de dividir el espacio según el grupo o actividad, aún mejor. Aquí se generan situaciones no tradicionales donde la línea entre clase y plática casual se elimina, y la experiencia posibilitada por la tecnología genera múltiples estímulos positivos, mucho más lúdicos y útiles que aquellos generados en un aula tradicional (Ver Fig. 12).

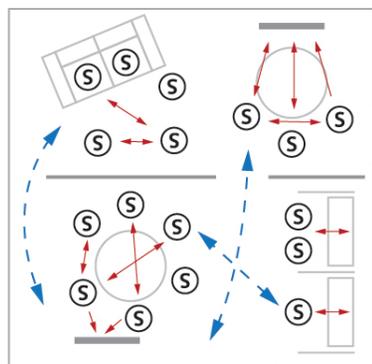


Figura 12. Salón-Estudio. La posibilidad de generar dinámicas distintas, múltiples relaciones con personas presentes y a través de videoconferencias es una ventaja educativa sin precedente (s: estudiantes).

A pesar de que la sala de usos múltiples, aula para cursos o designaciones similares, es un espacio que existe en muchas IES, pero estos espacios solo se emplean para ocasiones especiales. Las dinámicas que generan la creación de equipos de trabajo suelen ser muy positivas y útiles, siempre y cuando todos estén bien informados de lo que se tiene que hacer y existan varias personas trabajando a la vez. Si el trabajo depende de unos pocos o las ideas se frenan por contar sólo con un par de marcadores o una sola computadora, habrá que modificar la actividad para hacer partícipes a todos.

Las ventajas más obvias que se presentan en esta configuración tienen que ver con la posibilidad de hacer contacto visual con cualquier persona presente, existen muchísimas interacciones dentro y fuera del equipo, y la circulación se vuelve fundamental para que la actividad sea más fluida. Si los Asistentes o líderes de grupo ayudan a replicar las instrucciones del Profesor se pierde menos tiempo resolviendo pequeñas dudas y buscando mantener el orden. Si es posible contar con varias pantallas o monitores donde se muestre el contenido, cualquier lugar es apropiado para exponer, todos voltean a donde quieren sin importar darle la espalda a alguien ya que la configuración lo permite.

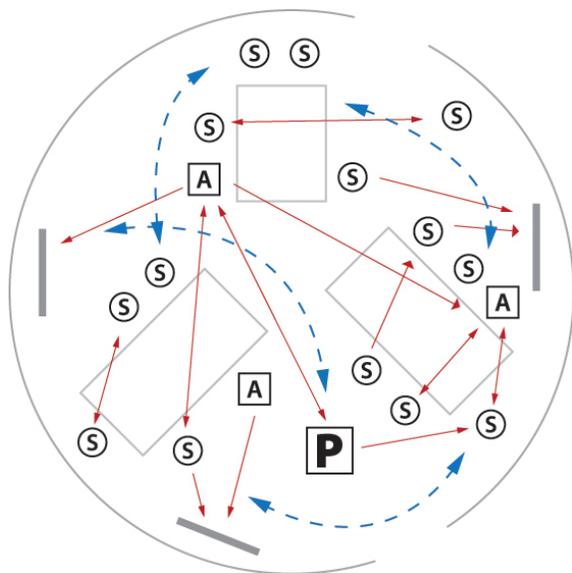


Figura 13. Sala para cursos. Los accesos no están restringidos, la circulación es constante y la generación de interacciones múltiples siempre será bueno. Todos pueden entablar diálogos con cualquier persona de la sala en cualquier momento si se evitan los obstáculos físicos (P: Profesor, A: Asistente, s: estudiante).

## Propuesta

El análisis anterior nos permite concluir que a pesar de tratarse de espacios físicos muy distintos y con una infinidad de configuraciones particulares, el tipo de tareas y las interacciones que en ellos se pueden dar aunque positivas, no pueden evitar verse limitados al momento de innovar o buscar soluciones de otro tipo.

Podemos aprovechar un espacio de trabajo que aunque frecuente en algunas ciencias, resulta una alternativa interesante para la enseñanza del diseño y de cualquier tema relacionado con la innovación, denominado laboratorio. Este espacio de acuerdo a la Real Academia Española, debe estar “dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico”.

Laboratorio. Se trata de un nuevo espacio educativo (o al menos nuevo para el diseño), donde el trabajo individual o en pequeños grupos es posible, donde el tiempo y las restricciones institucionales se flexibilicen un poco para que se generen dinámicas de colaboración más interesantes. Pueden coexistir distintas ideas, trabajo en distintas líneas y apoyar su investigación o desarrollo en los demás, obteniendo insights (entendimientos) valiosos y retroalimentaciones inmediatas.

Suena como si se tratara de un espacio utópico, pero es realmente una dinámica que suele presentarse en algunas agencias o en estudios de diseño, ajena a las dinámicas académicas pero que no pueden terminar de designarse como networking. En primer lugar porque no se trata de una serie de individuos con múltiples trabajos en el mismo lugar, y porque en esta configuración se trabajará con las mismas personas mucho más tiempo, quizás todo el ciclo escolar. Los contactos, las oportunidades de negocio y la venta suelen ser los principales motivadores de las redes de trabajo, las cuales aunque profesionalmente relevantes, son académicamente poco pertinentes.

Por otro lado, las actividades, métodos, herramientas, proyectos e ideas que en este tipo de espacios es posible generar son, afortunadamente, infinitas. Acercamientos al trabajo (como el Design Thinking), dinámicas de empatía (como los “sombrreros para pensar”) o técnicas para la generación de ideas (como el SCAMPER) así como el prototipo rápido, el gamming (dinámica lúdica que hace más interactiva o divertida una tarea) o el pitch (breve presentación verbal), son actividades y tareas propias de la solución de problemas que difícilmente se pueden ejecutar con una configuración espacial tradicional o con el empleo de técnicas didácticas obsoletas.

Ya anteriormente se había mencionado cómo las dinámicas de trabajo simultáneo con técnicas, interacciones y estilos de trabajo distintos, necesitan coexistir y enriquecerse en el trabajo colectivo. La exposición de ideas y el desarrollo de habilidades verbales a nivel profesional solo pueden presentarse en espacios con estas características. La solución de problemáticas de índole social que requiere muchas más introspección y sensibilidad, así como tiempo para desarrollarse, necesitan interacciones que no pueden darse en cualquier lado. También es común resolver dudas y obtener retroalimentación de terceros, que a través de videoconferencias pueden apoyar e incluso evaluar de forma remota la solución para un proyecto determinado.

Los proyectos innovadores relacionados con el diseño gráfico tienen en resumen, que incluir estas características de una forma u otra. Tener un tibio acercamiento hacia estos enfoques o mantener las condiciones y ejercicios típicos de la disciplina, dejan mucho que desear en un mundo altamente competitivo que requiere de mejores soluciones a largo plazo (Augustine y Coleman, 2012).

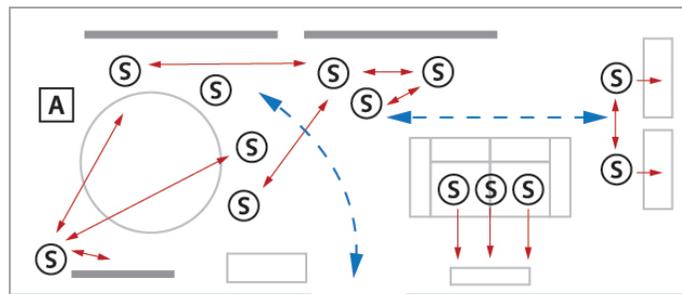


Figura 14. Laboratorio. Espacio de trabajo informal, altamente productivo, dinámico y agradable que genera múltiples interacciones constantes y flujos continuos. La interacción no se ve limitada por la presencia física de las personas ya que al contar con equipos de cómputo es posible generar videoconferencias. El profesor puede estar ausente y la dinámica presentarse (A: Asistente, s: estudiante).

En este tipo de espacios de trabajo se puede complementar los contenidos de la clase, los límites temáticos suelen diluirse, se pueden planear actividades, resolver problemas, llevar cursos en línea (denominados MOOC), ver podcast o documentales disponibles en línea, entablar conversaciones, recibir asesoría, hacer sondeos, validar soluciones, producir materiales e incluso “vender” ideas. Aquí se puede pensar en diseño.

La educación del diseñador se convierte entonces en una experiencia valiosa y enriquecedora, que requiere de la colaboración y la experimentación para resolver problemas, donde se crean interacciones diariamente y trascienden las limitaciones personales y espaciales pero sobre todo, las presupuestales.

Un laboratorio en una escuela de diseño ya no resulta tan absurdo justamente porque la necesidad es evidente y el tipo de actividades que en él se pueden realizar son complementarias. No buscan reemplazar las que en otros espacios se ejecutan sino que cubren otras necesidades que los nuevos diseñadores, empáticos, conscientes, altamente competitivos e informados necesitan en su formación académica.

Esta propuesta surge a partir de la necesidad de actividades innovadoras y experiencias educativas relevantes que pueden convertirse en formas de trabajo de gran impacto de forma relativamente sencilla. A su vez, este tipo de laboratorios no deben entenderse como esfuerzos aislados de una institución o dos, sino que ameritan que su inclusión y desarrollo debe considerarse seriamente en múltiples instituciones de educación superior. Solo en este tipo de espacios y las actividades que en ellos pueden realizarse ayudarán a vincular y promover la reflexión, la investigación y sobre todo la aplicación del diseño gráfico para el bien de todos, algo que difícilmente podrá lograrse en un taller de aerografía o en un cubículo.

## Conclusión

El análisis anterior se ve resumido a la siguiente tabla donde los espacios particulares que se revisaron tienen una cantidad de interacciones posibles, la función de circulación que señalaba Roth (1999) puede ser Alta o Nula, y al posibilitar dinámicas de trabajo distintos los resultados posibles se ven multiplicados (Ver Tabla 1).

En esta tabla se resumen todos los tipos de espacios donde se presentan actividades educativas relacionadas con el diseño y se resumen tres de las características de las que se estuvo hablando. En primer lugar, cómo son las interacciones que en este lugar se presentan, la función de circulación que el lugar permite y la cantidad de actividades distintas que es posible realizar en cada uno de ellos.

Por ejemplo, en el aula con restiradores es posible obtener tantos resultados como alumnos y estar en distintas fases de desarrollo, pero las actividades no podrán ser más de una. En otro caso, en la configuración circular, podrán haber tantas opiniones como personas, pero solo se entablará una discusión a la vez. Mientras que en el laboratorio es posible generar múltiples interacciones al mismo tiempo y se pueden realizar tantas tareas como se desee con la opción de apoyarse o no en el resto del equipo.

Espacio particular	Interacciones	Circulación	Actividades Posibles
Aula con mesabancos	Pocas	Nula	1
Aula con pupitres	Pocas	Casi nula	1
Sala tipo Auditorio	Casi nulas	Casi nula	1
Aula con restiradores	Directas	Posible	1
Aula circular para dibujo	Directas	Individual	1
Sala de juntas	Directas	Nula	Más de 1
Cubículo	Directas	Nula	1
Taller	Múltiples	Alta	Más de 1
Estudio fotográfico	Bien definidas	Alta	Más de 1
Examen profesional	Bien definidas	Nula	1
Exhibición	Directas	Posible	Más de 1
Círculo	Muy Personales	Casi nula	1
Reunión social	Muy Personales	Posible	Más de 1
Lobby	Personales	Casi nula	Más de 1
Habitación	Pocas	Casi nula	1
Sala para cursos	Múltiples	Alta	Más de 1
Laboratorio	Múltiples	Alta	Tantos como se desee

Tabla2. Resumen de los espacios y sus características.

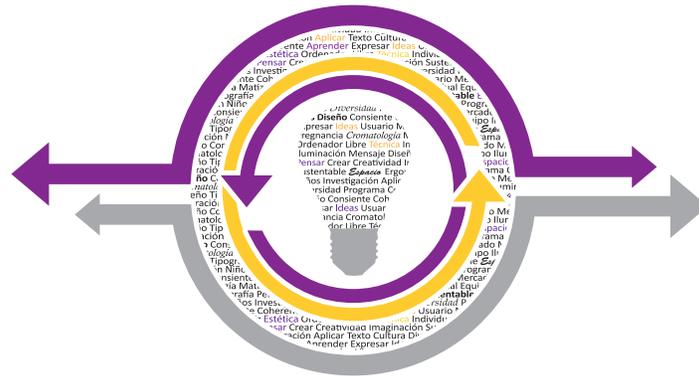
La creación de espacios de trabajo innovadores busca impactar de forma positiva la vida de las personas involucradas, modificando su experiencia de aprendizaje y generando los mecanismos para mantener actitudes positivas hacia las dificultades que puede provocar el generar transformaciones profundas en la dinámica del aprendizaje.

Un laboratorio de experimentación y trabajo permite complementar la forma en como se educa diseñadores, desarrollando competencias a partir de dinámicas flexibles y poco tradicionales imposibles en otro tipo de espacios.

## Referencias Bibliográficas

- Acuña, K.F., Jiménez, M.Y., Irigoyen, J.J. (2010). Consideraciones sobre la planeación de espacios educativos para la formación de estudiantes competentes. *Revista de Educación y Desarrollo*, 13, 5-16.
- Augustine, S. y Coleman, C. (2012). *The designer's guide to doing research: applying knowledge to Inform Design*. New Jersey: Wiley.
- Díaz-Barriga, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?. *Perfiles Educativos*, Vol. XXVIII (111), 7-36.
- Doorley, S. y Witthoft, S. (2012). *Make space: How to set the stage for creative collaboration*. New Jersey: Wiley.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Masciotra, D. y Yaya, M. (2006). *Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente*. Publicación del Observatorio de Reformas Educativas. Ginebra: UNESCO.
- Roth, L. M. (1999). *Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado*. Barcelona: Gustavo Gili.

# Ajuste tipográfico para material didáctico de lectoescritura en niños de primero de primaria.



Cynthia Lizette Hurtado Espinosa  
Irene Guadalupe Álvarez Cabrera

## La educación primaria en México.

En México el órgano regulador de la educación inicial y básica es la Secretaría de Educación Pública (SEP), organismo que se encarga de proporcionar el material didáctico gratuito, en su mayoría libros, que regula la función de los educadores y evalúa la preparación de los mismos. Se encarga también de que los niños de todas las escuelas, públicas y privada, reciban un mínimo de conocimientos estandarizados.

La educación primaria sufrió una reforma en su parte académica en el año 2009, siendo modificado el método de enseñanza y evaluación en la misma para dar continuidad a la reforma que había tenido la educación preescolar, es así que entran las competencias en la educación primaria, las cuales se vienen introduciendo desde el preescolar y en esta etapa llegan al reforzamiento de las habilidades que con ellas se adquieren.

En la actualidad este nivel escolar consta de 6 años, de primero a sexto grado, en este caso se estudiará el primer grado de primaria, puesto que es en este nivel en el que se sitúa la introducción a la lectoescritura. La división por periodos escolares es la siguiente (SEP, 2011):

- El primer periodo escolar: 1o 2o 3o de preescolar
- El segundo periodo escolar: 1o 2o 3o de primaria
- El tercer periodo escolar: 4o 5o 6o de primaria
- El cuarto periodo escolar: 1o 2o 3o de secundaria.

El actual plan de estudios de la educación primaria entró en vigor a partir del año 2011, y toma en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, promueve la equidad, la igualdad y el sentido de identificación con México como una nación. Dentro del plan de estudios están expresados los llamados principios pedagógicos los cuales se describen de la siguiente manera: “los principios pedagógicos son condiciones esenciales para la implementación del currículo, la transformación de la práctica docente, el logro de los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa” (SEP, 2011:19) mismos son el punto de partida para el fomento de las diversas competencias, son las características que se deben tomar en cuenta para la transmisión de los conocimientos y desarrollo de las habilidades.

La educación primaria al igual que la educación preescolar está formada por el desarrollo de competencias. “Una competencia es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes)” (SEP, 2011:22). Así es que en la actualidad la educación se basa más en la formación, consolidación y adquisición de habilidades y saberes más que en la adquisición de conocimientos por repetición.

La educación básica resume los conocimientos que el alumno debe adquirir en un mapa curricular en donde se encuentran los niveles académicos, las materias y cómo éstas se relacionan.

ESTÁNDARES CURRÍCULARES <sup>1</sup>	1º PERIODO ESCOLAR			2º PERIODO ESCOLAR			3º PERIODO ESCOLAR			4º PERIODO ESCOLAR		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	4º	5º	6º	1º	2º	3º
<b>CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA</b>	Preescolar			Primaria						Secundaria		
<b>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN</b>	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III		
		Segunda Lengua: Inglés <sup>2</sup>		Segunda Lengua: Inglés <sup>2</sup>						Segunda Lengua: Inglés I, II y III <sup>2</sup>		
<b>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</b>	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III		
<b>EXPLORACIÓN Y COMPENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL</b>	Exploración y conocimiento del mundo			Exploración de la Naturaleza y la Sociedad			Ciencias Naturales <sup>3</sup>			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)
	Desarrollo físico y salud			La Entidad donde Vivo			Geografía <sup>3</sup>			Tecnología I, II y III	Geografía de México y del Mundo	Historia I y II
<b>DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA</b>	Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética <sup>4</sup>						Asignatura Estatal		
	Expresión y apreciación artísticas			Educación Física <sup>4</sup>						Formación Cívica y Ética I y II		
				Educación Artística <sup>4</sup>						Tutoría		
										Educación Física I, II y III		
										Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)		

Fig. 15. Mapa curricular de la educación básica (SEP, 2011:34)

En el mapa curricular se observa la diferencia entre los periodos escolares en donde se puede identificar que el estándar curricular de la educación primaria pertenece al proyecto Lenguaje y comunicación, específicamente en la materia de español.

El campo formativo de lenguaje y comunicación tiene como objetivo el desarrollo de las competencias a partir del uso y estudio del lenguaje. La SEP (SEP 2011: 36) explica esta competencia de la siguiente manera:

La finalidad del campo de formación lenguaje y comunicación es el desarrollo de competencias comunicativas a partir del uso y estudio formal del lenguaje. A lo largo de la Educación Básica se busca que los alumnos aprendan y desarrollen habilidades para hablar, escuchar e interactuar con los otros; a identificar problemas y solucionarlos; a comprender, interpretar y producir diversos tipos de textos, a transformarlos y crear nuevos géneros y formatos; es decir, reflexionar individualmente o en colectivo acerca de ideas y textos.

Con la definición anterior se puede observar la importancia del desarrollo de este campo formativo pues es la base de la socialización del niño a través de los diferentes niveles escolares. En la primaria y secundaria este campo formativo está compuesto específicamente por las materias de español, cuya finalidad es consolidar el lenguaje.

Se pretende que en un futuro cercano la educación primaria pase a ser de tiempo completo, por lo cual ya se cuenta con un plan de distribución de horas en el cual la materia de español se ubica en el primer lugar en cuanto a distribución de horas semanales, esto evidencia la importancia de la materia en este nivel, al tener el mayor número de horas es necesario desarrollar actividades que permitan a los niños aprender mientras se divierten.

## La lectoescritura

La lectoescritura es la habilidad de comprender los caracteres (letras) reconocerlos, y reproducirlos. Uno de los problemas a los que se enfrentan los educadores al enseñar esta habilidad es por un lado la falta de interés de los niños, y por otro, los problemas de aprendizaje que puedan tener.

Los problemas que más afectan a este grupo de edad son el pararrotacismo, dislexia, disgrafía y disortografía, mismos que se explican en los siguientes párrafos.

Como el lenguaje escrito se relaciona con el lenguaje hablado de una manera muy estrecha, al presentar el primero una disfunción se verá afectado también el segundo. Como ejemplo tenemos el rotacismo que consiste en la incapacidad de pronunciar la letra r, lo

cual puede dar pie a presentar el pararrotacismo que consiste en sustituir el fonema *r* por el fonema *g, t, d, l*, entre otros. El niño que presenta este problema tiende a pronunciar, por ejemplo, *Lata por Rata*. Si este problema persiste el niño tendrá dificultad en el momento del dictado o al momento de escribir las palabras desde su memoria, pues al escuchar o recordar y él mismo repetir la palabra, lo hará con la *l* en vez de la *r*, y la asociará como la letra correcta para escribir la palabra con la *l*. Ejemplo: la educadora dicta *Rama*, el niño repite en voz baja *Lama* (por su incapacidad de pronunciar la *r*) sabe que el sonido asociado es la *L* y por lo tanto escribe *Lama* (Piscopedagogía, 2014).

De esta forma al niño, por un lado se le dificultará relacionar los sonidos con las letras escritas y por el otro tenderá a escribir como habla, lo cual se puede derivar en otro problema común entre los menores que es la dislexia.

La dislexia “se refiere a los problemas de la lectura, trastorno en la adquisición de la lectura” (Calderón, 2013) y puede derivar en disgrafía, que es la dificultad de poder trazar bien los caracteres; o en disortografía que se refiere a la dificultad para poder utilizar correctamente las reglas ortográficas.

Como parte de elementos con los que se pueden contar para desarrollar una buena lectoescritura en los niños, existen diversos métodos para su enseñanza, mismos que Caldeiro (2013) define de la siguiente manera:

El método alfabético.

Aprendemos ante todo los nombres de las letras, después su forma, después su valor, luego las sílabas y sus modificaciones y después de esto sus palabras y sus propiedades.

Método silábico.

Este método, que se difundió en el siglo XVIII, comprendía varias series de sílabas que podían leerse de derecha a izquierda y de arriba hacia abajo. De esta manera, se repetían las combinaciones de sílabas lo que facilitaba el aprendizaje de los sonidos de vocales y consonantes.

Método fonético.

El método fonético comenzaba con el sonido de las vocales y luego, se iban sumando consonantes. Esta ejercitación preparaba al niño para el aprendizaje de la lectura.

Método global.

Este método busca introducir una nueva variable en el aprendizaje de la lectoes-

critura: la motivación. Internalizar el proceso de decodificación de todas las letras del alfabeto exige un enorme esfuerzo, por lo tanto, se busca facilitar este proceso a través de diferentes estrategias que van desde colocar ilustraciones como referencias hasta la introducción del juego.

Método de la palabra generadora.

Este método presenta una palabra ilustrada que el docente lee en voz alta para que los alumnos puedan repetir su lectura. La palabra, luego se divide en sílabas que a su vez se utilizan para construir nuevas palabras. A medida que se van incorporando nuevas palabras, aparecen nuevas letras y luego se van generando nuevas palabras.

Método psicogenético (o de la psicogénesis)

Con el estímulo de una sociedad alfabetizada, el niño puede llegar a descubrir por sí mismo, como es que funciona el lenguaje escrito y adquirir así la capacidad para leer y escribir.

Se puede evidenciar claramente la evolución de los métodos para la enseñanza de la lectoescritura, siendo el método psicogenético el que se adecua a las necesidades del niño, y al propio descubrimiento de las palabras.

Considerando lo que García y González (2009) mencionan sobre la labor educativa, explican que ésta “debe sumarse al esfuerzo de llegar mas allá en el encuentro e impulso de los estudiantes” es que se ha decidido hacer algo más por la enseñanza de la lectoescritura, como un apoyo para que el niño se divierta y pueda aprender más fácilmente y reforzar el desarrollo de las competencias adquiridas.

## Material didáctico para la enseñanza de la lectoescritura proporcionado por la Secretaría de educación pública.

En la educación primaria el material educativo que proporciona la secretaria de educación pública son los libros de texto, por lo cual se estudiarán los correspondientes a primero de primaria, pues según su última edición, es en este grado en donde los niños tendrán contacto con el alfabeto recortable.

Como características de los libros de texto la SEP (2011:15) los describe de la siguiente manera:

Los materiales se diseñaron con el fin de mejorar sustantivamente la propuesta editorial general de la reforma integral de la educación Básica, que fortalece la forma de enseñar a partir de los siguientes lineamientos:

- Las actividades se orientan al desarrollo de competencias.
- Se propicia la formalización de los conocimientos.
- Las evaluaciones favorecen el análisis y la reflexión.
- Claridad expositiva y comprensiva de texto e imagen.
- Redacción sencilla, breve y clara, adecuada para el nivel y grado escolar, y a la capacidad cognoscitiva y de comprensión de los alumnos.
- Proporción texto-imagen según el nivel y el grado.
- Tipografía adecuada para las capacidades lectoras de cada nivel y grado.

Existe en el libro de texto de primero de primaria un alfabeto móvil para recortarlo y obtener las letras para formar palabras. Las letras están compuestas por dos alfabetos completos en mayúsculas y minúsculas, las letras mayúsculas se representan por tres fichas de cada tipo, mientras que en las minúsculas son 6 de cada vocal, en minúsculas varía la frecuencia de aparición de las consonantes, dependiendo de su uso, siendo las menos frecuentes la x y la z.



Fig. 16. Alfabeto móvil de la SEP (Hernández, 2012:190).

## Análisis visual del Alfabeto móvil

Algunos términos que definen los rasgos de una tipografía y que se utilizarán en el análisis del alfabeto móvil son:

*Interletraje*, referente al espacio existente entre cada letra.

*Línea base*, es la línea en la cual se coloca la base de los caracteres.

*Altura de X*, es la línea que define la altura de las letras minúsculas, como la a, n, x.

*Línea descendente*, es la línea que define el límite inferior de las letras con una estructura que baja del renglón, como las letras j, g, y.

*Línea ascendente*, es la línea que define el límite superior de las letras, como la l, t y h.



Fig. 17 Espacios y líneas que definen los rasgos de una tipografía.

Con base en un análisis visual realizado a dicho material didáctico se encontraron las siguientes características y deficiencias:

*Tipografía y posición.* Se utiliza una tipografía sans serif, con forma geometrizada, la tipografía se encuentra centrada, la línea base de la misma se encuentra ubicada ligeramente hacia la parte inferior de la ficha. Al tener una posición centrada con la línea base ligeramente hacia la parte inferior de la ficha es más fácil que se confunda su posición en el espacio, de ahí que sea fácil confundir las letras al ser rotadas puesto que no se observa una característica notable como para asumir la posición correcta de las letras, como es el caso de la p y la d.

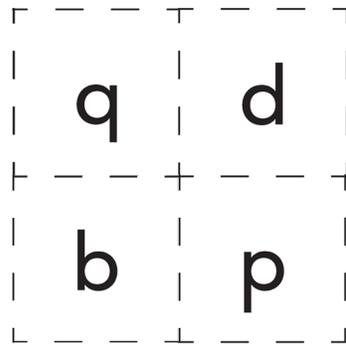


Fig. 18 Letras d, b, p y q del Alfabeto móvil de la SEP.

*Interrupción óptica.* La interrupción óptica es el espacio que existe entre los rasgos de los caracteres y en el material didáctico existente se observa que, debido a la forma y tamaño de las fichas, el espacio entre tipos es demasiado amplio, situación que provoca cierta separación de los tipos que forman las palabras, y en ciertos casos la letra se desvincula totalmente como cuando se escribe hilo pareciera que es h-i-l-o, esto se podría mejorar con la modificación del tamaño y forma de las fichas. Esta deficiencia produce una desagrupación en las palabras debido al interletraje que se genera en las mismas.

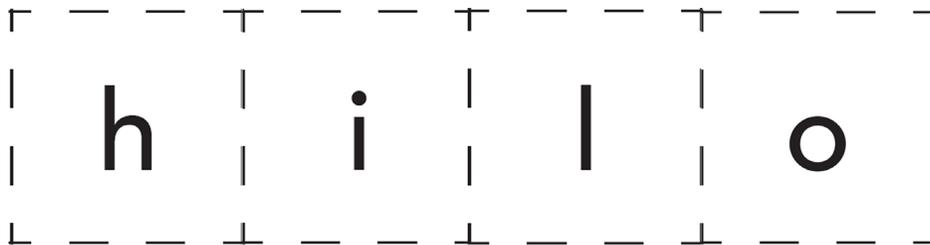


Fig. 19 Interrupción óptica en la palabra hilo formada con las fichas.

*Acentuación.* El alfabeto móvil no cuenta con letras acentuadas, lo que puede llegar a confundir a los niños al momento de construir palabras, pues cuando no se respetan las reglas de ortografía por falta de recursos en el alfabeto, no se va creando la buena costumbre de tomarlas en cuenta.

## Análisis desde los usuarios

Se realizaron entrevistas con diferentes actores involucrados en la educación de los niños de primero de primaria, con el objetivo de conocer su apreciación sobre los ajustes en el material denominado alfabeto móvil, y esto fue lo que se encontró:

*Profesora.* La profesora menciona que el material con que cuenta la escuela para la enseñanza de la lectoescritura es el alfabeto móvil proporcionado por la SEP, un abecedario con ilustraciones que ella realizó y periódico donado por el informador y padres de familia. Con base en lo platicado con la educadora, se puede inferir que el inicio de la lectoescritura con sílabas provocaba que los niños *silabearan* al leer, en vez de decir gato dirían *gaaa-too*. En diversos libros, el orden de los factores era letra-sílaba-palabra es entonces que surge la importancia para que en este material intervenga la escritura reproductiva, en donde el niño a través de la observación de letras y palabras es capaz de copiarlas a su cuaderno o algún otro soporte.

*Padres de familia.* En una charla con padres de familia donde expresaron sus ideas del material *Alfabeto Móvil* se concluyó que les gustaría que se incluyera una forma de almacenarlos, pues a los niños se les pierde con facilidad, además de un material más resistente aunque no se incluyera en el libro. Se mencionó la existencia de un alfabeto grabado en madera, a lo que comentaron que ese material sería demasiado pesado. Se sugirió también que se hiciera más evidente cada una de las letras, pues al acomodarlas se tiene que observar con detenimiento de que letra se trata pues lo único que sugiere la orientación es el espacio superior o inferior que hay en éstas.

*Contacto con el alfabeto.* Se realizó un experimento en donde se colocó el material y se pidió que dijeran las letras que se encontraban presentes (p-b-p-q en la misma orientación) todos tardaron más de 3 minutos en concluir la orientación de las mismas. En dicho experimento se encontraban niños, personas jóvenes y adultos, produciéndose en todos el mismo problema.

## Ajuste tipográfico del alfabeto móvil

Para la conformación de las tarjetas de letras se realizó una exploración tipográfica para elegir una tipografía que tuviera una forma geométrica, realizando adaptaciones para mejorar su proporción de acuerdo a la relación entre rasgos ascendentes, descendentes y altura de x de las letras escritas manualmente.

Se realizaron diversas pruebas para observar la interacción entre caracteres y de esta forma poder definir la mejor opción de espaciado para el material, considerando que si el material fuese del mismo ancho, las letras presentarían un interletraje amplio, por ejemplo en el caso de la *i* o de la *l*, provocándose una interrupción óptica como en la palabra hilo.

Para la realización del material se tomó como base la fuente tipográfica century gothic, en su variable de grosor normal, para las mayúsculas en un tamaño de 90 puntos y para las minúsculas en un tamaño de 48.

Considerando la manera en que se aprende a escribir, que es basándose en un cuaderno cuadriculado en donde la proporción de las letras corresponde a que en la línea de la altura de x se encuentra a la mitad de la letra, las minúsculas tienen la misma altura de la mitad de la letra, las ascendentes y descendentes tienen el mismo tamaño, la ascendente llega hasta la parte superior de la letra mayúscula.

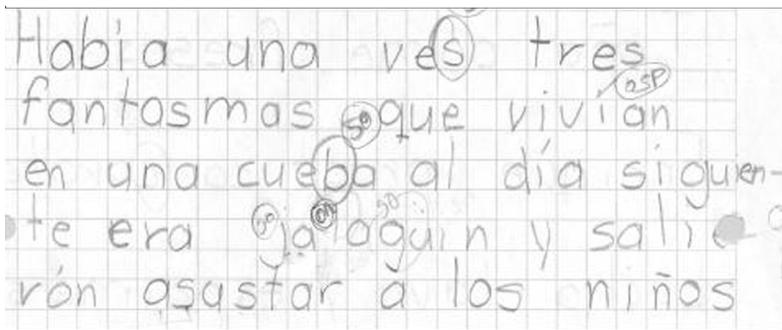


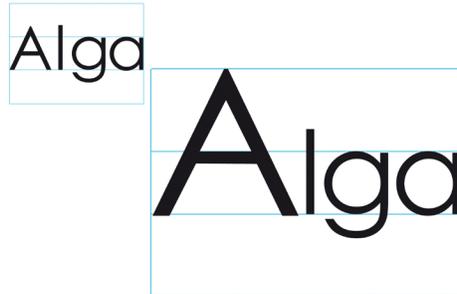
Fig. 20 Ejemplo de la escritura inicial del niño basada en un cuaderno cuadriculado.

Primero se llevaron a cabo las adaptaciones de la posición de la tipografía, ya que, por un ajuste óptico de la fuente original, la curvatura superior de la letra a minúscula sobresale de la línea de altura de x, provocando que al encontrarse sin ninguna línea, visualmente se vea del tamaño de las otras letras minúsculas, asemejándose más a la escritura de los niños.



Fig. 21 Palabra Alga sin ningún ajuste tipográfico.

Posteriormente, la barra de la letra A mayúscula se ajustó también a la línea de la altura de x, con la misma finalidad.



*Fig. 22 Ajuste de posición de la barra de la letra A mayúscula con respecto a la altura de x.*

Visualmente las letras minúsculas, al no ser del mismo tamaño (mayúsculas en 90 pts y minúsculas en 48 pts) no tenían el mismo grosor, de tal manera que para hacer este ajuste, se agregó un outline blanco a la mayúscula para disminuir el ancho, al final se optó por agregar un outline negro a las minúsculas, creando un equilibrio entre las variaciones de caja.



*Fig. 23 Ajuste del grosor de las letras mayúsculas y minúsculas.*

Las ascendentes y descendentes de la tipografía original no poseen la proporción correspondiente a la manera en que escriben inicialmente los niños, razón por la cual se procedió a la modificación del tamaño de las ascendentes y descendentes, dándoles el mismo tamaño a ambos rasgos.



*Fig. 24 Ajuste de los rasgos ascendentes y descendentes.*

Posteriormente se analizó la interacción de las letras en palabras con ascendentes y descendentes.

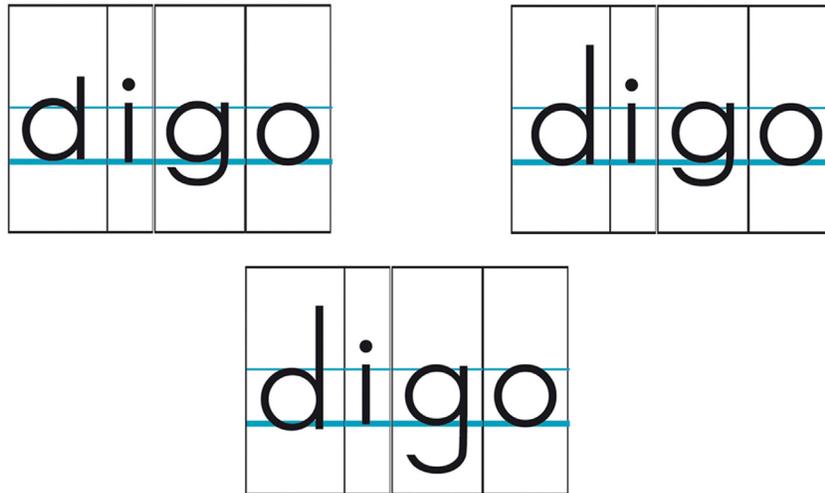


Fig. 25 Comparación de la palabra digo para verificar el ajuste en ascendentes y descendentes.

Con respecto al interletraje, las tarjetas tienen una variación en cuanto a su ancho, ya que en el material proporcionado por la SEP se observó que el tamaño constante de las fichas produce una separación desigual entre las letras, haciendo que los tipos angostos como la *i* se vieran desvinculados de la palabra. Con esto se mejora la integración de la palabra.

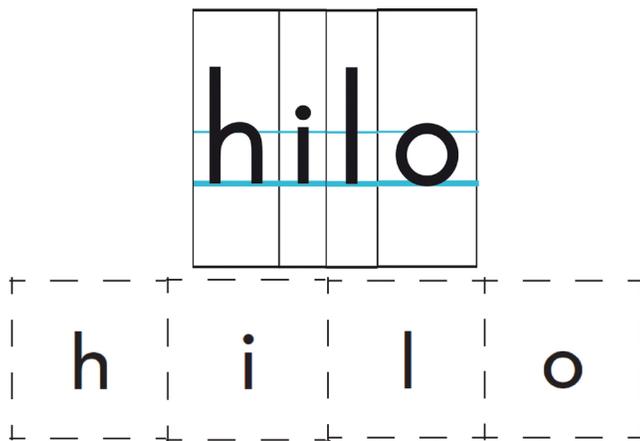


Fig. 26 Ejemplo de la composición de la palabra hilo, ya con el ajuste de espacios en el interletraje.

Los elementos que las tarjetas contienen son, el tipo, ubicado en la parte central de la tarjeta, las líneas guía, ubicadas en la parte media de la tarjeta, de las cuales la inferior o línea base es más gruesa, ayudando a la orientación de la posición del carácter en los casos de la p-d-q-b.

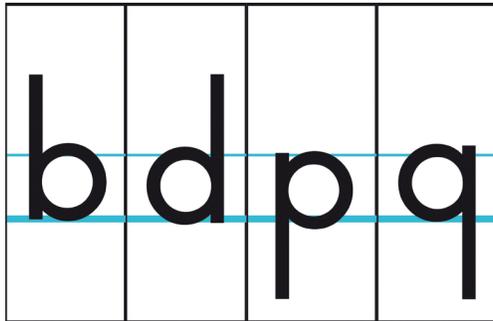


Fig. 27 Las letras b d p y q sin problemas de orientación con respecto a su posición.

La medida de la tarjeta depende del ancho del tipo que contengan, siendo solo constante el alto de las mismas, el cuál es de 5 centímetros, dejando medio centímetro desde la línea de ascendentes y descendentes al final de la tarjeta, el ancho depende del tipo que contenga siendo constante el margen de 3 milímetros desde el inicio o final del tipo a la orilla de la tarjeta.

La separación de las líneas guías se basa en la altura de x dada por el tipo de caja baja, el color azul en las mismas se debe a que este color sufre modificaciones mínimas en personas con problemas de visión como el daltonismo, pues los colores como rojo o verde son percibidos como negro o gris oscuro por ellos, esto causaría confusión entre las líneas guías y el tipo, siendo que el color azul se percibiría como gris claro en personas con deficiencia visual. Se tiene un margen de 5 mm desde el rasgo ascendente o descendente de la letra al final de la tarjeta.

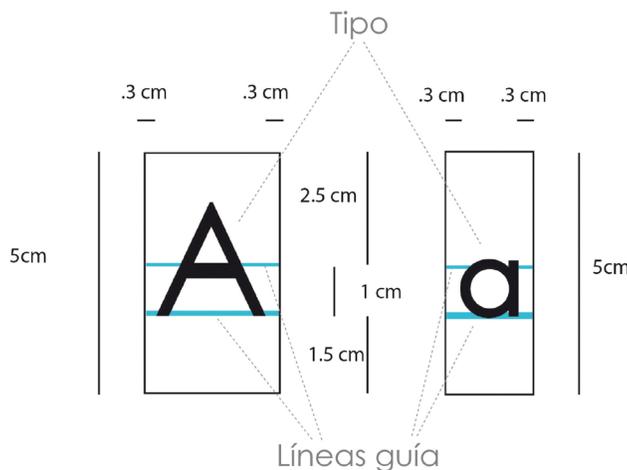


Fig. 28 Medidas y elementos de las tarjetas de las letras minúsculas y mayúsculas

## Conformación de la propuesta de alfabeto móvil

Finalmente, el material generado como el alfabeto móvil consta de:

96 tarjetas de letras mayúsculas, 3 para cada letra consonante 3 para las vocales sin acento y 3 para las vocales acentuadas.

144 tarjetas de letras minúsculas, 6 para las vocales sin acentuar y 6 acentuadas, 4 para consonantes, excepto la x de la cual se incluyen 2 y la z con una.

40 tarjetas de control palabra imagen.

40 tarjetas de imagen.

El alfabeto móvil se enriqueció con las tarjetas control, en donde las tarjetas de imagen solamente tienen la ilustración de algún objeto, para que el niño pueda formar la palabra sin una base de letras, mientras que la tarjeta control palabra imagen, contiene también la palabra, cumpliendo la función tanto de dar a conocer la palabra al niño como de ayudarlo a comprobar y en dado caso corregir la palabra que ha escrito con las letras.

Las palabras que se incluyeron se consideraron basándose en que en ese nivel se da la posibilidad de aprender palabras nuevas y de basar sus ideas en cosas concretas, de tal manera que se deben utilizar conceptos de estos campos en las tarjetas de imagen y palabra (tarjetas de control). Después de realizar la entrevista a la profesora, la lectura y el análisis del libro de texto Español 1, además de la observación del léxico infantil, se tomaron como ejemplo las siguientes palabras:

Una sílaba	Dos sílabas	Tres sílabas	Cuatro sílabas
Pan	mesa	balero	elefante
pez	baúl	Paleta	calabaza
flor	gato	Pelota	mantequilla
miel	oso	muñeca	cocodrilo
rey	silla	mascara	mariposa
mar	carro	moneda	dinosaurio
sal	dado	caballo	cacahuate
sol	casa	conejo	satélite
tren	gota	pantalón	teléfono
té	león	guitarra	televisión

Fig. 29 Listado de palabras utilizadas en las tarjetas control palabra imagen y de imagen.

Para la realización del material no se tomaron en cuenta las palabras que representaran objetos intangibles (como sentimientos y valores) por tener una representación gráfica ambigua.

La medida general de la tarjeta de control es de 12 por 14 centímetros, esta medida surge del espacio mínimo necesario para que los elementos no interfieran entre sí, para que se pueda incluir cualquier ilustración sin modificar el tamaño de la tarjeta y sin que sea irreconocible.

El ancho de la tarjeta se basa en el tamaño ocupado por la palabra más larga en el juego de tarjetas (mantequilla) con eso se asegura que la medida no sufrirá grandes modificaciones si se desea agregar otras palabras, las palabras con menor número de sílabas se encuentran centradas en el espacio, debajo de la ilustración, dejando un margen mínimo de medio centímetro entre la línea de ascendentes y la parte inferior de la ilustración se deja medio centímetro del lado derecho de la tarjeta al final de la palabra y del lado izquierdo de la tarjeta al inicio de la palabra, lo mismo ocurre con la parte inferior de la tarjeta y la línea de descendentes.

La pleca de color de la parte superior sirve para agrupar las palabras por número de sílabas.



Fig. 30 Ejemplo de tarjetas control con una, dos, tres y cuatro sílabas.

Las tarjetas de imagen están conformadas por la línea de color para identificar el grupo al que pertenecen y la ilustración que el niño deberá representar por medio de las tarjetas de letras.

Las tarjetas de imagen tienen un tamaño de 10 centímetros por 10 centímetros, la medida se basa en el espacio que ocupan solo los elementos esenciales para su función (imagen y pleca de color), sin que estos interfieran entre sí. Puesto que la palabra se forma de manera independiente con las tarjetas de letras, no se hace necesario el espacio inferior para el mismo.



Fig. 17 Ejemplo de tarjetas de imagen con una, dos, tres y cuatro sílabas.

## Evaluación del material didáctico

Se presentó el material tanto a los niños de primero como a la profesora y al director de la escuela, para ver como es que interactuaban con el material y definir los aciertos y desaciertos que este tiene, así como tomar sus impresiones y observar la interacción.

*Niños.*

Se realizó una prueba de evaluación del material didáctico, con el fin de identificar el grado en que los problemas detectados en el material didáctico *alfabeto móvil* fueron resueltos. El experimento consta de tres fases:

En la primera fase se realizó una prueba de identificación de posición, se presentaron dos pares de letras, un par correspondiente al material didáctico proporcionado por la Secretaría de Educación Pública y el segundo correspondiente al material diseñado, además de una mayúscula del nuevo material a fin que se familiarizaran con la función de las líneas guía, se alinearon las letras *q* y *b* a manera que ambas parecieran la misma letra en ambos pares. Se procedió a pasar a los niños uno a uno para que identificaran la letra que se encontraba a la inversa.

En la segunda fase se evaluó la manejabilidad del material, se colocaron dos tarjetas sobre la mesa, una del material nuevo y una del material anterior, se pidió que levantaran ambas tarjetas y se observó con cual habían tenido mayor dificultad.

En la tercera etapa se evaluó la forma en que los niños interactuaban con el material, si la forma de uso era fácil para alguien que tenía contacto con el material por primera vez o si presentaba alguna dificultad. Se evaluaba el nivel de lectoescritura que tenían preguntando si sabían escribir la palabra mantequilla que es la palabra más larga del material, se les proporcionó la ficha de imagen y las fichas de letras, a todos se les pidió que formaran la misma palabra (mantequilla) de la forma que ellos pudieran escribirla, después de que ellos intentaran formarla se les entregaba la tarjeta de control y se les pedía que revisaran y corrigieran.

Todo el proceso fue supervisado por la profesora para así poder obtener el análisis desde su perspectiva de la interacción de los niños con el material.



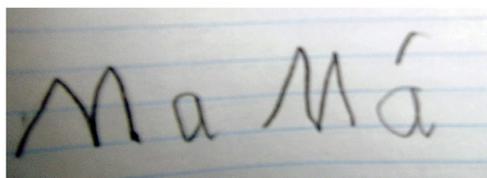
Fig. 32 Niños interactuando con el material didáctico.

Después del proceso de evaluación se obtuvieron los siguientes resultados, en los niños que no sabían escribir se logró que formaran una palabra larga (mantequilla), la evaluaran y corrigieran por sí mismos, 5 de cada 10 niños sabían identificar la orientación de las letras sin haber tenido contacto con el material, después de formar la palabra 8 de cada 10 niños identificaban la orientación, 9 de cada 10 encontraron más fácil de usar las fichas nuevas, mas grandes y más gruesas. En cuanto a las ilustraciones cada niño identificó diferentes imágenes por lo cual se dedujo que la identificación de las imágenes dependerá del contacto que tengan los niños con las imágenes.

A los niños les agradó la forma de trabajo así como la imagen del material, después de terminado el ejercicio querían seguir utilizándolo.

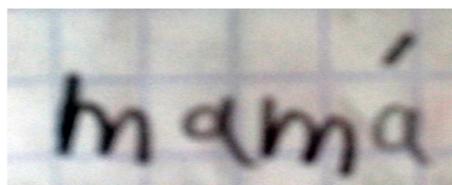
Al usar el material con acentos el niño se vuelve más observador hacia los mismos logrando que escriban con acentos desde el inicio de la escritura. En este caso se le dictó la palabra mamá haciendo énfasis en donde se encontraba el acento. En la imagen observamos que aunque la escritura tiene ciertas diferencias con la escritura estandarizada (como el uso adecuado de mayúsculas y minúsculas) ya se hacen presentes las nociones de ortografía, aunque en este nivel no se les ha enseñado las reglas de acentuación.

### Comparativa de la escritura



**Inicio del ciclo escolar**

No posee un conocimiento total de la ortografía (uso de mayúsculas y minúsculas), sin embargo utiliza la tilde en la sílaba adecuada para darle el sentido a la palabra Mamá.



**Fin del ciclo escolar**

Posee un conocimiento mayor del uso de la ortografía, usa las mayúsculas al inicio de la frase o en nombres propios, al encontrarse la palabra en la parte media de un texto se utilizan las minúsculas, prevalece el uso de la tilde en la sílaba correcta.

Fig. 33 Escritura de un niño, en donde escribe utilizando acentos.

*Profesora.*

Para la evaluación por parte de la profesora, se le pidió que analizara la interacción de los niños con el material y al final emitiera su opinión, después se le proporcionó el material para que analizara la forma de uso y la forma en que este estaba constituido, previamente se le explicó la forma de uso y como resultado se obtuvieron los siguientes puntos:

Se vio como acierto el uso del rayado, porque para el niño será más fácil ubicar las letras dentro del espacio. El uso de las tarjetas de imagen le pareció atractivo. El uso de las tarjetas de control le llamo mucho la atención y le agradó que el niño pudiera autoevaluarse.

Del material, le pareció adecuado el tamaño de las tarjetas de control, de imagen y más el de las letras, y el hecho de que el soporte de las letras fuera más grueso (estireno) le agradó por que fue más fácil manipularlas para los niños y hace más difícil que se extravíen o dañen.

## Conclusiones

Es evidente que en el diseño del material para la educación a nivel primaria se observa la gran importancia que se le da a la planeación de las actividades y momentos didácticos, quedando en último lugar la aplicación del diseño gráfico en los materiales didácticos.

Un diseñador que se interna en el mundo de los materiales didácticos debe conocer las características, funciones y objetivos de los mismos así como tener conocimiento o a un buen asesor en las áreas de puericultura y pedagogía, conocer a los niños, como es que se desenvuelven y como es que estos aprenden.

Con respecto a la tipografía, los ajustes que se realizó a las letras están bien argumentados, y obedecen a aspectos estéticos y de congruencia con el hacer del niño, situación que no se podría realizar en otros contextos.

Después de terminar el material y evaluarlo junto con los niños y profesores se concluyó que:

El material no solo puede utilizarse en la primaria si no que se ubica en la transición de preescolar a primaria, además de que existen otras formas de utilizarlo como: enseñar el cambio que se produce en las palabras al cambiar una letra, esto se logrará sobreponiendo una letra en la tarjeta de control. Otra forma de usarlo es para desarrollar el lenguaje de los niños al mostrar las tarjetas de ilustración y que ellos digan que es. Fomentar la imaginación a través de utilizar las tarjetas de imagen para contar cuentos o que los niños vayan contando los propios. Ayudar a la grafomotricidad a través de cubrir las tarjetas de control con un papel delgado y hacer que los niños copien en la imagen y las letras.

Los niños deciden como corroborar las palabras, mientras unos comparaban su palabra con la tarjeta de control, otros sobreponían letra por letra hasta formar la palabra. Así que se cumplió el objetivo de que fuera un material fácil de usar por los niños y que tuvieran la libertad de usarlo sin dar lugar a errores.

Depende del mundo en el que los niños se desenvuelven el que ellos puedan identificar una u otra imagen, por lo tanto se necesitará de la guía de la maestra o el padre en el momento de usar las palabras que los niños no identifiquen previa evaluación.

La orientación de las letras se vuelve más fácil conforme los niños se familiarizan con el material.

Los niños que se familiarizan con el uso de los acentos se vuelven más curiosos en cuestión a las palabras acentuadas, esto logra que identifiquen las palabras acentuadas, las asimilen, las escriban e identifiquen cuando a estas les hace falta el acento.

A los niños les agrada más corroborar ellos mismos sus respuestas a esperar que el adulto los corrija, se sintieron más seguros y divertidos.

## Bibliografía

Caldeiro, G. *Didáctica de la lengua*, recuperado 3 mayo 2013 de [http://educacion.idoneos.com/index.php/Did%C3%A1ctica/Did%C3%A1ctica\\_de\\_la\\_lengua](http://educacion.idoneos.com/index.php/Did%C3%A1ctica/Did%C3%A1ctica_de_la_lengua)

Calderón, N. (2013) *La Dislexia... Hoy!* recuperado 1 de noviembre 2013 de <http://www.psicopedagogia.com/dislexia-hoy>

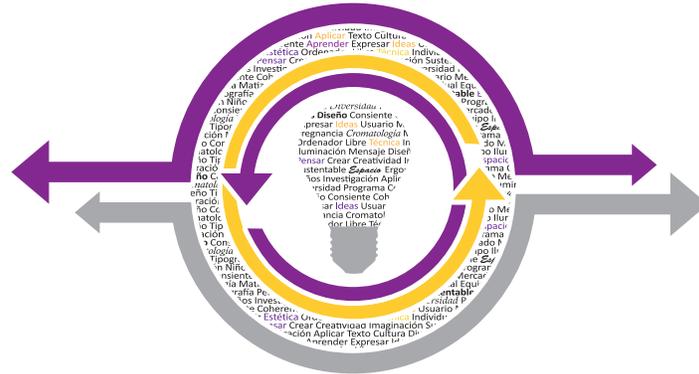
García, Y. y González, I. (2009) *Cognición* No. 17, Propuesta para lograr una mejor comunicación en el ámbito académico con los jóvenes actuales, México.

Hernández, A. et cols (2012) *Español I*, Ediciones la caja de cerillos: México, D.F.

Psicopedagogía (2014) recuperado el 20 de agosto de 2014 de <http://www.psicopedagogia.com/disartria>

SEP (2011) *Plan de estudios*, SEP: México DF.

# El diseño textil maya clásico



Claudia Adelaida Gil Corredor

Este escrito forma parte de una investigación más amplia que comprende el estudio del arte textil maya actual en los Altos de Chiapas. En él se realiza una reseña histórica del arte textil en zonas mayas. En consecuencia se revisa la información de cerámicas, estelas, esculturas y pinturas murales de algunos centros mayas clásicos, así como códices y crónicas del siglo XVI. Finalmente se analiza la producción textil maya actual en Chiapas.

El escrito comprende tres aspectos: en el primero se expone los orígenes de esta práctica milenaria desde el periodo preclásico hasta la descripción hecha por los cronistas del siglo XVI. En el segundo se hace una descripción analítica de las prendas de vestir representadas en los murales de Bonampak para identificar su estructura compositiva. Y en el tercero, a modo de conclusión, se presenta la vigencia de algunos procedimientos textiles de los mayas clásicos en los tejidos actuales de los mayas tsotsiles y tseltales de Chiapas.

## Los textiles en la cultura maya clásica

Los mayas poblaron la región comprendida entre Chiapas y Tabasco, la península de Yucatán, Guatemala, Honduras y parte de El Salvador desde el denominado Periodo Preclásico Maya (2000 al 300 a. C.) Esta civilización se destacó como productora de textiles, principalmente en el periodo clásico (250 a 800 d.C.), el cual se enmarcó dentro del llamado triángulo maya clásico, que comprende las ciudades de Copán en Honduras, Tikal en Guatemala y Palenque en Chiapas, México.<sup>1</sup>

La elaboración de textiles con materiales de origen vegetal en Mesoamérica data del periodo preclásico. No obstante, es durante el clásico que alcanza su mayor desarrollo por el uso extendido del algodón y el perfeccionamiento de las técnicas del telar de cintura. Existe evidencia arqueológica de más de tres mil años anteriores a la llegada de los españoles en la que se confirma un primer uso de fibras de agave elaboradas en urdimbres rudimentarias que después se perfeccionaron con el uso del telar de cintura.<sup>2</sup>



Fig. 34 Tilma de algodón bordada y pintada. Cueva de la Garrafa. Siltepec, Chiapas. Postclásico tardío. (1200-1530 d. C.). Museo regional de antropología e historia. Tuxtla Gutiérrez. Fotos de la autora. 2012.

<sup>1</sup> Cfr. Paul Gendrop, *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, México D.F., Trillas, 2004, pp. 75-78.

<sup>2</sup> Véase, Victoria Novelo, *Artífices y artesanías de Chiapas*, México D.F., CONCACULTA, 2000, pág. 298.

La técnica del telar se fue perfeccionando y se incluyó paulatinamente el uso de pieles de animales, plumas, algunas piedras preciosas y el algodón para llegar a la elaboración de refinados textiles ornamentados. Al referirse a los vestidos de la sociedad mesoamericana el humanista novohispano Francisco Javier Clavijero dice:

Los telares eran comunísimos en el imperio mexicano, y era ésta una de las artes que aprendían todos. Carecían de lana, seda común, lino y cáñamo. Suplían la lana con el algodón, la seda con la pluma y el pelo de conejo; el lino y el cáñamo con el icxotl o palma silvestre, con el quetzalichitli y con otras especies de maguey. De algodón hacían excelentes telas, unas gruesas y otras tan delgadas y sutiles como la holanda, que fueron justamente apreciadas en Europa. Tejían telas con diferentes labores y colores, representando en ellas varios animales y flores.<sup>3</sup>



Fig. 35 *Tejedora en telar de cintura*. Cerámica de Jaina, Campeche. 16.5 cm. Siglos VII-IX d.C. Museo Nacional de Antropología e Historia. México D.F. Foto de la autora.

El proceso textil se basó inicialmente en el uso del telar vertical (o rígido) y después en el de cintura (o de varas sueltas). Para el telar vertical se sujeta la urdimbre entre dos maderos transversales fijos al piso mediante cuatro estacas. Para el de cintura o de oate, presentado en la figura 36, la urdimbre se sujeta a dos varillas llamadas enjulio superior e inferior. El superior se fija a un árbol o pared mientras que el inferior es el que se sujeta a la cintura de la tejedora, de tal forma que la urdimbre queda tensa y lista para recibir la trama. Para esta última se usa una tabla plana llamada machete o tzotzopastli que sirve para apretar los hilos; otra más pequeña que sirve como bobina o lanzadera y otras que sirven para separar o levantar los hilos.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Francisco Javier Clavijero, *Historia antigua de México*, México D.F., Porrúa, Colección Sepan Cuántos, 1982, pág. 40.

<sup>4</sup> Cfr. Abelardo Gariel, *El traje en la Nueva España*, México D.F., INAH, 1959, pág. 46.

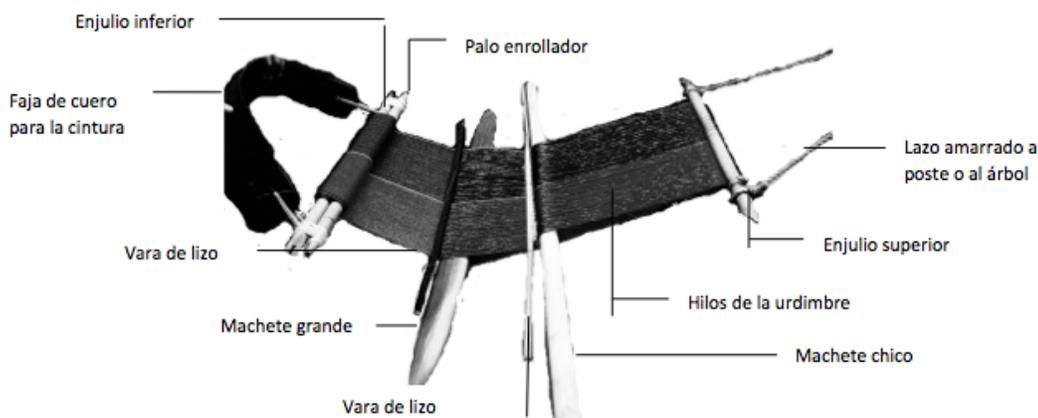


Fig. 36 *Telar de cintura*. Zinacantán, Altos de Chipas. Registro de observación. Foto de la autora, 2011.

Las mujeres mayas consideraban el trabajo textil como una labor divina relacionada con las enseñanzas de Ixchel, diosa de la luna y esposa del sol, también considerada la patrona del hilado. Se hace referencia a ella como la de las trece madejas de colores.<sup>5</sup> A esta deidad se le atribuía el don de enseñar a las mujeres a tejer y de ser quien las protegía durante el alumbramiento.

Según el poeta ensayista, crítico e historiador del arte Juan Rafael Coronel, durante la labor del parto era indispensable que una imagen de la diosa Ixchel estuviera cerca de la mujer que iba a dar a luz; además señala que es específicamente su hija Ikchebelyak la deidad del bordado. En algunas de las ceremonias mayas los conceptos de mujer, fertilidad y telar estaban estrechamente relacionados.<sup>6</sup> De otro lado, en el Códice Trocortesiano, uno de los cuatro códices mayas, aparece Ixchel realizando algunos de los procesos textiles.

<sup>5</sup> Según Charles Gallenkamp también era la diosa de la medicina por su relación con el parto. Véase, Charles Gallenkamp, *Los mayas. El misterio y redescubrimiento de una civilización perdida*, 2ª ed., México D.F., Trillas, 1981, pág. 130. Además se la representaba como anciana airada, con garras en lugar de pies y con serpientes en la cabeza, portadora de un collar de dientes y huesos de jaguar. Personificación de la destrucción durante las inundaciones. Se la conocía también como la diosa I. Véase, Héctor Morel y José Dali Moral, *Diccionario mitológico americano*, México D.F., Porrúa, 1978, pág. 77.

<sup>6</sup> Cfr. Juan Rafael Coronel y María Teresa Pomar, *Arte Textil. Colección del Centro de Textiles del Mundo Maya*, México D.F., Fomento Cultural Banamex, 2003, pág. 86.

La labor textil ocupaba un lugar importante dentro de las actividades cotidianas de los mayas. Había recolectores de las semillas de algodón, carmenadores de las fibras para desenredarlas y peinarlas; otros hilaban con husos de diferentes tamaños según la tela que se iba a realizar. Además ovillaban para elaborar las madejas que las tejedoras usarían en el telar de cintura.<sup>7</sup> En relación a los procesos de recolección del algodón el misionero español de la Orden Franciscana, Fray Diego de Landa escribió:

Cógese mucho algodón a maravilla, y dáse en todas partes de la tierra, de lo cual hay dos castas: la una siembran cada año su arbolito y es muy pequeño; la otra dura cinco o seis años y todos dan un frutos, que son unos capullos como nueces con cáscara verde, los cuales se abren en cuatro partes a su tiempo y allí tienen el algodón <sup>8</sup>

En las ropas de los personajes pintados en algunos murales, en cerámicas o en las estelas o dinteles se observa que las telas podían ser bordadas, estampadas, hilvanadas, deshiladas o brocadas. Para realizar estos procesos de decoración los mayas usaban agujas para bordar, pigmentos o labores de plumería. Mario Humberto Ruz, investigador del Centro de Estudios Mayas de la UNAM, señala que las variaciones en el decorado se derivaron de modas o usos locales, así como de las posibilidades económicas de quien lo comprara o lo tejiera para su uso personal.<sup>9</sup> En la imagen número 37 se observa a una mujer, posiblemente esposa de un gobernante, con un delicado vestido sobre el que se observa una túnica translúcida.



Fig. 37 Foto de Justin Kerr File, *Detalle de cerámica maya*. No. K4464. Foto de Juan Padilla

<sup>7</sup> Estos datos se deducen por los utensilios de uso textil o fragmentos textiles encontrados en centros ceremoniales, entierros, cenotes, cuevas o viviendas mayas. Véase, Ingard Weitlaner, *Hilado y Tejido. Esplendor del México Antiguo*, México D.F., Editorial del Valle de México, 1976, pág. 68.

<sup>8</sup> Fray Diego de Landa, *Relación de las cosas de Yucatán*, México D. F., Porrúa, 1986, pág. 252.

<sup>9</sup> Mario Humberto Ruz, "El transcurrir de la vida diaria", *Revista Digital Universitaria*, Volumen IV Número 7, México D.F., 10 de agosto de 2004. [edición en línea] <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num7/art48/art48.htm> 24 de agosto del 2011.

La gente del común usaba una blusa sencilla de algodón con un tipo de faja o braguero mientras que el uso de plumas o pieles de conejo era distintivo de un grupo social. Como evidencia de las prendas usadas por la gente del común está lo descrito por el cronista de indias, Bernal Díaz del Castillo, en su primera llegada a Yucatán:

Una mañana, que fueron cuatro de marzo, vimos venir diez canoas muy grandes, que se dicen piraguas, llenas de indios naturales de aque-lla poblazón, y venían a remo y vela. ... Y venían estos indios vestidos con camisetas de algodón como jaquetas, y cubiertas sus vergüenzas con munas mantas angostas, que entre ellos llaman másteles.<sup>10</sup>

Fray Diego de Landa, misionero franciscano, también describe la ropa de la gente del común de la siguiente manera:

El traje que comúnmente traían en esta tierra era que los varones traían cubiertas sus vergüenzas con unas vendas hechas de algodón, que daban muchas vueltas al cuerpo; traían una jaquetilla de algodón sin mangas, de muchos colores, y unas mantas delgadas que traían por capas con un nudo al hombro.<sup>11</sup>

Por su parte Fray Juan de Torquemada, eclesiástico e historiador de la orden franciscana, narra las prendas de vestir usadas por personas principales:

Había y hay, tejedoras, que tejían las ropas y vestidos, a la manera que las usaban, en especial los reyes y señores y también los ministros de los templos, y para el adorno de los ídolos. Estas ropas las hacían de algodón, y unas blancas y unas negras, y mui pintadas de diferentes colores... Otros hacían del pelo de conejo, extrexido de hilo de algodón, muy curiosas, que usaban la gente principal, a manera de Bernias, con que se defendían del frío, por ser calientes, suaves y blandas, y tan artificialmente labradas, que parecían de mui grande maravilla.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Luis Nocolau D´Olwer, *Cronistas de las culturas precolombinas*, Trad. Pedro Henríquez, 4ª ed., México D.F., Biblioteca americana, FCE, 1981, pág. 189.

<sup>11</sup> *Ibid.*, pág., 191.

<sup>12</sup> Fray Juan de Torquemada, cit. por, Dora Sierra Carrillo, *Textiles indígenas. Patrimonio cultural de México*, México D.F., Fundación Cultural Serfin, A.C. 1996, pág. 62.

Los datos de los cronistas del siglo XVI permiten identificar rasgos distintivos de los vestidos y su implicación en las relaciones sociales o definición de roles. En relación al uso de las plumas o piedras preciosas como símbolo de fertilidad, abundancia, riqueza, poder o divinidad Fray Diego Durán –historiador español de la orden dominica– escribe: “su principal idolatría se fundó en adorar estas piedras [...] con las plumas, a las que llamaban sombra de los dioses”.<sup>13</sup> El *Popol Vuh* narra que al hacer su primera aparición los dioses estaban ocultos bajo plumas verdes y azules.<sup>14</sup>

Para obtener las plumas recurrían a sofisticadas técnicas de caza para capturar, preferiblemente vivas, a diversas especies de aves que eran llevadas para convivir con los animales domésticos criados en sus casas. Dicho en palabras de Landa, “pavos, perros y pisotes que aquericiaban y pájaros de suave canto y vistoso plumaje convivían con estos indios”.<sup>15</sup>

Además del uso personal para la decoración de sus vestidos las plumas eran un artículo de gran valor en los mercados. Según el misionero franciscano Bernardino de Sahagún, el comerciante de plumas tenía un cargo bien definido así como también lo tenía el artífice de la pluma. Ambos se alababan entre sí, unos traían las plumas de lejanas tierras y los otros las labraban y componían.<sup>16</sup>

Dentro del comercio de Mesoamérica la zona maya era reconocida por las finas plumas de pericos que ofrecía.<sup>17</sup> Su comercio fue un aspecto importante dentro de las relaciones de intercambio cultural, a tal grado que las plumas más finas eran objeto de tributo, botín de guerra o moneda.<sup>18</sup> Aunque el principal uso que se le dio fue como implemento para la decoración de textiles, como se evidencia en lo dicho por el misionero jesuita Fray Joseph de Acosta:

---

<sup>13</sup> Diego Durán, *Historia de las Indias de la Nueva España e Islas de la Tierra Firme*, México D.F., Porrúa, 1967, pág. 206.

<sup>14</sup> Adrián Recinos, *El Popol Vuh*, San José Puerto Rico, Ed. Educa, 1978, pág. 13.

<sup>15</sup> Diego de Landa, cit en, Andrés Ciudad, et al., *Antropología de la eternidad. La muerte en la cultura maya*, México D.F., UNAM, 2005, pág. 81.

<sup>16</sup> Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas de Nueva España*, México D.F., Porrúa, 1975, pág. 87.

<sup>17</sup> Honduras, por ejemplo, era nombrada como la tierra de las plumas y el cacao.

<sup>18</sup> Véase, Teresa Castelló, *El arte plumaria en México*, México D.F., Fomento Cultural Banamex, 1993.

En la Nueva España hay acopio de pájaros de excelentes plumas, que de su fineza no se hallan en Europa, como se puede ver por las imágenes de pluma que de allá se traen, las cuales con mucha razón son estimadas y causa de admiración que de plumas de pájaros se pueda labrar obra tan delicada y tan igual que no parece sino de colores pintada, y lo que no puede hacer en pincel y las colores de tinte, tienen unos visos miradas un poco a soslayo tan lindos, y tan alegres y vivos, que deleitan admirablemente.<sup>19</sup>

Mario Ruz, antropólogo social e investigador, habla de un universo emplumado maya para referirse a la importancia que tenían las plumas para esta civilización.<sup>20</sup> Explica que las heredaban de padres a hijos y en la región donde abundaban las aves con hermosos plumajes lo que se otorgaba a los hijos eran los árboles donde anidaban o incluso los sitios donde bebían dichas aves.<sup>21</sup> Con las plumas elaboraban suntuosos bordados en los huipiles, tocados, sombreros, penachos y aretes; además la usaban como parte de abanicos, estandartes e insignias. Fray Diego de Landa dice al respecto, “crían pájaros para las plumas, con las que hacen ropas galanas”.<sup>22</sup>

Lo expuesto hasta aquí permite describir a un sujeto maya embellecido bajo sus criterios estéticos. Inicialmente se encuentra la deformación craneana, la cual se conectada con la nariguera configurando un línea curva. En la cabeza mechones escalonados de cabello negro que remataban con adornos de plumería o piedras preciosas como el jade; en las orejas colgaban pedazos de piel de jaguar o algunas fibras. Su cuerpo fuerte y moreno ataviado con telas bordadas, pintadas o brocadas acompañadas con pieles de conejo o plumas de ave de selva como el quetzal o la guacamaya. Hombres y mujeres mayas perfumados con el olor de flores silvestres en medio del chillido de loros que inundaban los árboles.

## Accesorios de vestir en Bonampak

Bonampak es una de las ciudades mayas del periodo clásico en la que existe un importante conjunto de pinturas murales pintadas a finales de este periodo (790 a 792 d. C.). En el denominado Edificio de las Pinturas se encuentran murales que tienen una extensión de 150 metros cuadrados en los que se puede identificar la variedad de textiles, peinados y accesorios de los mayas del siglo VIII en la cuenca del Usumacinta.<sup>23</sup>

<sup>19</sup> Fray Joseph de Acosta, *Historia Natural y Moral de las Indias*, México D.F., FCE, 1985, pág. 204

<sup>20</sup> Según lo narran los cronistas quien mataba un ave de hermoso plumaje se le castigaba con la pena capital.

<sup>21</sup> Véase, Mario Ruz, op. cit., pág. 12

<sup>22</sup> Diego de Landa, op. cit., pág. 67

<sup>23</sup> Véase, Rocío Martínez, “La danza en los murales de Bonampak”, *Liminar. Estudios sociales y humanísticos*, Vol. III, núm. 002, San Cristóbal de las Casas, [edición en línea], <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/745/74530208.pdf>. 8 de noviembre del 2011.

En las tres cámaras que conforman el Edificio están retratados 296 personajes diferentes

con diversidad de trajes. A pesar de que el vestuario de cada uno de los personajes es diferente predomina la estructura del atuendo maya de la época que consiste en el uso de taparrabo llamado *ex* para los varones y el *huipil* para las mujeres. Según lo explica Patricia Etcharren, diseñadora industrial y coordinadora de numerosas publicaciones sobre diseño textil en Yucatán, el *ex* y el *pati* fueron la prenda de vestir para la gente del común -se refiere a la usada por los varones-, así como lo explica a continuación:

El *ex* consistía en una cinta de algodón de cuatro a ocho centímetros de ancho, con la cual se envolvían alrededor de siete y ocho veces a manera de calzón, quedando un extremo por delante, como si fuera un delantal, y el otro por detrás. Las puntas eran ornamentadas con bordados hechos con hilos de colores o plumas. ...Todavía en 1830 Stephens y en 1860 Santiago de Méndez describe a los mayas vestidos únicamente con taparrabo. ... El *pati*, correspondiente al *tilmatli* o *tilma*, manta mencionada en algunas relaciones como *ayate*. Encima del *maxtlatl* o *ex* utilizaban esta capa que era un rectángulo de tela anudado en uno de los hombros... Estaba elaborado con una manta de algodón de colores...<sup>24</sup>

En el dibujo elaborado por Linda Shele se evidencia el uso del *ex* por parte de los varones así como se observa en la figura número 38.



Fig. 38 *Templo de las pinturas*. Cuarto I. Dibujo de Linda Shele. 1978. Foto de Juan Padilla.

En relación a las variantes de las prendas que se identifican en los murales de Bonampak está el caso de los trajes translúcidos que se encuentran en los personajes retratados en el Cuarto I. Este edificio es una unidad constituida por una crujía cubierta con la llamada bóveda maya que tiene dos divisiones intermedias que le permiten formar tres cuartos contiguos.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Patricia Echarren, *El bordado de Yucatán*, Mérida, Casa de las Artesanías /Gobierno del estado de Yucatán, 1993, pp. 16-17.

<sup>25</sup> Véase, Beatriz de la Fuente, et al., *La pintura mural prehispánica en México*, México D.F., UNAM, 1998, pág. 87.

En una escena pintada en este cuarto se encuentran retratadas dos mujeres que portan túnicas translúcidas. La primera, con el pelo teñido de rojo y recogido en forma de cola con una sencilla cinta porta un huipil rojizo con motivos geométricos de color verde, blanco y rojo que forman la figura de una deidad. El huipil está cubierto por una túnica transparente rematada con un listón verde en las muñecas. La segunda mujer, recoge su cabello con una cinta de piel de jaguar, tiene orejeras y brazaletes de jade y un collar rojo. Su túnica transparente tiene motivos de grecas en blanco y verde que dejan ver su huipil amarillo descubierto en los hombros.<sup>26</sup>

Este tipo de telas translúcidas permiten identificar una labor delicada y minuciosa basada en hilos de algodón extremadamente delgados. Además, permiten reconocer la amplia experiencia de las tejedoras y su sentido estético. Las túnicas son prendas que caen hasta la altura de la muñeca, son cosidas por los lados y están unidas en el centro y en los lados por una cinta verde. En relación a la técnica textil de estas prendas Sophia Pincemin<sup>27</sup> plantea que las faldas y las capas retratadas en los murales de Bonampak estaban hechas en telar de cintura al estilo tafetán con un sólo lienzo sin costuras.<sup>28</sup>

En el mismo cuarto están retratados once músicos con maracas, estos personajes también portan telas transparentes sobre sus faldas cortas.<sup>29</sup> El último personaje que porta antorcha baila con un gran penacho de plumas, viste una falda larga blanca sobre la cual se sobrepone otra larga y transparente con un corte redondo en la parte inferior y decorada con la figura en color rojo de una deidad con nariz recta y apéndice bucal que emerge de una planta de lirio acuático.



Fig. 6. Grupo de músicos. Templo de las pinturas. Cuarto I. Dibujo de Linda Shele. 1978. Foto de Juan Padilla

<sup>26</sup> Cfr. Sophia Pincemin y Alonso Arellanos, *Tejidos del poder: ejemplo de textiles en los murales de Bonampak*, Tuxtla Gutiérrez, UNICACH, 2008, pág. 34.

<sup>27</sup> Sophia Pincemin Deliberos es profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Chiapas. Arqueóloga que ha hecho importantes aportes en el estudio de los textiles en Chiapas.

<sup>28</sup> El tafetán es el cruzamiento de hilos pares de la urdimbre por un hilo de la trama y un cruzamiento de hilos impares de la urdimbre por otro hilo asimismo de la trama. Véase, *Ibíd.*, pág. 36

<sup>29</sup> Mary Miller descubrió que usualmente los músicos mayas se encuentran representados en el siguiente orden: maracas, flautas, tambores, capachos de tortugas y trompetas. Véase, Samuel Martí, *Canto, danzas y músicos precortesianos*, México D.F., Fondo de cultura económica, 1961, pág. 48.

Otra escena de los murales que ofrece información sobre detalles de los vestidos y accesorios es un en la que aparecen catorce nobles que asisten a una ceremonia dirigida por el gobernante Chaan-muan y su familia.<sup>30</sup> Los nobles llevan capas blancas y el gobernante se encuentra sentado de frente con las piernas cruzadas, su cara está de perfil para evidenciar la deformación craneana. Sobre la cabeza rasurada lleva un sencillo gorro blanco, porta orejeras largas de jade que rematan con una perla; además usa brazaletes gruesos de jade en sus dos brazos. Viste una falda blanca sobre la que amarra una túnica transparente con decoración de rombos, grecas o triángulos en la parte superior y con rombos concéntricos en la parte inferior. La túnica se remata en el cuello y las muñecas a través de un listón verde.<sup>31</sup>

A partir de la observación de los murales y con base a las descripciones hechas por Sophia Pincemin y por Alfonso Arellanos se puede inferir que la forma más utilizada en los bordadas o brocadas era el rombo y las grecas en forma de espiral cuadrada acompañados de exquisitos detalles decorativos. De igual manera Gabriela García Lascurain, restauradora y profesora investigadora del INAH, menciona que en textiles provenientes del cenote de Chichen Itzá se encuentran estas mismas formas.<sup>32</sup>

## El rombo prehispánico y su vigencia en los textiles mayas actuales de Chiapas

El rombo y las grecas en forma de espiral cuadrada usado por los mayas clásicos en la elaboración de bordados son la estructura constructiva que siguen usando las mujeres mayas tsotsiles y tseltales de Chiapas en sus tejidos. El rombo espiralado es el elemento modulador que les permite crear un juego entre lo geométrico y lo orgánico desde el que se hace la composición con referentes de la naturaleza. Las tejedoras logran dar un sentido orgánico u ondulante a sus diseños configurando líneas curvas a pesar de que la urdimbre es una cuadrícula.

---

<sup>30</sup> Véase, Nelly Gutiérrez, *Los mayas. Historia, arte y cultura*, México D.F., Panorama, 2003, pág. 21.

<sup>31</sup> Cfr. Sophia Pincemin, op. cit., pág. 37.

<sup>32</sup> Gabriela García Lascurain, et al., *Conservación de tejidos mayas provenientes del cenote sagrado de Chichén Itza. Memorias del II Coloquio Internacional de Mayistas*, Instituto de Investigaciones Filológicas / Centro de Estudios Mayas / UNAM, México D.F., 1989, pp. 334-335.

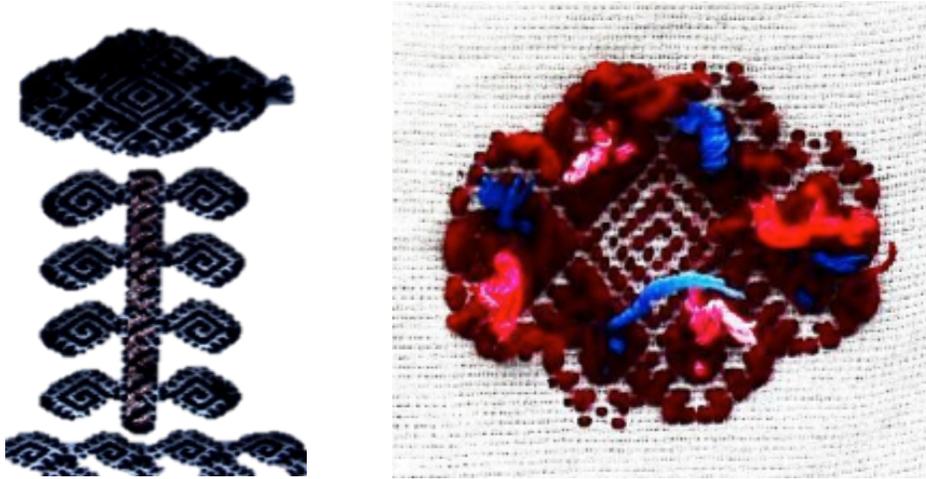


Fig. 40 *Fragmentos de Toca*, Reverso del bordado, S. P. Chenalhó. Foto de la autora, 2010.

En el caso de la imagen de la figura 40 se ve el reverso de un bordado en el que observa que, sobre el espacio blanco, se modulan formas a través de la ondulación creciente de la espiral. En ella es evidente la presencia de una concepción espacial matematizada, es decir con fuerte incidencia de la lógica de la geométrica. La espiral se desenvuelve en crescendo como lo hace la Vía Láctea. Se trata de una concepción del espacio entre los mayas retenida en la labor textil. Los bordados permiten observar que la solución dada para retener un ritmo orgánico natural está en el rombo espiralado.

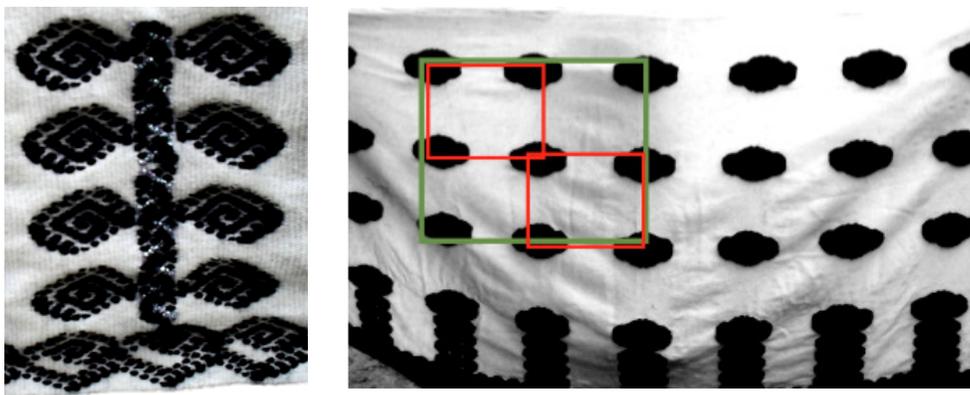


Fig. 41 *Fragmentos de Toca*, Frente y reverso del bordado, San Pedro Chenalhó, Foto de la autora, 2011.

En la imagen 41 se observa que el rombo es una constante tanto en la construcción unitaria como en la del conjunto. Es decir, las unidades son rombos a la vez que la composición total también conforma rombos. Es semejante a la geometría fractal en donde las partes son similares al todo, de tal manera que se establece una correlación entre lo micro y lo macro.<sup>33</sup> Visión que conecta el inicio con el fin como eterno retorno que se puede observar en los bordados actuales de los Altos de Chiapas en donde se parte de una tela con cuadrícula para configurar sobre ella otra cuadrícula de rombos que crecen desde la espiral.

En la imagen de la figura 42 se observa un bordado que muestra claramente la modulación que se hace del espacio a partir del rombo espiralado. Esta modulación evidencia una concepción espacial a escala donde se contempla la ampliación y la reducción en un mismo tiempo.



Fig. 42 Bordado de Tenejapa, Altos de Chiapas, Foto de la autora, 2012.

Una explicación de esta visión espacial, espiralada y fractal presente en las técnicas textiles mayas actuales es que se trata de una práctica heredada de la concepción del tiempo y el espacio maya clásica, la concepción del conteo astronómico. Los sabios-sacerdotes mayas concebían el tiempo como algo sin principio ni fin, lo cual permitió proyectar cálculos de momentos alejados en el pasado sin encontrar un punto de partida.

<sup>33</sup> Al estudio de los objetos fractales se le conoce como *geometría fractal*. Es el estudio de modelos infinitos comprimidos de alguna manera en un espacio finito; a su vez se plantea una diferencia entre los fractales de la naturaleza (árboles, montañas, costas, ríos) y los matemáticos pues los primeros son entidades infinitas. Véase, Lina Oviedo, et al, *Fractales, un universo poco frecuentado*, Buenos Aires, Universidad Nacional del Litoral, 2004, pág. 12.

Esta concepción es similar a la que genera la geometría fractal de la naturaleza, en ella entran en juego lo infinito y lo finito dentro de un mismo espacio. En la ciudad de Quiriguá se encuentran estelas con cómputos que muestran una fecha de hace más de noventa millones de años y en otra estela del mismo lugar la fecha alcanzada se remonta a cerca de cuatrocientos millones de años.<sup>34</sup>

Por otro lado y en relación a los estudios del universo por parte de los mayas Eva Eggebrecht, investigadora mayista, dice lo siguiente:

Calendario y astronomía eran inseparables para los mayas. Sus observaciones astronómicas rebasan lo aquí dicho [...] El planeta más importante, cuya posición fue observada y calculada en el cielo, era Venus. Pero también Mercurio, Júpiter y Saturno fueron observados y en el código de Dresde existe incluso un capítulo que se ocupa especialmente de Marte. El cielo estaba dividido en constelaciones, y la eclíptica además en trece signos del zodiaco. La vía láctea posiblemente fue equiparada con el árbol cósmico wakah chan<sup>35</sup>

Otra explicación que permite sustentar la idea de la concepción del espacio expandido por parte de los mayas clásico y los actuales se encuentra en lo dicho por una maestra originaria del municipio de Oxchuc, en los Altos de Chiapas, sobre la numeración maya vista desde su lengua materna, el tseltal. Ella explica que la unidad es concebida desde un conjunto de 20 y que dicha unidad hace referencia al ser humano con sus veinte dedos y sus cuatro extremidades. Mencionó que en la matemática maya la unidad se potencializa por veinte lo que les permite expandir su mirada del espacio, diferente de la unidad concebida como 1(unos) de la matemática occidental.<sup>36</sup> Al asumir esta explicación se puede deducir que efectivamente la mirada del espacio desde esta perspectiva se expande (crece su punto de medición al potencializarse en 20) así como aumenta la espiral.

La espiral y el rombo plantean una lógica diferente a la de linealidad (asociada con el avance o progreso) pues ella garantiza un diálogo incesante entre el ascenso y el descenso. Renovación constante, ciclos naturales que garantizan la vida. Esta cosmovisión capturada mediante formas matematizadas es evidente en diversos dibujos o cerámicas mayas clásicos, como también en diseños textiles tsotsiles y tseltales actuales.

Lo planteado hasta aquí permite concluir en un importante aporte plástico y visual de los pueblos mayas de Chiapas al estudio de la composición espacial, una temática de frecuente análisis por parte de diseñadores y artistas visuales. Este aporte consiste en la capacidad de abstraer gráficamente a través del rombo una concepción espacio-temporal.

<sup>34</sup> León Portilla, op. cit., pág. 149.

<sup>35</sup> Eva Eggebrecht, et al, Mundo maya, trad. Inés de Castro, Guatemala, FODIGUA, 2001, pág. 269. El árbol al que se hace referencia es la ceiba sagrada.

<sup>36</sup> Patricia López, encuentro con la autora, San Cristóbal de las Casas, julio del 2012.

Según esta concepción la representación del rombo se da a través de una noción de cuatro ejes bidimensionales que convergen en un centro, a partir del cual el rombo crece y decrece a través de la espiral. Con esto se crea un ritmo o movimiento visual que define la tridimensionalidad a través de una dirección vertical que va de arriba abajo, una horizontal que va de izquierda a derecha y una transversal que va hacia adelante y hacia atrás. La estructura de los tejidos mantienen esta lógica procedimental en la que un ritmo espiralado genera una secuencia visual de ascenso y descenso como expansión continua del espacio.

Según esta configuración tridimensional los pueblos mayas han concebido al rombo como un símbolo de lo terrestre (espacio) que se expande en espiral creando un ritmo tridimensional (tiempo). Estas nociones espacio temporales son un aporte a temáticas fundamentales de la escultura, el dibujo y el diseño. Se logra un grafismo que parte de un punto, pasa por la línea y termina por el plano para configurar una cosmovisión centrada en el ritmo espiralado del cosmos.

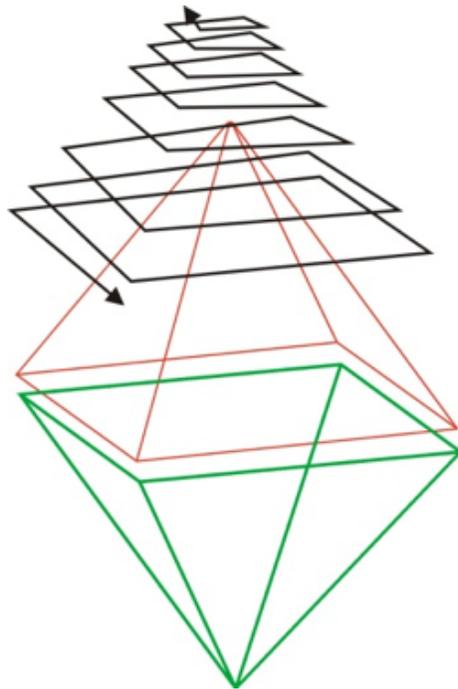
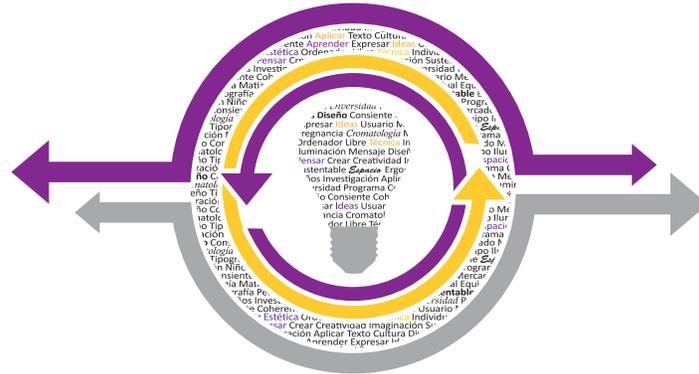


Fig. 43 *El ascenso y descenso configura visualmente un volumen como expansión continua del espacio.* Dibujo de la autora, 2014.

# Indiferencia, sobrevaloración y realidad del diseño gráfico en el cine ficcional

## Caso: Análisis de la película «No» de Pablo Larraín (2012)



Leonardo Mora Lomeli

Habitualmente, hablar de diseño gráfico en el cine es un asunto remoto. Salvo contadas excepciones en las que el protagonista lleva por oficio el ser publicista (Mel Gibson, *Lo que ellas quieren*<sup>1</sup>), diseñador gráfico (Gael García, *La ciencia del sueño*<sup>2</sup>) o bien la cinta gire en torno a algún libro, mapa, cartel o pieza gráfica evidente, la actividad del diseño gráfico pasa inadvertida. Al igual que en la vida cotidiana, en el cine de ficción raramente el diseño gráfico forma parte de la narrativa o estructura argumental de la cinta; la excepción la presentan aquellas historias que ponen en evidencia la construcción de acciones comunicativas de índole visual –sea impresa o electrónica– por mediación del diseño, tal como lo son el diseño de campañas políticas o publicitarias.

Ahora bien, en ciertos ámbitos tanto profesionales como académicos y en algunos sectores de la población, es creencia común que el diseño posee la capacidad de generar de manera intrínseca cambios significativos en entornos complejos, más allá de sus meros objetivos comunicacionales. El cine, replicando tal creencia, acude a este tópico para dotar de interés y credibilidad a escenas que por sus características particulares buscan la persuasión del otro a través de la imagen, llegando incluso a constituirse en el leitmotiv de ciertas cintas.

<sup>1</sup> Lo que ellas quieren, What women want, Estados Unidos, 127 min, Dir. Nancy Meyers.

<sup>2</sup> La ciencia del sueño, La science des rêves, Francia-Italia, 106 min, Dir. Michel Gondry.

Tal es el caso de la película «No» de Pablo Larraín<sup>3</sup> (2012) –y que será nuestro eje de estudio– en la cual se traslada este estereotipo a escenarios histórico-electorales, en el marco del plebiscito que expulsa del poder al dictador Augusto Pinochet en Chile (1988), donde de primera instancia se infiere que uno de los factores decisivos en la elección del rumbo político del país por parte de los ciudadanos fue la *representación o imagen gráfica* con la cual se presentó la alternativa que proponía la *No* continuidad de Pinochet al frente de la nación. Este fenómeno de interpretación cinematográfica sobre tal potencial del diseño, sin duda, obliga a realizar un par de consideraciones:

a) De índole terminológica:

No es extraño escuchar expresiones del tipo «*tal candidato ganó la elección gracias a su imagen*», entendiéndose ésta de dos maneras, a saber: de manera coloquial como un *objeto-imagen* o hecho objetivo, sensible, estético y que comporta una configuración gráfico-visual que se hace del sujeto para identificarle, basada en medios y sistemas de producción material de mensajes icónicos como la fotografía, cinematografía, video, comunicación impresa, signos identificadores básicos (logotipos, color, tipografía) y que se sustenta como un «*fenómeno exterior perceptible*<sup>4</sup>» por los sentidos, tal como lo puede ser todo aquel material promocional y propagandístico que compone una campaña política; En un segundo uso, «*la palabra imagen alude en cambio a un fenómeno representacional, un hecho subjetivo*<sup>5</sup>», de representación mental, cognitiva o imaginaria planteada en alusión a una serie de atributos intrínsecos del sujeto así como la suma de las experiencias que se hubiesen generado en torno a él. Tal polisemia es el resultado de vacíos lexicales propios del uso coloquial y frecuente del término en la primer instancia y, en un sentido semántico distinto, en un uso más técnico y menos frecuente, anidado usualmente en los análisis formales del diseño.

«*Cuando pronunciamos la palabra imagen, sin duda la primera representación por ella inducida es un fenómeno estrictamente visual*<sup>6</sup>». A fin de convenir terminológicamente este fenómeno de representación y hacer un uso contextual del mismo al interior del presente texto, proponemos distinguir el registro objetivo-perceptual denominando al primero como expresión compuesta: «*imagen gráfica*» o «*representación visual*»; por su parte, al registro subjetivo-representacional, cognitivo o conceptual le denominaremos como «*imagen*» únicamente, sin mayor descriptivo.

<sup>3</sup> No, Chile, 116 min, Dir. Pablo Larraín

<sup>4</sup> CHAVES, Norberto. «La imagen corporativa. Teoría y metodología de la identificación institucional», Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1988, p. 20

<sup>5</sup> Ídem, p. 21

<sup>6</sup> Íbidem.

b) De índole metodológica:

El presente artículo busca distinguir el valor o utilidad propia que se le atribuye al diseño gráfico al ser representado en el cine, tomando como ejemplo la cinta «No», por lo cual centraremos el análisis en la relación existente entre la concepción y uso narrativo que se le da a las representaciones gráficas y las manifestaciones visuales dentro del contexto *ficcional* de la película. Por lo tanto, dejaremos de lado el enfoque *documental* que pudiera hacerse de las mismas ya que esto implicaría un abordaje metodológicamente distinto al que pretende este texto. Sin embargo advertimos que –excluyendo las variables argumentales a que obliga la construcción de un filme– pudiesen existir similitudes entre el resultado de ambos enfoques, dada la inclusión en la obra de construcciones gráficas reales empleadas en el contexto de Chile en 1988 y que establecen inferencias coincidentes a nivel pragmático.

Ahora bien, para poder dimensionar la imagen que guardan en los tópicos cinematográficos el propio diseño o los elementos gráficos que le acompañan (sean construcción independiente o bien contextualizados al interior de una campaña o sistema comunicacional complejo), es menester describir la cinta que sirve como punto de partida para el análisis, misma que comprende las características que se describen a continuación:

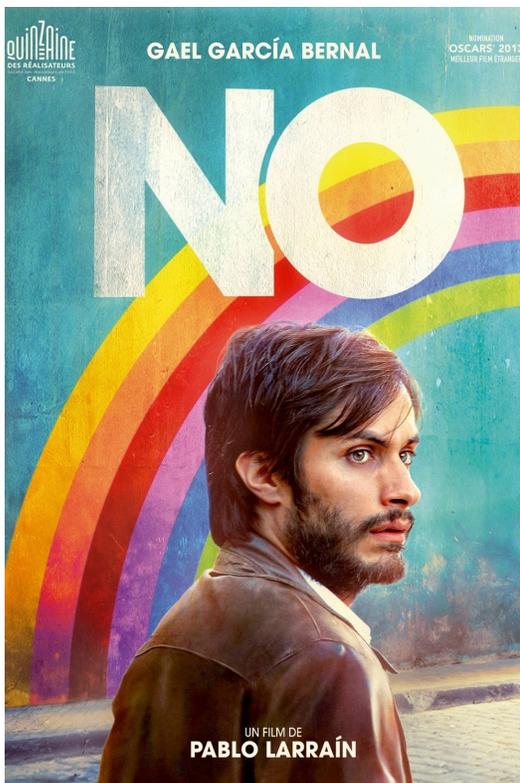


Fig. 44 Cartel promocional de la película «No»

**Nombre de la película:** No.

**País:** Chile

**Duración:** 116 min

**Director:** Pablo Larraín

**Género:** Drama

**Guión:** Pedro Peirano, basado en la obra teatral «El Plebiscito» de Antonio Skármeta.

**Reparto:** Gael García Bernal, Alfredo Castro, Luis Gneco.

**Producción:** Coproducción Fábula (Chile), Participant Media (Estados Unidos), Canana Films (México), Funny Ballons (Francia).

**Premios:** 2012: Oscar: nominada a la mejor película de habla no inglesa; Festival de Cannes: Premio Quincena de Realizadores a la mejor película; Festival de La Habana: Mejor película; Premios Ariel: Nominada a mejor película iberoamericana.

#### **Sinopsis:**

Situada en Chile durante el año de 1988, esta historia narra el diseño de la pauta publicitaria de la oposición al régimen del dictador chileno Augusto Pinochet de frente al plebiscito que decidiría la permanencia o no de éste en el poder tras quince años de mandato. En este drama de ficción se exponen las vicisitudes por las que transita el joven publicista René Saavedra (interpretado por el actor mexicano Gael García Bernal) al diseñar la exitosa campaña de la alternativa del No, concebida bajo una estética comercial de videoclip a transmitirse televisivamente durante los últimos días del proceso electoral previos a las primeras elecciones democráticas en el país –forzadas por la presión internacional– desde el golpe de estado que derrocó al presidente Salvador Allende en 1973. Ante las escasas posibilidades de ganar y bajo la suposición de que el plebiscito estaría amañado por el régimen, el objetivo de Saavedra será dar forma y voz a una campaña a solicitud de un disímulo grupo de opositores que encabezan la alternativa del "No". La cinta muestra el proceso de diseño de la campaña, desde la creación de la imagen gráfica, cápsulas televisivas hasta la configuración de piezas de comunicación que implicaron la elaboración de sus canciones, contenidos, conceptos rectores y personajes emblema. Ante el éxito inicial de la campaña del «No», la junta militar del gobierno de Pinochet elige a Lucho Guzmán (Alfredo Castro), socio de René Saavedra, para encabezar la creación de la campaña oficialista de "Sí" que buscaría desprestigiar la innovadora perspectiva publicitaria de su adversario mediante fórmulas tradicionales de comunicación política de esa época. En el marco de la pugna entre los dos rumbos de nación, la represión y violencia que impone el régimen militar de Augusto Pinochet generan una contraposición y debate narrativo que aborda asuntos de carácter universal tales como la democracia, la lucha pacífica mediante el ejercicio en las urnas, así como la utilización de los medios de comunicación como herramienta de denuncia y persuasión a través de la publicidad.

Cinematográficamente, la cinta *No*, desde el uso que hace del espectador<sup>7</sup>, acude al drama para que, a manera de ficción, narre una serie de acontecimientos que buscan despertar en el espectador la toma de partido por la propuesta del «No» y, acudiendo a estructuras estéticas del documental (aludido en tanto formatos, tratamiento cromático, contextual y ritmo narrativo) busca establecer un discurso sobre la realidad que se vivió en ese momento y espacio determinados. La estructura narrativa es lineal e inicia con un prólogo que en dos *slides* o láminas contextualiza sobre el panorama político en que se sitúa la acción. Mediante transiciones mecánicas, como cortes directos y fade in/out, aunadas a elementos extradiegéticos permiten seguir una estructura narrativa tradicional. Entre ellos tenemos la inserción de pautas publicitarias de ambos contendientes políticos, así como escenas de disturbios y represiones militares, mismas que contextualizan la situación argumentativa expuesta.

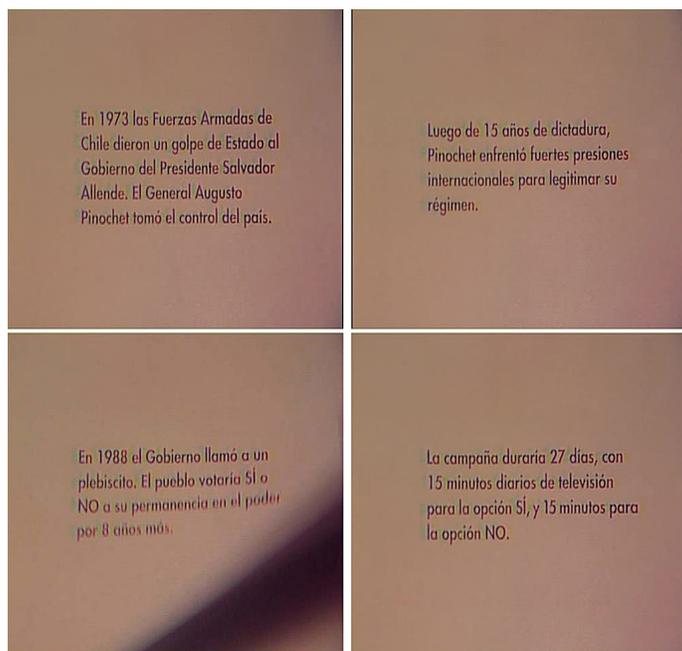


Fig. 45 Prólogo o cortinillas iniciales de la cinta.

Tanto en elementos visuales insertos en la escena, como en las secuencias propias de la película, el color predominante en la imagen y la representación filmica se encuentra basada en formatos de pantalla atípicos para la fecha de su exhibición (2012), los cuales aportan significados más allá de lo dicho de manera explícita. En la búsqueda del suspenso deseado, el autor acude a la inmersión del espectador en la trama bajo el juego de

<sup>7</sup> Desde la perspectiva de ODIN, Roger. “La question du public. Approche sémio-pragmatique”. En Jean Pierre Squenazi y Roger Odin (coord.), « Cinéma et réception », *Rezeaux*, vol. 18 núm. 99, Paris: Hermes Science Publication, 2000.

contraposición entre situaciones conflictivas y sus resoluciones parciales las cuales van *in crescendo*; la historia no juega con las expectativas del público, ya que no dosifica información, crea enigmas o restringe el carácter omnisciente del espectador, por lo contrario, el desarrollo, clímax y desenlace resultan tradicionales. A manera de epílogo, el director muestra el retorno del protagonista a su vida cotidiana en la agencia publicitaria, haciendo ver que el proceso de comunicación de los veintisiete días que duró la campaña fue un proyecto de diseño más, regresando también a las gamas cromáticas con que inició la película, entre ambientes luminosos y decoraciones de oficina de la época, en contraposición a la estética cada vez más sombría y restringida a la mirada que ofreció gradualmente conforme se acrecentaba el conflicto argumental.

## Decisiones inherentes a la actividad profesional del diseño dentro del filme

Es justo en la visión de Larraín en donde se perciben las decisiones visuales que hubo de tomar a fin de establecer la visión ideológica y comercial de su filme. En tanto a lo ideológico, esta película forma parte de una triada de cintas del mismo director contra la dictadura (*Tony Manero*; *Post-Mortem*) siendo, a decir de la crítica especializada, la que resuelve con mayor solvencia. Sin embargo, es evidente la visión comercial de este proyecto, la cual puede ser advertida en al menos dos rasgos de *No* y que ponen de manifiesto al diseño como actividad comercial y proyectual de relevancia, a saber:



Fig. 46 Elementos gráficos de la campaña política del «No».

a) Perfil en pro del diseño: La emergencia de ritmos narrativos y estéticas de *videoclip* y producciones de corte comercial para transnacionales, así como su abordaje visual, hablan de una adaptación de la historia hacia un lenguaje que el espectador pueda entender más fácilmente y diferenciarla de un documental o filme biográfico, poner de manifiesto la trascendencia del diseño y las agencias de publicidad incluso en las decisiones políticas de un país. A decir de Piñuel Raigada «*la película NO de Pablo Larraín sitúa en 2012 a los publicistas en un primer plano de entre los factores que contribuyeron a que en ese momento se votara contra la continuidad de la dictadura, pero como espectadores no deberíamos olvidar que el principal papel de los creativos fue proporcionarle un lenguaje televisivo y las pautas expresivas del medio a un discurso político y social al que habían contribuido comunicadores sociales, políticos, artistas y ciudadanos*<sup>8</sup>». Es decir, la decisión sobre el estilo discursivo del filme fue orientada a una mejor aceptación de la película entre el público, relegando a un segundo plano su posible intención historicista. Esto es, en esencia el filme remite a la actividad diseñística como un factor decisivo en instancias de trascendencia, avalado esto por el acuerdo que prevalece entre el público sobre el poder que ejercen la mercadotecnia y visualidad en la vida cotidiana. Agrega: «*Sin embargo, hay que tener en cuenta que la película de ficción no pretende ser un reflejo fiel de los hechos y no se trata de reprocharle nada al director, la obra de Larraín emplea documentación histórica y la aprovecha de la manera en que cree que puede llegarle mejor a un público internacional en el siglo XXI*<sup>9</sup>».

b) De igual manera, el hecho de darle preponderancia al valor estratégico que otorga el contar con una agencia publicitaria no es gratuito, sino que responde a intereses comerciales de la casa productora. Para ello es necesario trascender el filme hacia un *análisis contextual* como el propuesto por Bordwell, Staiger y Thompson<sup>10</sup> (1997) el cual implica observar, entre otros factores, las condiciones de producción y la situación económico política al momento de la misma. Aquí resulta pertinente acudir a la génesis de la cinta, relatada por Teresa Delgado (2013) quien habla de las condiciones en las cuales se obtuvo el financiamiento para la cinta y sus posteriores implicaciones en la forma argumentativa que esta adquirió. Relata que inicialmente un productor canadiense, Niv Fichman, se interesó en producir la película, sin embargo, tras el rechazo del gobierno chileno para otorgarle un apoyo

<sup>8</sup> PIÑUEL, J. L. «*La cultura política del ciudadano y la comunicación política en televisión, en la transición política del plebiscito chileno*», Madrid, CEDEAL, 1992, p. 23

<sup>9</sup> Ídem.

<sup>10</sup> BORDWELL, D., J. STAIGER y THOMPSON, K. «*El cine clásico de Hollywood. Estilo cinematográfico y modo de producción hasta 1960*», Barcelona, Paidós, 1995.

económico por ser concebida en una lengua extranjera, el director tuvo que acudir a dos instancias con intereses y actividad orientados al mercado publicitario: Fábu-la, empresa de los hermanos Larraín, dedicada a la producción de anuncios publicitarios y largometrajes, así como Participant Media, productora estadounidense orientada al mercado de filmes con la premisa de ser «*comercialmente viables y con un alto atractivo comercial*<sup>11</sup>». Vemos entonces que el interés de otorgar al público una cinta que privilegie al mundo de la producción publicitaria no es gratuito, ya que forma parte del trabajo cotidiano de la principal productora y que, en su traducción al mercado, debiese ser asequible al público masivo, lo cual implica a su vez alejarse de visiones particulares y partir de tópicos e ideas prototípicas que tiene éste sobre las agencias de publicidad, asegurando con ello una cercanía experiencial con la mayor parte de los espectadores. Este último punto, el volverlo de interés masivo, por ser un tópico ampliamente difundido bajo el esquema tradicional «de agencia» resultaba conveniente a las intenciones de la productora norteamericana.

Lo anterior deriva en un abordaje parcial y orientado a la exaltación de la intervención publicitaria en los asuntos trascendentales de la vida política y cotidiana y, en consecuencia, al ser el diseño gráfico parte integrante de la publicidad, le hereda el carácter de imprescindible ante los ojos del público. De manera sostenida, los 116 minutos de *No* abonan a la idea de que el diseño es de vital importancia para ello y de él depende en gran medida el éxito de un emprendimiento.

### Realidad profesional versus ficción cinematográfica: la influencia limitada del diseño

El diseño gráfico como tal es solamente una parte del proceso de producción de mensajes visuales, los cuales de manera estructurada buscan la persuasión del otro. Su uso dentro de campañas publicitarias o electorales corresponde sólo a una parte de éstas, siendo la cara visible de la estrategia mas no la estrategia misma. Es posible sostener que una campaña orquestada con bases argumentativas sólidas puede valerse de distintas formas de manifestación, siendo la visual solamente una de ellas. En contraposición a lo que sostiene implícitamente el filme *No*, resulta ingenuo pensar que el destino de la nación puede ser definido únicamente por la exposición a materiales audiovisuales.

---

<sup>11</sup> DELGADO, T. «*No + Pinochet. Documentación, publicidad y ficción en torno al plebiscito chileno de 1988*», Berlín, Ed. Jakob Kirchheim - Universidad de Humboldt, 2013, p.15

Se habla del poder que emana de la cultura de la imagen, sin embargo, citando en extenso a Miguel Rojas (2007):

*«es falso que nos encontremos en la llamada cultura de la imagen. En realidad ella es anterior al texto escrito. Desde sus primera expresiones culturales el hombre trata de domesticar el mundo apropiándose por la imagen. A través de ella ordena el sentido de las cosas y sacraliza su función. [...] Veremos que la imagen siempre tuvo una función adoctrinadora y persuasiva. Pero es a partir de la imprenta y la divulgación del grabado que se convierte en campo de batalla de las ideas.<sup>12</sup>».*

Tanto al diseñador como al publicista les interesa mostrar al público su pertinencia profesional al saber dominar el mundo de la imagen, así como validar ante los ojos de la sociedad la pertinencia de su quehacer profesional en aras de mantener su presencia, prestigio, valor comunicacional e incluso comercial. En ambas visiones, diseño y publicidad, lo que subyace no es el estudio del fenómeno en sí, sino las implicaciones de su eficacia discursivo-pragmática que, en última instancia, se decantan en ingresos económicos y mayor prestigio de ambas profesiones. En el caso de este filme, es evidente el deseo de priorizar las actividades creadoras de René Saavedra, como creativo en el mundo de la imagen, en función del éxito de una alternativa política.

En todo caso, el análisis y lectura que podemos hacer del diseño y la imagen gráfica en el filme deberá pasar por diversas etapas que los describan, evoquen su contexto y orienten hacia una interpretación pertinente. Habrá que delimitarle para no sobrevalorar el papel del diseño, siendo necesario *«someter la imagen a diversas críticas. Por ejemplo, la crítica de la autenticidad de la imagen como fuente: ¿Es realmente un documento o una escena reconstituida? Así mismo es necesario estar alerta a la manipulación de la imagen<sup>13</sup>».*

Es cierto que en *No* la imagen busca generar un «acuerdo previo<sup>14</sup>» con el espectador, lo cual obliga a que se construya desde diversos polos, con una dialéctica entre productor y receptor, respondiendo a intereses de un tercero: el del distribuidor o difusor (De la Calle: 1981). La imagen gráfica también opera connotando en distintos niveles, entre los cuales podemos advertir la confluencia de parámetros contextuales (dictadura, exilio, publicidad, influencia internacional), así como la intertextualidad que brinda la mezcla de medios y recursos coadyuvantes en la generación de sentido.

---

<sup>12</sup> ROJAS, Miguel et al. *«El imaginario, civilización y cultura para el siglo XXI»*. En: PADILLA, José Trinidad y CHAVOLLA, Arturo, coord. *«La seducción simbólica. Estudios sobre el imaginario»*, Buenos Aires, Prometeo Libros, 2007, p. 15-20

<sup>13</sup> *Ibidem*.

<sup>14</sup> Término acuñado por Perelman en su teoría de la argumentación, misma que conlleva el uso discursivo y persuasivo del lenguaje desde las operaciones retóricas. Para mayor referencia se puede acudir a: PERELMAN, Chaim. *«Tratado de la Argumentación»*, Madrid, Editorial Gredos, 1976.

En este tenor, las videograbaciones del régimen de Pinochet y las revueltas violentas se ven acompañadas por material gráfico diseñado ex profeso para la cinta, mismo que aparece de manera paralela en la narración (carteles, campañas impresas, mantas, cortinillas de televisión) sin embargo, la connotación que deriva de las imágenes diseñadas no es otorgada por sus cualidades intrínsecas ni por la solvencia con las que el diseño gráfico las ha construido, sino que estas son solamente vehículos portadores de acuerdos que subyacían antes de ellas: es en su elocuencia, forma material y pertinencia es que adquieren relevancia, como una premisa más dentro de un entorno argumentativo.

Sería un error –al leer y analizar el propio filme– juzgar que todo éxito se encuentra en la forma material o en darle un valor absoluto al montaje visual. Por citar un ejemplo, dentro de las manifestaciones estéticas que podemos advertir están algunas escenas que se acercan a lo grotesco e inhumano dada su violencia y sentido de represión a los derechos del otro; tales imágenes responden a un conocimiento y experiencia previa que tiene el público sobre los conceptos relativos a la violencia. Sin embargo, es menester que el diseño los comprenda, sintetice y haga visibles, que es justo en donde adquiere su valor *referencial*.

La experiencia nos demuestra que las imágenes diseñadas *«adquieren sentidos diferentes en función del uso que de ellas hacemos y del contexto en que las situamos»<sup>15</sup>*. En la práctica comunicativa que establece la cinematografía hay una clara diferencia entre lo que se muestra en pantalla y lo que se comunica en el conjunto, ya que *«el hecho de mostrar una imagen va mucho más allá de la simple representación icónica de un objeto real. En un discurso visual, las referencias que expresan las imágenes nos vienen dadas, ante todo, por las circunstancias de uso y por la conexión dinámica que se establece entre ellas y el usuario»<sup>16</sup>*. Trasladando el sentido que Wittgenstein en sus *Investigaciones Filosóficas*<sup>17</sup> aplica al lenguaje hacia el mundo de la imagen diseñada, podemos sostener que es imposible definir el uso correcto de la imagen desde la lógica que conforman las imágenes mismas, proponiendo en cambio centrar el estudio en las innumerables y diversas maneras que los seres humanos tienen de usarlas.

---

<sup>15</sup> PERICOT, Jordi. *«Jugadas inéditas del juego de la imagen. Reflexiones en torno a los juegos del lenguaje de Ludwig Wittgenstein»*. En: CALAVERA, Ana (ed) *«De lo bello de las cosas. Materiales para una estética del diseño»*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 2007, p. 128-134

<sup>16</sup> ídem.

<sup>17</sup> Referidas en Pericot, op. cit.

### Diferentes sentidos y significados a partir de la misma imagen diseñada: Secuencia de la presentación de propuesta gráfica a los políticos de la oposición (min 33:00 - 41:00)

Lo anterior puede ser ejemplificado a partir de los propios diálogos de la película *No*, en una escena en la cual René Saavedra presenta en su papel de creativo la propuesta gráfica y conceptual ante los políticos de la alternativa del «No» que son, en esa instancia, clientes directos de su agencia. Al respecto, el publicista inicia con el mismo diálogo que en su momento empleó al principio de la película frente a otros clientes de índole comercial (min 2:00) y ahora, traslada el mismo discurso a un público eminentemente político, alejado de la lógica mercantil.



Fig. 47 Presentación de la campaña del «No»  
ante los partidos políticos contratantes

*René Saavedra, ante clientes comerciales:* «- Bueno, antes que nada queremos mencionarles que lo que van a ver a continuación está enmarcado dentro del actual contexto social. Nosotros creemos [la agencia de publicidad] que el país está preparado para una comunicación de esta naturaleza. No hay que olvidar que la ciudadanía ha subido sus exigencias en torno a la verdad, en torno a lo que le gusta. Seamos honestos: hoy Chile piensa en su futuro». (min 02:00)

*René Saavedra, ante clientes políticos del No:* «- Bueno, antes que nada quisiera decirles que lo que van a ver a continuación está enmarcado dentro del actual contexto social. Después de todo, hoy, Chile piensa en su futuro». (min 36:39)

A continuación muestra en un televisor el video producido para la campaña del *No*, matizada por una estética comercial estadounidense e imágenes similares a las que emplean empresas transnacionales para comercializar sus productos o servicios en el mercado masivo. La propuesta causa desconcierto y el grupo de políticos, aproximadamente diez líderes de distintos partidos de oposición que formaron un solo bloque para enarbolar la alternativa del *No*. El anuncio es acompañado de imágenes de jóvenes en días de campo, bailarinas de danza contemporánea, adolescentes en centros comerciales, personas en la playa, universitarios vestidos a la moda y presenta un cierre gráfico de fondo azul con un arcoíris multicolor que le cruza en diagonal, trayendo al frente únicamente dos letras (N-o) en blanco, de estilo quirográfico o manuscrito, con las limitaciones propias de la postproducción de esa época. El asombro es total. Ante la sorpresa de encontrar imágenes diseñadas ajenas al estilo habitual o descontextualizadas de la gráfica imperante en la comunicación política latinoamericana de la década de los ochentas, viene la colérica reacción de un líder de la oposición:

*Líder de la oposición (cliente 1):* « - Oye, ¿eso es todo lo que tienes?. A mí esto me parece un comercial de Coca-Cola».

*Saavedra:* «- No, no, no. Con todo respeto, perdón: estamos haciendo algo mucho más serio que eso. Yo también soy exiliado. Estamos utilizando un lenguaje publicitario que es universal, familiar, atractivo, optimista pero armando un concepto político detrás».

*Líder de la oposición (cliente 2, min 38:34):* [Respetuosamente levanta la mano para pedir el uso de la palabra] « - Mira José Tomás [*Urrutia, colaborador y enlace de Saavedra con el grupo político, personaje representado por el actor Luis Gnecco*], entiendo perfectamente que hay una semiología propia de la publicidad, es una campaña, entiendo que debemos tener una actitud pragmática. Qué mayor pragmatismo que habernos involucrado en este plebiscito hecho a la medida de la dictadura, corremos grandes riesgos, no sabemos lo que va a pasar. Lo entiendo. pero también entiendo que hay límites éticos [...] Mira, a lo mejor tu usas la edición haciendo publicidad para las grandes corporaciones. has perdido un poco la perspectiva: nosotros que hemos vivido en carne propia la violencia de esta dictadura, yo tengo un hermano desaparecido, yo tengo a mis mejores amigos degollados... y esta es una campaña del silencio. [en ello, José Tomás le dice que está consciente

de su dolor, pero que el político no está entendiendo]. Entiendo, yo no soy un *hueón*, entiendo perfectamente de que se trata; está plagado de imagen, esto es una campaña para silenciar lo que realmente ha ocurrido. A mí me está afectando, Fernando, compañero y amigo mío que tú te prestes a esta mierda [dirigiéndose a un colaborador de Saavedra]. Lo que yo veo ahí es lo que ustedes son realmente, esas imágenes son lo que ustedes son. No voy a ser cómplice de algo que algo que la historia nos va a pasar la cuenta, así que te puedes ir directamente a la *concha de tu madre, antes a la cachucha*». (min 40:25).

Este diálogo pone en evidencia la polisemia de la imagen presentada en la película. Lo que para unos representa la promesa optimista del futuro para los ciudadanos, para otros es una afrenta a los valores y dolor de los chilenos que han vivido en carne propia la represión de la dictadura militar. Esto sucede a merced de que las *«imágenes actúan, en primer lugar, por su analogía con el mundo exterior. La estructura icónica y convencional de las imágenes compone una visión del mundo que actúa como primera norma de aceptabilidad. [...] Es el saber cotidiano y personal que tenemos de una parte de la realidad. Se trata de un saber pre-teórico, es decir, un saber intuitivo, acreditado y dirigido a las imágenes icónicas. Este saber no es provocado por una convención o un código socializado, sino por la simple analogía que existe entre la imagen y el objeto [o experiencia] real<sup>18</sup>»*.

Continuando con el diálogo suscitado en esa presentación, el grupo político cuestiona a Saavedra sobre el significado de la imagen. Este metaforiza y vagamente justifica una construcción visual sin presentar argumentos sólidos. Este es un ejemplo prototípico de lo que sucede en una gran cantidad de agencias en la actualidad. Se establece como ejemplo esta escena, a manera de espejo, también como crítica y evidencia los conceptos tan abstractos y disímbolos que se pueden presentar en un ejercicio de diseño como éste:

*Líder de oposición* (Cliente 3, min 40:28): « - Oye, ¿dónde están los partidos acá?»

*Urrutia*: « - Bueno, [titubeante] yo veo que los partidos están acá, aquí están todos los partidos, obvio... ustedes [René Saavedra y Fernando] lo pueden explicar mejor que yo.»

*Líder de oposición (interrumpe)*: « - ¿Es el arcoíris porque ahí están todos los partidos políticos? ¿Esa es la idea?»

---

<sup>18</sup> PERICOT, op. cit. p. 129

René Saavedra: « - Mmm.. Si. Si, si están ahí [*expresado con manifiesta duda, incredulidad y a tono de justificar algo que no tenía claramente definido para sí*]. Están.. es el.. el.. el concepto detrás del arcoíris donde están todos los colores de los partidos políticos y las tendencias políticas representadas. Está por ejemplo el rojo que es muy potente, que es muy fuerte, que es de los radicales, del comunismo [*a lo que se sobresaltan los políticos de oposición y le corrigen: «socialismo», evidenciando su el desconocimiento mismo de Saavedra sobre elementos básicos del pensamiento político*]. Perdón, sí, del socialismo; está el azul que es esperanzador -que es mas esperanzador que el de la Democracia Cristiana-, está el verde que es totalmente socialdemócrata, está el naranja que es humanista, todo puede ser incluido con esa tendencia; bueno, están todos los colores de todos los partidos, todos los partidos de una manera democrática aportan con sus diferencias para estar ahí en el No».

Esto es irrisorio dentro de lo que acontece en la cinta, pero evidencia lo que en la práctica cotidiana también sucede: una multiplicidad de significados que, al partir de procesos metafóricos, subjetivos y abstractos, no pueden componer esquemas tan denotativos como lo sugiere el protagonista; por lo contrario, la experiencia del publicista en el mundo comercial y creativo resulta tan distinto al contexto del que parte el político opositor, militante de la lucha social, el cual ha estado marcado por muertes, violencia y represión que incluso las connotaciones son contradictorias y enfrentan serias diferencias.

Las imágenes de arcoíris, jóvenes sonriendo, fondos limpios y su estética tipográfica fresca resulta chocante a quien espera ver imágenes diseñadas y encuadradas en un tono beligerante, de denuncia y lucha por la justicia a costa de la vida propia. En este entorno, el diseño gráfico no puede ser un medio por el cual se pueda conciliar tal brecha. Siendo la imagen diseñada una construcción pragmática y dotada de significados desde los contextos de los que parte, es necesaria una elección: partir de los tópicos de uno o el otro. En la historia se optó por darle continuidad a la propuesta del publicista, lo cual implica trasladar a un público a un tono discursivo para el que no basta solo la imagen y exige de los actores políticos esfuerzos mayúsculos en las interacciones reales con el electorado.

Lo anterior expone la necesidad de reflejar en lo visual una acción que se debe verificar en lo real. La imagen sólo puede manifestarse sobre esta realidad, no alterarla. A lo sumo, puede proporcionar premisas que permitan al otro establecer inferencias y deliberaciones internas que lo lleven a un cambio de opinión, pero eso ya implica una tarea de retórica política<sup>19</sup>. Desde la argumentación, la información pura y objetiva aislada del

---

<sup>19</sup> En el sentido de procesos argumentativos siguiendo el modelo de la retórica clásica y no en el uso despectivo del término como arte del engaño o mero adorno por figuras de lenguaje.

contexto social no existe, puesto que la imagen diseñada, al igual que las palabras *«resultarían signos improcesables sin un contexto y porque además resulta que toda información es indiscutiblemente fruto de una previa selección. [...] Los medios de comunicación de masas [únicamente] fijan la existencia del acontecimiento que recogen –lo que no recogen no existe–, fijan el orden de prioridad de los acontecimientos y establecen cuáles son los temas de actualidad y cuáles no, con lo que determinan la capacidad de discriminación del público<sup>20</sup>»*.

Es evidente entonces que desde el propio mecanismo de emisión y recepción expresado en la cinta *No*, los enunciados visuales ahí presentados no se limitan a dar una información intuitiva de la realidad, donde las imágenes sean meros sustitutos de ésta. En términos del enunciado visual o imagen diseñada, diremos que éste *«es aceptable si los enunciatarios, dentro del contexto, pueden entenderlo. [...] su aceptabilidad dependerá de la posibilidad de adecuarlo al sistema de entendimiento mutuo que rige entre los comunicantes y permita, por lo tanto, seguir jugando al mismo juego<sup>21</sup>»*. Podemos encontrarnos, como muestra el éxito de la campaña del *No* en la ficción aquí analizada, con discursos anacrónicos o innovadores desde el punto de vista político, pero absolutamente eficaces desde el punto de vista comunicacional y retórico, *«y todo gracias al cabal conocimiento por parte del orador o sus asesores de la situación de comunicación, de las características del emisor y los receptores y del contexto sociopolítico en el que se emiten<sup>22</sup>»*. Es en esta última expresión donde se valida y surge la posibilidad de que campañas como las propuestas en la cinta puedan tener efectividad.

El mero dispositivo gráfico no puede funcionar si la enunciación –sea en pantalla, sea en la realidad– no corresponde a acuerdos, conocimientos, reacciones, posturas y convenciones presentes en el público al que van dirigidos. Aún con un estilo mercantil, la gráfica del *No* pudo adquirir validez por acudir a tópicos preexistentes en el auditorio, y a la vez coexistentes con los que semánticamente se detonasen de inicio ante los términos «dictadura», «represión» o el propio apellido «Pinochet».

---

<sup>20</sup> LÓPEZ Eire, Antonio. *«Retórica y comunicación política»*, Madrid, Editorial Cátedra, colección Signo e Imagen, 2000, p. 9

<sup>21</sup> Pericot, op. cit. p. 134

<sup>22</sup> López Eire, op. cit. p. 137-138

## A manera de conclusión

Esta reflexión puede trasladarnos a nuevos estadios de operación y visualización del propio diseño gráfico, inaugurando nuevas preguntas. ¿Cuánto de ficción y de documentación hay en esta historia, en la que aparecen personajes reales e inventados, publicidad auténtica y un proceso de producción ficticio<sup>23</sup>? El propio Genaro Arriagada, político de oposición en la vida real, secretario del comando dirigente e integrante del *No* en Chile de 1988 – representado por el personaje de José Tomás Urrutia en el filme –, confirma que le presentaron un anuncio de Coca-Cola en las conversaciones sobre la campaña y no tuvo nada en contra de tomar esa estética en cuenta<sup>24</sup>. Agrega algo de valor para este artículo:

«La franja (pauta publicitaria y diseño gráfico de la campaña) no inscribió a nadie. Cuando parte, hay siete millones de personas inscritas, e inscribirlas fue una proeza enorme. Y cuando se hacen las marchas: por ejemplo, recuerdo haber caminado por Avenida Matta. Para no exagerar, había unas 300 mil personas -nosotros hablábamos de un millón-. Y no había un solo desorden. Eso revela un grado de organización política muy grande. Reducir esto a un problema publicitario no corresponde. No estoy criticando la película, porque tiene otro fin. Es una ficción que recoge muy bien ese clima. Pero la construcción de eso es una tarea política de la más alta complejidad y envergadura<sup>25</sup>».

El diseño gráfico, a lo sumo, acude a la realidad que representa y le da forma. En la puesta en pantalla de esta historia política chilena podemos advertir dos niveles, uno ficcional y narrativamente compuesto para el gran público y otro real, en el Chile de aquella década. En el proceso real, el diseño jugó un papel secundario, dándole forma a un movimiento y forma de pensar que subyacía en la oposición y ciudadanía chilena en contra del régimen. En cambio, en la película el diseño jugó un papel fundamental para lograr tan meta. Estamos ante un juego de imágenes y una intencionalidad tras la producción filmica que, como hemos advertido con anterioridad, no es tampoco gratuita dados los intereses de las casas productoras. Yendo más allá, «*no se puede describir una historia tan compleja como esa, en la que trabajaron cientos de personas en distintas áreas, reduciéndola a uno o dos personajes un par de personajes [publicista, diseñador] que son los que llevan el peso de la historia*<sup>26</sup>».

<sup>23</sup> Pregunta que establece desde su análisis documental Delgado, op. cit, p. 8

<sup>24</sup> RIVAS, Sebastián. «El No de Arriagada», 2 de agosto de 2012. Recuperado de <http://www.quepasa.cl/articulo/politica/2012/08/19-9152-9-el-no-de-arriagada.shtml>

<sup>25</sup> Ídem.

<sup>26</sup> LLAUDÉS Peñades, Joaquín. «Eugenio García, inspirador del No a Pinochet», 2013. Entrevista y audio disponibles en: <http://www.rnw.nl/espanol/article/eugenio-garc%C3%ADa-inspirador-del-no-a-pinochet>

La historia, en su contexto actual de producción y exhibición (2012) presenta imágenes reales y ficticias, producidas ex profeso para la cinta. Son unificadas con maestría mediante procesos técnicos de deslavado de color, ajustes en el matiz de las imágenes en secuencia. En cuanto a su producción filmica, los recursos empleados parecen dotar a la narración de una credibilidad tal que el espectador puede irse con la idea de que está frente a un documental y no una ficción –y en consecuencia, con el concepto de que el impacto del diseño mismo y los gráficos empleados en la campaña del No operaron con tal nivel de efectividad y pregnancia que lograron un cambio radical en la vida del país, falacia insostenible desde innumerables realidades– todo acrecentado por el formato: utiliza cinta magnética de la época en formato 4:3, como la utilizada en la televisión de aquel tiempo y que actualmente presenta inconsistencias para su conversión a medios análogos y digitales actuales; exhibe una calidad muy inferior al estándar actual, pero es justificada dado que la hace lucir similar al material de archivo de la época, haciendo las transiciones ficción/realidad menos notorias. Evoca la visualidad de la época para contextualizar la historia respecto de las nuevas generaciones jóvenes que no vivieron en las décadas de 1970 y 80. El formato casi cuadrado y los movimientos erráticos de cámara son incómodos para el espectador, el cual tarda en acostumbrarse a ellos; sin embargo, cuando lo logra, pareciera que está frente a un documento histórico y referencial válido, cual si fuera un «detrás de cámaras» al que los tiempos modernos han acudido para proporcionar material extra en sus versiones en DVD y digitales.

En suma, la obra cinematográfica coadyuva al establecimiento de supuestos o implícitos convenidos paulatinamente con el espectador sobre la realidad representada, entre ellos, indudablemente se devela el de la primacía del diseño y gráfica publicitaria –leitmotiv de la cinta– sobrevaluándole. En contraparte, hemos visto cómo ésta cinta no cumple con las condiciones para ser tomada en cuenta para análisis profundos sobre el impacto de la imagen y el diseño en la vida política de un país, tanto por su carácter ficcional y no documental, como por las intencionalidades vertidas en ella desde la misma casa productora que la llevó a la realidad.

Tenemos pues, un ejercicio visual y narrativo interesante en el cual podemos advertir tres estados de percepción que se tienen del diseño gráfico en el cine: el de una indiferencia habitual hacia esta disciplina; la sobrevaloración de sus construcciones proyectuales al grado de pensar que pueden definir y cambiar el rumbo de la propia realidad; y, finalmente, un punto medio provisto por el análisis cinematográfico de la cinta y su contexto de producción, en el cual convergen el potencial evocador de las imágenes, connotador y contextualizador de éstas como vehículo para transmitir de manera pertinente conceptos e ideas que fuesen del interés del emisor, así como entendibles y relevantes para el público receptor, así como los intereses comerciales, publicitarios y persuasivos vertidos

por las casas productoras que, como clientes, habitualmente le solicitan. El diseño es parte de un proceso de generación de mensajes articulados visual y gráficamente, los cuales, de origen, deberán partir de contextos y situaciones que van más allá de lo que la disciplina puede ofrecer: deberán partir pragmáticamente de su realidad.

## Bibliografía

- Bordwell, D. et al (1995). El cine clásico de Hollywood. Estilo cinematográfico y modo de producción hasta 1960. Barcelona: Paidós.
- Calavera, Ana (2007) De lo bello de las cosas. Materiales para una estética del diseño, Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Chaves, Norberto (1988). La imagen corporativa. Teoría y metodología de la identificación institucional», Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Delgado, T. (2013). No + Pinochet. Documentación, publicidad y ficción en torno al plebiscito chileno de 1988. Berlín: Ed. Jakob Kirchheim - Universidad de Humboldt
- Llaudés, Joaquín (2013). Eugenio García, inspirador del No a Pinochet. Recuperado de: <http://www.rnw.nl/espanol/article/eugenio-garc%C3%ADa-inspirador-del-no-a-pinochet>
- López Eire, Antonio (2000) Retórica y comunicación política. Madrid: Editorial Cátedra, colección Signo e Imagen.
- Odín, Roger et al (2000) Cinéma et réception, Reseaux, vol. 18 núm. 99, París: Hermes Science Publication.
- Padilla, Trinidad y Chavolla, Arturo (2007) La seducción simbólica. Estudios sobre el imaginario. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Perelman, Chaim (1976) Tratado de la Argumentación. Madrid: Editorial Gredos.
- Piñuel, J. L. (1992) La cultura política del ciudadano y la comunicación política en televisión, en la transición política del plebiscito chileno. Madrid: CEDEAL
- RIVAS, Sebastián. «El No de Arriagada», 2 de agosto de 2012. Recuperado de <http://www.quepasa.cl/articulo/politica/2012/08/19-9152-9-el-no-de-arriagada.shtml>



Este libro se terminó de editar  
en diciembre de 2015.