



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

MANUAL

PARA ESTRUCTURAR UN CORRECTO INFORME DE PROYECTO DE TÍTULO EN DISEÑO

Manual digital en base a Motion Graphics para guiar en expresión escrita y aspectos formales a estudiantes de Diseño de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile

PROYECTO PARA OPTAR AL TÍTULO DE DISEÑADOR GRÁFICO
JENNIFER ACOSTA FERNÁNDEZ ★ PROFESOR GUÍA JUAN CARLOS LEPE

SANTIAGO DE CHILE, MARZO DE 2012

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a quienes se han esforzado por darme una buena educación: Víctor y Rosa Elena, mis padres. Agradezco a mis hermanos Víctor y Claudia, a Mirsa, quien me crió, y a toda mi familia, por su apoyo incondicional.

A Juanjo y Martina, por compartir todas las experiencias que vivimos como compañeros en la universidad, por su amistad, por su apoyo, por su comprensión y paciencia, y por todas las conversaciones que tuvimos en el ocio de las ventanas entre ramos.

A Daniela, Paula y Oscar, mis amigos desde el colegio, por interesarse en mis proyectos, por su alegría, por todas las carcajadas y abrazos que me hicieron olvidar el stress universitario, y por seguir siendo tan amigos como siempre.

A mi generación, mis compañeros desde el año 2007, ya que aunque nos fuimos separando con el tiempo, nunca dejamos de entregarnos un saludo, una sonrisa y un abrazo. Gracias por compartir una conversación amena, aunque fuese muy corta. ¡Ánimo, que ya queda cada vez menos!

A Vladimir Babare, Juan Polanco, Osvaldo Zorzano, Marcelo Quezada Gutiérrez, Eduardo Hamuy, Rudy Morales, Cathy Palacios, Alejandro Pantoja, Juan Paulo Madriaza, Rafael Villarroel y Manuel Pinto Grünfeld, mis profesores, ya que aprendí algo de cada uno de ellos, tanto a nivel docente como humano.

A Juan Carlos Lepe, mi profesor guía, por impulsarme a concretar este proyecto, por darse el tiempo, responder a todas mis dudas y ayudarme a resolver cada detalle. Y, especialmente, a Andrea Peredo y Bruno Perelli, ya que sin su ayuda y buena disposición este proyecto no hubiese sido posible de realizar.

Muchas gracias a todos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Pág. 6

1 PARTE

2 PARTE

1. Descripción del proyecto	Pág. 8
2. Fundamentación del proyecto	Pág. 9
3. Definición del problema	
4. Objetivos del proyecto	Pág. 10
5. Preguntas de investigación	

Capítulo I Comunicación visual en función del aprendizaje	Pág. 12
1. Didáctica	
1.1. La didáctica y el aprendizaje	
2. Comunicación visual	
2.1. El mensaje visual	Pág. 13
3. Didáctica y comunicación visual	Pág. 14
3.1. Acto sémico y acto didáctico	
3.2. Didáctica visual	Pág. 15
3.3. Funciones de la imagen en la enseñanza	Pág. 16
3.4. Medios y materiales para el aprendizaje	Pág. 17
4. La imagen didáctica	Pág. 18
4.1. Aplicación del mapa conceptual en la didáctica instruccional	Pág. 19

Capítulo II El aprendizaje humano	
1. El aprendizaje	
1.1. Factores en el proceso de aprendizaje	Pág. 21
1.2. Modelos de aprendizaje y adquisición de conocimiento	Pág. 22
1.3. Constructivismo	
1.3. Aprendizaje significativo	
1.4. Clasificaciones del aprendizaje	
1.5. Condiciones para el aprendizaje significativo	Pág. 23
1.6. Modelos que posibilitan el aprendizaje	
2. Aprendizaje visual	Pág. 24
2.1. Aprendizaje visual	
2.2. Aprendizaje visual-auditivo	Pág. 25
2.3. Aprendizaje kinestésico	
2.4. Aprendizaje visual-auditivo-kinestésico	
2.5. Funcionalidad en el aprendizaje significativo y en el constructivismo	

Capítulo III La enseñanza y los adultos jóvenes

1. La enseñanza	Pág. 26
1.1. Elementos fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje	
1.2. La comprensión lectora	
1.3. La pedagogía para adultos	Pág. 27
2. Andragogía	
2.1. Andragogía universitaria	Pág. 28
2.2. Aprender a aprender	
2.3. Estrategias metacognitivas	Pág. 29
2.4. La interacción en el aprendizaje	Pág. 31
2.5. Factores que intervienen en el aprendizaje para los adultos	Pág. 33
2.6. La educación a distancia	Pág. 36
2.7. La educación a través de la tecnología	

2.8. Factores que inciden en el desempeño académico	
2.9. Consideraciones de los tipos de estudiantes	
3. La enseñanza audiovisual	
3.1. Enfoques	

Capítulo IV La realidad de los estudiantes de Diseño en la Universidad de Chile

1. La enseñanza y los diseñadores	
1.1. Elementos básicos del diseño	
1.2. Diseño de apoyo didáctico	Pág. 40
1.3. Comunicación efectiva	
1.4. Estrategias de comunicación en el proceso didáctico	

2. El diseñador instruccional	Pág. 41
2.1. La transformación del proceso de diseño instruccional: del impreso a la multimedia	
2.2. Diseño de materiales educativos	Pág. 43
3. Investigación exploratoria sobre el problema	Pág. 47
4. Materiales y métodos	Pág. 48
4.1. Expresión escrita	
4.2. Tipología informes de Título	Pág. 49
5. Resultados sobre la investigación	Pág. 50
6. La realidad de los estudiantes de Diseño en la Fau	Pág. 51
7. Conclusiones e interpretación	Pág. 52
8. La enseñanza de la expresión escrita	Pág. 53
9. Diseñar para diseñadores	Pág. 54

3

PARTE

1. Definición del material didáctico	Pág. 56
1.1. Manual audiovisual	
2. Objetivos del material didáctico	Pág. 57
3. Público objetivo	Pág. 58
3.1. Los estudiantes	
3.2. Las autoridades de la Escuela de Diseño	
4. Definición de los contenidos de aprendizaje	Pág. 59
4.1. Diseño de contenidos	
4.2. Diseño instruccional	
4.3. Diseño comunicacional	
5. Modo de uso del manual como material didáctico	Pág. 60
5.1. Contexto de uso	
5.2. Orientación del material	
5.3. Metodología de uso	

4

PARTE

1. Conceptualización y desarrollo de los códigos visuales	Pág. 62
1.1. Código narrativo	
1.2. Organización visual: tensión v/s equilibrio	Pág. 63
1.3. Código paralingüístico	Pág. 65
1.4. Código cromático	
1.5. Referentes visuales	Pág. 68
2. Desarrollo del guión	Pág. 69
2.1. Sinopsis	
2.2. Estructura sintáctica y semántica	
2.3. Guión	Pág. 70
3. Planificación de construcción del material didáctico	
3.1. Carta Gantt	Pág. 71

5

PARTE

1. Gestión del proyecto	Pág. 74
2. Presupuesto del proyecto	Pág. 75
CONCLUSIONES	Pág. 76
ANEXOS	Pág. 77
REFERENCIAS	Pág. 96
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Pág. 98

Entre los docentes del país, parece haber un consenso con respecto a las enormes dificultades que afrontan los estudiantes cuando se ven obligados a expresarse por escrito, sobre todo cuando son revisadas las pruebas de desarrollo.

Como estudiante, esta investigadora, ha encontrado a lo largo de su proceso de educación superior, las dificultades que existen para la mayor parte de sus compañeros de carrera en cuanto a la comunicación por escrito se refiere, y en trabajos grupales principalmente, en los que es necesario dividir el trabajo y dejarlo en manos de otros integrantes del equipo, es en donde se evidencian los problemas. Al apuntar las faltas

de ortografía y corregirlas con quien escribió, se produce una suerte de costumbre y descanso en el compañero que mejor se maneja en el tema en que será quien siempre velará por la integridad del informe del grupo. Quien escribe con faltas lo admite, pide una revisión y se queda conforme, pero no parece buscar una solución al problema para valerse por sí mismo, pues no lo ve como un problema mayor. Todos conocemos el problema, tanto profesores como estudiantes, pero no hacemos nada por solucionarlo, pues no vemos cómo. El poco desarrollo de la expresión escrita ha provocado una cierta alarma a nivel universitario, tanto así, que algunas instituciones han impartido cursos sobre redacción y expresión oral y escrita, principalmente como asignaturas electivas.

Sin embargo, a pesar de los cursos ofrecidos a los estudiantes, y de que los profesores se propusieron castigar la deficiente redacción y ortografía que presentan la mayoría los alumnos, no se ve que la situación haya variado de manera alguna.

El problema siempre se ha atacado desde la cátedra, en el libro sobre redacción, el libro con las reglas gramaticales, y todas resultan ser maneras tediosas para el estudiante, que se siente por un lado presionado, de alguna manera ofendido al recalcar que no se expresa bien, y absolutamente aburrido e indiferente por las herramientas a las que tiene que acceder por obligación para hacer algo al respecto.

Esta investigación, y el Proyecto de Título propuesto, pretenden ser un apoyo para que sea el estudiante por sí mismo quien tome la decisión de solucionar el problema en el momento en que más lo necesita: para escribir el informe más importante de su carrera: el informe final.

Junto con resolver las dudas del estudiante al escribir su informe, se busca entregar una guía de cómo resolver aspectos formales del informe de Proyecto de Título, que no están resueltos para el estudiante de Diseño en la pauta propuesta por la Universidad, por lo cual se pretende ofrecer al estudiante las mejores opciones de Diagramación, Tipografía e Información visual a utilizar en las versiones digital e impresa de un correcto informe de Proyecto de Título en Diseño. Así el estudiante, por medio de esta guía, utilizará las herramientas para demostrar que está preparado para comunicar proyectos de manera escrita y visual como un verdadero profesional del Diseño.

INTRODUCCIÓN



PARTE

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Descripción del proyecto

Fundamentación del proyecto

Definición del problema

Objetivos del proyecto

Preguntas de investigación

El manual digital, constituido de una serie de Motion Graphics, infographics y typographics, está orientado a los diseñadores de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, y tiene como finalidad desarrollar y presentar una herramienta de comunicación visual efectiva y facilitadora del proceso de aprendizaje que es necesario para que un diseñador pueda expresarse adecuadamente por escrito, lo cual se traduciría en un material de

El estudiante será quien utilizará este manual por sí mismo a medida que vaya avanzando en el informe escrito que explicitará su propio proyecto.

El ideal es que estos contenidos sean puestos a disposición del alumno por medio de los sitios y plataformas web disponibles y pertenecientes a la misma facultad y carrera, además de ser considerado en la forma de calificar y evaluar cada informe.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

apoyo real, pertinente y contingente, coherente a los principios fundamentales del estudiante y profesional egresado de la Universidad de Chile.

Se enfoca como un manual de apoyo con contenidos prácticos para la etapa de Título, con la cual finaliza la carrera, en ambas menciones.

Este material didáctico contendrá información respecto del informe por escrito que deberán presentar los estudiantes en esta etapa, poniendo especial énfasis en cómo se deben presentar las distintas partes que conforman la estructura del informe, anexando y apoyándose en los errores más comúnmente cometidos, que han sido encontrados en la fase exploratoria de esta investigación.

Se tratará de un material de uso recurrente y preciso, ya que los alumnos en Título cuentan con poco tiempo para aprender mediante este manual, debido a que están poniendo en marcha su proyecto final.

Es fundamental que, a su vez, sea el docente a cargo de cada grupo de estudiantes en esta etapa, quien conozca este material didáctico y promueva su uso con el fin de lograr proyectos escritos de buena calidad. Este proyecto, además, valida al diseñador gráfico como un ente necesario e irremplazable en el proceso de construcción de material didáctico.

El presente proyecto nace a partir de una inquietud propia por proponer una solución para todas las personas que, siendo profesionales, se expresan increíblemente mal por escrito. Siempre, esta investigadora buscó intervenir en ciertas situaciones en las que se pudiesen evitar las faltas ortográficas cometidas por los compañeros, sintiendo que era necesario ser quien revisara los párrafos escritos por el resto de los integrantes del grupo en cada trabajo realizado para los diferentes ramos cursados. Tanto en el colegio, como pasando por la universidad y el primer trabajo en la práctica profesional.

Como el área en el que se desenvuelve esta investigadora es la del Diseño, se decidió intentar solucionar el problema en el caso más cercano: estudiantes de Diseño de quinto año de Universidad de Chile de las menciones Gráfico e Industrial.

Se observa que no existe una real preocupación por el tema, y es un problema de ambas partes: tanto del alumnado como del cuerpo docente. Situación que no ocurre en el resto de las facultades e institutos relacionados con profesionales de la comunicación, como es el caso de Periodismo en la misma universidad.

Es necesario estudiar y desarrollar enfoques, metodologías y tácticas mediante las cuales la facultad permita una verdadera experiencia de aprendizaje y ejerza un rol formativo y orientador para los diseñadores egresados de la institución. Me parece pertinente y necesario poner fin a generaciones completas de diseñadores que sin un software de edición de texto no puedan escribir como un profesional debe hacerlo. Sobre todo como diseñadores y comunicadores, quienes debemos ser capaces de facilitar, y no de hacer más difícil, la entrega de un mensaje.

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

La expresión escrita suele decir mucho sobre nuestra personalidad, sobre nuestros conocimientos y sobre la forma en que pensamos. Para conseguir un trabajo, cualquiera sea el área en la que nos desarrollemos, es necesario saber escribir correctamente, y saber ordenar los pensamientos en palabras de una forma en que las ideas suenen coherentes. Lamentablemente, y gracias a los medios instantáneos de comunicación por escrito, y a veces por la pereza, no ponemos atención en lo que escribimos, en cómo lo escribimos, ni en si tiene sentido o está escrito de la mejor manera en que pueda expresarse lo que queremos decir. Es lo que hace que tantos profesionales estén teniendo faltas y desórdenes en sus escritos actualmente.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A pesar de la existencia de asignaturas en donde es posible prevenir problemas con la expresión escrita de los estudiantes dentro de las mallas curriculares de las carreras de Diseño Gráfico y Diseño Industrial en la Universidad de Chile, no existe la noción de que es necesario que como comunicadores, los nuevos profesionales no se están expresando de manera correcta, y por lo tanto, no se promueve un aprendizaje ni se percibe como necesaria la creación de material didáctico de apoyo, tras lo cual los alumnos llegan a los últimos años de la carrera, y a su proyecto de título, convencidos de que están exponiendo bien sus ideas por escrito.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Facilitar el aprendizaje en expresión escrita y en la estructuración de un correcto informe de Proyecto de Título en alumnos de quinto año, enmarcado en las carreras de Diseño Industrial y Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, mediante una propuesta de comunicación visual de carácter didáctico traducida en un manual digital.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Consensuar los enfoques materia de expresión escrita necesarios para incluir en los contenidos didácticos destinado a alumnos en la etapa de Título.

Definir cuáles son los códigos comunicacionales apropiados y necesarios para la construcción del material didáctico para la expresión escrita en jóvenes adultos de 5º año de Diseño.

Definir y desarrollar la actividad didáctica que permita incluir la propuesta de comunicación visual y su eficaz implementación en el contexto educativo.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

•¿Qué dificultades presentan los titulantes de Diseño de la Universidad de Chile al expresarse por escrito?

•¿Cuáles herramientas de diseño gráfico son las adecuadas para solucionar el problema?

•¿Qué se puede hacer como diseñador gráfico para solucionar el problema?



PARTE

MARCO DE REFERENCIA

Comunicación visual

El aprendizaje humano

La enseñanza y los adultos jóvenes

**La realidad de lo estudiantes de Diseño
en la Universidad de Chile.**

CAPÍTULO I

Comunicación visual para el aprendizaje de la expresión escrita

A menudo se pueden distinguir varios niveles de realidad y una de las tareas de la didáctica consiste en separarlos para hacerlos comprensibles, cada cual en su momento. Jerarquía de niveles, Feschotte.

a) La didáctica es la disciplina de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje.

b) Definida en relación con su contenido, la didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que se aplican para orientar al alumno en el aprendizaje de las materias teniendo en cuenta los objetivos educativos.

Considerando el aprendizaje como una actividad mental que le permite al sujeto que aprende la adquisición de conocimientos, hábitos y actitudes relacionando nuevas ideas con las que ya posee de manera organizada y no arbitraria, así como la

Además, los contenidos deben ser comprensibles desde la estructura cognitiva que posee el sujeto que aprende. El método didáctico es el modo óptimo de relacionar enseñanza con aprendizaje ya que se encarga de encontrar la mejor forma de enseñar determinada asignatura, de manera organizada y siempre planificada; por ende, forma parte importante del proceso de aprendizaje, que es el fin último de ésta relación.

LA DIDÁCTICA Y EL APRENDIZAJE

retención y utilización de los conocimientos originando una modificación de la conducta en pro de una mejor adaptación a su medio, para que se produzca un aprendizaje significativo es preciso coherencia en la estructura interna del material y secuencia lógica en los procesos involucrados.

La didáctica pedagógica busca el modo más efectivo de presentar conocimientos sólidos a las estructuras cognitivas ya presentes en el alumno, de manera que estos nuevos conocimientos sean comprendidos claramente para ser aplicados posteriormente por el individuo en el medio en el cual se desenvuelve.

COMUNICACIÓN VISUAL

Imágenes con distintos valores según el contexto en el que estén insertas, entregando informaciones diferentes. Entre tantos mensajes que viajan en distintos medios, se puede reconocer al menos dos formas de comunicación: intencional o casual. Una comunicación casual puede ser interpretada libremente por quien la reciba, en cambio una comunicación intencional, debería ser recibida en el pleno significado requerido en la intención de quien la emita.

La comunicación visual intencional puede, a su vez, ser examinada bajo dos aspectos: el de la información práctica y el de la información estética. Por información práctica, sin el componente estético, se entiende, por ejemplo, un dibujo técnico, una foto de actualidad, una señal de tránsito, etc. Por información estética se entiende un mensaje que nos informe, por ejemplo, de las líneas armónicas que componen una forma, las relaciones volumétricas de una construcción tridimensional, las relaciones temporales visibles en la transformación de una forma en otra (la nube que se deshace y cambia de forma). El mundo cambia a cada segundo, la globalización y los constantes avances tecnológicos permiten y exigen mantenerse comunicados.

El desarrollo de nuevos productos y servicios avanza de igual modo, generando una competencia cada vez más grande para lograr ocupar un sitio en el mercado. Aquí es donde el diseño de comunicación visual cumple un rol estratégico, pues si el diseñador cumple con su función de transmitir eficazmente una idea o concepto, logra comunicar y generar una buena imagen del "producto" en el mercado.

Sin embargo, para que esta cualidad se cumpla, el diseñador debe manejar la información necesaria respecto del proyecto, y junto con ello, conocer y utilizar elementos gráficos (técnicos y de conocimientos teóricos) para así poder combinarlos de manera que logre su objetivo de forma clara y directa.

El cómo se transmite una determinada información es fundamental para lograr la comunicación, y para ello es necesario que el diseñador conozca qué es lo que quiere comunicar y a quién quiere hacer llegar ese mensaje. Por su parte, el diseño en sí, apoyado en la Gestalt, debe constituir un todo, donde cada una de sus partes cumpla una función específica que aporte además al conjunto. Ahora, para que cada parte cumpla su función debe ser cuidadosamente elegida por el diseñador, quien debe encontrar la mejor combinación de estos elementos para lograr un buen resultado.

La comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre los sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc.

EL MENSAJE VISUAL

Por ello se presume que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe. Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje. Al suponer que el mensaje visual está bien proyectado, de manera que no se deforme durante la emisión, llegará al receptor, pero allí encontrará otros obstáculos. Cada receptor tiene algo que se puede

denominar "filtros", a través de los cuales ha de pasar el mensaje para que sea recibido. Suponiendo que finalmente el mensaje llegue a su fin, una vez atravesada la zona de interferencias y los filtros, llega a la zona interna del receptor, denominada zona emisora donde éste construye una respuesta frente a una amplia

La didáctica, como proceso de transmisión de conocimientos estables y utilizables, supera la antigua idea de la enseñanza donde el aprendizaje se concebía como una tabla rasa donde se vaciaban conocimientos. Posteriormente se avanza a una entrega de conocimientos mediante mensajes transformados sólo en textos. Más aún a nivel universitario, donde los libros

DIDÁCTICA Y COMUNICACIÓN VISUAL

aumentaban su contenido y por ende su número de páginas; sin embargo, de este modo sólo se percibían páginas y páginas de texto casi infinito, en donde sólo presentaba variaciones que podían llegar a distintos números de columnas. Hoy en día, la comunicación visual ha hecho su aporte y está demostrado, que puede lograr traducir información importante, concentrando miles de palabras en imágenes, que traducidas en tablas o infografías contienen y explican de eficaz la misma o más información que antes ocupaba gran espacio en los libros. Los textos o discursos son sistemas lineales, secuenciales que provocan una expectativa que queda compensada por la retención de la memoria; pero la imagen y el esquema son no lineales, son superficie y pueden presentar simultáneamente varias informaciones. Hay, por parte del ojo y la percepción general, una exploración libre. "Hay que reconocer la dialéctica entre la linealidad de lo escrito y la pregnancia de la forma visual en la imagen o el esquema." (Costa, 1993)

a) Acto sémico y acto didáctico

El proceso de enseñanza puede entenderse como aquel proceso que busca el logro de modificaciones en el comportamiento del sujeto destinatario de dicho proceso.

La consecución de la modificación de la conducta afectiva, psicomotriz o cognoscitiva se efectúa mediante el proceso de aprendizaje, y la enseñanza se plantea como aquel estímulo externo, generalmente controlado a través del sistema escolar, que pretende condicionar un aprendizaje sistemático. Dicho proceso requiere por lo tanto dos elementos básicos: una acción física externa al sujeto y un correlato psíquico que recibe dicho estímulo externo. Tal proceso —estímulo físico externo, destinatario de dicho estímulo, respuesta psíquica del destinatario— corresponde exactamente a un proceso comunicativo.

Pero un proceso comunicativo no necesariamente se presenta como un acto didáctico. Es necesario definir claramente el acto didáctico y el acto sémico, lo que permitirá entender sus diferencias y sus aproximaciones.

El acto didáctico se puede definir como la acción intencional del pedagogo en el momento en que se establece la relación de intercambio con los alumnos, que se inicia con el estímulo (enseñanza), para terminar en la respuesta asimiladora de una verdad (aprendizaje) por parte del mismo alumno.

El proceso semiótico o semiosis —según la definición de Charles Morris— es el acto de comunicación por medio de signos, basándose en la relación significante-significado, por el cual un objeto, una propiedad del mismo o un acontecimiento material transmite un significado a otra persona. Pero solo el acto sémico con intencionalidad perfectiva y en situación escolar constituye acto didáctico. Dicha intencionalidad perfectiva se refiere a la disminución de la brecha entre los atributos presentes y los atributos planteados como deseados en el proceso educativo. Por lo tanto, para entender el acto didáctico es importante analizar y entender de qué manera funciona el signo en el proceso comunicacional.

Los códigos visuales perceptivos-figurativos, según lo desarrollado por Umberto Eco, se articulan en tres niveles de codificación: icónico, iconográfico y tropológico.

El primer nivel, el icónico, recoge gran parte de las gramáticas icónicas clásicas, agrupando así a las figuras, los signos y los semas.

Las figuras son condiciones perceptivas (relaciones geométricas, relación figura-fondo, contrastes de luz), reproducidas en signos gráficos, según la modalidad definida por el código. De tal forma, son figuras todos aquellos códigos que recogen la composición de la imagen y las modalidades según se construye, así como la iluminación y como articula la mirada del observador, por ejemplo: planos, campos, angulación, inclinación.

Los signos, son artificios gráficos convencionales o bien símbolos o modelos abstractos, diagramas conceptuales del objeto. De tal modo, un signo es una representación abstracta de algo, que a través de su uso frecuente, se hace reconocible gracias al sema que deriva del concepto. Los semas son aquellos signos icónicos, figurativos, ya que mantienen su relación formal con su referente.

El segundo nivel de codificación de los códigos perceptivos-figurativos es el iconográfico. En este nivel se sitúan los códigos que recaen dentro de una codificación de tipo histórica, en la que los signos y códigos poseen una segunda significación, convencional, condicionada por el uso social, el contexto temporal y geográfico particular. Es así como el tercer nivel de organización de los códigos visuales es el topológico.

Al que se refieren los respectivos “visuales” de los tropos verbales de la tradición retórica clásica, como son las metáforas, metonimias, hipérbos, hipérbaton. La utilización de estos tropos es amplia en el cine y en la publicidad.

La didáctica, además de ser un procedimiento racional, investigado y teórico, es al mismo tiempo un arte, entendiéndolo como una expresión de la habilidad creativa, que encuentra las formas y caminos para realizar sus objetivos pedagógicos con talento estético, emocional e intelectual por parte del profesor. De modo que hay una parte espontánea y creativa y esa es la que se expresa como arte, tal como se justifica a continuación.

La didáctica es una combinación de métodos, que son procedimientos o principios generales orientadores, estrategias y tácticas, acciones específicas que permiten la realización efectiva. Los métodos didácticos deben ser activos, es decir, conducir al niño a realizar actividades desencadenadas mediante situaciones que activen y estimulen su imaginación, su emocionalidad, sus sentidos y su motricidad, comprometiéndolo inconscientemente a buscar el conocimiento que interesa al profesor y su programa. En otras palabras, los métodos se valen de la estimulación de la imaginación del niño como un MEDIO para llevarlos a realizar acciones (actividades sensorio-motrices) pedagógicas que concentren sus emociones en el aprendizaje. No existe una “mejor técnica de enseñanza” en términos absolutos y determinable a priori; pero, dentro de las circunstancias inmediatas de la realidad, es siempre posible determinar cuál es, en cada caso, la técnica de enseñanza más factible y aconsejable; para eso se exige comprender y discernir todos los datos de la situación real e inmediata sobre la que se va a actuar.

b) Didáctica visual

La didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje. Combina arte y ciencia y se preocupa de las técnicas de enseñanza - aprendizaje.

Definida en relación con su contenido, la didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos. La primera definición sirve para distinguir a la didáctica de las demás disciplinas que componen el cuadro de la pedagogía moderna. La segunda es descriptiva y sirve para caracterizar su contenido específico. La didáctica es la única que estudia la técnica de enseñar en todos sus aspectos prácticos y operativos.

Entendiendo entonces la didáctica como una herramienta educativa, destinada o introducir en los alumnos un determinado número de nociones, conceptos y valores para que formen parte de su ser y su cultura, la gráfica didáctica consiste en el empleo de procedimientos de la imagen, del dibujo, del croquis o del esquema para ayudar a las personas a pensar a partir de informaciones pertinentes. Se trata de procesos sutiles que deben ser aprehendidos, a ser posible de manera definitiva, en un proceso didáctico entre un emisor y un receptor a través de un canal determinado.

Es importante considerar ciertos factores en el proceso de planeación e investigación previa en la estrategia gráfica didáctica: las situaciones de comunicación, los tiempos medios que debe durar el mensaje, el número de signos a utilizar, el grado de figuratividad o iconicidad del mensaje, el nivel de partida del receptor y el nivel al que se espera llegar, la capacidad de atención y retención de los receptores. Finalmente, la percepción de las formas se ven sujetas a diferentes aspectos: las formas elementales, el valor y el color, la distribución, orientación en el plano, la alternancia entre figura, imagen y texto, la redundancia, figura y fondo, entre otros. Por ejemplo, ya se estableció la importancia de la comunicación táctil, visual y auditiva en la sexualidad y se establecieron algunos lineamientos teórico-prácticos. Considerar tales códigos en una propuesta didáctica visual parece, a priori, más que pertinente.

c) Funciones de la imagen en la enseñanza

La relación entre lenguaje verbal y lenguaje icónico es un punto central del acto sémico-didáctico. Ambos, código verbal e imagen, se constituyen como medios fundamentales para la comunicación en la enseñanza.

A pesar de la hegemonía histórica del lenguaje verbal en el proceso de enseñanza, la función de relevo y de anclaje de la imagen en la transmisión de ciertos contenidos resulta en la actualidad imprescindible.

La combinatoria de ambos elementos suele desembocar en la presentación conjunta y contrastante de lenguaje verbal, con orientación marcadamente denotativa, con imágenes cuya carga connotativa suele ser alta. Sin embargo, la utilización de imágenes convencionalizadas y monosémicas ejemplifica que esto último no necesariamente sucede siempre. Existen por lo tanto elementos icónicos o verbales "abiertos" (polisemia) como "cerrados" (monosemia). La combinatoria de estas cuatro variables (imagen abierta; imagen cerrada; lenguaje verbal abierto; lenguaje verbal cerrado) permite constituir diferentes estructuras:

- a) estructura de refuerzo: abierta/abierto; cerrada/cerrado; y
- b) estructura de contraste: abierta/cerrado; cerrada/abierto.

El refuerzo caracterizado por un doble lenguaje cerrado –o doble monosémico– puede ser denominado en esencia como didáctico. La imagen es unívoca y el texto monosémico. Su intención principal es garantizar una transmisión con la máxima eficacia. Entonces, un cierto grado de redundancia parece necesario para construir un mensaje eficaz, más aún si se alterna adecuadamente entre reiteración y originalidad o nueva presentación de información. Esto no impide que otras combinaciones puedan ser desarrolladas para el proceso de aprendizaje.

J.L. Rodríguez Diéguez distingue 7 tipos o categorías de funciones didácticas en las imágenes:

Función motivadora. Un amplio número de imágenes son utilizadas para esta función. En muchos casos en los que se presenta una narración que de por sí es autosuficiente y se complementa con una imagen genérica relacionada con el título del tema, se está frente a una imagen de tipo motivadora. La interacción texto-imagen es mínima.

Catalización de experiencias. El mensaje icónico puede funcionar como organizador de la realidad para facilitar la verbalización sobre un aspecto concreto y delimitado, o provocar el análisis de informaciones en imágenes con una secuencia u ordenamiento propiciado por las mismas.

Función vicarial. La imposibilidad de verbalizar ciertos contenidos originariamente no verbales originó la necesidad de utilizar las imágenes en la enseñanza. Muchas emociones u obras artísticas requieren ser ejemplificadas por este tipo de imágenes.

Función Informativa. En este caso la imagen ocupa el primer plano en el discurso didáctico. El texto funciona, de manera “secundaria”, como transcodificador del mensaje icónico, como una explicitación. La función informativa y la informativa son bastante similares. Rodríguez Diéguez las distingue por su grado de generalidad: “la función vicarial sustituye a un objeto, mientras que la informativa engloba una categoría o clase de ellos.

Función explicativa. En la función explicativa la superposición de códigos permite explicar fenómenos. Por ejemplo la conjunción de imágenes fotográficas o realistas con códigos direccionales o explicaciones.

Facilitación redundante. En este caso se utiliza el lenguaje icónico para expresar un mensaje ya comunicado con suficiente claridad por el lenguaje verbal o escrito.

Función estética. Diferentes factores pesan a la hora de utilizar la imagen de manera estética: la necesidad de dar color a un espacio, o para mejorar o compensar la diagramación de una pieza, etc. Para Kart V. Smith, la ilustración tiene tres funciones principales: motivación, refuerzo perceptivo e intensificación simbólica.

Función motivadora. Está constituida por tres subfunciones: creación de un ambiente perceptual favorable, secuencia programada de informaciones e ilustraciones exploratorias. La primera se considera como estrictamente motivadora. La segunda constituye un análisis diacrónico de fenómenos capaces de ser integradas en el contexto de las imágenes informativas. La tercera pretende motivar la curiosidad de exploración para posteriormente asociar la información aportada por la ilustración, en un proceso de asimilación llamado catalización de la experiencia.

Refuerzo perceptivo. Es el refuerzo al simbolismo verbal del texto escrito, que es semejante a la función redundante ya explicada con anterioridad.

Intensificación simbólica. Se caracteriza por el énfasis creativo en un mensaje, de manera similar a lo expuesto por la función estética.

d) Medios y materiales para el aprendizaje

Es preciso antes que nada esclarecer la terminología comúnmente empleada para hablar de la didáctica, distinguiendo conceptos como medios, materiales, técnicas y métodos didácticos, sean estos visuales o audiovisuales.

Los materiales son la parte más concreta, el soporte físico de la propuesta didáctica, como por ejemplo un film o un CD.

El medio se entiende como aquel sistema de cierta complejidad, en el cual se inserta el material didáctico. El cine, la radio, la televisión, son medios comunicacionales que pueden ser orientados como medios didácticos.

Las técnicas son entendidas las distintas formas racionales de utilizar los materiales y medios, para generar el aprendizaje.

Los métodos se basan en la utilización de los materiales, medios y técnicas desde un determinado punto de vista didáctico. Esto implica seleccionar, organizar y utilizar el conjunto, aplicándolo con un criterio didáctico especial.

La necesidad de un método es clara. El uso abusivo de los materiales didácticos ha propiciado en muchos casos una desconexión entre éstos y las teorías del aprendizaje y el diseño curricular en los que deben insertarse, por lo que sean éstos estructurados o no, deben contextualizarse a partir de las estrategias de enseñanza aprendizaje y las actividades propuestas en cada caso.

A su vez, la razón que determine la elección de alternativas entre soportes diferentes vendrá expresada por la relación entre dos variables básicas: su eficacia y su posibilidad o viabilidad. La eficacia en la consecución del objetivo propuesto será la única medida válida para un instrumento de enseñanza, si se encuentra encajado en el contexto real.

Se puede distinguir, a modo de clasificación general, entre los materiales estructurados y los no estructurados.

Material manipulativo. Nos referimos, por ejemplo, al material confeccionado a lo largo de una experimentación. Su finalidad fundamental es ejercitar la clasificación como instrumento intelectual de conocimiento, o generar conflictos cognitivos por medio de la contrastación.

Generalmente, este material se utiliza en dos momentos de la intervención en el aula: el planteamiento del problema, y en los nuevos contextos operacionales. Por ejemplo, cuando se trabaja el concepto de Sida se propone al alumnado clasificar según sus propios criterios los comportamientos o actividades que aparecen en el material que podría implicar contagio y los que no. Este tipo de material significa muchas veces un instrumento en busca de la estrategia o del material pedagógico final.

Material informativo. Su función es presentar al alumnado "Información" sobre determinados aspectos, por ejemplo, de la sexualidad humana, en diferentes momentos de la aplicación del programa en el aula, aunque fundamentalmente su función es posibilitar la contrastación entre las representaciones de los alumnos y alumnas, y la realidad circundante, útil para el conocimiento de elementos de anatomía, fisiología, otras culturas.

Material no estructurado. No siempre previsible, puesto que el profesor o profesora puede considerarlo necesario en un momento determinado del desarrollo del programa en el aula. Podemos diferenciar entre la utilización de materiales que nos ofrece el medio, como son los métodos anticonceptivos, o materiales confeccionados partiendo de revistas, fotografías, etc.

Material de observación. Este material permite al alumno ir investigando y entendiendo por sí mismo aspectos relevantes y experiencias de aprendizaje.

Material manipulativo no diseñado. Con las mismas funciones anteriores, pero utilizado generalmente en la fase de búsqueda de información, intento de resolución del problema planteado.

Material elaborado por los propios alumnos. Determinadas estrategias de enseñanza y aprendizaje y sus correspondientes actividades exigirán la construcción de materiales específicos, la recolección de otros, la invención. Así, por ejemplo, muchos profesores realizan encargos para sus alumnos, que sirven como medio para llegar a aprendizajes, de manera más dinámica y entretenida.

LA IMAGEN DIDÁCTICA

Gráfica didáctica. De manera simple, la grafica didáctica es el aprendizaje y asimilación de conocimientos por vía visual. Sin embargo, ésta no es la ilustración que acompaña al texto, sino el resultado de la combinación de elementos icónicos, sígnicos, lingüísticos y cromáticos aplicados con fines diversos en el ámbito variado del diseño y que se orientan en el sentido de una didáctica visual y pueden ser aplicados en distintas áreas. Su objetivo es el la funcionalidad más evidente en la representación y presentación de mensajes de conocimientos y también en la descripción visual de informaciones que no son de naturaleza óptica. No se excluye el componente estético, aunque no es su fin. En resumen es 100% pragmática pues se esfuerza por hacer comprensibles (comprender y aprehender) lo complejo y abstracto.

Gráfica, según Jack Bertin, es una "disciplina cuyo objetivo es visualizar nociones y fenómenos complejos, conceptos abstractos, datos estadísticos y planificaciones estratégicas cuya base representacional es la formalización de mensajes lógicos".

La palabra gráfica, en su función didáctica, se inscribe en el plano del "grafismo funcional", conjunto diverso de aplicaciones de bimedia: imagen-texto o imagen más discurso, con fines utilitarios mediante la cual los individuos reciben informaciones de diversa índole y reaccionan a ellas, como por ejemplo la comunicación publicitaria, editorial, señalética y didáctica.

La didáctica grafica emplea los procedimientos de la imagen para ayudar a los hombres a pensar a partir de informaciones pertinentes pues junto al proceso de aprendizaje existe la necesidad de conocimientos y de cultura basada en éste tipo de información, es decir, relativa a la realidad de una situación determinada. "Se trata de procesos sutiles que deben ser aprehendidos, a ser posible de forma definitiva, en un proceso 'didáctico' entre un emisor y un receptor a través de un canal determinado, tanto si se trata de un programa de TV, revista de matemática aplicada, etc."

Aplicación del mapa conceptual en la didáctica instruccional

El mapa conceptual se aplica tanto en la enseñanza como en el aprendizaje.

En la enseñanza se utiliza como presentación de la información; presentación que posibilita una memorización visual, ofrece una visión de conjunto, hace reparar en ideas importantes, proporciona una secuenciación de los contenidos y puede emplearse como organizador previo permitiendo estructurar con mayor facilidad la nueva información, pues organiza las ideas previas para que el alumno esté preparado para recibir el nuevo contenido.

En el aprendizaje, supone un proceso de elaboración; elaboración que posibilita el trabajo en equipo, exige un esfuerzo intelectual al identificar conceptos centrales y generar relaciones entre ellos, despierta la implicación afectiva, promueve la responsabilidad, favorece la organización de las ideas y estimula la creatividad.

CAPÍTULO II El aprendizaje humano

EL APRENDIZAJE

Para plantear soluciones es necesario conocer como aprendemos los seres humanos.

El análisis de las diferentes vertientes o teorías del aprendizaje permite obtener los mejores argumentos de cada una de ellas para concretar una propuesta adecuada.

Los seres humanos estamos constantemente aprendiendo en diferentes formas, ya sea naturalmente o guiados, aplicando diversas estrategias para lograrlo.

En los siglos pasados predominaba la noción simplista y errónea de que "aprender era memorizar", hasta que el alumno pudiera repetir las mismas palabras de los textos del compendio o las palabras del profesor. A partir del siglo XVII predominó, primero, la comprensión reflexiva; después, la memorización de lo comprendido; finalmente, la aplicación de lo que ya fue comprendido y memorizado.

recibido como el acto corriente de "recibir instrucción", hecho en el cual deben existir dos personas, una que transmite la información y otra que la recibe, sin importar los factores que puedan incidir positiva o negativamente en la persona sujeto del aprendizaje.

En la época actual, se ha comprobado que la mera explicación verbal del profesor no es tan esencial e indispensable para que los alumnos aprendan; sirve para iniciar el aprendizaje, pero no necesariamente para integrarlo y llevarlo a buen término.

La esencia de "aprender" no consiste en repetir mecánicamente textos de libros ni en escuchar con atención explicaciones verbales de un profesor. Consiste, en una actividad mental intensiva en la que el alumno se dedica al manejo directo de los datos de la materia, procurando asimilar su contenido.

Existen varias definiciones acerca del término.

Cabe destacar que éste ha sido considerado

Otras acepciones que ha recibido el aprendizaje son “determinar”, “fijar en la mente un conocimiento”, “comprobar”, “adquirir un hábito específico”, “llegar a conocer el modo de hacer alguna cosa” –para aplicarla– “adquirir conocimientos”, “manifestar un cambio de actitud”, “demostrar una habilidad”.

Es menester acotar que en cualquiera de las acepciones que se mencionan, el aprendizaje es el resultado de la observación constante, del estudio sistemático, de la experiencia previa adquirida –sobre la base se afianzan otros conocimientos– y de la instrucción recibida.

De allí que exista aprendizaje con o sin un plan preconcebido o bajo la dirección consciente de una persona.

Si se aplica la metacognición al proceso de aprendizaje se puede decir “...que éste se refiere al conocimiento consciente que tiene el estudiante acerca de la naturaleza del aprendizaje y a la autorregulación consciente y deliberada del mismo” (UNA, 1987: 26), es decir, que el aprendiente conscientemente, sepa cuáles factores son los que condicionan su propio proceso.

Desde esa perspectiva se ha mencionado una estrecha correlación entre el aprendizaje y la inteligencia, considerada ésta como la “capacidad para aprender” cuestiones académicas, donde se manejen símbolos verbales y matemáticos.

Como el aprendizaje significa cambio, la persona aprendiz quiere, observa, hace y consigue algo nuevo que reestructura y reorganiza sobre la base de las experiencias previas (Kidd, 1979: 10).

En ese sentido, la adquisición de esas ideas nuevas o la reestructuración de los conceptos, que se han manejado, indica que hay aprendizaje.

Pero no sólo desde ese punto de vista hay aprendizaje. Si se observa un cambio de actitud para aceptar las críticas de manera positiva, en lugar de mantenerse al margen de la situación, para comportarse como mejor integrante del grupo familiar y social, y, de hecho, como ciudadano al demostrar mayor eficiencia para procesar la información, para registrar información, para asesorar a otros –en relación con el aprendizaje que ha adquirido–, para expresar sus ideas en cualquier situación que se le presente, para dirigir un proyecto de investigación, para presentar y discutir un trabajo puede considerarse que se ha producido un cambio que se traduce como un nuevo aprendizaje.

En consecuencia, el aprendizaje es el cambio que ocurre en la capacidad del ser humano, cambio que persiste durante cierto tiempo –el necesario para volver a renovarlo– y que no debe atribuirse solamente a los procesos de crecimiento y maduración.

El aprendizaje se manifiesta como un cambio de conducta, poniendo en contraposición la conducta que expresa el aprendiente antes de operarse el aprendizaje y la conducta que exhibe después.

Para este cambio es necesario considerar algunos elementos que inciden en ese proceso de aprendizaje:

El aprendiente –el sujeto que aprende– niño, joven o adulto, con sus diferencias individuales específicas.

Aquí es menester destacar los factores emocionales del sujeto, la motivación, la autoestima, el autoconcepto, las preocupaciones, los factores intelectuales como son la comprensión lectora, las experiencias previas, los factores físicos como el cansancio, el hambre, la sed, la temperatura, entre otros.

La situación estimuladora del proceso de aprendizaje, en la cual deben tomarse en cuenta, entre otros, el sitio de estudio, la iluminación, el tiempo disponible, las interrupciones, la colaboración de otras personas, los recursos para el aprendizaje –como factores que guardan relación con el ambiente–, y, la finalidad del estudio, como factor relativo al propósito del aprendizaje.

La memoria del aprendiente traducida en procesos cognitivos –atención, percepciones, comprensión y memoria– experiencias y conocimientos previos, es decir, todo su campo experiencial incluido, donde estén registrados tanto los aspectos positivos como los negativos y las situaciones agradables o estimuladoras de ese proceso. Es necesario mencionar que el vocabulario que maneje el sujeto y la dificultad del tema son factores referidos al material de apoyo que determinan la aprehensión de su conocimiento.

En ese sentido, cognición significa conocer. En ese proceso se incluyen todas las operaciones mentales que le permiten al aprendiente procesar la información proveniente de medios externos e/o internos para aprehender, organizar, crear, construir, utilizar, etc., el conocimiento.

Factores en el proceso de aprendizaje

Los factores que participan e influyen en el proceso de aprendizaje son los siguientes:

1. Estructura biológica. Componente personal dependiente de la genética asociada.
2. Inteligencia. Considerada como el grado necesario para comprender y procesar información, así como elaborar respuestas y acciones de pensamiento.
3. Contexto social. Posibilidades de aprendizaje que se desarrollan en vinculación con otros, tanto en el círculo social inmediato como en global.
4. Motivación. Focalización del individuo para satisfacer determinadas necesidades percibidos. Es un elemento dinámico, conativo, de impulso a la acción.
5. Operaciones mentales. Referidas al conocer y el pensar; desde lo percibido hasta los procesos cognitivos más complejos como la reflexión, la imaginación, etc.

Los dos primeros autores descritos conciben el aprendizaje como una reestructuración progresiva de la información, sin embargo, para Ausubel, es una integración progresiva y motivada de conocimientos que se agregan a una estructura cognoscitiva mayor, que ya posee el alumno.

Se debe tener en cuenta que las distintas explicaciones acerca de cómo se aprende, aunque son válidas, resultan parciales; en la actualidad falta por desarrollar una teoría global, propiamente educativa, acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje. La teoría del aprendizaje significativo, integrada en lo que se ha llamado marco constructivista, es la que ofrece un mayor poder para comprender éstas situaciones.

6. Desarrollo histórico personal del individuo. Experiencias preliminares sumado a lo que actualmente es, entendidos como producto de una evolución y desarrollo en el tiempo.

7. Componentes emocionales. La experiencia del individuo con el mundo se da en ambientes afectivos, generando tanto aprendizajes como sentimientos en cada sujeto en particular. Así estos factores se integran y configuran una personalidad particular que caracteriza la forma como se enfrenta el sujeto a los aprendizajes.

Modelos de aprendizaje y adquisición de conocimiento

En los últimos años, se ha reformulado el enfoque educacional en Chile, llegando a la conclusión de que sus bases, en cuanto a la adquisición de conocimientos por parte del alumno, se sustentan principalmente en tres autores que en conjunto generan el "modelo" constructivista. Se habla de Jean Piaget con su teoría genética, Lev S. Vigotsky con el modelo de aprendizaje sociocultural y David P. Ausubel, con su aporte del aprendizaje significativo.

En resumen, Piaget da importancia a la creación de estructuras operatorias y enfatiza el proceso individual de construcción del conocimiento, primando el desarrollo sobre el aprendizaje; Vigotsky, por su parte, se centra más en la actividad personal del alumno mediada por el contexto y pone sobre todo su empeño en ver de qué modo la línea cultural incide en la natural, entendiendo el desarrollo como la interiorización de medios proporcionados por la interacción con otros, por lo que el aprendizaje puede producir procesos evolutivos que sólo son activos en este tipo de situaciones: el desarrollo es guiado y conducido por el aprendizaje.

Finalmente, Ausubel, quien representa la teoría de aprendizaje significativo, referido éste tanto a un contenido con estructuración lógica propia, como a aquel material que potencialmente puede ser aprendido de modo significativo.

Los dos primeros autores descritos conciben el aprendizaje como una reestructuración progresiva de la información, sin embargo, para Ausubel, es una integración progresiva y motivada de conocimientos que se agregan a una estructura cognoscitiva mayor, que ya posee el alumno. Se debe tener en cuenta que las distintas explicaciones acerca de cómo se aprende, aunque son válidas, resultan parciales; en la actualidad falta por desarrollar una teoría global, propiamente educativa, acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje. La teoría del aprendizaje significativo, integrada en lo que se ha llamado marco constructivista, es la que ofrece un mayor poder para comprender éstas situaciones.

Dos conceptos importantes para esta investigación son:

A. Constructivismo. Al hablar de constructivismo se está haciendo mención a un conjunto de elaboraciones teóricas, concepciones, interpretaciones y prácticas que junto con tener un cierto acuerdo entre sí, poseen también una gama de perspectivas, interpretaciones y prácticas bastante diversas, que hacen difícil el considerarlas como una sola.

El punto común de las actuales elaboraciones constructivistas está dado por la afirmación de que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y re-interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos y potentes.

Esto significa que se conoce la realidad a través de los modelos que cada individuo construye para explicarla y que estos modelos siempre son susceptibles de ser mejorados o cambiados.

El constructivismo es una filosofía del aprendizaje fundada en la premisa en que, como producto de las experiencias de cada persona, se construye una propia comprensión del mundo en que se vive. Cada individuo genera sus propias reglas y modelos mentales que utiliza para dar sentido a sus experiencias.

El aprendizaje, por lo tanto es el proceso de ajustar los modelos mentales de cada individuo para acomodarse hacia nuevas experiencias.

B. Aprendizaje significativo. Ausubel fue influenciado por los aspectos cognitivos de la teoría de Piaget, y planteó su Teoría del aprendizaje significativo, desarrollando modelos instruccionales basados en estructuras cognitivas.

El término "significativo" alude tanto a un material de conocimientos con estructura lógica propia como a aquel que pasa a tener "significado" para el alumno, una vez que lo va adquiriendo. El sentido "lógico" al cual se alude, implica contenidos no arbitrarios, claros, verosímiles, es decir, el contenido es intrínsecamente organizado, evidente y lógico.

El segundo es el sentido "psicológico" y se relaciona con la comprensión que se alcance de los contenidos a partir del desarrollo psicológico del alumno y de sus experiencias previas. Aprender, en términos de esta teoría, es realizar el paso del sentido lógico al sentido psicológico.

Hacer que un contenido intrínsecamente lógico se haga significativo para quien aprende.

Estructuras cognitivas

Para Ausubel la estructura cognitiva consiste en un conjunto organizado de ideas que preexisten al nuevo aprendizaje que se quiere instaurar. Los nuevos aprendizajes se establecen por "subsunción". Esta forma de aprendizaje se refiere a una "estrategia" en la cual, a partir de aprendizajes anteriores ya establecidos, de carácter más genérico, se pueden incluir nuevos conocimientos que sean específicos o subordinables a los anteriores. Los conocimientos previos más generales permiten "anclar" los nuevos y más particulares. Los conceptos previos que presentan un nivel superior de abstracción, generalización e inclusión se denominan "organizadores avanzados" y su principal función es la de establecer un puente entre lo que el alumno ya conoce y lo que necesita conocer.

Desde el punto de vista didáctico, el papel del docente es el de identificar los conceptos básicos de una disciplina dada, organizarlos y jerarquizarlos para que desempeñen su papel de organizadores avanzados.

Condiciones para que el aprendizaje sea significativo

- a. El alumno tendrá que mantener una cierta predisposición inicial hacia lo que se le enseña. Por ello, son necesarias estrategias motivadoras que provoquen su atención.
- b. El contenido que se va a aprender debe tener sentido lógico, es decir, ser potencialmente significativo, en su organización y estructura.
- c. El contenido debe articularse con sentido psicológico en la estructura cognitiva del alumno, mediante su anclaje con conceptos previos.

En síntesis, Ausubel diseña una teoría de aprendizaje que construye sobre lo que él llama procesos de subsunción, siendo la construcción de significados el elemento clave de todo el proceso. Para ello, los contenidos que hay que aprender, han de ser potencialmente significativos, es decir, han de poder relacionarse de manera estructurada con los esquemas u organizadores de conocimientos previos.

Modelos que posibilitan el aprendizaje.

“Un modelo sólo tiene valor cuando por su claridad relativa procura un grado de dominio sobre la realidad. El grafismo de la imagen, cuyo fin es el de convencer, mostrar -e incluso mostrar lo que se descubre-, se basa en un determinado número de ideas simples que, por mucho que estén sujetas a críticas del punto de vista filosófico, son ampliamente operativas, lo cual las justifica.” (Costa & Moles, 1992)

Clasificaciones del aprendizaje

Para explicar su teoría, Ausubel clasifica los aprendizajes a partir de dos criterios: uno referido al tipo de aprendizaje, y otro referido al proceso.

Respecto del tipo de aprendizaje éste puede ser:

- a) Repetitivo: donde lo aprendido se relaciona arbitrariamente con los contenidos anteriores
- b) Significativo: donde el nuevo material se asocia sustancialmente con la estructura cognitiva previa.

En cuanto al proceso de aprendizaje, referido a las estrategias mediante las cuales se le presentan los contenidos al alumno, se encuentran:

- a) Aprendizaje receptivo: presentación de contenidos de manera total y acabada, de una sola vez, o
- b) Aprendizaje por descubrimiento: donde se permite que éste descubra e integre por sí mismo lo que ha aprendido.

El mapa conceptual es una representación gráfica, esquemática y fluida, donde se presentan los conceptos relacionados y organizados jerárquicamente. Para hacer un mapa, en primer lugar, es necesario, seleccionar los conceptos que son representativos de un tema y los términos que lo configuran. Después se ordenan jerárquicamente, de los más generales a los más específicos; se trata de presentar primero los conceptos que tienen un mayor poder de inclusividad, que son "subsumidores" de otros que los van precisando y detallando. Por último, se establecen relaciones mediante flechas y palabras enlace; generalmente, los conceptos se pueden relacionar de muchas maneras, pero se deben elegir aquellas que expliquen mejor el tema.

La clave del uso exitoso de los mapas conceptuales está en saber escalonar los niveles de inclusividad de los conceptos: los conceptos más amplios e integradores deben constituir la base de la planificación, los conceptos más específicos y menos inclusivos sirven para seleccionar las actividades y materiales de enseñanza más específicos.

En términos más gráficos puede decirse que la parte superior del mapa conceptual o los conceptos más destacados determinan las actividades de planificación general y la parte inferior o conceptos gráficamente menos destacados se refieren a las actividades y materiales de enseñanza específicos.

La riqueza práctica de los mapas conceptuales está en su concisión y su fuerza visual que proporciona una visión global de un programa.

En relación con teorías de adquisición de conocimiento, éstas dan lugar a técnicas didácticas, de modo que nace desde el aprendizaje significativo el desarrollo de mapas conceptuales.

El aprendizaje significativo consiste en integrar la nueva información en los conocimientos previos. El mapa conceptual es la representación esquemática y fluida de estos contenidos. Éste muestra el funcionamiento del aprendizaje necesario para "aprender a aprender", fundamento básico del constructivismo, aplicado a la nueva reforma educacional. Esta concepción explica de una manera interactiva la construcción del conocimiento que realiza el alumno cuando aprende. Señala la necesidad de que el profesor o generador de contenidos los organice bien para su asimilación, al mismo tiempo que pone énfasis en el esfuerzo que tiene que realizar el alumno para relacionar lo nuevo con lo que ya sabe. Entiende que el profesor dirige y ayuda en el sentido que marcan las intenciones educativas y destaca, a diferencia de otros enfoques, el papel protagonista del alumno cuando aprende, cuyos resultados dependen de las relaciones que pueda y quiera establecer.

El mapa conceptual surge como un instrumento para facilitar este tipo de aprendizaje; está pensado tanto para organizar los contenidos como para movilizar la actividad constructiva del alumno. En las técnicas que antes mencionábamos, los resultados del aprendizaje eran sólo la consecuencia directa de la acción del profesor sobre el alumno y los contenidos, y no el producto de las interacciones entre todos los factores que caracteriza al proceso educativo.

APRENDIZAJE VISUAL

Esta estrategia del aprendizaje se base en el precepto de que se aprende preferentemente a través del contacto visual con el material educativo. Se piensa en imágenes; quien aprende así es capaz de traer a la mente mucha información a la vez, por ello tienen más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez. La costumbre de visualizar ayuda a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos, por lo cual desarrollan una mayor capacidad de abstracción.

Las representaciones visuales del material, como gráficos, cuadros, láminas, carteles y diagramas mejoran este tipo de aprendizaje. Videos, películas o programas de computación también mejoran este aprendizaje. Se recuerda mejor lo que leído que lo que escuchado. Se calcula que entre un 40% y un 50% de la población en general privilegia el estilo de aprendizaje visual.

Aprendizaje Visual-Auditivo. Quien tiene más desarrollado este tipo de aprendizaje, aprende preferentemente escuchando el material educativo. Piensa y recuerda de manera secuencial y ordenada, por lo que prefiere los contenidos orales y los asimila mejor cuando pueden explicárselos a otra persona. Responden con éxito al estilo de enseñanza más frecuente en el sistema escolar, ya que se adaptan con facilidad al formato de la clase expositiva. Los programas, documentales o películas, las discusiones en público y las lecturas en voz alta, mejoran el aprendizaje. Según esta estrategia, se recuerda mejor lo que se escucha que lo que se lee. Su manera de almacenar información es transfiriendo lo auditivo a un medio visual (el almacenamiento auditivo suele ser menos eficiente). Se calcula que entre un 10% y un 20% de la población en general privilegia el estilo de aprendizaje auditivo.

Aprendizaje kinestésico. Los alumnos y alumnas kinestésicos/as aprenden preferentemente al interactuar físicamente con el material educativo. Para aprender necesitan asociar los contenidos con movimientos o sensaciones corporales. De este modo, en una clase expositiva, se balancearán en su silla, intentarán levantarse, la pasarán haciendo garabatos o dibujitos, etc. Sus aprendizajes son más lentos, y se desempeñan mejor en tareas de tiempo limitado y con descansos frecuentes. Las actividades físicas, el dibujo y la pintura, los experimentos de laboratorio, los juegos de rol, mejoran su aprendizaje. Los “alumnos kinestésicos” pueden recordar mejor lo que hacen en lugar de lo que ven o escuchan y poseen la manera menos eficiente para almacenar información académica y la mejor para almacenar información que tenga que ver con lo deportivo y artístico. Se calcula que entre un 30% y un 50% de la población en general privilegia el estilo de aprendizaje kinestésico. Este porcentaje se incrementa en la población masculina.

Aprendizaje visual, visual-auditivo y kinestésico

Existe una manera de clasificar las estrategias de aprendizaje según la facilidad que tiene el estudiante para aprender, dependiendo del medio o formato utilizado para tal fin. Esta modalidad de aprendizaje no necesariamente se contrapone a las anteriores estrategias de aprendizaje revisadas y, por lo mismo, perfectamente pueden ser utilizadas de manera complementaria.

Funcionalidad en el aprendizaje significativo y en el constructivismo. Todas las posibilidades que se han descrito favorecen que el proceso de enseñanza-aprendizaje reúna las condiciones para que el alumno lleve a cabo el aprendizaje significativo y pueda realizarlo cada vez con mayor nivel de autonomía.

Para que el alumno aprenda significativamente es necesario que los contenidos tengan significatividad, es decir, que sean tanto coherentes, claros y organizados (significatividad lógica), como acordes con el nivel de desarrollo y los conocimientos previos del alumno (significatividad psicológica); y que éste encuentre sentido a realizar el esfuerzo intelectual para relacionar la nueva información con lo que ya conoce (motivación). Aunque resulta clarificador referirse a distintas condiciones, hay que tener en cuenta que estos factores son, interdependientes. Características como la visión de conjunto o la secuenciación de los contenidos ayudan a que éstos tengan significatividad; la implicación afectiva y la responsabilidad favorecen la motivación o el sentido para aprender. Pero también, cuando a un alumno se le facilita la comprensión, se le da una buena razón para que encuentre sentido al aprendizaje, al tiempo que una buena motivación facilita que realice un esfuerzo por comprender.

El alumno se desenvuelve atribuyendo a la vez significado y sentido a lo que debe aprender en función de lo que ya conoce. Por otra parte, y éste es el aspecto que más se suele destacar, el mapa conceptual favorece la autonomía del alumno al facilitarle el control de su proceso de aprendizaje. Ya se ha dicho que le permite tomar conciencia de lo que sabe, pero sobre todo le pone de manifiesto los mecanismos que intervienen, ayudándole a comprender mejor sus propios procesos de pensamiento.

El mapa representa relaciones entre conceptos y al expresar con ellas distintos significados, muestra que el aprendizaje es una construcción personal producto de las ideas que ya se tienen y del esfuerzo que se realiza por relacionarlo con lo nuevo. Aprender significativamente requiere una actividad intelectual, pero supone siempre la capacidad de utilizar realmente lo aprendido y la posibilidad de seguir aprendiendo. El alumno que trabaja con mapas conceptuales aprende que los contenidos que memoriza comprensivamente son esquemas de conocimiento y que estos conforman una estructura organizada.

CAPÍTULO III La enseñanza y los adultos jóvenes

LA ENSEÑANZA

Enseñar es “dirigir con técnicas apropiadas el proceso de aprendizaje de los alumnos en una materia”.

Enseñar es, fundamentalmente, dar a los alumnos oportunidad de manejar inteligente y directamente los datos de

una disciplina, organizando, dirigiendo y controlando experiencias fructíferas de actividad reflexiva.

La mayor parte de la información que se relaciona con el aprendizaje tiene que ver con la Pedagogía, que se ocupa de las formas de enseñar a los niños, sin embargo, para efectos de esta investigación no son los contenidos apropiados para utilizar como antecedentes. Los adultos jóvenes, que son los protagonistas y destinatarios de las soluciones a elaborar por mi parte, como diseñadora gráfica, tienen otras formas de aprender, por estar en otra etapa, que se caracteriza por tener concepciones distintas y optar por distintas maneras de aprender y aprehender el mundo. A continuación se muestran los antecedentes necesarios para comprender los procesos de enseñanza que se deben utilizar para obtener buenos resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes de Diseño de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Elementos fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Se reconocen seis elementos fundamentales en el proceso enseñanza-aprendizaje: el alumno, el profesor, los objetivos, la materia, las técnicas de enseñanza y el entorno social, cultural y económico en el que se desarrolla. Los alumnos y profesores constituyen los elementos personales del proceso. Los objetivos sirven de guía en el proceso. La materia, por su parte, constituye la sustancia, el conocimiento que es necesario transmitir de profesor a alumno y debe ser asimilado por éste. Constituyen las técnicas de enseñanza, los medios y métodos a través de los cuales se realizará la labor docente. Por último, el entorno social, condicionante en gran medida el proceso.

La comprensión lectora

La lectura es una práctica social; es pues el punto de partida para la acción, a la par que se tiene como instrumento de juicio, se convierte en el nervio de la información. Bellenger, (1979: 13) afirma que la lectura es una práctica social –en el caso de los adultos–. La lectura abre un debate político porque es, en efecto, un componente de la vida social en el sentido que cumple una función comunicativa y que se puede (o se sabe más o menos bien) utilizar esta función. Algunos fracasos sociales pasan por la lectura”. Mialaret señala que en lugar de hablar de complicados procesos de aprendizaje, sería

menester referirse a “los niveles de lectura correspondientes a ciertas formas de actividad psicológica, dando por sobreentendido que las actividades necesarias a uno de esos niveles integran a todas las de otros niveles precedentes y se estructuran en un todo coherente” (p. 79).

De allí, que el lector retiene y aprehende en la memoria un conjunto de ideas –conocimientos– que suele recordar, evocar, reconocer a medida que lee nuevos textos o cuando tiene necesidad de responder a preguntas que se ha planteado. Es justo allí cuando recurre a la memoria a largo plazo y a sus experiencias pasadas.

La pedagogía para adultos

La pedagogía de adultos nace a partir de la necesidad de diferenciar el área de la pedagogía o de la ciencia de la educación que se ocupa de conceptualizar e investigar la formación y el aprendizaje de los adultos y de los niños. Como disciplina especial establecida, la pedagogía de adultos todavía es relativamente joven. En la República Federal de Alemania se crearon cargos de profesor titular y cátedras de pedagogía de adultos recién a partir de los años setenta, aunque ya antes existía un análisis teórico y empírico de la formación de adultos y de sus prácticas (por ej., W. Flitner, F. Borinski).

La pedagogía de adultos se ocupa de:

1. Las fundamentaciones (teorías),
2. La evolución (historia),
3. La necesidad,
4. Los contenidos,
5. Los procesos (didáctica),
6. Las formas de aprendizaje (metodología),
7. Los sujetos de aprendizaje con sus antecedentes biográficos, sociopsicológicos y socioculturales y sus patrones de apropiación e interpretación que marcan, a su vez, el aprendizaje como adultos (psicología del aprendizaje en edad adulta, investigación de la socialización de adultos),
8. Los grupos de destinatarios y los grupos objeto (investigación de ambientes y de destinatarios o participantes),
9. El estado jurídico-institucional de la formación de adultos, así como
10. Sus condiciones generales y tendencias evolutivas en las políticas de capacitación y en el plano internacional.

En el mundo laboral se ha hecho necesario capacitar al personal, sobre todo a los más jóvenes miembros de la empresa, lo cual significa otra gran utilidad de la Andragogía. Si lo que hay que promover son estas calificaciones reflexivas, entre otras cosas hay que diseñar el aprendizaje en el mundo vital, en el puesto de trabajo y en los mismos procesos organizados de aprendizaje, de modo tal que no se obstaculicen sino que se faciliten los movimientos de búsqueda autónomos. Estos procesos vivos de aprendizaje presuponen métodos en los que la iniciativa se transfiera al sujeto que aprende, gradual y crecientemente. En este sentido, en los últimos años hay una clara transformación del espectro metodológico, especialmente en el trabajo de formación en empresas: facilitar procesos de aprendizaje en los que se aprende “algo” que es “significativo” para el individuo (Rogers), y en los que este aprendizaje “sucede” en una forma en la que la persona entera aprende o puede aprender.

La formación y la calificación hoy en día deben preparar al individuo en la misma medida para el “trato” disciplinado “consigo mismo” (persona), el “trato” productivo “con las cosas” (objetos, técnica, etc.), y el “trato” constructivo “con los demás” y con pretensiones de reconocimiento social (sociedad).

La educación es tan dinámica como el mundo en el cual se desarrolla, tan cambiante que toca todos los

ANDRAGOGÍA

grados académicos. El estudiante que llega a la universidad no es un adolescente ni un adulto, es conocido como un joven-adulto y la forma en que aprende a aprender dista mucho de lo que conocemos como técnicas básicas de aprendizaje. Es por ello que analizar la educación de adultos (andragogía) desde la perspectiva universitaria resulta un tema interesante. Se puede asociar el concepto de aprendizaje andragógico al concepto de estrategia administrativa, ya que una estrategia tiene muchas áreas que se intercalan para crearla y ponerla a funcionar, así mismo es la andragogía. El componente principal de este tema es el protagonismo de los jóvenes-adultos al cimentar su propio proceso de aprendizaje y desarrollo personal, el cual cada uno(a) ajusta de acuerdo con sus necesidades y objetivos personales.

Por ello, en cualquier ámbito de aprendizaje, formal o informal, es importante introducir técnicas y estrategias de aprendizaje para que, al utilizarlas, se beneficien de su eficacia y resultados. Desde esta perspectiva, la tarea de los docentes es “enseñar a aprender”, y la de los jóvenes-adultos es “aprender a aprender”. Bien lo dice Kimble al ser citado por Beltrán (1993): “aprender provoca un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica”.

ANDRAGOGÍA

UNIVERSITARIA

Se le llama Ciencia de la educación de adultos a la Andragogía, su origen etimológico proviene del griego andros “ser humano, persona mayor” y ago “conducir, guiar”. El Dr. Félix Adan (citado por Villanueva, 2007) la define como “la ciencia y arte de instruir y educar permanentemente al adulto en función de su vida intelectual, cultural, ecológica y social”. El joven-adulto que llega a la universidad viene dotado de una serie de experiencias significativas, intelectuales y académicas, destrezas, inquietudes, valores, expectativas y aspiraciones que los docentes deben rescatar, ya que esa experiencia se convierte en un elemento determinante en la manera en que los estudiantes se enfrentan al aprendizaje (Espinoza, 1993). El desafío para todos es usar esa experiencia de manera que conlleve hacia un aprendizaje eficaz.

En el ámbito universitario la andragogía se debe priorizar en aprender a aprender. La mayoría de las personas adultas no han aprendido estrategias de aprendizaje, porque nadie se las ha enseñado, de manera que al enfrentarse a una tarea nueva, el método que utilizan es el que siempre han utilizado intuitivamente, lo cual hace que muy pocos sepan abordarla. Los docentes universitarios creen que los educandos ya saben todo lo que ellos saben hacer, se presume que hay muchos conocimientos y técnicas aprendidas, pero al final lo que se provocó en los estudiantes fue un esfuerzo mayor, al aprender a aprender y retener los nuevos conocimientos.

Para las personas adultas es imprescindible aprender a aprender, pues en la universidad se trabaja dentro de una sociedad de la información, para lo cual es necesario saber organizar los datos y la información, seleccionar lo más importante y relevante, y convertirlos en conocimiento para utilizar después con eficiencia y eficacia.

de acercarse a los hechos, principios y conceptos para enmarcarlos dentro de la teoría constructivista de aprendizaje. En pedagogía se denomina al constructivismo como una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, el cual se desarrolla de manera interna conforme el individuo obtiene información e interactúa con su entorno.

El constructivismo ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, “el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias” (Ormrod, (2007).

Al interactuar, los estudiantes crean un ambiente único e irrepetible de construcción del conocimiento, esta colaboración, conocida como aprendizaje cooperativo, es una técnica excelente para trabajar a nivel universitario porque los estudiantes pueden utilizarla para clarificar y ordenar sus ideas, y también pueden contar sus conclusiones a otros estudiantes, lo cual, además, les da la oportunidad de exponer lo aprendido.

Aprender a aprender

Aprender a aprender implica usar adecuadamente las capacidades cognitivas.

Desde la escuela primaria se nos ha estimulado sobre las capacidades analíticas, creativas y prácticas.

- Aprendemos, enseñamos y evaluamos las capacidades analíticas cuando lo que pretendemos es comparar, contrastar, analizar, argumentar, criticar.
- Aprendemos, enseñamos y evaluamos las capacidades creativas cuando lo que buscamos es elaborar, inventar, imaginar, diseñar, anticipar situaciones o escenarios.
- Aprendemos, enseñamos y evaluamos las capacidades prácticas cuando logramos aplicar, manipular, utilizar, demostrar.

Lo más importante en el proceso universitario a la hora de enseñar es el equilibrio de las capacidades. Los educandos deben tener la oportunidad de aprender por medio del razonamiento analítico, creativo y práctico. Los docentes claman porque sus estudiantes razonen, sin recordar que la acción de razonar bien consiste en un conjunto de habilidades y capacidades utilizadas para resolver problemas académicos y cotidianos.

Con este fin, los estudiantes han de asimilar, dominar y poner en práctica un conjunto de estrategias que les permita planificar y organizar sus propias actividades de aprendizaje; por eso aprender a aprender es el procedimiento personal más adecuado para adquirir cualquier conocimiento, ya que es la forma

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

La metacognición se refiere al conocimiento de uno mismo, de su propio proceso psicológico, “el cómo aprendo yo”; el estar consciente de lo que se está haciendo, de manera que el sujeto pueda controlar eficazmente sus propios procesos mentales. El camino más adecuado para la adquisición de ese metaconocimiento será la reflexión sobre la propia práctica en su contexto cotidiano.

Una estrategia metacognitiva permite fusionar el conocer (cognición) y aprender (meta) de forma consciente; es decir, saber lo que sé, explicar cómo lo aprendí e incluso saber cómo puedo seguir aprendiendo.

Cuando el docente planifique sus lecciones debe crear una serie de pasos y procedimientos que le permita acceder, procesar e interiorizar conocimientos. Además, si se usa la estrategia metacognitiva como vehículo conductor por medio de acciones concretas, se le permite al estudiante realizarlas conscientemente y así mejorar y facilitar el aprendizaje.

Cuando aprendemos, desarrollamos de manera natural, y muchas veces inconscientemente, acciones que nos permiten aprender. Algunas veces, por ejemplo, clasificamos la información, otras veces tomamos apuntes de lo más importante, hacemos esquemas o

tratamos de asociar los nuevos conocimientos con algo que ya sabemos, de manera que no se nos olvide. Todos hemos utilizado estos procesos más de alguna vez, pero no siempre lo hacemos sistemáticamente ni intencionalmente, lo que afecta la efectividad de nuestro aprendizaje.

Se puede inferir que las estrategias metacognitivas son procedimientos que se desarrollan de modo sistemático y consciente para influir en las actividades de procesamiento de información, como buscar y evaluar dicha información, almacenarla en nuestra memoria y recuperarla para resolver problemas y auto-regular nuestro aprendizaje.

Algunos beneficios adicionales que nos proporciona el uso de estrategias metacognitivas son:

1. Dirigen nuestra atención hacia información clave.
2. Estimulan la codificación, vinculando la información nueva con la que ya estaba en la memoria.
3. Ayudan a construir esquemas mentales que organizan y explican la información que se está procesando.
4. Favorecen la vinculación de informaciones provenientes de distintas áreas o disciplinas.
5. Nos permiten conocer las acciones y situaciones que nos facilitan el aprendizaje para que podamos repetir esas acciones o crear las condiciones y situaciones óptimas para aprender bajo nuestro estilo.

Las estrategias metacognitivas se convierten, para el docente universitario, en una herramienta vital que le permite enseñar a aprender y que le permite al estudiante comprender y desarrollarse de forma eficiente con conciencia de lo solicitado. El aprendizaje y el uso adecuado de modelos conceptuales (andamios del aprendizaje y del pensamiento) deben plantearse a nivel universitario; para lograrlo se debe enseñar a los educandos técnicas de estudio eficaces, también hay que hacer lo mismo con sus procesos de aprendizaje individual.

“El docente universitario no puede olvidar que existen diversos tipos de inteligencia y que no existe una única forma correcta de enseñar o de aprender” (Sternberg y Swerling, 1999). Sumado a lo anterior, Howard Gardner (1983) define la inteligencia como “la habilidad de una persona para resolver problemas o diseñar productos, valorada por una o más culturas” y establece que existen al menos ocho tipos de inteligencia.

Ahora que tenemos un horizonte más amplio de la educación de adultos, en cuanto a aprender a aprender y las diversas formas de inteligencia existentes, el reto es mejorar nuestra didáctica universitaria, en la planificación no solo conceptual de los conocimientos o las prácticas, sino en la inspiración de los educandos, pues “la verdad no solo debe informar, sino inspirar”.

Cuando la inspiración muere y la información se acumula, la verdad pierde su infinitud. La mayor parte de lo que aprendimos en las escuelas ha sido en vano porque la mayoría de nuestros maestros y maestras trataron el enseñar como un espécimen muerto, alejado de las cosas vivientes.

Considerando a la Andragogía como la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto, a diferencia de la Pedagogía que se aplicó a la educación del niño, es menester prestar atención a la diversidad de estilos de aprendizaje que los adultos pueden ejercer y tomarlos en cuenta para el desarrollo de los actos académicos de Educación Continua, sea esta presencial o a distancia (Knowles y cols., op. cit. y Fernández, 2001). Incluso, ha de tomarse en cuenta que el calificativo de “adulto” puede variar de acuerdo a la edad y características de desarrollo del individuo. En este caso, se delimitó al joven como aquella persona mayor de 19 años y menor de 25.

La educación de adultos versa sobre cómo los docentes universitarios deben aprovechar las experiencias de sus educandos y enseñarles a aprender a aprender en la universidad. Es imprescindible que el joven adulto sepa organizar, seleccionar y convertir los datos y la información en conocimiento, para lo cual se debe conocer cómo aprende y se le debe enseñar a utilizar sus facultades naturales para lograrlo.

La andragogía pone de manifiesto que para un docente universitario no solo basta con dar la lección; el profesor debe compenetrarse con el estudiante, con los procesos y, sobre todo, con la vocación que todos los docentes debemos tener. (Garita TEC, 2008)

FASE	EXPLICACIÓN	EJEMPLO
LINGÜÍSTICA	Permite que el individuo se comunique satisfactoriamente por medio del lenguaje.	T.S. Elliot. Famoso escritor, ensayista norteamericano reconocido por sus capacidades lingüísticas.
LÓGICA	Permite que el individuo utilice e identifique relaciones abstractas.	Albert Einstein. Científico. Se le asocia la identificación de la Ley de gravedad.
MUSICAL	Permite que el individuo cree y entienda significados que surgen de los sonidos.	Igor Stravinsky. Compositor y director de orquesta ruso, uno de los músicos importantes del siglo XX.
ESPACIAL	Permite que la persona perciba imágenes, las transforme y las vuelva a crear de memoria.	Pablo Picasso. Pintor español.
KINESTÉSICA	Permite que el individuo utilice todo o parte de su cuerpo en formas altamente especializadas.	Martha Graham. Coreógrafa y bailarina estadounidense.
INTRAPERSONAL	Ayuda al individuo a distinguir entre los sentimientos y a crear modelos mentales exactos de sí mismo.	Sigmund Freud. Médico, neurólogo y librepensador austriaco creador del psicoanálisis.
INTERPERSONAL	Permite que el individuo reconozca y distinga los sentimientos e intenciones de otras personas.	Mahatma Gandhi. Padre de la independencia de la India.
NATURALISTA	Permite que la persona distinga, clasifique y utilice las diferentes características del medio ambiente.	Charles Darwin. Científico naturalista que identificó la teoría de la evolución.

Clasificación de los tipos de inteligencia. Fuente: Gardner 1983

Los actos académicos que se planeen o desarrollen para adultos deben considerar que éstos tienden ser aparentemente pasivos mientras analizan las experiencias de aprendizaje desde diversas perspectivas, recogen suficiente información y la analizan antes de llegar a una conclusión; adaptan e integran sus observaciones y buscan el fundamento lógico de ello; piensan de forma secuencial y paso a paso, procurando integrar los hechos en las teorías que le sustentan.

Con respaldo en los resultados obtenidos, se sugiere tomar en cuenta las siguientes consideraciones de corte andragógico, mismas que coinciden con lo expuesto por Knowles (1973), Honey (2001) y Díaz – Barriga (2001), ya sea para la Educación Continua presencial o a distancia:

- La función del docente debe ser de facilitador del aprendizaje. En medida de lo posible, un asesor. Este debe tener una conciencia clara de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes para facilitar la mediación de dichos aprendizajes.

- Más que una fuente de conocimientos, el facilitador es un proveedor de experiencias y promotor del aprendizaje orientado a la solución de problemas de sus estudiantes. Por ello, en la programación de actividades para el aprendizaje, es menester promover la autoevaluación y confirmación de dichos aprendizajes, así como un clima de aceptación, reconocimiento y participación entre los estudiantes.

- La planeación de los actos académicos debe promover la transferencia de los aprendizajes hacia situaciones reales de cada uno de sus estudiantes. Esto implica necesariamente contar con información acerca de las expectativas de éstos desde el inicio del desarrollo del acto educativo.

- Es necesario contar con diferentes y variadas opciones para el desarrollo de ejercicios o actividades para el aprendizaje que multipliquen las formas de encarar un mismo problema y considera la aplicación a diferentes campos de la misma adquisición.

- Influir para que los errores que cometen los estudiantes y la heterogeneidad de sus conocimientos y experiencias sean gestores de nuevos aprendizajes.

- Promover que el estudiante sea consciente de sus estilos de aprendizaje y la forma en que éstos le son más provechosos.

• Procurar que se ejerza el ciclo Necesidad de aprender – Crear – Aplicar y Evaluar, propuesto por Knowles y Swanson (1973) en su libro de Andragogía.

Las recomendaciones anteriores podrían interpretarse como útiles para el proceso educativo de los adultos en la modalidad presencial. Sin embargo, es menester cuidar con mayor atención este tipo de estilos de aprendizaje y las sugerencias respectivas en el campo de la Educación a Distancia toda vez que en dicha modalidad existe una fuerte tendencia a considerar que el aprendiz debe promover el aprendizaje autónomo o depender lo menos posible de la figura docente.

Encauzar de la mejor forma los estilos de aprendizaje en la modalidad a distancia posiblemente fortalezca la eficiencia y logro de los objetivos de aprendizaje en aquellas personas que recurren a dicha modalidad como parte de su compromiso con su desarrollo personal.

La interacción en el aprendizaje

La interacción del sujeto aprendiente con la situación de aprendizaje y los procesos cognitivos

Gagné, (1979: 4) sostiene que si existe una situación estimuladora, positiva, los procesos cognitivos contenidos en la memoria, influyen de manera tal para que el desempeño del aprendiente sea diferente después de haberse sometido al proceso, sin obviar que cada uno aprende a su propio ritmo, a sus intereses, a sus expectativas, etc.

El aprendizaje es por tanto, aprehensión de elementos externos –símbolos, representaciones concretas y/o abstractas que le sirven de estímulo– para reestructurar, modificar, cambiar de alguna forma el caudal de experiencias y conocimientos adquiridos.

Cuando estos cambios inciden positivamente en la manera de comportarse el sujeto en determinadas situaciones, se dice que hay aprendizaje.

Desde esa perspectiva, el niño, el joven y el adulto están en constante aprendizaje –educación permanente– con la finalidad no sólo de la adquisición de los conocimientos –fría y calculadamente– sino de la aplicación inmediata, en situaciones concretas, de lo aprendido.

Como un proceso individual que cada persona cumple con un conjunto de técnicas, procedimientos y niveles de logro que le son propios, exclusivos. En él se pone de manifiesto una actividad psíquica, donde se interrelacionan de manera integral el sujeto aprendiente con el objeto de estudio.

Para el caso, toda situación nueva se suma o integra a las experiencias pasadas –conocidas y resueltas–, para formar parte de la personalidad en todos sus aspectos. En el caso del aprendiente adulto, el aprendizaje es un acto voluntario cuyo origen está en las necesidades –bien sea de índole educativa, económica, sociocultural, en los intereses personales, en las expectativas y/o en el deseo justo de superación tan importante en este momento histórico. Es por esta razón que el aprendizaje es una actividad individual y dinámica.

Al cumplir con esta actividad, el adulto en situación de aprendizaje: organiza, procesa, interpreta, analiza la información que recibe a través de la lectura, es por este motivo que puede comprender con mayor profundidad el tema que lee y adaptarlo al contexto que le interesa manejar.

El aprendizaje adquirido en esta forma ha sido posible gracias a la interacción entre los

diferentes factores como son la motivación, la autoestima, el autoconcepto, la disposición para aprender, el deseo de superación, los intereses, las expectativas que se amalgaman con la acumulación de experiencias con el fin de confrontarlas y sacar de ellas lo más provechoso e importante durante el proceso de aprendizaje (Kidd, 1979).

Desde esa perspectiva se considera que toda persona, tiene un derecho inalienable como es el de manejar, usar con propiedad, su lengua materna y con ella adueñarse de todas las técnicas y procedimientos que existan o que él idee, para el perfeccionamiento de su comprensión lectora. No se concibe, que la adquisición de la lectura y de la escritura, en forma mecánica sea la condición sine qua non, para considerarse un sujeto lector. Kidd (1979), a su vez hace énfasis a la educación permanente y de hecho al proceso de aprendizaje, pues es allí donde la educación sienta las bases. Considera que este proceso no es exclusivo de niños y jóvenes sino que es extensivo a la adultez en todas sus etapas.

En la actualidad no se concibe ese proceso de aprendizaje como un hecho aislado, donde se comience por la lectura y después se inicie la escritura o viceversa, sino que ambos se realizan en forma tal que el sujeto aprendiente no puede –él mismo– discernir cuándo ocurre uno u otro.

En el caso del adulto no se almacena información para guardarla sin ningún provecho, éste somete a un ordenamiento y a una jerarquización la información que recibe, y luego, procede a darle el tratamiento adecuado, que le permita interrelacionar lo nuevo con lo apre-

hendido en otras oportunidades. El hecho de poder asimilar, organizar, acomodar y almacenar –lo aprehendido– para integrarlo de manera coherente, equilibrada e ilimitada se acrecienta, merced a su capacidad de aprendizaje (Verner y asociados, 1982).

Kidd (1979: 51), señala que la memoria y la rapidez para aprender disminuyen con la edad, no obstante, sostiene que los sistemas de comprensión cognitiva se van perfeccionando a medida que el adulto se integra y posesiona de la tarea, lo cual le hace mejorar la exactitud y la seguridad necesarias en el aprendizaje.

Es necesario resaltar que en el proceso de aprendizaje, cada adulto además de aprender a su propio ritmo y de acuerdo con sus necesidades e intereses, tiene sus propias formas de adquirirlo; mientras unos se convierten en apasionados lectores para adueñarse de la palabra, bien para organizarla o bien para expresarla en forma oral o escrita, otros, ponen de manifiesto el interés por asimilar los conocimientos por el saber en sí mismo.

Unos aprenden más rápidamente por el cúmulo de motivación que tienen tanto por el aprendizaje –como tal– como por la necesidad de actualización que su trabajo le exige; otros, lo hacen porque tienen un campo experiencial muy vasto, donde lo único que hacen es acomodar para actualizar el conocimiento. Sea cual fuese el tipo de aprendiente, es obvio, que el auge científico y tecnológico casi que obliga a mantener al adulto en un proceso de aprendizaje permanente.

A diferencia del niño, el adulto es capaz de reflexionar sobre el proceso de aprendizaje, porque es él quien elige lo que quiere aprender y cómo lo va o lo puede aprender.

Desde ese punto de vista, la lectura y la escritura –desde la comprensión lectora– facilitan la adquisición del conocimiento y con él, el mejoramiento del rendimiento académico, tan útil en este momento de crisis.

En relación con el aprendizaje del adulto, Kidd (1979: 1-16) menciona que las experiencias y conocimientos previos, las necesidades, las expectativas, los propósitos, la motivación, entre otros, están presentes de manera particular y específica en ese proceso.

Factores que intervienen en el aprendizaje para los adultos

En el aprendizaje del adulto intervienen diversos factores, siendo uno de los de mayor peso en el aprendizaje de habilidades. Por ella –la edad–, la visión declina relativamente a partir de los 20 años; después de los cuarenta, la disminución es considerable. Es necesario disponer de una buena iluminación para combatir el deterioro, también se pueden usar materiales con colores que contrasten firmemente, disponer los asientos cerca del facilitador. Es válida esta recomendación para mejorar la audición (Kidd, 1979: 43-48).

Los cambios en la audición se presentan a partir de los veinte años, las células nerviosas del oído se atrofian progresivamente. El deterioro de la audición puede ejercer influencia sobre la confianza o la seguridad del individuo. Continúa Kidd aseverando que para ayudar a las personas con disminución auditiva, se debe trabajar con grupos pequeños, acercarnos al docente, para que las personas puedan apreciar en él, los gestos y el rostro, los cuales le proporcionan –a los aprendientes– indicios

visuales de lo que expresa, con tono de voz claro, lento y sonoro, así como el hablarle directamente al grupo y el usar recursos visuales que faciliten la comprensión del mensaje. Esta recomendación es válida para los niños y jóvenes con dificultades para el aprendizaje.

Otro factor que se debe tomar en cuenta es: cómo el adulto se compromete con las tareas de aprendizaje dado que posee un cúmulo de experiencias; positivas unas, que refuerzan y estimulan la realización del trabajo y que se convierten en recursos para el aprendizaje; negativas otras, que dificultan y entorpecen su desempeño. En el cumplimiento de esas tareas juegan un papel muy importante la motivación, las aptitudes, las actitudes y las ideas previas que tiene acumuladas en su haber el adulto.

En ese sentido, Kidd (1979: 46-48) plantea que los adultos tienen diferentes clases de experiencia, las cuales responden a una organización distinta.

En este caso se ha tomado en cuenta el proceso de aprendizaje con el fin de iniciarlos en el currículo a la altura de esos conocimientos o por el contrario, las actividades relacionadas con el programa se comienzan igual que para los niños, independientemente del nivel donde se encuentren éstos y aquellos.

El tono emocional puede producir también motivaciones positivas o resistencia para el aprendizaje, en este caso, se considera que el adulto puede aprender estableciendo relaciones –por analogía–, es decir, cómo los hechos afectan o inciden unos sobre otros. Bajo esa misma perspectiva, hay que tener presente la forma cómo el adulto procesa la información que recibe de los medios de comunicación, de sus amigos, de sus familiares, del facilitador, o sea, de dónde adquiere o recibe la información, qué papel juegan allí la memoria, para descartar o rechazar esa información. Otro aspecto importante en el adulto es la madurez la cual implica diferenciación de los órganos y sus funciones, que amplía mediante el uso de instrumentos (lentes, prótesis, aparatos auditivos).

El hombre maduro es aquel “cuyos nexos en la vida se fortalecen y enriquecen constantemente porque sus actitudes alientan su crecimiento más que su contención” (Overstreet, 1949, citado por Kidd, 1979). Orientadas esas actitudes hacia la capacidad de comunicación, el conocimiento en general, la responsabilidad individual y social, la adaptación vocacional y las relaciones sociales.

A partir de la madurez es normal que en el organismo se susciten diferentes cambios, casi todos aparecen en forma gradual:

- Los tejidos celulares se secan, no crecen tan rápidamente como en el niño y la reparación de esos tejidos es más lenta.
- Las células del cuerpo son menos elásticas que antes, de que se lesionen con más facilidad.
- El ritmo del metabolismo basal desciende.
- El vigor tiende a disminuirse, al punto que algunas personas, le pierdan interés a las actividades que realizan.
- Disminuyen a su vez la velocidad, la intensidad y la resistencia de las reacciones neuromusculares.
- La visión y el oído se deterioran con la edad (Kidd, 1979).

De todas estas mermas paulatinas, pero reales, se desprende que muchas veces la lentitud del adulto se debe al deseo de ser exacto y escrupuloso en lo que hace “como un mecanismo reductor de ansiedad”, para compensar esas deficiencias, puede, no obstante, aprender a desempeñarse bien en la mayoría de los trabajos que realice.

No obstante, el adulto puede comenzar en una etapa relativamente tardía, actividades recreativas de todo tipo.

Cualquier desgaste o disminución puede corregirlo con los medios más adecuados y disponibles.

Si la tarea que realiza es interesante –se incluyen las deportivas– si tiene algún conocimiento sobre ella y si es fácil de hacer, centrará fuertemente su atención en ella.

En ese caso, el tiempo es un factor muy importante en el proceso de aprendizaje. El concepto de sí mismo y de su aptitud están íntimamente vinculados con el concepto de tiempo. Asimismo, el aprendizaje depende de factores constitucionales, de la edad, del sexo, de la experiencia y de la motivación, de factores ambientales como la posición económica y social, el estatus y la familia, contribuyen en mayor o en igual medida que la conformación física del individuo. Eso es indiscutible. Si estos factores se equilibran, el aprendizaje será eficaz y perdurable y el yo tenderá a comprometerse.

Para el caso deben presentarse condiciones como:

Estímulo y seguridad. Si el estímulo es lo suficientemente intenso, unido con un margen de seguridad, siempre se obtendrá un buen aprendizaje. Es decir, que en ese aprendizaje vaya implícita la autoconfianza de poder enfrentarse satisfactoriamente a la situación.

Deseo de independencia en contraposición abierta a la dependencia en todas sus manifestaciones.

Aprovechamiento de las experiencias anteriores. Es necesario que la(s) experiencia(s) anterior(es) tenga(n) alguna relación con el aprendizaje que se aspira adquirir, no importa la edad que tenga el sujeto aprendiente. El facilitador debe aprovechar estas experiencias y sobre esa base iniciar el proceso.

El adulto se compromete en aquel aprendizaje cuya importancia es obvia, bien para el campo profesional o de la vida en general de cuya verificación se encarga él mismo.

El aprendizaje debe producir satisfacción tanto en la solución de problemas como en el logro de metas y proyectos. Esa satisfacción debe comenzar en el primer contacto con la institución, de la relación con el facilitador y el grupo y, de la aceptación previa de la materia, tema o contenido que se dispone asimilar.

En ese sentido, el adulto analiza y reflexiona acerca de lo aprendido –o a aprender–, para poder inferir, deducir, extrapolar, concluir, tomar decisiones en un momento determinado, es decir, aprende para aplicar convenientemente lo aprendido.

Como aprender forma parte de la vida del hombre, la vida y la sobrevivencia en todas las etapas dependen exclusivamente del aprendizaje.

La característica principal del aprendizaje en las etapas vitales consiste en el reconocimiento y comprensión del individuo mismo y de su entorno.

En el caso concreto del adulto, éste posee además de la capacidad para aprender, una gran experiencia; por este motivo es menester que la educación tome en cuenta esos aspectos y junto con él –adulto– planifique qué es lo más relevante como aprendizaje en esa etapa.

Debe tomarse en cuenta que esa programación no puede ser la misma que se utilice con niños y jóvenes, por todas las características que se han citado anteriormente. El adulto está en condiciones y puede decidir qué, cuándo y cómo aprender, basado en sus experiencias, necesidades e intereses personales que para el momento se satisfagan de la manera más directa posible.

Por este motivo, la capacidad de aprendizaje del adulto no disminuye con la edad, su capacidad mental depende de la intensidad y duración de los incentivos que recibe y de las exigencias del medio social en el cual se desenvuelve.

La motivación especial en el adulto depende de formas de aprendizaje que le ofrezcan una ayuda real para poder mejorar y afianzar su orientación, de su capacidad de acción del hallazgo y del refuerzo de su identidad personal y social, de sus posibilidades de autorrealización y autotrascendencia que le permitan mejorar su calidad de vida y su entorno social.

De allí que el aumento del sentido de la autoestima, el autoconcepto y del gusto por conocer algo nuevo, se conviertan en motivantes para aprender.

Todos estos logros y hallazgos van estrechamente vinculados a experiencia, necesidad, expectativas, los cuales giran y evolucionan a la par que los intereses y valores.

El estímulo proveniente de una necesidad urgente, de una situación nueva, de la aplicación práctica de un conocimiento movilizan en el adulto fuerzas motoras y motivaciones especiales para el logro de objetivos y metas relacionados con el aprendizaje, sobre todo cuando en ellos están inmersos aspectos de su vida, del trabajo, del entorno social y familiar.

Este aprendizaje nacido de la motivación intrínseca del adulto se torna más interesante y duradero, pues el mismo se produce sobre la base de la naturaleza del aprendizaje y de la autorregulación consciente y deliberada de ésta.

Desde ese punto de vista, el adulto se compromete en nuevas situaciones de aprendizaje relacionadas con trabajo, ascenso, jubilación, etc. Es necesario mencionar que este compromiso va unido a los años de educación escolarizada o no, que haya tenido con anterioridad. El adulto necesita más tiempo para establecer una relación que le permita conectar el aprendizaje actual con el ya adquirido. La presión temporal y el aprendizaje de varias cosas a la vez se convierten en elementos distractores de ese proceso de aprendizaje.

Adam (1987: 24-28) menciona que desde la adolescencia hasta el inicio de la adultez, esa etapa se considera como la más importante de la vida, por cuanto en ella se fragua el futuro comportamiento del ser humano, es decir, en esa etapa se consolida o por lo menos comienzan a consolidarse las estructuras que garantizan el modo de actuar de la persona.

Es la adultez, la etapa donde se acepta el proceso de acondicionamiento anterior o se rechaza categóricamente. La aceptación racional, origina los movimientos sociales que cambian o afianzan la estructura social. Esa aceptación racional se convierte en la antítesis dialéctica, la cual permite el descubrimiento, la innovación y la renovación de la sociedad por cualquiera de las dos vías: la violencia o la paz. Ese proceso dialéctico es lo que permite la creatividad, el cambio en el quehacer educativo y para lograrlo es menester idear estrategias que dinamicen el proceso de aprendizaje.

La educación a distancia

La educación a distancia se refiere a la atención del proceso educativo mediante apoyos que permitan facilitar el aprendizaje a quienes se encuentran lejanos en tiempo y distancia.

Esta modalidad ha demostrado sus ventajas y cada vez adquiere una mayor presencia no sólo en Brasil, sino en el contexto de la educación mundial. (Revista COGNICIÓN, nº 17, enero-febrero,. ISSN 1850-1978)

La educación a través de la tecnología

Es necesario considerar el número de usuarios de Internet que crece constantemente y que muchos de ellos aprovechan la Tecnología para atender asuntos de educación, según reporta la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2007). Esta asociación expone que, en el 2007, la tasa de crecimiento de internautas es de 12.75% con relación a los datos de 2005 y 2006. De una muestra de 1437 encuestados, 83% son adultos, 48% eran estudiantes; 37% estudiaban una licenciatura y 4% estudiaban posgrado o algún curso de Educación Continua. (Revista COGNICIÓN, nº 17, enero-febrero,. ISSN 1850-1978)

Factores que inciden en el desempeño académico

Aunado a lo anterior, ha de considerarse la opinión que expresó en su momento la ANUIES (2000), en su propuesta de trabajo tutorial para minimizar la deserción escolar en la Educación Superior ya que reconoce la existencia de cuatro factores que afectan el desempeño académico: (a) Los factores fisiológicos, tales como las deficiencias perceptuales, desnutrición y la salud, (b) Los factores sociológicos, como la posición económica de la familia, el nivel de escolaridad y ocupación de los padres y la calidad del medio ambiente que rodea al estudiante, (c) Los factores psicológicos, como la percepción, memoria y conceptualización (razonamiento), además de algunas variables de personalidad, motivacionales, actitudinales y afectivas, que se relacionan con aspectos como rendimiento escolar, sexo y aptitudes. Además, se ha observado que el rendimiento escolar influye por el tipo de hábitos de estudio o los estilos de aprendizaje con los que cuentan los alumnos. Situación en la que coincide Salas (1998) y (d) Los factores pedagógicos, como la relación alumnos/maestro, los métodos y materiales didácticos, la motivación del maestro y tiempo dedicado a la preparación de sus clases (Durón y cols., 1999).

Recientes aplicaciones de la promoción de los estilos de aprendizaje han dado por resultado la elaboración de manuales, como los de Dunn y Dunn (2001), en los que afirman que éstos estilos resultan ser "la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información". Una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad es la de Keefe (1986, 1987 y 1988) quien propone asumir los estilos de aprendizaje como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interactúan y responden en sus ambientes de aprendizaje. Para Woolfolk (op. cit.), las preferencias (en este caso, las de los estilos de aprendizaje) son una clasificación más precisa, y se definen como las maneras preferidas de estudiar y aprender, tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas o no estructuradas y demás condiciones pertinentes como un ambiente con o sin música y la ergonomía aplicada al ejercicio del estudio.

Consideraciones de los tipos de estudiantes

De acuerdo con la síntesis que hace Cazau (2000) de la propuesta de Honey y Munford (1986), se puede clasificar a los estudiantes de la siguiente manera:

Alumnos con estilo activo. Aquellos que se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente.

Estudiantes con estilo reflexivo. Tienden a adoptar la postura de observador, analizan las experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Lo más importante es la compilación de información y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones hasta el final del proceso. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos.

Estudiantes con estilo teórico. Adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos y las actividades que carecen de objetividad.

Estudiantes con estilo pragmático. Les agrada probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones sobre la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas.

LA ENSEÑANZA AUDIOVISUAL

La enseñanza audiovisual como proceso particular e enseñanza que se vale de materiales y medios audiovisuales para alcanzar determinados objetivos relacionados con el aprendizaje de los alumnos, suele basarse en dos principios clásicos: a) la memoria o “recordación visual” es mayor que la auditiva; y b) los dispositivos audiovisuales ayudan a mostrar de manera más clara procesos y a desarrollar habilidades. En este formato imagen y sonido se desenvuelven de manera conjunta para reforzar y esclarecer la entrega de información.

Los distintos enfoques didácticos que sustentan la utilización de los medios audiovisuales presentan una amplia gama que va desde lo más intuitivo y apenas esbozado hasta lo más sistemático y explicitado como método didáctico. José Ballaude, en su libro Enseñanza Audiovisual, teoría y práctica (Biblioteca Latinoamericana de Educación, Editorial Universitaria, Chile, 1970) determina que son 4 los enfoques pedagógicos que rigen la utilización de la enseñanza audiovisual:

Enfoque Sensorialista. Se plantea a partir de la idea de que la enseñanza audiovisual tiene valor por impactar los sentidos del alumno. La capacidad para fascinar e impresionar que se genera a partir de la imagen y sonido en un medio audiovisual debe ser considerado como un factor importantísimo cuando se trabaja en la enseñanza audiovisual, y resulta imprescindible controlarlo, considerando a su vez que por sí solo no garantiza un aprendizaje efectivo, pero facilita la motivación.

Enfoque Documentalista. Se enfatiza la capacidad de los medios audiovisuales para llevar documentos al interior de la sala de clases, ampliando las posibilidades materiales del docente.

CAPÍTULO IV La realidad de los estudiantes de Diseño en la Universidad de Chile

LA ENSEÑANZA Y LOS DISEÑADORES

“La importancia de la dimensión pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje para una disciplina como el diseño, radica en esta orientación didáctica de construcción conceptual” (Rollié & Branda, 2004, pág. 19)

Elementos básicos del diseño

La comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre los sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc. Por ello se presume que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe. Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje. Al suponer que el mensaje visual está bien proyectado, de manera que no se deforme durante la emisión, llegará al receptor, pero allí encontrará otros obstáculos. Cada receptor tiene algo que se puede denominar "filtros", a través de los cuales ha de pasar el mensaje para que sea recibido. Suponiendo que finalmente el mensaje llegue a su fin, una vez atravesada la zona de interferencias y los filtros, llega a la zona interna del receptor, denominada zona emisora donde éste construye una respuesta frente a una amplia gama de posibilidades.

Los diseñadores pueden manipular los elementos siempre que tengan conocimiento de ellos y de lo que en sí representan, ya que en el ámbito del diseño es muy importante el factor psicológico para conseguir el propósito que se busca: comunicar. Por tanto, se debe tener en cuenta lo que puede llegar a expresar o transmitir un color, una forma, un tamaño, una imagen o una disposición determinada de los elementos que debemos incluir.

Enfoque Experiencialista. Es desarrollado por el pedagogo norteamericano Edgard Dale, planteando el problema de la Enseñanza Audiovisual a partir de la pedagogía experiencialista de J. Dewey. El audiovisual en este caso se presenta como vicarial, sustituto de la experiencia, y como tal juega un importante rol en el aprendizaje experiencial y activo. Cabe mencionar que el enfoque de Dale destaca por poseer mayor fundamentación pedagógica.

Enfoque Tecnológico. En el enfoque tecnológico lo fundamental es que todos los adelantos tecnológicos lleguen al área de la educación. Se sostiene que las máquinas, materiales y medios tecnológicos serían capaces de sustituir la labor del docente.

La didáctica audiovisual tiene un potencial pedagógico que va mucho más allá de lo sensorial. La capacidad motivadora que surge a partir de la estimulación de la vista y el oído en la enseñanza audiovisual ciertamente no resulta ser algo trivial, pero definitivamente resulta ser algo restringido, para lo que significa un proceso total de aprendizaje. Es importante plantear en ese sentido la importancia de una didáctica activa, con énfasis en la psicología y la actividad del alumno. J. Dewey acentúa la importancia de la actividad, el pensamiento y la acción en el aprendizaje. Su concepción instrumentalista del pensamiento (“el pensamiento es el instrumento para la acción”) exaltó la importancia de la experiencia desde el punto de vista didáctico. Y como vimos, es Dale quien operacionaliza el Aprendizaje Audiovisual inspirándose en los postulados de Dewey, utilizando los materiales audiovisuales, superando la enseñanza verbalista (que es la utilización de palabras vacías de sentido). Cabe mencionar que los materiales audiovisuales actúan como apoyo al aprendizaje, si se enmarcan dentro de un método de enseñanza. Por lo tanto no se trata solo de presentar el material al alumnado, sino que implica preparar las actividades previas y posteriores a la proyección.

El diseño debe servir de vehículo al propósito final que tenga nuestro mensaje, a la imagen que se quiere transmitir.

Para desempeñar su función el diseñador necesita una serie de requisitos:

- Información sobre lo que se va a comunicar.
- Elección de los elementos adecuados.
- Componer dichos elementos de la forma más atractiva posible.

El diseñador de comunicación visual es una pieza importante al momento de enseñar y conformará su estrategia de acuerdo a lo que enseña la teoría de la comunicación:

a) Aislará a su público objetivo y se planteará con rigor cuál es el conjunto de conocimientos y cuál es la capacidad de esfuerzo que poseen los individuos que forman parte de su público objetivo.

b) Intentará traducir el mensaje que recibe del grupo creador (autores) de manera que sea global y cada uno de sus temas queden dentro del nivel de inteligibilidad de su público objetivo, pero también dentro del marco de su capacidad de esfuerzo. (Esto implica que el número de elementos que se quieren transmitir sean compatibles con la capacidad de atención del receptor).

Medios gráficos. La finalidad de dominar los medios gráficos para el diseñador es 100% didáctica, quiere construir la "retentiva" del receptor, memorización del mensaje determinado y el dominio de este mensaje por el receptor de forma tal que sea utilizable en su acción sobre el mundo. Sumado a esto, el dominio de los medios gráficos permite al diseñador comunicar efectivamente el mensaje, y lo sitúa en una realidad socio-económica compartida con el receptor.

Público objetivo. El diseño didáctico implica reconocer la técnica a la transmisión de un contenido, teniendo siempre en cuenta a su público objetivo. Se trata de procesos sutiles que deben ser aprehendidos, en un proceso didáctico entre el emisor y el receptor a través de un canal determinado. Para Joan Costa, respecto de la diversidad de los públicos-diana (punto central) de una didáctica, se puede decir que: "Si se confiere a la didáctica su sentido pleno de proponer, incluso de inyectar, a un público más o menos extenso, determinado número de nociones, conceptos o valores para que formen parte de su ser, para que sean elementos de su cultura, esta noción de didáctica supera infinitamente los términos, quizá ya periclitados, de 'pedagogía o 'enseñanza.'"

El público objetivo estará conformado por los individuos susceptibles de ser afectados por el traspaso de información de manera didáctica para lograr un aprendizaje eficaz y una transmisión de mensajes efectiva.

Criterios que definen esta tipología:

- a) capacidad de atención disponible.
- b) duración de la transferencia del mensaje.
- c) nivel cultural de base.

No hay que olvidar que en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje es imperante la participación efectiva por parte del receptor: "El motor del conocimiento es el deseo de saber, no la voluntad de enseñar" (Eduardo Chillida).

Por este grado de didactismo es que el diseñador debe hacer la información lo más transparente, comprensible y memorable para que quien aprende la incorpore a su cultura y la utilice. Esto pide por parte del diseñador: una clara conceptualización, conocimiento preciso de mecanismos de percepción y técnicas gráficas, en síntesis, recursos básicos para el logro de una buena comunicación visual.

Diseño de apoyo didáctico

a) Aspectos técnicos: que pueden variar mucho desde una disciplina a otra y que determinan lo que es factible o no de producir.

b) Aspectos psicológicos del diseño: o el funcionamiento real de la comunicación en relación a los individuos que son sus destinatarios y usuarios. (Cada individuo tiene distintas motivaciones y reacciona según ellas de manera distinta, dependiendo de cuál sea el mensaje).

Y, en términos de códigos visuales deberá considerar:

- a) Repertorio signico
- b) Códigos propios de cada disciplina

Ambos determinan por sí mismos la naturaleza comunicacional y los alcances propios de cada "lenguaje gráfico".

Aplicación de lenguajes gráficos. Los lenguajes gráficos que nos ayudan a percibir más allá de la inmediatez y el alcance de la visión, y a comprender otros dominios diferentes del visual son:

- **Lenguajes que re-presentan:** o "vuelven a hacer presentes a los ojos y a la memoria", las cosas que han sido vistas o que son potencialmente visibles en la realidad. A éste ítem pertenece la reproductividad icónica; imágenes propiamente dichas que aluden a la retina directa o indirectamente, como por ejemplo lo que se ve a simple vista o a través de algún instrumento como el microscopio.

- **Lenguajes que visualizan:** o convierten en visibles cosas invisibles, para hacerlas imaginables y comprensibles. Esto corresponde a la presentación de conocimientos a modo de esquemas gráficos, que preceden a esquematizaciones, cálculos mentales, abstracciones cuya función es hacer imaginables una realidad, concebible, comprensible y manipulable por la imaginación.

Comunicación efectiva. En la percepción y comprensión del contenido informativo de las imágenes involucradas en la gráfica didáctica intervienen factores que hay que tener en cuenta pues la observación de una imagen está condicionada por la cultura que define al individuo:

- Factores exógenos: relacionados con la acción del medio cultural que actúa directamente.
- Factores endógenos: ontogenia, psicogenia, relativos al proceso de maduración intelectual.

Estrategias de comunicación en el proceso didáctico

a. Estrategia de persuasión: juego retórico apelando sobre todo a la sorpresa, sensación (impacto) y a la sensualidad perceptiva y la estética. (Convicción x seducción)

b. Estrategia de mostración documentaria: por ejemplo la edición periodística y la fotografía, esta última es "testimonio irrefutable", y de su presunción tácita de veracidad viene su convicción.

c. Estrategia de razonamiento: como modo participativo dirigido a la reflexión lógica por medio de la presentación de conocimientos, la demostración y la explicación: campo de la gráfica didáctica o mundo de la esquematización. Ésta sintetiza la información.

Lo que la pedagogía gráfica necesita:

a. Por parte del diseñador y de los generadores de contenidos: buen conocimiento de la población a la cual se dirige.

b. Por parte de quien enseña: educación de los alumnos en la comunicación gráfica. De esta manera se resolverá el problema educativo que consiste en que los mensajes gráficos forman parte de las "ilustraciones simbólicas", que ya tienen una carga conceptual por se.

La solución entonces es que se deben presentar ilustraciones que ya se conocen sin ambigüedad por la mayoría de los receptores, para así crear en ellos el "modelo mental" que construye el aprendizaje a partir de la relación entre las imágenes y las variables visuales y de contenidos involucradas en ellas.

Función didáctica óptima. La acción didáctica y de aprendizaje pasará entonces por la óptima combinación de los siguientes elementos en la muestra de contenidos

- a. Función informativa verbal, ya sea directa o mediante textos).
- b. Comunicación gráfica (no verbal, con ejemplos reconocibles). Se constata que el diseño de comunicación visual es quien reúne las mejores soluciones funcionales en el campo didáctico, presentando documentos y conocimientos perfectamente legibles, reconocibles y utilizables por los individuos.

EL DISEÑADOR INSTRUCCIONAL

A través del proceso de búsqueda de referentes y antecedentes útiles para esta investigación y posterior construcción de material didáctico, he hallado un artículo interesante y relacionado con el diseñador interviniendo en el proceso de creación de un material didáctico. A pesar de no estar relacionado directamente con la enseñanza a adultos, más bien con la educación a distancia, resulta bastante exacto en cuanto a los conceptos tratados y la forma de comprensión y asimilación del proceso, realizado en equipo, que tienen los diseñadores brasileños. Todo gira en torno al llamado "diseñador instruccional".

LA TRANSFORMACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO INSTRUCCIONAL: DEL IMPRESO A LA MULTIMEDIA

La producción de materiales didácticos, teniendo en cuenta los tipos de materiales utilizados en la educación a distancia, hoy hace énfasis en materiales multimedia digitales, principalmente por el acceso a internet que tienen todos los estudiantes actualmente. La Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil, notó este proceso de cambio de la educación presencial a la educación a distancia y creó un Campus Virtual. Este campus es el responsable de la planificación, diseño e implementación de cursos a distancia, formación de docentes y técnicos para el uso pedagógico de las metodologías de educación a distancia y el desarrollo de tecnologías para la enseñanza. (RIED v.14: 1, 2011, pp. 41 - 54).

En este sentido, Roesler (2009) tiene como principales objetivos del Campus Virtual: proporcionar un conocimiento independiente del tiempo y la ubicación geográfica, facilitando la formación personalizada y continua a la sociedad, desarrollar metodologías y servicios educativos en favor de la educación a distancia, y fomentar la investigación e innovación en la sociedad del conocimiento. Para alcanzar estos objetivos, la institución cuenta con un equipo multidisciplinario de especialistas en la gestión de las actividades académicas en la producción de materiales didácticos en la enseñanza mediada por la tecnología, al

servicio de los estudiantes en el apoyo técnico, la logística de producción y distribución de materiales, y planificación y evaluación de las diferentes actividades conforman el modelo de gestión del campus.

La oferta de cursos a distancia desde sus inicios, contó con la presencia de una metodología en gran medida en el uso de materiales educativos impresos. Esta forma material está diseñada para centrarse en el autoaprendizaje y el uso concomitante de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para hacer cumplir la mediación y la interacción, para apoyar a los estudiantes y darles mayor acceso al conocimiento.

Además de estos dos elementos mencionados - los materiales educativos impresos y recursos en línea - hay otros dos elementos clave en la metodología de la enseñanza virtual, el sistema de tutorías, mediante el cual los profesores y monitores de apoyo pedagógico, técnico y administrativo, y las diferentes formas de comunicación e interacción (Unisul, 2007).

El modelo de educación a distancia adoptada por Unisul caracteriza por lo tanto, como un modelo virtual. Según Morán, "el modelo virtual, la orientación de los estudiantes se hace a distancia por Internet o por teléfono. Los estudiantes deben reportar al maestro y tutor durante el semestre y por lo general se reúnen en persona sólo para realizar las evaluaciones. "Este es un modelo en el que predominan las interacciones en Internet y en reuniones cara a cara son más espaciadas, porque no hay postes para de apoyo semanal (Moran, 2009).

El modelo analizado no se centra en una sola teoría pedagógica. Según Bittencourt (1999), no hay teorías pedagógicas desarrolladas específicamente para la educación a distancia. Los modelos de enseñanza de la educación a distancia hace uso de variados estilos de enseñanza y teorías a fin de satisfacer la diversidad de recursos y estudiantes. El modelo de aprendizaje virtual se desarrolla en un contexto que va más allá de los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, e incorpora las enseñanzas de muchos filósofos de la educación. En este sentido, Almeida (2009) ordena que la enseñanza mediante la instrucción y la transferencia de información, centrándose en el papel de maestro, ya no caracterizan la única manera de desarrollar la educación. Según el autor:

"Los conceptos de interacción, la reflexión, la construcción del conocimiento, el aprendizaje y otras personas significativas, procedentes de las ideas de diversos pensadores como Dewey, Piaget, Vygotsky, Freire, Schön, otros enfoques han surgido y se centró nuevos métodos educativos para la enseñanza en el aprendizaje de la los estudiantes y las relaciones que establece con el medio ambiente, que abarca las personas y sus experiencias en un contexto "(Adams, 2009, p. 106).

Incluso sufren la influencia de varias líneas de pensamiento pedagógico, podemos destacar el modelo de dos brotes importantes Unisul pedagógicas que sustentan su trabajo: el constructivismo y la andragogía.

Modelo constructivista en la que una persona puede aprender en un momento dado depende de las posibilidades definidas por formas

de pensamiento, el conocimiento previamente construido y experimentado situaciones de aprendizaje. Así, la interacción que el individuo tiene con el entorno social, particularmente en el entorno escolar, es de fundamental importancia en la construcción de nuevos conocimientos (Unisul, 2009).

De acuerdo con Bédard citado Bittencourt (1999), a un constructivista, el conocimiento es construido por el estudiante en cada una de las situaciones en las que se está utilizando o experimentando. Este enfoque pedagógico proviene del conocimiento de la actividad del alumno y se basa en la relación de su acción y la experiencia del mundo. Se trata de un proceso educativo centrado en el estudiante que estudia de forma independiente a partir de propuestas de estímulo destinado a descubrir.

Así, la concepción de la educación que se basa en lo pedagógico tiene como objetivo Unisul principalmente un proceso de seguimiento continuo y el apoyo a los estudiantes, lo que le permite construir su conocimiento. Esto se hace a través del sistema de tutorías, que afirma que la construcción del conocimiento no se produce de forma lineal, pero al mismo tiempo pone de manifiesto las formas en que los estudiantes pueden seguir a partir de una colección de recursos didácticos y el apoyo de la comunicación desarrollado por institución (Unisul, 2009).

Como la metodología de enseñanza tiene como objetivo dirigirse a una audiencia de individuos maduros y en su mayoría ya están en el mundo del trabajo, el modelo de enseñanza también utiliza como referencia la andragogía, en el que el proceso de enseñanza se construye teniendo en cuenta la autonomía y la autogestión el conocimiento como presupuestos básicos para la enseñanza y el aprendizaje. Knowles et al. (1997) argumenta que la autonomía significa tomar el aprendizaje a través de los mismos objetivos y propósitos. Esta actitud conduce a un cambio externo de la conciencia, en el que el estudiante considera el conocimiento como libres de contexto las preguntas de lo aprendido.

Andragogía nutrir al estudiante adulto a participar en su propio aprendizaje a través de intervenciones en la planificación o realización de las actividades propuestas por el profesor (Unisul, 2009).

Según Almeida (2009), el aprendizaje propuesto en sí fue destacado por Carl Rogers, quien dijo que no se puede enseñar a otra persona directamente, sino facilitar su aprendizaje.

Sin embargo, justo antes de colocar la información de los estudiantes, los problemas y objetos de conocimiento puede no ser suficiente para envolver y despertar su motivación para el aprendizaje independiente. En este contexto, surgió el concepto de aprendizaje significativo que la perspectiva de Vygotsky en relación a la experiencia personal significativa que surge en el contexto y guía el desarrollo, y puede aportar la contribución efectiva se utiliza como un instrumento de reconocimiento del desarrollo del alumno y lo que es importante para él.

Por lo tanto, el modelo de enseñanza que nos ocupa propone proporcionar materiales, acompañado de un sistema de atención de profesores y monitores en un entorno virtual, cuyo objetivo es apoyar la interactividad necesaria para compartir experiencias y conocimientos.

Diseño de materiales educativos

El contenido de la instrucción debe ser adecuado a la metodología de enseñanza aplicada y también el perfil de su público objetivo. En este sentido, para motivar el auto-estudio, todos los materiales que se hacen desde la perspectiva de la labor realizada por el diseñador de instrucción que ofrece auto-estudio y la distancia, y promover el uso de tecnologías de la información y los componentes de la comunicación como mediadores de aprendizaje. Además de que el diseñador de instrucción, otros especialistas que trabajan en la producción de materiales didácticos. Estos expertos son profesionales de diversas áreas del conocimiento que contribuyen a la producción de contenidos educativos, sus ejemplos son: los profesores especializados, diseñadores gráficos, diseñadores instruccionales, educadores, psicólogos, etc.

Todos los profesionales de seguir una línea de trabajo basada principalmente en:

- Diseño instruccional basado en la andragogía y de la psicología actual que hacen hincapié en el estudiante como agente en la construcción del conocimiento;
- preparados contenidos y actividades con énfasis en "aprender a aprender" y el autoaprendizaje;
- uso y/o el desarrollo de tecnologías apropiadas para el perfil de los estudiantes;
- uso de tecnologías de la información y herramientas de comunicación como mediadores de aprendizaje (Unisu, 2007)

Considerando que el material impreso demarca con bastante precisión el modelo pedagógico en estudio, el proceso de diseño instruccional siempre estaba dirigido a las etapas de producción de manera bastante especializada para la producción final de este recurso didáctico. Para este tipo de medio, la institución cuenta con un flujo de producción ya consolidado. El diseñador instruccional participa de principio a fin del proceso, interactuando con coordinadores de cursos, profesores del contenido y todo el equipo interno de producción: diseñadores gráficos, revisores de ortografía y de logística.

Este trabajo integrado es imprescindible y necesario cuando se trabaja en la producción de materiales para estudiantes que trabajan en la modalidad a distancia. La precisión de la información y su corrección en el enfoque en la didáctica se presentan como factores del éxito en un curso a distancia.

Morrison (2004) destaca que el equipo multidisciplinario que trabaja en la producción del material debe buscar integrar saberes, necesidades, intereses, objetivos, contenidos, estrategias, medios (herramientas), y comentarios en un script a partir del cual se desarrollará el curso.

Gutiérrez y Prieto (1994) creen en el concepto de corresponsabilidad, sin las personas que trabajan por separado, sin intercambio de ideas. El proceso de producción por lo tanto, se basa en el trabajo en equipo.

El diseñador instruccional acaba por centralizar las acciones, ya que está en contacto directo con el profesor especialista, el experto en el tema, como con el resto del equipo que se encuentra envuelto en la producción del material didáctico. Él es el responsable de dar el apoyo necesario a las personas y coordinar el trabajo preparatorio entre artistas gráficos, escritores, personal de producción y edición de video, fotógrafos, programadores, diseñadores multimedia, administradores de red, etc. (Morrison, 2004, p. 350).

Sin embargo, a pesar de su integración, el objetivo principal del diseñador instruccional es analizar el contenido y, junto con el diseño gráfico, se puede estudiar la manera ideal de presentar el contenido de manera que la dirección del aprendizaje.

En este momento el enfoque de los diseñadores de instrucción también está experimentando un proceso de elaboración del texto y la adecuación de los contenidos de la terminología utilizada en una manera apropiada a la modalidad de educación a distancia. Cabe señalar que cada medio de comunicación utilizado, requiere de un lenguaje y una forma visual diferente. Estas y otras preguntas están definidas en el proyecto pedagógico del curso, que dirige el desarrollo de todo el proceso.

En el material educativo impreso, el lenguaje debe ser accesible para el público objetivo y abordar los contenidos de manera clara y puntual. Para Sartori y Roesler (2005, p. 78), la redacción del texto ocurre como un ejercicio de un "supuesto diálogo entre el autor y los lectores, que interpretan, cuestionan, sugieren y crean a partir de las discusiones que éste provoca." Y este es el objetivo del texto para el material didáctico, un especial cuidado en establecer un diálogo entre el profesor y los estudiantes, provocando reflexiones y preguntas sobre el contenido presentado. Esta actividad se lleva a cabo a través de textos y otros materiales disponibles para los alumnos y está totalmente ligada al trabajo del diseñador instruccional, ya que el objetivo es siempre buscar la mejor manera de presentar y estructurar los contenidos. Esto ocurre por ser un proceso no presencial, de modo que el contenido debe ser presentado de manera diferente a como ocurre en la sala de clases, porque el material debe, por sí mismo, desencadenar un proceso de educativo.

Algunos resultados de investigaciones aplicadas junto a los alumnos que ingresan a cursos a distancia ya comienzan a delinear nuevas perspectivas, teniendo en cuenta el avance tecnológico: la velocidad de acceso a los estudiantes tiene que ver con el contexto de banda ancha y de movilidad, habiendo necesidades de uso de recursos más dinámicos para posibilitar mayor interactividad entre los actores involucrados. Con el rápido cambio en el perfil de los estudiantes, es inevitable un público cada vez más ávido por obtener soluciones online, viabilizados por medio de recursos audiovisuales e hipertexto. Es el diseñador instruccional quien debe entender y dominar como se da la situación en el desenvolvimiento de este tipo de contenido (Matuzawa y Martins Filho, 2009).



Proceso comunicacional de construcción de material didáctico en el Campus Virtual.
Fuente: Unisul (2005)

Si antes no era posible avanzar en el uso de recursos tecnológicos sin excluir alumnos que no poseían recursos computacionales avanzados, hoy, con la difusión de las tecnologías, los propios alumnos ya manifiestan su interés por estos recursos.

Al igual que en la producción de materiales educativos impresos, los diseñadores de instrucción necesitan entender y prever cómo se comportará el contenido en formato digital. Aquí comienza un nuevo desafío en su formación y conocimientos necesarios, porque el diseñador instruccional también debe conocer el concepto de ciberespacio y sus implicaciones al trabajar con contenidos digitales. (Echeverría, 1999). Además de planificar la navegación entre enlaces, utilizar un lenguaje diferente para el ámbito multimedia y usar recursos gráficos y de audio, el diseñador instruccional debe promover la comprensión y el aprendizaje de los alumnos (Mayer, 2009).

Una vez más el trabajo integrado del diseñador instruccional con equipos específicos, tales como el diseño visual y multimedia, retoma su configuración, esta vez con criterios diferenciados y adaptados a la naturaleza de los nuevos medios.

Poner en práctica el desarrollo de contenidos educativos requiere una planificación adecuada para poder dividir un contenido específico en elementos básicos sin que pierda su significado. Si por un lado, el desafío de producir un material impreso está en proponer contenido didáctico en que se halla vertido en el material impreso, produciendo una reflexión significativa de los temas que se presentan a los estudiantes, el desafío para una producción multimedia, va en dirección completamente opuesta: el foco está en la búsqueda de elementos básicos que sirvan de punto de partida – y no algo sin sentido en sí mismo. (Tarouco et al. 2006).

Al cambiar el foco en la producción de materiales, cambian los procesos de trabajo para los profesionales implicados en tal proceso. Cambia también el propio proceso de trabajo, especialmente para los diseñadores y redactores de contenido.

Una nueva relación entre el redactor de contenido y el diseñador de instrucción

En este caso de estudio, uno de los cambios más significativos observados en relación con los procesos de producción de materiales didácticos en multimedia está relacionado a la concepción y el diseño de estos materiales. Los materiales impresos tienen una estructura previamente definida y prevista de una metodología de trabajo. Por otro lado, los materiales multimedia no presentan las mismas posibilidades de estandarización ya que se deben adecuar al contexto respecto del contenido que abordan.

En el desarrollo de materiales impresos el profesor y redactor de contenido, antes de producir tal material, pasa por el proceso de capacitación con la finalidad de adecuar su labor de creación de los contenidos para utilizar según la metodología de la enseñanza virtual y la calidad del material producido por la institución a la cual representa. Entre otras actividades, esta capacitación tiene como objetivo destacar los contenidos, las características de ese material en cuanto a su lenguaje y estructura (objetivos, unidades, actividades de aprendizaje, etc.). Este fue el mecanismo encontrado por la institución para facilitar el diseño de los materiales impresos y potenciar la interacción entre redactor de contenidos y el diseñador instruccional.

Como los materiales impresos de diferentes disciplinas y cursos desarrollados en una estructura muy similar, se puede establecer un proceso de trabajo compuesto por etapas previamente definidas en un proceso de trabajo confiable. Los materiales multimedia, por otro lado, difieren mucho de la lógica de los libros impresos, ya que pueden adoptar muchas formas diferentes. Pueden utilizar innumerables combinaciones entre sí y con textos complementarios pueden aportar innumerables posibilidades que van más allá de los contenidos usuales que se encuentran en lo impreso.

Este cambio en la naturaleza del resultado esperado en la elaboración de materiales para uso didáctico tiene un fuerte impacto sobre la producción de tales materiales, necesitando de todo el equipo involucrado, nuevas habilidades y nuevas formas de trabajar. En los impresos, la responsabilidad de capacitar al profesor a cargo del contenido sobre la estructura del material deseado y supervisar cómo se desenvuelve el proceso a medida que avanza, sólo recae en el diseñador. En el caso de los recursos multimedia esa dinámica se ve alterada. El desafío inicia con la necesidad de concebir en conjunto cual será el recurso a desarrollar y la forma apropiada de hacerlo.

Según Moreira (2009), los autores de materiales didácticos “son los profesionales que desarrollan el contenido, seleccionando y reuniendo recursos, organizando y proponiendo dinámicas, estrategias o métodos pedagógicos para ser abarcados”. No obstante, los especialistas en contenido no son especialistas del uso del lenguaje para diferentes medios. De esta forma, en la práctica se observa que presentan ciertas limitaciones en cuanto a su capacidad de proponer el uso de diferentes medios según el enfoque deseado. Su especialidad está en el dominio de contenidos y de las formas de poder hacerlos viables. Esta limitación no es tan evidente cuando el formato del material a desarrollar es impreso.

Para Moreira (2009), el diseñador es en general un profesional multidisciplinar que tiene, entre otras funciones, la responsabilidad de proponer una adaptación de los contenidos en materiales digitales adecuándolos al medio en que serán utilizados. Sin embargo, como este no tiene conocimientos sobre el contenido a desarrollar en el material, se ve imposibilitado para definir las características del objeto de aprendizaje a ser elaborado para cada contenido.

En este caso, se configura la necesidad de fortalecer aun más la interacción entre quien proporciona el contenido, el diseñador y la imagen didáctica. Es a través de esta interacción que los diseñadores y los elementos educacionales, por medio de estímulos y cuestionamientos de quien redacta el contenido, pueden investigar la naturaleza del contenido y las posibilidades de explorar nuevos lenguajes y medios comunicar y enseñar. Cuando se amplía la visión, sabiendo las formas tradicionales de abordar contenidos, y se avanza gradualmente para elegir propuestas más innovadoras, se logran nuevas soluciones de aprendizaje en multimedia. A todo el equipo queda la responsabilidad de desarrollar materiales cuya instrucción sea eficiente y que trabaje en armonía con el proceso del aprendizaje humano. Sweller et al. (2006) afirma que ambientes instruccionales eficientes llevan a un mejor aprendizaje, un aprendizaje más rápido o ambos, porque se logra un más rápido o mejor uso de las capacidades cognitivas humanas.

Teniendo en cuenta esta intensa interacción, el proceso de creación de los contenidos ocurre de un modo más simultáneo en conjunto entre el diseñador y el resto de profesionales que conforman el equipo. Juntos pueden tomar decisiones sobre los ámbitos que domina cada uno, como los medios y las estrategias que se adapten mejor a los contenidos propuestos. En la dinámica de la producción multimedia, diseñadores instruccionales también son educadores, que ofrecen estímulos y generan nuevos aprendizajes a los profesores expertos en los contenidos.

Es importante destacar que, para cada redactor, se pueden encontrar mayores o menores dificultades en explorar nuevos medios educativos. Se cree que, a medida que el uso de objetos de aprendizaje en multimedia se torna cada vez más común, los propios expertos en el contenido dejan de utilizarlo buscando nuevos lenguajes para comprender mejor o potenciar su uso.

Por lo tanto, está claro que el cambio en la naturaleza de los resultados esperados del proceso de producción emerge la necesidad de una nueva forma de pensar que, a su vez, impacta en los procesos de trabajo que permiten la construcción de materiales didácticos.

Consideraciones finales

La aparición de nuevas tecnologías educacionales ha permitido un sinnúmero de nuevas formas de abordar la educación. La educación en medios virtuales de aprendizaje ya es, en sí misma, resultado de eso. Las instituciones de educación a distancia, y en especial la institución brasileña que aquí es objeto de estudio, reconocen la necesidad de incorporar cada vez más objetos de aprendizaje que exploren todas las posibilidades de las tecnologías de la información y de la comunicación. Al concebir modelos de enseñanza que presuponen estructuras de apoyo, que exigen intensa preparación antes de la entrega de los materiales de estudio, se debe tener la preocupación de crear estructuras capaces de desarrollar tales materiales de manera correcta.

INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA SOBRE EL PROBLEMA

Las etapas del estudio exploratorio del caso referentes a la expresión escrita corresponden a las siguientes:

1. Recolección de datos. Se necesitaba un número considerable de la expresión escrita de estudiantes de Diseño de la Universidad de Chile como materia prima. Para ello se recurrió a la propia biblioteca de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, así como también al portal de online "Cybertesis" de la misma universidad. Recogiendo información de más de 600 tesis escritas por los alumnos titulantes a partir de los años 1970 en adelante, de las menciones de diseño Gráfico e Industrial. A continuación 210 proyectos de título, a los cuales se accedió, que son los que corresponden a una temática de presentación de un proyecto propio, más que un trabajo recopilatorio sobre el trabajo de antecesores en las materias del Diseño. Los datos de cada una de las tesis obtenidas para trabajar se ordenaron en una tabla la cual contiene el nombre del autor, título de la publicación, el año en que fue realizada y presentada, además de la mención del diseñador en cuestión.

2. Lectura e identificación de errores. En este punto ha sido necesaria la colaboración de un experto en expresión escrita. Christian Leal Reyes, periodista de la Universidad de la Santísima Concepción, a quien se acudió por su interés mostrado en el tema de la expresión escrita, en el área del diseño específicamente, en un artículo online escrito por él llamado "Ortografía para diseñadores", me señaló que realmente existen falencias en las formas de expresarse que tienen los diseñadores una vez están en el ambiente laboral. Leal se muestra como un periodista interesado especialmente en los contenidos web, por lo cual siempre está en contacto con diseñadores gráficos de diferentes universidades quienes se encargan de administrar los sitios. Al permanecer trabajando con los profesionales del diseño ha notado cómo, siendo comunicadores, carecen de ciertas habilidades para explicar sus propuestas tanto de manera oral como escrita.

como son: ortografía literal, ortografía acentual, ortografía puntual, lenguaje y estilo, uso de mayúsculas y minúsculas, siglas y acrónimos, abreviaturas, Diqueísmo-Queísmo, concordancia nominal y verbal, utilización de verbos y sinónimos, redundancias y repetición, uso de la primera o tercera persona y uso de extranjerismos. A cada elemento nombrado con anterioridad se le asignan puntos según la cantidad de errores presentes en cada publicación o según el criterio "Se logra o No se logra" en algunos de ellos. De esta manera se dejó ver una división entre lo aceptable y lo no aceptable.

Con su colaboración y guía, se generó una pauta de análisis según la cual dedicar atención a ciertos puntos en específico en cada una de las publicaciones recogidas en la etapa anterior. Concordamos también revisar las publicaciones según la estructura de una tesis de diseño tipo. A nuestro parecer las más importantes, por ser realmente escritas por los autores, fueron: portada, índice, introducción, planteamiento del problema, presentación del proyecto, esquemas y anexos diseñados por los autores.

La pauta contiene indicadores correspondientes a elementos formales

3. Fichaje de los errores. Aunque según el lingüista Charles Hockett “Todas las gramáticas tienen goteras” y según Ana María Rodino, profesora de español, “No existen gramáticas que nos permitan separar tajantemente todas las formas correctas de las incorrectas”, el hecho es que existen errores evidentes en las publicaciones escritas por diseñadores de la Universidad de Chile.

Esta etapa consistió en exponer los errores encontrados, agruparlos. Así he separado los errores en dos grandes categorías:

- a) Los errores de ortografía y puntuación, y
- b) Los errores en niveles más profundos y complejos de la escritura, dentro de los cuales se hallan problemas de léxico, sintaxis y semántica.

Las etapas del estudio exploratorio del caso referentes a la tipología de informes de título existentes, corresponden a las siguientes:

1. Recolección de datos.

En primer lugar se recoge información sobre los Proyectos de Título realizados por estudiantes de la carrera. A través del sitio web Cybertesis se accede a las versiones digitales de las 210 tesis escogidas en la Investigación Base de Memoria para observar la expresión escrita. Esta vez con la finalidad de determinar los aspectos gráficos utilizados más comúnmente por los titulantes para comunicar aspectos clave que justifiquen sus proyectos y sus facultades como diseñadores.

Los datos obtenidos de cada una de las tesis seleccionadas se ordenan en una tabla la cual contiene el nombre del autor, título de la publicación, el año en que fue realizada y presentada, además de la mención del diseñador en cuestión. En segundo lugar se somete a evaluación la plantilla de informe para tesis que propone la Universidad, a través de Cybertesis, para todas sus carreras. Aquí es necesario determinar cuáles son las exigencias y los cabos sueltos que deja en el caso de un informe que será estructurado por un estudiante de Diseño. A partir de lo observado en los informes construidos por los alumnos, se establecen las diferencias entre lo propuesto y lo que finalmente resulta como producto, con el fin de elaborar una propuesta.

2. Identificación de errores.

En base a los conocimientos propios y obtenidos a lo largo de la carrera, además de las publicaciones disponibles en la Biblioteca de la facultad referentes a Diagramación, Tipografía e Información visual, se determinan los errores más comúnmente cometidos en 20 de los 210 informes analizados con anterioridad, 10 de cada mención, esta vez en cuanto a diagramación, elección de familias tipográficas y diseño de información visual.

En esta etapa se determina, a su vez, la utilidad de la plantilla, sus debilidades y sus fortalezas, y finalmente si es o no tomada en cuenta por los estudiantes de Diseño al construir sus informes finales.

3. Fichaje de los errores.

Esta etapa consiste en exponer los errores encontrados, agruparlos, y determinar las características que debe considerar una plantilla de informe de Título de Diseño con respecto a las necesidades que manifiestan los estudiantes de esta carrera y no así de otras.

MATERIALES Y MÉTODOS

Expresión escrita

1. Entrevistas vía correo electrónico

Se realizaron a través de internet, utilizando la nómina de integrantes de los distintos cursos de Título, proporcionada por el profesor Vladimir Babare. Enviando una petición por Facebook para responder una entrevista sobre estudiantes en Título, accedieron a responder en su gran mayoría estudiantes de Diseño Gráfico. La entrevista fue enviada a un correo electrónico al que cada alumno decidió que se le enviara. En total se logró recabar información sobre la experiencia de 13 titulantes. Las preguntas apuntan a conocer la experiencia de un alumno a punto de titularse, y por el medio que se escoge para dar las respuestas, el escrito, se puede ver en su plenitud, el nivel de expresión escrita de diseñadores en el décimo semestre.

2. Entrevistas abiertas/testimonios

Proporcionadas por las autoridades de la carrera de Diseño y por los docentes que imparten el ramo de Título en el presente semestre. Estos docentes compartirán sus experiencias y observaciones sobre la expresión escrita que manifiestan los estudiantes a través de los años, a partir de su propia experiencia como profesores y diseñadores industriales y gráficos que trabajan a diario en la facultad.

Los profesores entrevistados son: Vladimir Babare, en relación a la observación del problema por parte de los docentes, tanto a lo largo de la carrera como en la etapa final de ésta, Osvaldo Zorzano en relación al conseguir apoyo para el proyecto de parte de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, y Juan Guillermo Tejada con respecto a la construcción de un manual y el diseñar para diseñadores.

Tipología de informes de título

La tipología existente es observada y procesada a través de listados, pautas y tablas que permiten ordenar los datos obtenidos.

Se aplican a informes de Proyecto de Título de Diseño Industrial y Gráfico de la Universidad de Chile, con temática centrada en presentar un proyecto propio de titular, y no así, un trabajo recopilatorio, con la condición de haber sido presentados entre los años 2000 y 2010, y cuyas versiones digitales se encuentran disponibles en Cybertesis, sitio web que permite acceder a un programa de la Universidad de Chile que permite la indexación de tesis en línea.

Su finalidad es determinar el nivel y el manejo de los elementos que conforman una publicación de Título en los estudiantes de 5° año de Diseño en la Universidad de Chile.

Estas herramientas son:

1. Listado de elementos recurrentes. Permitieron saber qué observar dentro de los elementos que utilizan los estudiantes para explicar y comunicar su proyecto en los informes. Además de permitir evaluar la utilización de tales elementos según criterios de buena, regular o mala utilización.
2. Tabla comparativa informes de Diseño Gráfico y Diseño Industrial. Ha permitido observar y determinar similitudes y diferencias entre informes según la mención a la que pertenecen los estudiantes.
3. Tabla comparativa de informes de estudiantes y Cybertesis. Permite establecer diferencias entre el informe propuesto transversalmente para tesis de la Universidad de Chile y el que en realidad está siendo entregado en esta carrera.
4. Tabla comparativa entre versión digital e impresa. Permite determinar la necesidad de que ambos formatos tengan diferencias uno con el otro.

RESULTADOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN

Expresión escrita

Siendo objetiva, y enunciado un problema real, los alumnos de la Universidad de Chile que llegan a la etapa de “Proyecto de título” no saben expresarse por escrito de manera adecuada o lo hacen de manera muy deficiente.

Prácticamente todas las publicaciones tenían errores, de las 210 publicaciones analizadas, sólo 10 lograron pasar por la pauta con el puntaje ideal. El promedio que se puede estimar, en el resto de los casos, es de 9 tipos de errores diferentes por trabajo.

Por las faltas encontradas, sobretodo en la sintaxis de las oraciones y de puntuación, al parecer el mayor problema se halla en que los estudiantes tienden a escribir en la misma forma en la que hablan, es decir, la forma en que se expresan de manera oral interfiere en la expresión escrita.

Este problema causa como consecuencia que el estudiante desconozca que cuantas más variedades de expresarse a nivel lingüístico maneje de manera eficaz, más y mejores serán sus posibilidades de expresión propia y de intercambio comunicativo.

Si bien este parece ser un problema que viene de raíz, de la etapa básica escolar, en donde las instituciones educacionales tienen una gran responsabilidad en cuanto al desarrollo de una cierta conciencia lingüística, el problema en la etapa de la educación superior, y más en carreras relacionadas con la comunicación, la responsabilidad es aún mayor, como el problema mucho más grave.

pts. en el texto principal, tamaño 9 ó 10 Pts. para citas y notas al pie, y 16 pts. y superior para títulos, utilizando una fuente tipográfica, generalmente. No se buscan innovaciones ni combinaciones de fuentes diferentes, por lo cual no se generan diseños interesantes.

Las fuentes más recurrentes son: Calibri, Arial, Helvética Std, Frutiger, Myriad Pro, Avenir Std, Trajan, Óptima Std, ITC Franklin Gothic Std, Futura, Univers Std, Trade Gothic, Gill Sans, Bodoni Std, Rockwell y Gotham, además de las tipografías de Display u ornamentales.

Los diez errores más críticos corresponden a los siguientes:

1. Comenzar palabras con letra mayúscula por querer indicar énfasis.
2. Cambiar el estilo de escritura de tercera a primera persona indiscriminadamente.
3. Cambiar el tiempo de los verbos en un mismo párrafo o idea.
4. Redundancias y repeticiones en un mismo párrafo o idea.
5. No acentuar las palabras en mayúscula.
6. Utilizar una coma cuando debería ir un punto seguido.
7. Cambiar el estilo de escritura de formal a informal indiscriminadamente.
8. Utilizar minúscula y mayúscula indiscriminadamente en palabras contenidas en esquemas.
9. No utilizar sinónimos de un concepto en párrafos.
10. No utilizar comillas para indicar una cita dentro del texto.

Aspectos formales de los informes de Título

Las observaciones en el ámbito de los aspectos formales del informe son las siguientes:

1. Referente a la diagramación, en general, los estudiantes utilizan retículas de 1 ó 2 columnas, carentes de variación. No se generan deconstrucciones de retículas, ni mayores innovaciones.

2. La tipografía en la mayor parte de los informes utiliza un tamaño 12 pts. en el texto principal, tamaño 9 ó 10 Pts. para citas y notas al pie, y 16 pts. y superior para títulos, utilizando una fuente tipográfica, generalmente. No se buscan innovaciones ni combinaciones de fuentes diferentes, por lo cual no se generan diseños interesantes.

3. En cuanto a la información visual los elementos más utilizados por los estudiantes son esquemas, mapas mentales, mapas geográficos, mapas conceptuales, flujos de navegación (sitio web), planos, instructivos de uso y gráficos de torta, barras y puntos. En su mayoría son elementos visuales generados por defecto en programas para ordenar datos, utilizando los colores del informe para demostrar coherencia con la gráfica utilizada.

Dentro de las tesis escogidas para ser observadas se revela una adecuada utilización de columnas en la Diagramación, de los textos en cuanto a Tipografía, y un muy bajo nivel en la forma de diseñar Información visual. La innovación es inexistente en los tres aspectos formales observados, al parecer, por no arriesgar la claridad y eficacia de estos ítems, comprometiendo con esto la creatividad, que queda a un lado.

deben decidir sobre cromatologías o tamaños apropiados para cada formato, y como el formato digital y el impreso son exactamente el mismo archivo, no existe trabajo reticular distinto ni apropiado para la versión digital.

LA REALIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE DISEÑO FAU

El profesor Babare comenta durante su entrevista una prueba de medición de comprensión lectora y de escritura que se hace a los alumnos de primer año de toda la universidad, desde hace tres años. Es él quien facilita una copia del "Informe estadístico de resultados examen de comprensión y escritura CÓDICE – Universidad de Chile carrera de Arquitectura", proporcionado por la Vicerrectoría de asuntos académicos, departamento de evaluación, medición y registro educacional. Según los datos que entrega este informe, de 365 alumnos FAU que rindieron la prueba Códice el año 2010, ninguno de ellos logró alcanzar el máximo de 66 puntos en el aspecto escritura. El puntaje máximo alcanzado fue de 59 puntos, por un alumno únicamente. A nivel de universidad, en este mismo aspecto, solo un estudiante de 4.585 que rindieron la prueba, logró el puntaje máximo.

Los resultados de la investigación realizada sobre el manejo de la expresión escrita en los propios compañeros de quinto año de la carrera, reafirman los datos obtenidos gracias al informe Códice, evidenciando la existencia de un problema que atañe a mis pares estudiantes de diseño cuando se comunican por escrito ya sea por medio de una entrevista o una evaluación.

CAPÍTULO 3. REPORTE DE RESULTADOS CODICE UCHILE ESCRITURA

3.1. DATOS GENERALES

	N	PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	DESV. EST.
ARQUITECTURA	187	44,7	15	58	8,8
FACULTAD	365	45,0	0	59	8,7
UNIVERSIDAD	4585	46,1	0	66	8,5

Informe estadístico de resultados examen de comprensión y escritura CÓDICE. p. 46

Por otro lado, del total de los informes observados, ninguno considera necesidades distintas para las versiones digital e impresa del informe a entregar, por lo tanto, los titulantes no utilizan tipografías acorde al material impreso o al digital, tampoco

Conclusiones e interpretación de los resultados

Ante la pregunta de si tienen complicaciones al poner las ideas por escrito, mientras la mayoría de los estudiantes entrevistados dice sentirse seguro al poner sus ideas por escrito en sus informes de proyecto de título, eso no significa un nivel aceptable con respecto a la expresión escrita, como dejan ver en sus respuestas citadas fielmente en la tabla de vaciado. Faltan tildes, faltan mayúsculas, se hace complicado redactar correctamente y dar hilo a una oración e idea. Sólo uno de cada diez entrevistados admite abiertamente que es difícil poner las ideas por escrito al, por lo general, dar preferencia a la imagen, que debe explicarse, siempre, por sí sola.

Otro aspecto observado es que sienten cierta ansiedad por estar a punto de terminar la carrera y quisieran que el proceso culmine pronto, consideran un proceso lento el comenzar a escribir el proyecto de título, y desmotivador por la falta de práctica en cuanto a escribir se refiere. Sienten que el tiempo de IBM se hace un poco tedioso porque aun no pueden comenzar a diseñar que es el factor importante y motivador del último proyecto universitario del alumno por sí solo.

Refiriéndose a los ramos que debieron facilitar el acto de escritura, Metodología de la Investigación el ramo según el cual se generarían todas las investigaciones posteriores en la carrera, es una

mala base para los estudiantes, pues lo consideran irrelevante al no haberles entregado los conocimientos necesarios, ni la motivación o la guía para practicar el acto de escritura. Por otro lado, Semiótica de la imagen, Taller en el caso de los industriales, Publicidad y Seminarios de Diseño Industrial y Gráfico son nombrados por los estudiantes como los ramos que directa o indirectamente les han permitido construir una especie de informe “tipo” con el cual trabajar y el que parece ser aceptable para los profesores de todas las otras materias, aun sabiendo que no es el mejor ni el más apropiado para utilizar en Título.

La conclusión respecto de los aspectos formales del informe es que, según su apreciación, sería ideal para los titulantes tener una guía que les ayude a estructurar su informe de tesis, desde el ámbito de las decisiones de Diseño, de manera que les sea más fácil dedicarse a estructurar con anticipación su informe, que por lo general elaboran a contrarreloj.

En el caso de los docentes y a la vez autoridades de la carrera de Diseño, admiten que existe un problema, que, según el profesor Babare, es transversal a todas las carreras impartidas por la universidad. Y agrega: “Me parece

magnífico, te felicito por adelantado, porque es un excelente tema para un proyecto, para la tesis. Cualquier cosa que hagas que tenga que ver con solucionar el tema será de ayuda.” Como uno de los profesores más importantes de la carrera y el invitado estrella a cuanta exposición hubiese durante todo el tiempo en que fue Director de la carrera, ha notado el error por parte de los estudiantes que, al parecer, nace de la poca práctica de lectura, la despreocupación y la costumbre de dejar las cosas tal como están, sabiendo que están mal. Por ende, siguen cometiendo los mismos errores en cada trabajo presentado a lo largo de la carrera. No son capaces de revisar a conciencia lo que escriben, no leen sus trabajos y a veces copian las palabras de autores expertos en el tema en cuestión a lo largo de todo un informe, sin citar y siendo descubiertos cuando escriben la introducción o las conclusiones donde el estilo de escritura no se corresponde con el que ha sido utilizado anteriormente.

Respecto de cómo se ha enfrentado el problema, la realidad es que más que un electivo no se ha podido proponer como solución. Por lo tanto sólo se procede en la espera. Los profesores que coordinan los contenidos adecuados para los ramos de Diseño consideran que existe un problema de comunicación escrita por parte de los estudiantes, pero esperan el dictamen de la Universidad de Chile ante la situación, pues no se puede proceder sólo a nivel de facultad saltándose el conducto regular de la universidad.

El profesor Tejeda exclama un “¡Me parece excelente!” cuando es manifestada la idea de este proyecto, que nace de las ganas de hacer algo por mejorar la expresión escrita de los diseñadores.

Sobre el cómo construir un manual y cuáles deberían ser sus características, el profesor manifiesta que el manual debe apelar a la experiencia, por lo tanto el contexto de su uso es un factor altamente importante para que logre su cometido como material didáctico. El estudiante deberá utilizarlo para lograr que en su informe de finalización de carrera sea comprendido por los demás al manifestar sus ideas creativas. En la palabra escrita tendrá que ser capaz de manifestarse.

Para el Director de la Carrera, Osvaldo Zorzano, el proyecto y la idea de llevarlo a cabo parecen interesantes, pues aunque no sea una solución de raíz al problema, parece buena la idea de diseñar un buen material de apoyo y un buen desafío desde el diseño para educar a los mismos estudiantes de esta carrera. Abre todas las posibilidades, se muestra dispuesto a facilitar los procesos para llevar a cabo el material y ponerlo a disposición de los estudiantes en la etapa final de la carrera. Es él quien me propone exponer este proyecto y presentarlo como un prototipo, de modo que en algún momento se pueda implementar para el resto de las carreras de la Universidad de Chile.

LA ENSEÑANZA DE LA EXPRESIÓN ESCRITA

Luego de investigar y observar las mallas curriculares de las carreras impartidas en la Universidad de Chile, la realidad es que en ninguna carrera, en ninguna facultad de la universidad, existe una asignatura afín con la solución de los problemas de expresión escrita. La única excepción es la carrera de Periodismo, en el Instituto de la Comunicación y la Imagen.

Reiterando que el problema viene de raíz, de la educación primaria o básica, el resultado es que después de 12 años de ‘estudio’ los alumnos salen del colegio “sin haber adquirido el menor conocimiento científico acerca del lenguaje humano en general o el español en particular. No son capaces de redactar un párrafo en una forma aceptable por lo que hay que darles cursos de ‘redacción’ en las universidades. Pero los cursos de ‘redacción’ no hacen otra cosa que repetir los mismos errores de los colegios, de manera que ni así se resuelve el problema. Quizá no sea muy aventurado afirmar que si los cursos de Español se suprimieran del currículum, no afectaría muy notoriamente la calidad del ‘producto’ final.”

en esta etapa tanto como en sus futuros puestos de trabajo como comunicadores. Utilizando videos separados por temáticas puntuales de las cuales se compone un informe, no será necesario revisar el manual completo una y otra vez, sino consultar por el contenido necesario en el momento en que se esté trabajando en la estructura del informe, de manera que se experimente la necesidad de escribir bien y se logre un aprendizaje en los diseñadores.

“Una segunda consecuencia del ‘patologismo’ es que se parte del supuesto –falso y absurdo- de que escribir bien equivale simplemente a hacerlo sin errores de ortografía, de sintaxis, etc. Al alumno no se le enseña nunca que lo importante es aprender a escribir eficazmente ni se le ayuda a descubrir por sí mismo en qué consiste. (Rodino, 2001, pág.10)

Este es un problema que por generaciones ha motivado a los docentes a descubrir la naturaleza y las causas de las deficiencias que caracterizan la expresión escrita en los estudiantes jóvenes hablantes de español, sin embargo es prácticamente irreversible dada la dificultad para resolver un problema adquirido en la niñez en la etapa universitaria y más siendo la única medida un ramo electivo, por el cual la mayoría de los alumnos no mostrará el más mínimo interés.

El manual pretenderá, entonces, al menos ser un apoyo en la escritura y construcción de un informe de Proyecto de Título para la carrera de Diseño de la FAU. El manual dará los pasos a seguir para salir airoso de la hazaña de presentar un proyecto de diseño

PAUTA PARA UN CORRECTO INFORME DE TÍTULO

Respecto del material existente para construir un informe de Proyecto de Título, este corresponde a la pauta para descargar en Cybertesis, correspondiente a un documento transversal a todas las carreras de la Universidad, por lo tanto no considera las propuestas o las libertades que un diseñador necesita para comunicar de forma innovadora.

Por lo general, este material, que se encuentra en el sitio Cybertesis parece tener menor validez ante los alumnos de quinto año que el hecho de revisar, en la biblioteca o en el mismo sitio web, los informes de tesis de compañeros que ya han terminado su carrera.

Por otro lado, los estudiantes del último año de la carrera de Diseño no cuentan con ningún otro material que puedan utilizar como guía respecto de las decisiones de Diseño que deben tomar al comenzar a construir sus informes digital e impreso. Y, si bien en cierto que son decisiones que han debido tomar desde el primer año estudiando Diseño, al parecer, en el último año, cuando buscan llevar adelante un buen proyecto se enfocan solamente en ello, olvidando y pasando por alto aspectos básicos al idear un buen producto de Diseño editorial.

Los estudiantes necesitan material de apoyo en este aspecto, que dé la importancia que se merece a estos aspectos formales del informe, que un diseñador no se puede dejar a la deriva. Haciendo hincapié, a través del material didáctico, en que es un tema no resuelto y que es necesario de resolver por los propios estudiantes, ya sea simplemente nombrándolo como importante, es posible que aumente la preocupación de los titulantes y con ello el nivel de los informes entregados en la etapa final de la carrera.

DISEÑAR PARA DISEÑADORES

De lo conversado con el profesor Juan Guillermo Tejeda, el desafío que presenta esta propuesta de Proyecto de Título, es el educar a diseñadores, más que el diseñar para diseñadores. Por lo tanto lo que se tiene que buscar es el interés por el aprendizaje, adecuando al manual las necesidades de los estudiantes de Diseño en la etapa final de la carrera. En conjunto con esto está el identificar gráficas, estilos de diseñar concordantes con sus gustos, los diseñadores a los cuales admiran y la forma en que ellos mismos darían solución al problema.

Finalmente para esta investigadora, es inevitable incluirse dentro del grupo objetivo, por pertenecer a los estudiantes de quinto año de Diseño. La posibilidad de escuchar a los compañeros, procesar sus necesidades y diseñar a partir de sus ideas e interrogantes es el gran desafío de este proyecto en particular.



PARTE

DEFINICIÓN PROYECTUAL

Definición del material didáctico

Objetivos de construcción del material

Público Objetivo

Definición de contenidos

Modo de uso del manual como material didáctico

DEFINICIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

La propuesta de proyecto de diseño es la realización de un tipo de material didáctico se define como un manual digital conformado por 17 videos, contruidos en base a Motion Graphics, cuyas temáticas relacionan cada una de las partes más importantes que conforman el documento a entregar en la fase de Título con los más críticos errores cometidos por los alumnos en sus informes, a fin de solucionar problemas de estructuración y de la expresión escrita.

La decisión de utilizar una narración en formato audiovisual responde a la necesidad de generar un material didáctico innovador y atractivo para el estudiante de Diseño, que facilite la inserción de los contenidos a través de estrategias de comunicación efectivas, potenciando la identificación y el aprendizaje significativo en el titulante.

En definitiva, este enfoque pretende fomentar el aprendizaje que se crea por la experiencia propia y la identificación con la experiencia de tener que realizar justamente las tareas de las que narra el video. La narración incluye al narrador, ya que habla de un "nosotros como diseñadores" con lo cual el estudiante se siente automáticamente involucrado con los contenidos que está viendo explicarse ante sus ojos.

Dimensión formal o sintáctica

El manual consta de diferentes menús y submenús a los que se accede mediante botones, y los que nos posibilitan ver 17 videos de 1 minuto y medio de duración, aproximadamente, en los que se explican elementos esenciales para construir un informe de Proyecto de Título en Diseño correctamente a través de animaciones que van acompañadas de la voz de un narrador.

Se traduce en un archivo construido en Adobe Flash CS5.5 y exportado en archivo ejecutable ".exe" para sistema operativo Windows y en formato ".app" para sistema operativo Machintosh, correspondientes a los más comúnmente utilizados por los estudiantes de Diseño en general. Es necesario recalcar que su contexto de uso es independiente de sitios de internet, ya que corresponden a la mayor distracción del trabajo en los estudiantes de quinto año de Diseño.

Dimensión semántica

El aporte didáctico del manual para estructurar un informe de Proyecto de Título correctamente se sustenta en el aprendizaje experiencial y en los procesos de identificación simbólica e identificación pulsional (estados de tensión y placer) que se manifiesta en la narración audiovisual, a través de los diferentes códigos que lo componen y dan forma, vale decir: narración, configuración visual, cromas, sonido, metalenguaje.

La estructura del relato tiene su punto fuerte en que quien narra es una estudiante de quinto año de Diseño de la Universidad.

Tal identificación en el estudiante facilita el aprendizaje significativo y auto-reflexivo, al vincularse a la realidad e intereses del mismo alumno en un momento crucial.

Dimensión pragmática

En definitiva, el código audiovisual se presenta como una herramienta didáctica para el proceso de elaborar el informe final de carrera, como experiencia constructiva, cuya necesidad es inmediata, y cuya utilización por parte del estudiante es recurrente. Utiliza un metalenguaje y un formato familiar y atractivo para el estudiante, facilitando su tarea de construir el informe de Proyecto de Título.

OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

OBJETIVO GENERAL

- Facilitar el aprendizaje en expresión escrita en alumnos de título, enmarcado en las carreras de Diseño Industrial y Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, mediante una propuesta de comunicación visual de carácter didáctico traducida en un manual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evitar que se sigan cometiendo errores garrafales en el momento en que el diseñador intenta explicar por escrito uno de sus proyectos.

- Apoyar al estudiante en la escritura de su informe final de carrera, mediante el cual logrará convertirse en un profesional.

• Lograr que el estudiante busque por sí mismo aprender de sus errores en la experiencia de escribir. Determinar cuál es el medio o canal didáctico eficiente y factible de ser utilizado como soporte de la estrategia de comunicación visual.

• Analizar los antecedentes. Determinar los elementos gráficos más recurrentes que utilizan los titulantes, en sus informes de tesis, para comunicar visualmente sus proyectos.- Determinar errores y falencias de tales elementos en los informes de Proyecto de Título revisados y comparar con el informe estándar propuesto por la Universidad de Chile para todas sus carreras.

• Analizar referentes de manuales.

• Definir los contenidos necesarios de tratar dentro del manual en relación al diseño de contenidos, diseño instruccional y diseño comunicacional.

• Definir cuáles son los códigos comunicacionales apropiados y necesarios para la construcción del material didáctico para la expresión escrita en jóvenes adultos de 5º año de Diseño.

• Determinar requisitos para la construcción de un prototipo de informe de tesis para comunicar proyectos finales de Diseño, respecto de las necesidades que presentan los estudiantes en ambas menciones de la carrera.

• Diseñar y desarrollar un manual digital eficaz para comunicar visualmente a los titulantes la manera más apropiada de construir sus informes de Título.

• Determinar cuál es el medio o canal didáctico eficiente y factible de ser utilizado como soporte de la estrategia de comunicación visual.

PÚBLICO OBJETIVO

Los estudiantes

El proyecto se orienta al sector de la población estudiantil que cursa el décimo semestre, Título, de las carreras de Diseño Gráfico y Diseño Industrial que estudian en la Facultad de Arquitectura u Urbanismo de la Universidad de Chile. Alumnos entre 22 y 25 años, que se encuentran en el proceso final de sus estudios superiores, próximos a desempeñarse como profesionales. Es importantísimo para el éxito del proyecto considerar las inquietudes, intereses y necesidades que tienen estos adultos jóvenes respecto a la expresión de sus ideas por escrito.

El target se caracteriza por:

- El uso constante de medios electrónicos de comunicación y redes sociales.
- Comunicación constante por escrito con otros estudiantes que han sido sus compañeros durante la carrera.
- Conseguir contactos para sus proyectos de título vía e-mail, redes sociales.
- Pasar una ínfima cantidad de horas en la facultad.
- Tener altas expectativas en el ámbito profesional.

ya que estos son los que deben aprobar la propuesta y promover su uso, siendo capaces de preparar, desarrollar y evaluar la misma. De hecho, son los mismos evaluadores quienes deben generar y comenzar un plan de mejoramiento educativo, permitiendo modificar la situación actual de los estudiantes y la calidad de su expresión por escrito.

Los docentes

Profesores a cargo de los ramos de Proyecto de Título e IBM, quienes recomendarán y recordarán a los alumnos revisar los contenidos del manual de forma que puedan utilizarlos en la estructuración de sus informes.

Son personas que están en busca de ofertas de empleo, sobre todo por parte de sus lugares de práctica profesional, en donde pusieron a prueba sus conocimientos y aptitudes para el trabajo a largo plazo.

Como diseñadores, sienten gran interés por las imágenes y tienden a ser parte de sus entretenimientos las películas, los documentales, las series de televisión, las exposiciones, los canales de videos musicales, los blogs con imágenes interesantes y las imágenes y videos compartidos por sus pares a través de las redes sociales.

El perfil psicográfico del público objetivo del material didáctico, influye mucho en la construcción del mensaje, la elección de los códigos y la propuesta creativa. Seleccionar códigos sociales y estéticos apropiados y significativos para la realidad del adulto joven, y construir un mensaje acorde al caso.

Las autoridades de la escuela de Diseño

Son diseñadores y docentes tanto en la facultad de la universidad, como en otras instituciones relacionadas con el Diseño.

Pese a que el público final de la propuesta didáctica son los alumnos de la facultad, es necesario señalar que los profesores, orientadores y otros profesionales que educan y realizan clases, talleres, charlas y toman las decisiones a nivel de la carrera, son también público destinatario del material didáctico,

DEFINICIÓN DE LOS CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

Los contenidos de cada video infográfico, que conforma el manual, han sido escogidos a partir del listado de los 10 errores críticos encontrados en los informes de Proyecto de Título de los estudiantes de Diseño, de ambas menciones, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, los cuales han sido mencionados con anterioridad en la etapa exploratoria de la investigación.

A partir de la estructura propuesta para realizar una tesis, en el sitio Cybertesis.cl, soporte web en el cual se ingresan las tesis de todas las carreras de la Universidad de Chile en formato digital, se han determinado los contenidos del manual audiovisual, intentando resolver las posibles interrogantes de los estudiantes ante una serie de cabos sueltos que la propuesta de informe actual deja si al Diseño se refiere.

críticos, agrupándolos según los más útiles para cada sección del informe a entregar. Así se relacionan el uso de letra mayúscula y minúscula con el índice del informe, como es el caso de uno de los videos.

Los procesos de diseño que han sido necesarios de idear para realizar este proyecto son:

Diseño de contenidos

Corresponde a la organización de los contenidos adecuados a tratar en el material didáctico. El manual contiene información relevante sobre la expresión escrita que un estudiante de la Universidad de Chile debe utilizar en un informe final y de manera paralela trata aspectos que el diseñador, tanto industrial como gráfico, debe manejar como parte de su formación al comunicar su propuesta de manera visual en los informes digital e impreso.

Los contenidos para la expresión escrita han sido estructurados según las indicaciones entregadas por un docente del área periodística, un experto en redacción. El guión elaborado para esta sección mezcla los diez errores

En el caso del guión sobre aspectos formales del informe, los contenidos han sido elaborados a partir de los conocimientos obtenidos a lo largo de la formación propia en la carrera y de la información encontrada en dos publicaciones obtenidas de la biblioteca de la facultad, una referente a cada tema, comprendiendo Diagramación y Tipografía. Para obtener buenos ejemplos de Información visual se han revisado referentes interesantes en publicaciones como memorias anuales de empresas chilenas que logran mostrar datos complejos en gráficas diferentes e innovadoras (se obtienen como referentes de la investigación Mauricio Amster: influencia en organizaciones editoriales actuales realizada por esta estudiante en el año 2010, para el ramo de Seminario de Diseño Gráfico).

Los títulos de los textos consultados son: "Diseño con y sin retícula" de Samara Timothy, "Tipografía: función, forma y diseño" de Phil Baines, y finalmente, "memoria anual Banco Estado 2010" y "memoria anual Quintec 2008".

Los contenidos de la sección de aspectos formales constituyen un "ayuda-memoria" ya que corresponden a conocimientos que todo diseñador de la Universidad de Chile sabe, por cinco años formación, como mínimo, y que sin embargo no están siendo utilizados.

Diseño instruccional (o educativo)

Corresponde a la organización del proceso de aprendizaje, y por ende, de sus materiales. El objetivo es guiar al estudiante a obtener los conocimientos necesarios para construir su informe final de carrera. Este proceso se ha ideado considerando los métodos andragógicos de aprendizaje, mencionados con anterioridad en este informe. El proceso de aprendizaje entonces está ideado de manera que el estudiante recurra al manual para estructurar un correcto informe de Proyecto de Título cuando esté trabajando en su informe, estructurándolo, escribiéndolo, planeándolo de manera individual, sin tener que depender de su profesor guía. Como adulto, el estudiante deberá tomar la responsabilidad de instruirse a sí mismo para poner su proyecto final por escrito y presentarlo de la mejor manera posible.

El manual pretende, entonces, ser una herramienta útil para quien se tome su proyecto y su paso al mundo profesional en serio.

El manual, como material didáctico, está diseñado para ser utilizado sin tener que depender de internet, por lo cual las redes sociales y sitios web de entretenimiento no serán un impedimento ni distracción en el trabajo a realizar por el estudiante durante el semestre. El manual constituye la herramienta clave para presentar un informe de manera correcta, por lo cual ya no habrá excusa de parte de los estudiantes para presentar un informe bajo el nivel esperado de un profesional del Diseño.

Diseño comunicacional (visual)

Corresponde a la organización del proceso de comunicación a estudiantes de Diseño de la universidad. Este proceso se ha ideado desde la forma de solucionar problemas que utiliza un diseñador instruccional, considerando las preferencias y gustos de los estudiantes de quinto año de Diseño de la Universidad de Chile. El diseño del manual como material didáctico para su público objetivo considera códigos y formatos ya conocidos y manejados por este grupo, además de ofrecer una comunicación clara, directa y sin distracciones ornamentales innecesarias.

El manual comunica sus contenidos a través de distintos menús y submenús que nos llevan a un total de 17 videos en donde se explican y ejemplifican, mediante animaciones, los distintos elementos que un correcto informe debe

considerar en su construcción, tanto en la forma de expresar las ideas por escrito como en la forma de considerar y utilizar aspectos formales.

El diseño del proceso comunicacional se basa en la concentración, la seriedad y la responsabilidad que presente el estudiante. Se busca que utilice el manual recurrentemente, que reciba los contenidos, avance en su informe, pueda ver un video y repetirlo hasta comprender a cabalidad los pasos a seguir en la construcción de su documento final. Para no entorpecer este proceso es que la navegación dentro del manual es clara y nos permite avanzar y regresar en cada una de sus secciones.

MODO DE USO DEL MANUAL COMO MATERIAL DIDÁCTICO

Para garantizar el adecuado uso de este material didáctico como herramienta efectiva de aprendizaje en los estudiantes de Diseño, es necesario declarar las circunstancias en las que está ideado su uso.

CONTEXTO DE USO

El manual digital se concibe como material didáctico que guía y facilita los procesos de escritura y diseño del informe de Proyecto de Título que entregarán los estudiantes en su último semestre universitario.

Está pensado para que el estudiante invierta su tiempo desde que comienza su quinto y último año en buscar la mejor manera de presentar su proyecto final. La idea es que resuelva las dudas sobre el informe a entregar mientras el estudiante trabaja en él, y así utilice las reuniones con su profesor guía para resolver temas del proyecto mismo.

ORIENTACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

El manual se centra en facilitar la comprensión del trabajo al estudiante, promoviendo su esfuerzo y dedicación y apelando a su interés propio por entregar un trabajo de buena calidad y reflejado en un informe correcto en su versión impresa y digital.

METODOLOGÍA DE USO DEL MANUAL

En definitiva, el manual como material didáctico para ser utilizado en la etapa final se presenta como un apoyo paralelo a la guía del docente escogido. Es necesaria la colaboración de cada uno de los docentes que están a cargo de cursos de IBM y Título, ya que deberán revisar el material, además de conocerlo y promoverlo entre sus alumnos, ya que es la forma en que los estudiantes se enterarán de la existencia del manual.



PARTE

DESARROLLO DE DISEÑO

Conceptualización y desarrollo
de códigos visuales

Desarrollo del guión

Planificación de construcción
del material didáctico

CONCEPTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LOS CÓDIGOS VISUALES

El objetivo en esta sección radica en describir la propuesta de comunicación visual de manera detallada. La propuesta se corresponde con la búsqueda de fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión, y materializada de forma audiovisual con un enfoque pedagógico experiencial a través del desarrollo conceptual y el desarrollo formal de la propuesta de Diseño, y la vinculación entre ambos (significantes y significados), se ha logrado dar forma al manual como material didáctico.

En primer lugar, en la base de la propuesta se encuentra la narración, como código y estrategia didáctica, a través de dos de sus componentes que generan la identificación con el receptor: la información simbólica y la información pulsional.

En segunda instancia, se considera la utilización de los diferentes códigos visuales y auditivos en los que manifiestan tanto la información simbólica como la pulsional, desarrollando el relato y manifestando los estados pulsionales (tensión/placer) que a su vez sirven para orientar la interpretación de lo relatado.

La propuesta dimensiona tres principales códigos para ello:

a) el Código Paralingüístico, como auxiliar del

lenguaje visual y componente esencial en la comunicación; b) la Organización Visual (y sonora) que se genera a partir del binomio tensión/equilibrio, y se relaciona directamente con la información pulsional tensión/placer; c) el código cromático, que se manifiesta a partir de la relación tensión/distensión y el uso simbólico del color. La utilización coherente y coordinada de los diferentes códigos para manifestar los estados pulsionales de placer y tensión, son los que facilitan la interpretación de lo relatado y la identificación entre contenido y receptor del mensaje.

A) CÓDIGO NARRATIVO

En el guión narrativo lo que transmite el significante es:

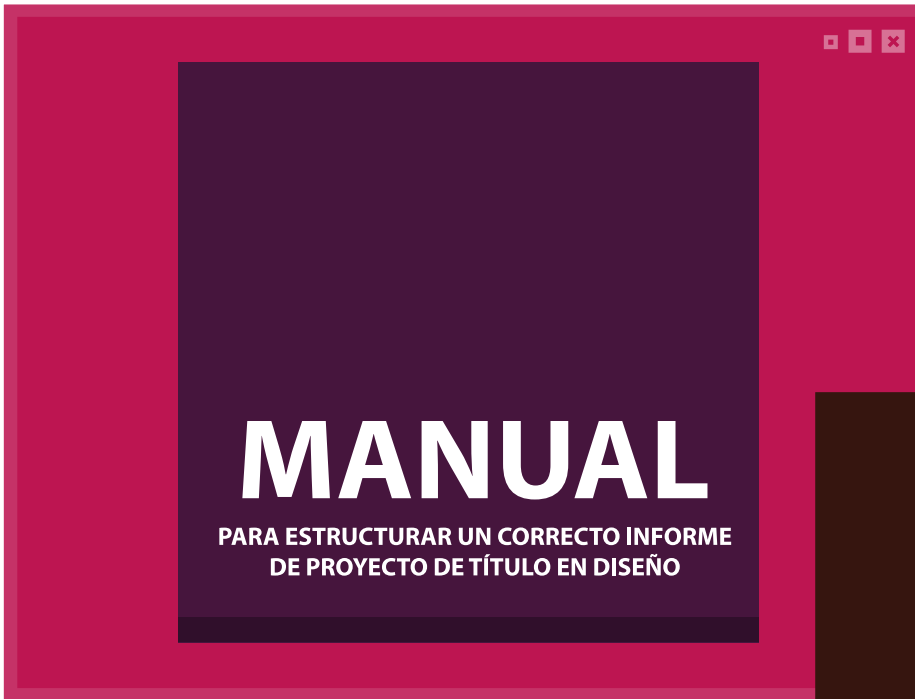
Información primaria o pulsional

Se trata de una manifestación del inconsciente, la identificación pulsional es bastante clara, manifestándose en las reacciones emotivas del espectador ante los diferentes estímulos visuales y sonoros que vehiculizan la información.

Información secundaria o simbólica

Significados o imaginarios simbolizados; los significados de las palabras propiamente tal. La identificación se produce con las situaciones de tomas de decisión de Diseño que se plantean en los videos, que corresponden a las mismas decisiones que el estudiante debe tomar en su informe final.

Además de tipografías, íconos y símbolos son animados con el fin de explicar los contenidos del manual. Las tipografías utilizadas son Rockwell en su familia Bold para títulos de los videos y Myriad Web Pro en botones y textos dentro de las animaciones.



Portada del manual. Tipografía Myriad (Pro)
Escogida por poseer legibilidad, calidez y comodidad
propias de los tipos sin serifs humanísticas.

Títulos dentro de los videos del manual.
Tipografía Rockwell (Extra bold). Escogida por ser apro-
piada para todo tipo de diseños que requieren de gran
impacto visual.



B) ORGANIZACIÓN VISUAL: TENSIÓN V/S EQUILIBRIO

La mente humana tiende a la organización, en un proceso de ordenación inconsciente, de reconocimiento intuitivo de lo regular y lo irregular. La falta de equilibrio y regularidad es un fenómeno desestabilizador y que provoca tensión. Las opciones visuales son polaridades, de regularidad y sencillez por un lado, de complejidad y variación inesperada por otro. La elección entre estas opciones rige la relativa respuesta que va desde la relajación a la tensión. Los parámetros que intervienen en la organización visual y en los fenómenos de tensión y equilibrio son:

Simplicidad/Complejidad. Número de elementos que van construyendo la composición. El orden icónico se basa en la simplicidad compositiva, con una utilización de elementos simples. Se han utilizado composiciones simples en los menús a través de los botones

Regularidad/Irregularidad. Grado de uniformidad. Una composición basada en la regularidad se sirve de la utilización de una uniformidad de elementos. Formas regulares conforman los elementos en cada video y cada menú, de modo que se corresponden y logran una unidad en el lenguaje visual del manual.

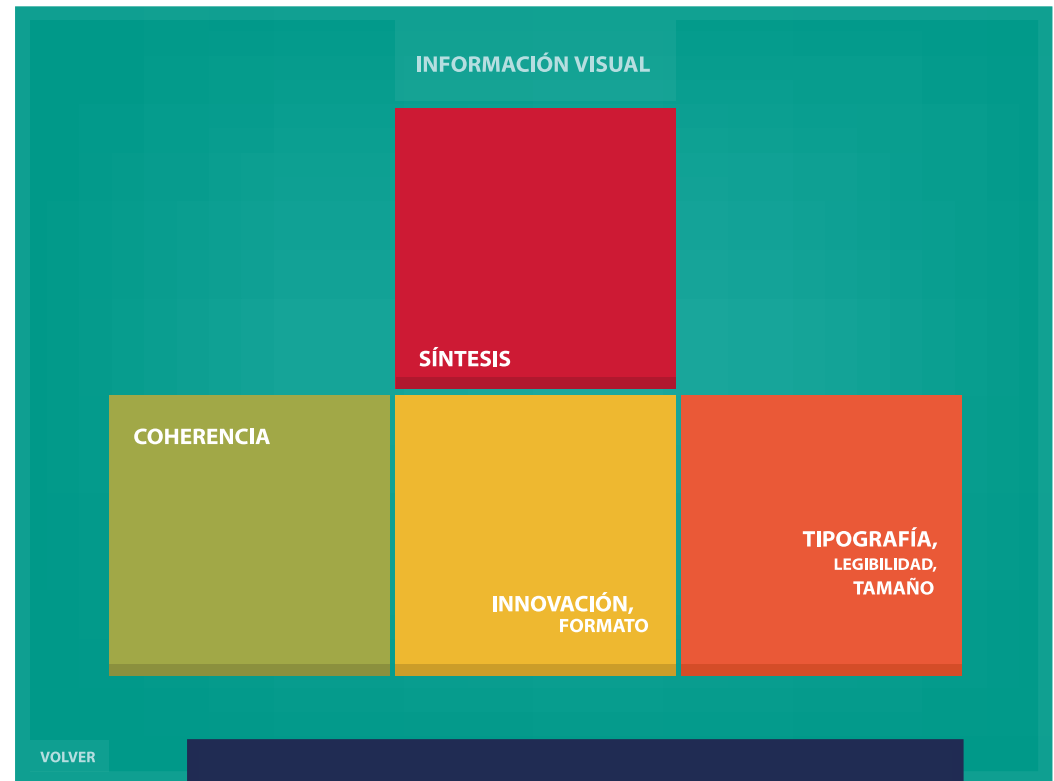
Equilibrio/Desequilibrio.

Estado de un cuerpo para mantenerse “en pie”, contrapesando las deferentes fuerzas ejercidas sobre él. El quiebre del equilibrio puede dar lugar a la aparición de composiciones provocadoras e inquietantes para el observador. Se han escogido composiciones basadas en el equilibrio para facilitar el proceso de aprendizaje en el estudiante, evitando confusiones y complicaciones en el uso del manual.

La composición que se organiza en el espacio y la composición estética o plástica, que organiza el espacio en los límites del cuadro, inevitablemente crea un ritmo que busca invitar, y de alguna manera, seducir al observador, captar su atención y provocar un enganche con los contenidos expuestos en el manual para posibilitar un aprendizaje sin distracciones.

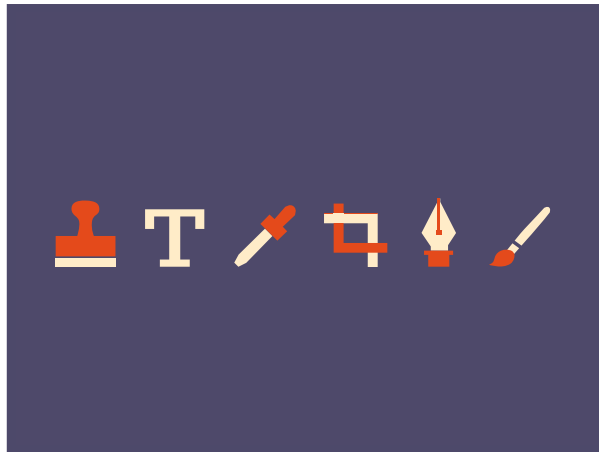
Se ha utilizado una composición regular, equilibrada, no por eso menos interesante para un estudiante de Diseño. Las animaciones a su vez, son simples en cuanto a movimiento y efectos, generando tensión y expansión en determinadas escenas, según el contenido y el mensaje de cada video.

Imágenes del manual. Ejemplos de equilibrio y composición, en menús y videos, respectivamente.



C) CÓDIGO PARALINGÜÍSTICO

Paralelo al lenguaje. Ayuda a interpretar todos aquellos mensajes que no se expresan con el lenguaje verbal y que de una u otra manera tienen incidencia en la comunicación verbal. La comunicación no verbal puede servir para repetir, contradecir, sustituir, complementar, acentuar, o regular la comunicación verbal, a través de las emociones mediante señales que la identifican tales como: posición, espacio, movimiento, color y forma. En definitiva resulta un aspecto muy importante en el proceso de diseño del material didáctico.

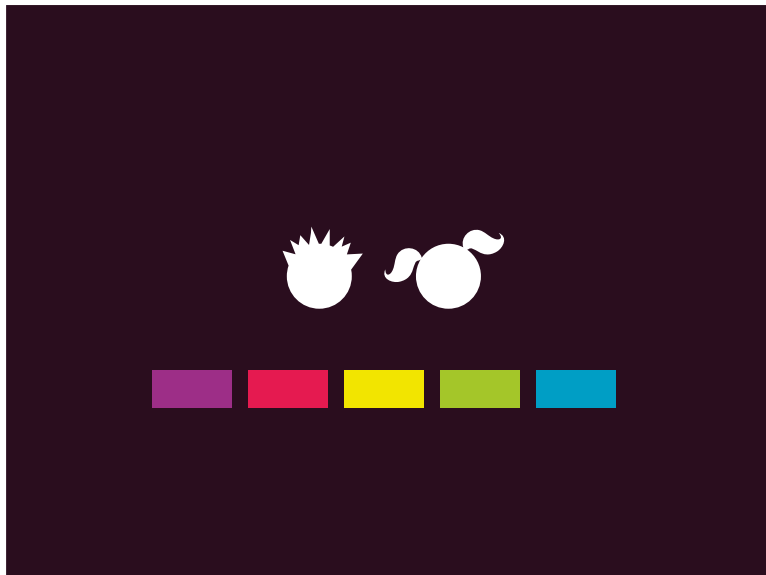


Atención
Compromiso



Imágenes del manual.

La comunicación refuerza mediante símbolos e íconos, que aluden a las herramientas de trabajo de un diseñador, a la izquierda, y la lectura, en la imagen superior.



D) CÓDIGO CROMÁTICO

Los autores consultados son Joan Costa y Wong. El uso del color también interviene en la transmisión de información. Tal es el caso del uso del color denotativo (cuando se utiliza como representación de una figura, u otro elemento) y color connotativo (acción de factores no descriptivos, sino psicológicos, simbólicos o estéticos que crean cierto ambiente y corresponden a un nivel más subjetivo).

Sobre el código cromático, ha sido necesario definir tres subconjuntos:

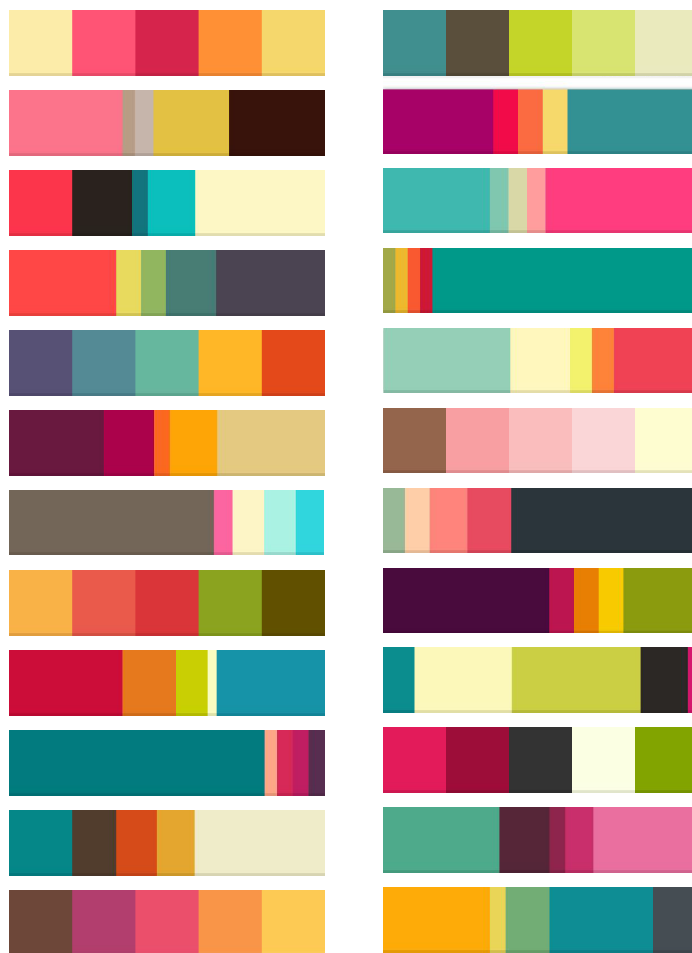
Matiz o tonalidad. Referente a la frecuencia dominante del color dentro del espectro visible. Es la percepción de un tipo de color, normalmente el que se distingue en un arcoiris, es decir, es la sensación de acuerdo a la cual un área parece similar a otra o cuando existe un tipo de longitud de onda dominante.

Saturación. Referente a la pureza de un color respecto al gris, o si se quiere cuán diluido se encuentra el color. También se puede considerar como la mezcla de un color con blanco o gris.

Brillo o valor. Referente a la intensidad de luz de un color. Va de la luz a la oscuridad, se refiere al valor de las gradaciones tonales, correspondiendo en el caso de la fotografía, el cine y la televisión a la iluminación. Es la oposición entre luz (blancos) y oscuridad (negros) quien constituye el contraste que da nitidez a la imagen. A la inversa, la ausencia de contraste produce el terreno de los grises o falta de nitidez.

Diferentes autores han estudiado la capacidad y los alcances del color como transmisor de información. Muchas veces se han desarrollado artículos explicando los usos connotativos del color, basándose casi exclusivamente en el matiz o tonalidad. A pesar de que en muchos casos resultan ser ciertos tales postulados (aplicándose en determinados contextos culturales y con ciertas limitaciones), no son menos ciertos dos aspectos fundamentales que comúnmente son dejados de lado.

No sólo el croma o matiz implica una connotación específica, sino que la luminosidad y la saturación también intervienen. Resulta útil por ejemplo la encuesta hecha por Wright y Rainwater a hombre y



Paletas de color utilizadas en el manual, tanto en videos como en menús.

mujeres de Alemania Federal (1957); al respecto nos dicen: “la connotación de felicidad depende algo de la luminosidad y la saturación, pero apenas está relacionada con el matiz”

- La connotación es un todo articulado. Una determinada connotación depende de la articulación de los otros componentes y no de un elemento en sí. Por ejemplo, y aplicándolo a la aplicación del concepto de tensión-distensión visual, el contraste entre blanco y negro genera una tensión, un quiebre abrupto y violento. Por otro lado, una gradación del negro al blanco, pasando por diferentes valores de grises, genera una expansión energética, una transición asociada a la distensión.

También el uso de colores contrastantes puede generar una mayor tensión, mientras que la utilización de armonías de color puede favorecer la aplicación de la distensión.

Realizadas estas aclaraciones, no deja de ser oportuna la definición psicológica del color a partir de los diferentes cromas. El color es percibido aquí no por el reconocimiento de la forma que lo encierra (como es el caso del color denotativo), sino como una emanación del mundo, y por extensión, del mundo de las imágenes.

Se han escogido colores de acuerdo con los gustos y preferencias del público objetivo, diseñadores y adultos jóvenes, colores que reflejan vitalidad, como por ejemplo, el color rojo, que simboliza la sangre, fuego, calor, revolución, alegría, acción, pasión; por otro lado, el amarillo es el color más luminoso, es cálido, ardiente y expansivo; es el color del sol, de la luz y del oro. El naranja posee una fuerza activa, radiante y expansiva; tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

Las tipografías y las formas de utilizar en relación con cada una de las de las paletas de color escogidas para cada video, obteniendo combinaciones interesantes de color en movimiento. Es esta la principal característica de la animación utilizada para elaborar los contenidos de este manual, se ha diseñado cada una de las escenas buscando un impacto visual y preparando cada detalle para mantener al estudiante concentrado, pendiente y entusiasmado con seguir explorando los contenidos del manual.

En cada video se buscan combinaciones de color, movimiento, tipografías y fondos neutros que logren estimular el sentido de la vista y la atención del estudiante, como el sujeto que recibe información con el fin de asimilarla y utilizarla en su debido momento.



Ejemplos del código cromático utilizado a partir de las 24 paletas de color a lo largo del manual.

Se utilizan contrastes de color para jerarquizar contenidos, para generar un material didáctico, para generar una comunicación clara y eficaz en diseñadores.



E) REFERENTES VISUALES

Los referentes audiovisuales en cuanto al estilo Motion Graphics de animación han sido muchos, sin embargo ha sido de mayor dificultad encontrar buenos referentes de manuales digitales. Conocer y reconocer los códigos utilizados en los referentes permite desarrollar propuestas de comunicación visual mucho más efectivas y pertinentes a las necesidades del mensaje, el emisor, el receptor, el canal y el contexto.

Durante el desarrollo del presente proyecto de título, fueron muchos los referentes buscados y pocos los directamente relacionados. Se ha mencionado la importancia del uso apropiado del paralenguaje, el código cromático y la configuración visual como significantes generadores de información simbólica y funcional en el relato. Al respecto, se han estudiado trabajos de diseñadores que

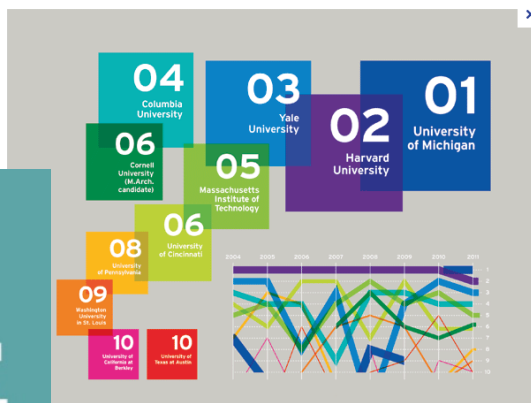
se aventuran en el área instruccional, buscando facilitar el aprendizaje, trabajando por contribuir a la educación en grupos objetivos muy variados.

Respecto de referentes de un buen manual, no se logró extraer ideas respecto de los códigos visuales, ya que en su mayoría corresponden a materiales didácticos muy completos a nivel de contenido y muy faltos de decisiones de Diseño gráfico, además de ser materiales impresos.

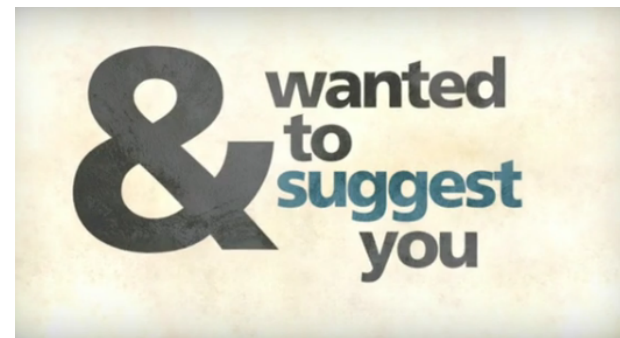
Los referentes son videos de Motion Graphics vistos en Vimeo, en base a una canción y explicativos en ciertos temas, por otro lado, información visual estadounidense e infografías del color han sido útiles para determinar tendencias a nivel mundial en el diseño gráfico, por ende de interés para el grupo objetivo del manual.



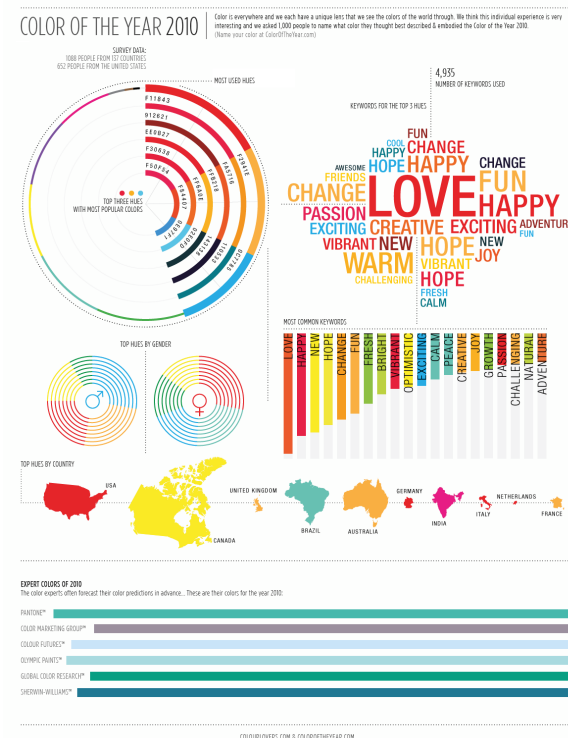
Hip Hop in Motion de Sumit Paul en Vimeo.



Top 10 Architecture Programs Undergraduate Diseño infográfico de Kiss Me I'm Polish LLC, Nueva York.



DEAD SEA de Daniel Teliants en Vimeo.



Color of the year 2010 de www.colourlovers.com

DESARROLLO DEL GUIÓN

SINOPSIS

Cada uno de los videos corresponde a una de las temáticas tratadas dentro del manual, dividiéndose en primer lugar en un conjunto de información sobre la expresión escrita y un conjunto de temas sobre los aspectos formales del informe a entregar. En segundo lugar los aspectos formales tienen una subdivisión en Diagramación, Tipografía e Información visual. La voz en off se encarga de narrar las explicaciones y recomendaciones sobre cada tema, y su narración es ejemplificada con íconos y símbolos animados con el fin de reforzar tal acción.

ESTRUCTURA SINTÁCTICA Y SEMÁNTICA

El cortometraje se constituirá a partir de dos componentes que marchan simultáneamente para el desarrollo del relato y el funcionamiento de la propuesta didáctica:

Voz en off. Se utiliza la voz de una narradora, estudiante de Diseño Gráfico de la facultad, para comunicar los contenidos de forma amigable y cercana, utilizando el metalenguaje propio de todo diseñador e incluyéndose en un “nosotros” explica los pasos a seguir para estructurar un informe de Título correctamente.

En este caso el lenguaje verbal permite interactuar con el lenguaje visual para reforzar los significados, actuando a su vez como parte del código paralingüístico (inflexiones de voz).

En la narración, los significantes –códigos sonoros- transmitirán los significados propios del relato y también la información pulsional que da cuenta de los estados de mayor y menor tensión que se desarrollan con la acción de la narración.

Animación. Las animaciones son las que se encargan de ejemplificar los contenidos y presentarlos de manera clara, ya sea a través de tipografías, íconos y símbolos en movimiento que al ser reconocidos por el grupo objetivo reflejan los pasos a seguir por cada uno de los estudiantes en la etapa de Título.

La animación es fundamental en esta propuesta didáctica, pues es en ella –y reflejando los pensamientos, inquietudes, indecisiones, etc. de cada uno de los estudiantes- plasma y logra hacer interactuar al código paralingüístico, al código de la organización visual y al código cromático, los cuales comunican los contenidos a los estudiantes titulantes de manera óptima.

En la narración, todos los significantes —códigos visuales y sonoros- transmitirán los significados propios del relato y también la información pulsional que da cuenta de los estados de mayor y menor tensión que se desarrollan con la acción de la narración.

ELEMENTOS SINTÁCTICOS Y SEMÁNTICOS EN ANIMACIONES DEL MANUAL

SIGNIFICANTES (COMPOSICIÓN VISUAL)		SIGNIFICADOS (COMPOSICIÓN NARRATIVA)	
PARALENGUAJE	CONFIGURACIÓN VISUAL CÓDIGO CROMÁTICO Y OTROS CÓDIGOS	INFORMACIÓN PULSIONAL	INFORMACIÓN SIMBÓLICA, EL RELATO
KINÉSICA PROXÉMICA PROXÓDICA CINÉTICA	DESEQUILIBRIO IRREGULARIDAD COMPLEJIDAD	TENSIÓN	SITUACIONES CONFLICTOS DECISIONES EMOCIONES
	EQUILIBRIO REGULARIDAD SENCILLEZ	EXPANSIÓN	

Cada uno de los 17 videos que componen el manual tiene su propio guión, y para el prototipo ha sido escrito por la diseñadora de contenidos con la guía y recomendación del periodista contactado para colaborar con este Proyecto de Título, Christian Leal Reyes, docente de la Universidad Católica de la Santísima Concepción y experto en redacción y expresión escrita . Se adjuntan los guiones en los anexos de este informe.

EL GUIÓN

Planificación de construcción del material didáctico

El tiempo ideal para la construcción de este manual digital es de cuatro meses en los cuales el primer mes se utiliza en resolver el diseño instruccional, el diseño de contenido, obtener guiones y audios, el segundo mes comienza la construcción de los videos según el audio obtenido en el primer mes, en el tercer mes, con los videos ya resueltos, comienza el proceso de programación para obtener un archivo contenedor de los videos y el último mes se destina para correcciones y refinamientos de audio, animación y programación. Para efectos de este proyecto, como Proyecto de Título, el tiempo destinado a cada una de las etapas fue mucho más reducido, se reduce a un mes y medio de trabajo, por la corta duración del actual semestre de primavera.

El proceso comenzó con la grabación del audio de todos los videos en una sesión de una hora, aproximadamente, contando con el tiempo para que el voice actor, que hace el papel de narrador, internalizara el texto y ensayara la modulación y el hilo de la narración, además de haber contado con el tiempo para regrabar en caso de errores.

Una vez finalizado el proceso de grabación comenzó el proceso de revisión del audio, respecto del volumen, posible sonido ambiental, aunque la posibilidad ha sido mínima al utilizar un micrófono unidireccional, y se revisaron las inflexiones de la voz. El audio fue editado utilizando el mismo programa utilizado para grabar la narración: Adobe Audition CS5.

El segundo proceso comenzó con la revisión del audio que se tradujo en bosquejos que conformaron el storyboard de las animaciones contenidas en cada uno de los videos. Estos han sido elaborados a mano alzada, por ahorro de tiempo, y en ellos se determinan las transiciones y efectos a utilizar en cada escena y plano de cada video.

El siguiente paso fue el de tomar decisiones de diseño comunicacional, donde se ha escogido un lenguaje visual que une a cada una de las animaciones en un estilo propio que a la vez es parte de la gráfica completa del manual. Se han escogido tipografías, ilustraciones, colores y composiciones, elementos adecuados para efectos de la animación, por lo tanto las tipografías han sido trazadas, las ilustraciones son vectoriales e icónicas, a veces simbólicas y pertenecientes a la señalética, siempre con un estilo propio de la diseñadora, los colores están pensados para un formato digital, por lo tanto están en el registro RGB y las composiciones de cada plano son simples y claras. Esta etapa se trabajó en Adobe Illustrator CS5.

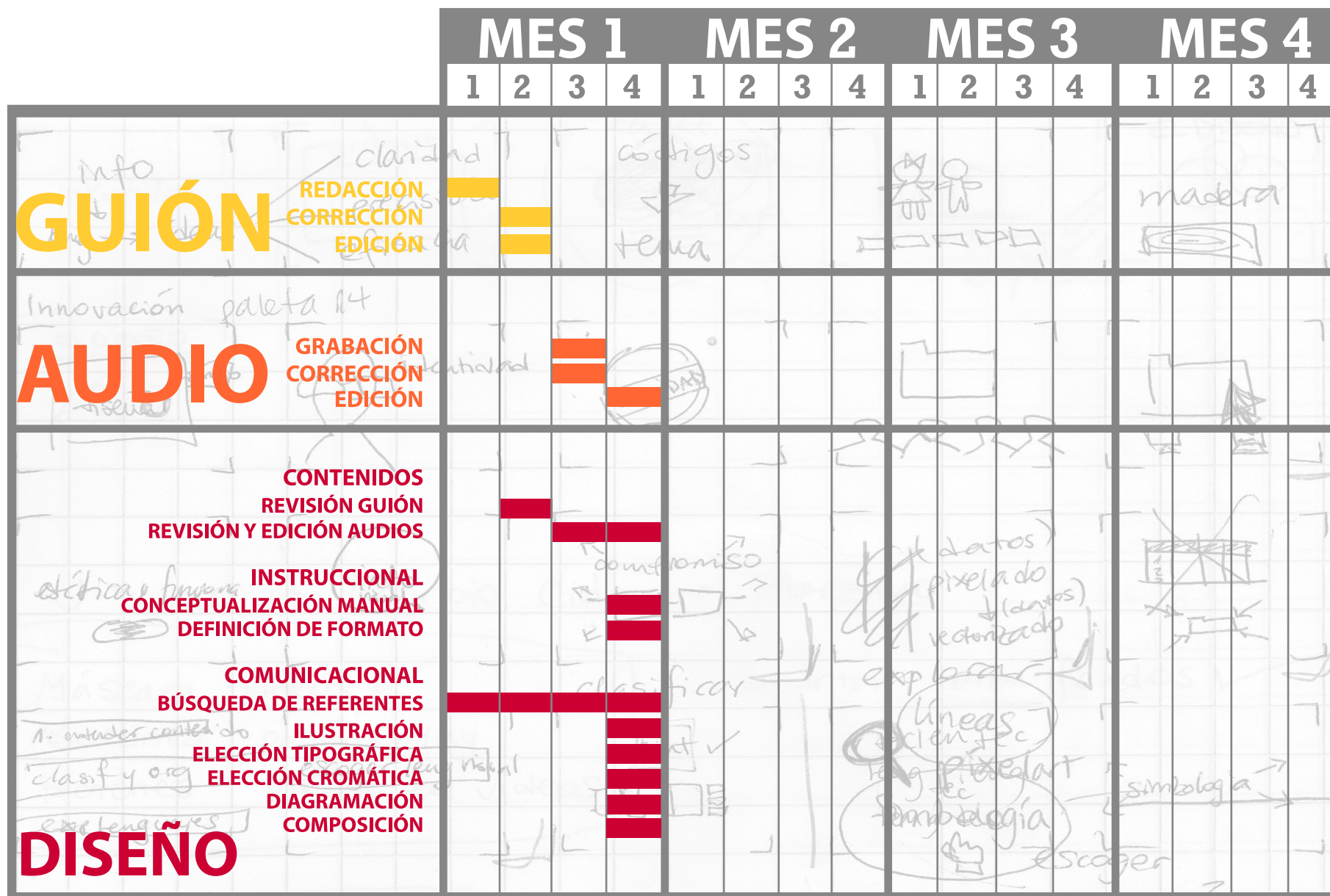
Luego de tener las decisiones visuales tomadas, comenzó el trabajo de animación en el cual se ha utilizado el programa Adobe Flash CS5.5, en donde se montaron el sonido y las ilustraciones correspondientes a cada video y realizando las animaciones según los ritmos de la narración y utilizando los efectos que explican con mayor claridad los contenidos. Las animaciones conforman los 17 Movie clips, o clips de película, que están destinados a unirse en formato de manual en la etapa siguiente.

Del proceso de diseño instruccional nace la idea de que el manual digital pueda funcionar por sí solo, sin tener que depender de internet, con lo cual se decidió que el material didáctico sería trabajado en el mismo programa que las animaciones, uniendo los clips de película en la línea de tiempo, utilizando etiquetas en los fotogramas clave, de forma que botones determinados permitieran navegar hasta determinados videos y exportando tal archivo en proyectores de Windows y de Mac, culminando con esto la etapa de programación, y logrando el

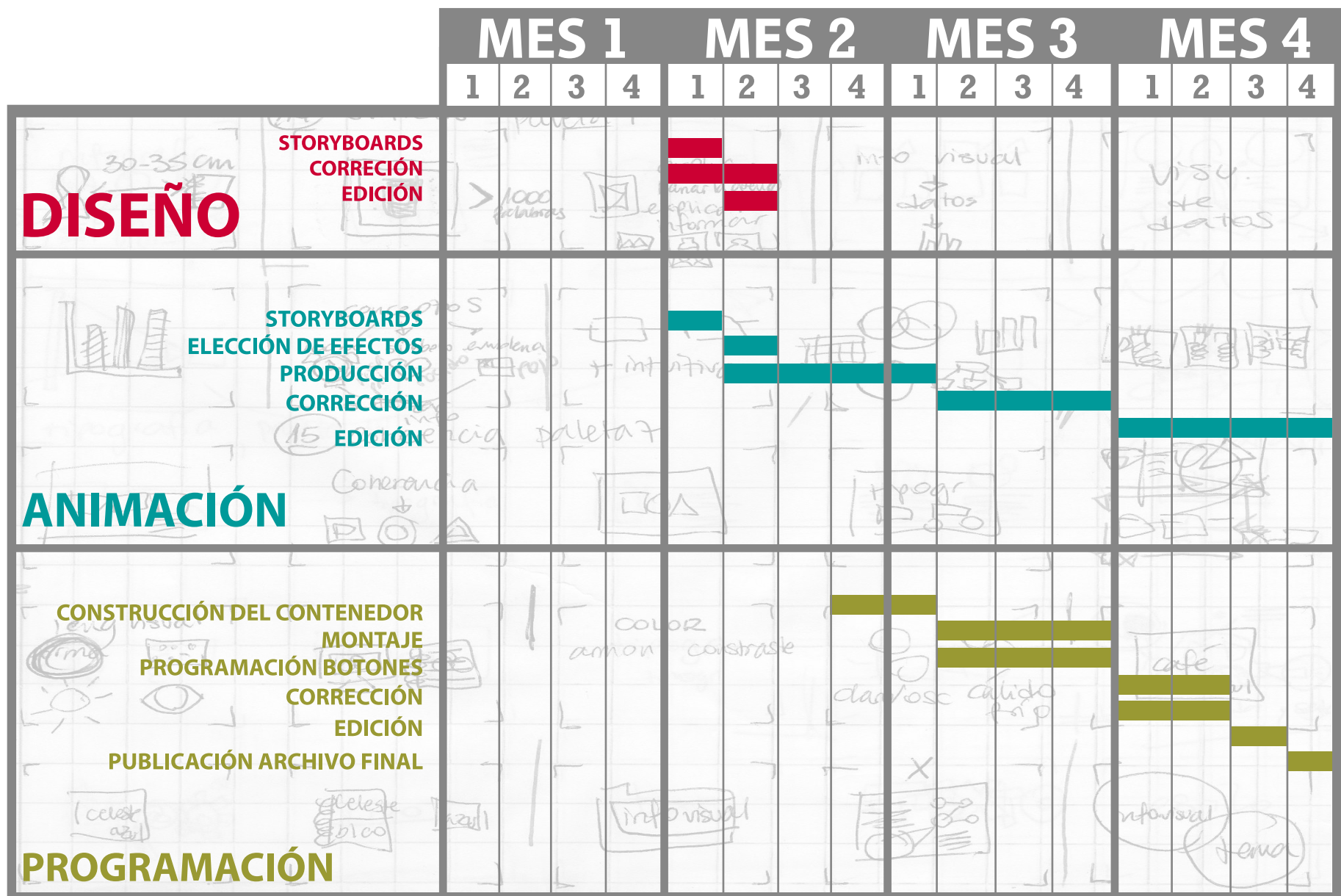
manual digital terminado y en funcionamiento. En esta etapa se contó con la asesoría de dos profesores de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y urbanismo, ambos docentes en el área de Gráfica Computacional, y quienes manejan el programa utilizado para las animaciones y programación: Alejandro Pantoja y Bruno Perelli.

Se encuentra el prototipo del Manual para estructurar un correcto informe de Proyecto de Título en Diseño adjunto a la versión digital de este informe.

CARTA GANTTT



CARTA GANTT



5

PARTE

GESTIÓN DEL PROYECTO

Presupuesto del proyecto

GESTIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se trata de un autoencargo, basado en la detección de las necesidades de los estudiantes en etapa final de formación en Diseño, cuenta con el apoyo y las opiniones de las autoridades de la carrera, los profesores de Título e IBM, y los mismos estudiantes de quinto año.

La finalidad de este proyecto autofinanciado, es el poder experimentar el valor de un proyecto de Diseño orientado a la educación, en un contexto conocido para esta diseñadora. El poder probar en la misma facultad y en la misma Universidad, si el Manual para estructurar un correcto informe de Proyecto de Título en Diseño finalmente funciona o no en su contexto, otorga la posibilidad de proponer un modelo de negocio en el que, en un futuro, pueda implementarse en el resto de las facultades de la Universidad de Chile, o de otras instituciones estatales como privadas.

El hecho de estar probado y demostrar que el proyecto funciona de manera correcta en la Universidad de Chile, otorga seriedad y prestigio al trabajo de esta diseñadora, demostrando que se trata de un material didáctico posible de utilizar por otras instituciones, con sus debidos cambios en cuando a carrera o universidad.

Este proyecto, por tanto, se ofrece a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de manera gratuita, dándose por pagado con la posibilidad de poder ser probado en ésta y respaldado y evaluado por los expertos y el mismo grupo objetivo de estas dependencias.

El valor del proyecto, para el caso de que otra facultad lo solicite, como pueden ser otras facultades o escuelas, se encuentra a continuación, en el presupuesto del proyecto.

Estos valores se mantendrán en el caso de ser ofrecido a Diseño en otras instituciones y variará según los contenidos que deban ser investigados, por los expertos y el equipo de trabajo, respecto de otras carreras para las cuales se hallen necesidades distintas y referentes a cada disciplina y contexto en particular.

El proyecto se lleva a cabo con un equipo de un diseñador gráfico, un animador, un programador, un voice actor y un guionista. Es el diseñador quien se encarga de la dirección del proyecto, de guiar al resto de los profesionales, hacer respetar los tiempos según la carta gantt, realizar las correcciones y velar por un proyecto y un material didáctico de buena calidad.

Honorarios

El valor/hora de un diseñador, como director de arte, corresponde al valor de \$8.000, trabajando 704 horas en un periodo de 4 meses. El valor/hora de diseño instruccional es de \$4.000, trabajando 56 horas en 1 semana, finalmente el valor/hora de diseño comunicacional, en la etapa de producción es de \$3.000, utilizando 336 horas en 6 semanas. En el caso del animador, su valor/hora de trabajo es de \$2.841, trabajando un total de 528 horas en tres meses. En el caso del programador, su valor/hora de trabajo es de \$2.557, trabajando 396 horas, en dos meses con una semana. El periodista (guionista) recibe \$20.000 por guión, considerando un total de 17 guiones. El voice actor recibe \$10.000 por grabación, considerando 17 audios, para los 17 videos. Todos los valores hora han sido cotizados en Productora Pájaro y acordados con el experto en Gestión Juan Carlos Lepe.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

ÍTEM	MONTO	FLUJO DE CAJA				GASTO TOTAL
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	
EGRESOS						
HONORARIOS	\$9.774.000	\$2.814.000	\$2.244.000	\$2.358.000	\$2.358.000	\$9.774.000
DISEÑADOR GRÁFICO	\$6.864.000					\$6.864.000
DIRECCIÓN DE ARTE		\$1.408.000	\$1.408.000	\$1.408.000	\$1.408.000	
DISEÑO INSTRUCCIONAL		\$224.000				
DISEÑO COMUNICACIONAL		\$672.000	\$336.000			
ANIMADOR	\$1.500.000		\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$1.500.000
PROGRAMADOR	\$900.000			\$450.000	\$450.000	\$900.000
PERIODISTA (GUIONISTA)	\$340.000	\$340.000				\$340.000
VOICE ACTOR (NARRADOR)	\$170.000	\$170.000				\$170.000
GASTOS DE OPERACIÓN	\$658.113	\$164.602	\$164.493	\$164.463	\$164.555	\$658.113
ARRIENDO OFICINA AMOBLADA	\$400.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$400.000
ELECTRICIDAD	\$77.602	\$19.742	\$18.980	\$19.230	\$19.650	\$77.602
AGUA	\$68.551	\$16.870	\$17.523	\$17.243	\$16.915	\$68.551
PACK TELÉFONO+INTERNET	\$111.960	\$27.990	\$27.990	\$27.990	\$27.990	\$111.960
INVERSIÓN	\$10.950	\$10.950				\$10.950
MICRÓFONO UNIDIRECCIONAL	\$2.990	\$2.990				\$2.990
ZAPATILLAS ENCHUFE x4	\$7.960	\$7.960				\$7.960
IMPREVISTOS (10%)	\$1.044.306	\$298.955	\$240.849	\$252.246	\$252.256	\$1.044.306
TOTAL	\$11.487.369	\$3.288.507	\$2.649.342	\$2.774.709	\$2.774.811	\$11.487.369

Inversión

Es necesario un micrófono unidireccional con adaptador para computador. Las grabaciones de audio se hacen desde el computador del diseñador, quien utiliza el programa Adobe Audition CS5.

Las zapatillas son cuatro para enchufar los computadores del animador, el periodista, el diseñador y el programador, además de otros artefactos como base de teléfono inalámbrico, routers, cargadores de celulares de los profesionales, etc.

CONCLUSIONES

Plantear una solución de diseño en el momento y lugar oportuno puede sin duda marcar la diferencia entre un proyecto viable y uno no viable. Desde un principio el proyecto de diseño se planteó con el objetivo de ser una solución —desde el punto de vista comunicacional— a la problemática de alumnos de quinto año de la carrera en la que es posible intervenir.

El Manual para estructurar un correcto informe de Proyecto de Título en Diseño se plantea como un aporte al plan de quinto año de la carrera en una temática que requiere una solución concreta, más aún si se consideran los cambios que se están presentando en la carrera con el fin de mejorar la experiencia universitaria y el nivel de enseñanza y aprendizaje que acontecen en la facultad.

Durante las etapas de investigación y desarrollo del proyecto se ha podido observar -a través de los mismos protagonistas- que diferentes instituciones, tanto estatales como privadas, realmente necesitan proyectos que faciliten el proceso educativo andragógico en los estudiantes en etapa final de la carrera, cualquiera esta sea, considerando los intereses, necesidades y motivaciones de los alumnos, más aún si se utiliza de manera innovadora las tecnologías, los canales y lenguajes familiares y atractivos para estos adultos jóvenes. Diseño en la Universidad de Chile no es la excepción, y es necesario entregar a los alumnos una guía, de parte de la institución misma, que resuelva sus dudas y facilite la tarea de planear bien el Proyecto de Título en sus aspectos formales y en la forma de expresarlo por escrito.

La presentación preliminar del proyecto ha generado bastante interés por parte de las autoridades de Diseño. A pesar de que aún es necesario generar una mayor aproximación con dichas entidades, se ha entendido es indispensable el apoyo de la facultad y de la universidad, a través de sus autoridades y docentes de asignaturas del quinto año de Diseño, quienes permitan la difusión del material a través de recursos electrónicos de la Universidad de Chile, como Moodle.

Este proyecto se ha podido experimentar en la facultad gracias al apoyo de la universidad, donde se han utilizado las dependencias de la facultad para trabajar, se ha dispuesto de la asesoría docente, y se ha recibido el apoyo, a través de los encargados de recursos online de la universidad, para poner a disposición de los alumnos el material didáctico.

El manual se presenta como un proyecto piloto, que se entrega y se utiliza de manera gratuita para la carrera de Diseño en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, permitiendo utilizar el diseño aplicado a la educación, y aplicado a los mismos estudiantes y pares de esta investigadora.

El proyecto es viable para Diseño en las menciones Gráfico e Industrial. El siguiente paso es poner el Manual para estructurar un correcto informe de Proyecto de Título en Diseño a disposición de los estudiantes de quinto año, sometiéndolo a un focus group, mediante el cual pueda medirse el nivel de aceptación en el público objetivo.

ANEXOS

Entrevista a estudiantes de Título, primer semestre 2011

- ¿Cuál ha sido tu experiencia como estudiante de diseño?
- ¿Recuerdas algún ramo, algún profe que te haya hecho sufrir o haya sido muy castigador con las entregas?
- ¿Qué era lo más terrible?
- ¿Cómo te ha ido escribiendo para IBM y Título?
- ¿Ha sido muy tedioso? ¿Qué problemas has encontrado?
- ¿Ha sido complicado expresar tus ideas por escrito?

- ¿Cómo definirías tu experiencia durante los dos últimos semestres de la carrera?
- ¿Consideras que existe algún tipo de proceso previo al quinto año de la carrera que haya sido útil para estructurar el informe de tu proyecto de título?
- ¿Consideras que es necesaria la existencia de una guía para comenzar a escribir un proyecto de título?

Tabla de vaciado respuestas de estudiantes de Título , primer semestre 2011

PREGUNTAS CLAVE, IDEAS PRINCIPALES

Experiencias positivas estudiando Diseño en la Universidad de Chile

CITAS TEXTUALES

“la verdad es que la experiencia estudiando diseño ha sido en general positiva, si bien hay muchas cosas que la facultad debería mejorar, creo que diseño es una de esas carreras en donde uno tiene que ser bien busquilla y no esperar que se lo enseñen todo. eso aprendi en la u y sigo utilizandolo...uno tiene q hacer las cosas...si no enseñan algo y uno sabe que es importante..buscar la forma de aprenderlo”

“Mi experiencia como estudiante ha tenido altos y bajos, en primer año fue muy vertiginoso, lleno de desafíos y cosas nuevas por aprender, a pesar de ser uno de los años más difíciles fue también uno de los más motivadores. Tanto segundo como tercero fueron años bastante monótonos lo que hizo que me cuestionara si estaba realmente decidida a querer estudiar diseño. Cuarto fue un año de cambios, tanto a nivel de profesores como porque se incorporaron tecnologías y nuevas corrientes de diseño lo que motivó bastante la permanencia en la carrera, fue como un reencantamiento.”

CITA REPRESENTATIVA

“Creo que he tenido una experiencia mas o menos satisfactoria, si bien no todos mis profesores cumplían con mis expectativas, y quizas al revés tambien, he aprendido y a veces re-aprendido, y sigo aprendiendo, creo que por lo menos ha sido una buena base mi educación en la Chile, pero para el tiempo que representa a veces creo que podría haber sido mas y mejor.”

	<p>“la verdad es que la experiencia estudiando diseño ha sido en general positiva, si bien hay muchas cosas que la facultad debería mejorar, creo que diseño es una de esas carreras en donde uno tiene que ser bien busquilla y no esperar que se lo enseñen todo. eso aprendi en la u y sigo utilizandolo...uno tiene q hacer las cosas...si no enseñan algo y uno sabe que es importante..buscar la forma de aprenderlo”</p> <p>“Mi experiencia como estudiante ha tenido altos y bajos, en primer año fue muy vertiginoso, lleno de desafíos y cosas nuevas por aprender, a pesar de ser uno de los años más difíciles fue también uno de los más motivadores. Tanto segundo como tercero fueron años bastante monótonos lo que hizo que me cuestionara si estaba realmente decidida a querer estudiar diseño. Cuarto fue un año de cambios, tanto a nivel de profesores como porque se incorporaron tecnologías y nuevas corrientes de diseño lo que motivó bastante la permanencia en la carrera, fue como un reencantamiento.”</p>	
<p>Experiencias negativas estudiando Diseño en la Universidad de Chile.</p>	<p>“me parece que en Chile falta aun mucho para poder entender al Diseño como tal, faltan libros básicos de teoria del diseño, falta una pre-enseñanza, es decir una enseñanza que atraiga y enseñe a la sociedad nuestro rol, y que no solo se limite a los productos mas comunes que entregamos.”</p> <p>“Mejorable? de todas maneras, hay muchas cosas que están lejos de dejarnos bien parados como estudiantes. de partida romper la barrera enorme que existe entre universidad y mundo profesional.”</p>	<p>“La infraestructura, los talleres, las clases generalmente fueron insuficientes mientras yo estudiaba.”</p>
<p>Complicaciones al poner las ideas por escrito</p>	<p>“No tanto la verdad, siempre hago lo mismo, escribo y vuelvo a leer. Y antes de pasar, pido a alguien si puede leerlo para saber si lo entiende. Recursos y personas que te ayudaran las encontraras cerca.”</p> <p>“Como mencionaba anteriormente se ha tornado más complejo materializar las ideas en un diseño específico que escribirlas. La razón puede estar en que nos cuesta más expresar</p>	<p>“no mucho, pero depende de si a uno le gusta o le es fácil redactar. lo bueno es tener la película bien clara, hacer mapas, hacer punteos cosas de ir viendo que todo va teniendo sentido, para despues justificar el proyecto y que éste este 'redondito'”</p>

nos por escrito por lo tanto le damos más importancia que al diseño en sí, ya que este último es algo a lo que estamos más acostumbrados a realizar y por lo tanto confiamos más en su resultado. Lo difícil de escribir es no tener una guía para realizarlo, lo que retrasa más el proceso."

"No, porque son ideas que he desarrollado durante la carrera, al igual que con la bibliografía, la cual había agrupado desde hace tiempo."

"En su gran mayoría no, desde el principio del proyecto he tenido más o menos claro lo que iría en el informe, el gran problema ha sido ir ligando las ideas y dándole un sentido de acuerdo a la exigencia de algo como un proyecto de título."

"Si, siempre es mas fácil hacer un "monito" que redecatear eternamente una idea, aplica el dicho, una imagen vale mas que mil palabras. durante el proceso de aprendizaje de diseño te dicen que las laminas y proyectos, deben explicarse por si solos, pero irónicamente en titulo, debes expresar por escrito y complementar con imágenes."

Experiencia como estudiante de 5º año

"buena, uno lo unico que quiere es salir, lo que si cuesta un poco y por eso te digo que hay que ser ordenado, porque ya no tienes clases, entregas, notas permanentes, horarios...depende de ti el tiempo que le dedicas tanto a ibm como a titulo....pero me he sentido bien y super apoyada por mi profe guia."

"Un poco letargo, un poco flojo, especialmente en las ultimas, menos motivado. Con mas ganas de salir luego. Pero a veces encontrado cosas interesantes tambien, y así voy dándome animos, de que lo que hago tiene sentido y es necesario."

"un poco monotona, me quedo con la presión constante de taller"

"Entre motivadoras y frustrantes.
Motivadora porque, en primer lugar es lo último y esto refleja mucho de lo aprendido en la carrera , y segundo porque ayuda a uno a darse cuenta para donde va encaminado como diseñador, gracias a la práctica y, dependiendo del tema, al mismo proyecto de título.

"Inestable o intermitente. Es difícil terminar ibm y titulo generalmente porque se esta trabajando o porque se pierde la constancia de los primeros 4 años."

Frustrante por que, por lo menos en mi caso, fue muy difícil encontrar un balance entre el trabajo que mantuve de la práctica por unos meses, los proyectos de fuera de la universidad y la vida misma, ya que sin un momento de relajó, uno se puede estresar demasiado y termina sin pensar con claridad. Por lo mismo opte por lo sano y aplase la entrega de título para este semestre, ya que de haber entregado el 2010, el nivel de entrega probablemente no habría sido el mismo. A lo anterior habría que sumarle el movimiento estudiantil de este año y los retrasos por la reestructuración de la facultad que han hecho el proceso este año demasiado confuso, sin tener ninguna fecha clara como para saber cuánto tiempo me queda para realizar mi entrega. Lo mismo con la reestructuración, ya que según nos informaron, cambiarían bastante las reglas de evaluación de los proyectos desde el próximo semestre, por lo que si hubiera necesidad de aplazar un semestre por cualquier motivo, uno queda en la incertidumbre de si lo que ha hecho por ya más de un año está bien o no."

"Si, siempre es mas fácil hacer un "monito" que redecatar eternamente una idea, aplica el dicho, una imagen vale mas que mil palabras. durante el proceso de aprendizaje de diseño te dicen que las laminas y proyectos, deben explicarse por si solos, pero irónicamente en titulo, debes expresar por escrito y complementar con imágenes."

Experiencias al escribir el informe de ibm y continuarlo en título

"espero que me este yendo bien! Jajaja la verdad creo que ibm es super importante, ya que si se tiene la pelicula clara desde ese punto, titulo se hace harto más llevadero. manteniendo el tema y continuandolo como proyecto, es lo mejor que uno puede hacer porque tiene mucha de la base teorica y de referentes bibliograficos que necesita para titulo."

"IBM no es tedioso, pero la combinación IBM+Practica, es lo que resulta desastroso para la mayoría, no dejando tiempo optimo para trabajar todo lo que uno quisiera en el IBM. Por otro lado IBM es el momento de explorar tus conocimientos, intereses reales, empezar una innovación con motivo y apoyo... es un gran tiempo, que sin embargo se hace tedioso cuando existen metodologias distintas de investigación, cuando sucede que no son los mismos profesores que te han pasado teoria de investigación en ramos anteriores, por lo que hay que empezar a entender desde el principio como parte el desarrollo de la misma."

"Es lejos uno de mis constantes dolores de cabeza, te pasas toda la carrera desarrollando procesos de diseño, donde todo se traduce a ilustraciones, croquis, objetos. y llegas a IBM que es una investigación de un semestre, tienes que volcarte a un procesador de texto para tratar de poder escribir algo. claramente el diseñador no tiene el don de la redacción como tal, y es algo que se aprende a la fuerza"

"Bien, aunque un poco lento al comienzo por la falta de práctica"

"el ultimo año se ha extendido un poco, IBM es una buena opción para profundizar y desarrollar un tema de interés, pero creo que es un paso extra que no es un real aporte para el desarrollo del título, es necesario tener un año para desarrollarlo, pero desde el primer día debe haber conocimiento de lo que se está realizando y cuál es el resultado final, si no es como dar pasos de ciego sobre una investigación que muchas veces hay que replantear al encontrarse en título el segundo semestre con una idea mucho más madura."

"En mi caso me ha ido bastante bien, opté por una temática que me agrada y es interesante de investigar por lo tanto no se me ha hecho tan difícil, lo más difícil aunque cueste creerlo es tomar las decisiones de diseño, no se la razón, pero sentarse y diseñar algo que se ha investigado al menos ya por un semestre se torna más complejo de lo que se crea. Escribir para título es más difícil porque hay una presión distinta pues consiente o inconscientemente es una entrega mucho más importante que el IBM en sí."

"Una vez decidido el tema y definidos los límites entre los que me iba a mover para el proyecto se hizo más fácil escribir todo, sin embargo como no tuvimos mucha la experiencia escribiendo informes de este tipo en la U, hay sido bastante lento el proceso, siempre dudando si se está o no haciendo un buen trabajo. Por esto también me decidí por un tema que me gustara, ya que si voy a estar en esto por mínimo 1 año, tiene que ser algo que me agrada. Por lo mismo también enfoque mi proyecto basado en mi fuerte en el diseño, en este caso, en diseño web, que si bien no es lo que más me gusta hacer, si es algo que se me da bien fácil."

Problemas para realizar el proyecto de título

"quizas un problema podria ser que si hablas con compañeros que tengan a otro profe, a veces la metodologia es diferente y eso confunde."

"Uno de mis problemas es que mi profesor de título no es tan conocedor de mi tema ni tampoco del diseño web, por lo que a veces es difícil consultar algunas cosas con él, pero aun así me ha ayudado

"Titulo es la "realización" puesta en marcha del IBM, pero no siempre es así, o nunca quizás, porque en el camino generalmente se van viendo inviabilidades, cambios de intereses y a veces simplemente inexistencia de información, con la que se empezó en un principio."

"En mi caso, la burocracia ha sido una muralla con la que a veces he tenido que estrellarme y me ha dejado estancado (mi proyecto en un principio trabaja con las bases del gobierno), entonces golpear puertas por lo menos en esta area es bastante desgastante y poco motivante a veces."

"El mayor problema es que a pesar de que se buscan temas que deberían ser conocidos y profundizados durante los años de carrera, muchas veces uno se topa con temáticas que debe investigarlas desde cero sin precedentes informativos ni bibliográficos."

"El mayor problema es el tiempo, ya que por trabajo, solo puedo dedicarme a titulo en las noches. El otro problema es que no tengo una completa certeza acerca de algunas partes del informe de titulo; las guias de titulo que he revisado tienen descripciones distintas entre si, con capitulos y enfoques diferentes. Hay una zona brumosa en algunas partes del informe."

"Por otra parte, nuestra base teórica (metodología de investigación) es pésima, creo que nosotros aprendimos a investigar forzosamente a partir de los seminarios."

en cuanto a cómo enfocar mi proyecto. Lo otro es que si bien con IBM ya debería quedar lista la parte teórica del informe, siempre queda alguno que otro detalle que cambiar, o incluso algunas secciones que eliminar y escribirlas completamente de nuevo porque están malas. En título al llegar a la parte de diseño solo queda expresar lo escrito, por lo que es un poco más fácil por así decir, pero como dije antes, siempre queda alguno que otro detalle que cambian todo."

Actitudes ante el acto de ponerse a trabajar teniendo un solo ramo

"la verdad es que a ratos se hace tedioso, porque uno lleva muchos meses dando vueltas en el mismo tema y eso cansa."

"En mi caso, ya terminado IBM, o a la mitad de Titulo, solo quiero terminar este trabajo y poder titularme, y creo que es reflejo de la mayoría, porque el tema generalmente tenerlo por tanto tiempo + presiones exteriores de tiempo y plazos,

"Bastante tedioso, ya que al ser lo último que queda llega cierto momento en que uno solo quiere terminar y dejar de ver el tema y enfocarse en otras cosas."

no ayudan y las actitudes y la "neblina" que se crea por trabajar tanto tiempo en lo mismo, me marea a veces, porque me gusta trabajar y participar en proyectos, grandes o pequeños, pero ojalá variados en el tiempo, o con un equipo, porque solo también es un tema. Y un importante tema: ¿Por qué en diseño, no estamos siendo pro-interdisciplinarios???, es totalmente en contra de lo que se nos ha enseñado y nosotros mismos lo vemos.. es decir, porque no poder hacer títulos o tesis en conjunto con estudiantes de ingeniería?, de psicología?, de medicina, etc???... se está perdiendo mucho y desperdiciando tanto..."

"Es más relajado no tener la presión de ir a la universidad, uno maneja los tiempos de trabajo. A pesar de eso es complejo establecer un orden tanto al momento de escribir un informe como disponerse a trabajar, la investigación es lenta y monótona lo que agota bastante sobretodo en IBM."

"Es demasiado tedioso, es casi hacer una rutina. en título lo único que esperas, es terminar la investigación lo antes posible para poder llegar a la parte de diseño, a lo que aprendimos a manejar. Naturalmente todo proceso de diseño se antecede de una investigación, es la base de la toma de decisiones, pero creo que se ocupa tanto tiempo en investigar, que finalmente los proyectos, en cuanto a diseño, dejan bastante que desear. Si comparamos con el mundo profesional, una investigación no puede demandar la mayor cantidad de tiempo, porque en diseño lo que se espera, son resultados."

Materias que hayan sido inútiles y debieran haber sido fundamentales para construir el informe de tesis y expresarse bien por escrito

"Se supone que Seminario de Diseño gráfico te entrega parte de las herramientas y procesos prácticos en la elaboración de investigación, además del ramo de teoría de la investigación, en donde se debía entregar los primeros pasos y acercamientos a este mismo proceso, pero resulta que en la mayoría de los casos, ha sido obsoleta por lo menos con mi profesor (Gomez), quien nos volvía a hacer entender ciertos temas básicos, que debíamos usar para trabajar con él, pues los que poseíamos no estaban correctos del todo."

"seminario de diseño o metodología de la investigación que deberían servir mucho para aprender a investigar, no me dejaron nada."

"Metodología de la investigación debería ser un ramo desde el cual lograr extraer una base para el desarrollo del título pero

	<p>Entonces, salvo pro algunos datos e información específica, que nos dieron anteriormente, al parecer nada ha sido muy aporte, excepto talves el hecho de hacer ejercicios primarios de investigación, eso es lo que puedo rescatar.”</p>	<p>en mi caso no fue de mucha relevancia.”</p>
<p>Materias que hayan sido útiles para construir el informe de tesis y expresarse bien por escrito</p>	<p>“mira algunos ramos de la carrera me sirvieron gestion, semiotica, taller (ultimo año), psicología...marketing..”</p> <p>“en mi caso semiótica fue muy productiva y me permitió extraer varios autores y es un área mucho más preparada que otras que involucré en la investigación.”</p> <p>“Creo que no hay, en lo que respecta al informe.”</p> <p>“en relacion al proyecto completo, es muy importante el taller de cuarto año para definir los gustos o cualidades de cada uno.”</p> <p>“Metodología de la investigación y el informe de pre práctica ayudaron bastante, aunque el curso de metodología no haya sido el más motivante, si sirvió bastante para ver como estructurar un informe, como hacer referencias, bibliografía, entre otras cosas.</p> <p>Publicidad, a pesar de lo sufrido del ramo, también exigía mucho informe, por lo que ayudo a ver como estructurar uno, ya que el profe exigía muchas formalidades.”</p>	<p>“Los seminarios, es lo mas cercano a una investigación que uno realiza, es preparase para lo que viene. no es la misma estructura de titulo pero de alguna manera te introduce.”</p>
<p>Necesidad de una guía para estructurar el informe final de la carrera.</p>	<p>“Recuerdo a Ochoa como prof. de taller, que era bien exigente, pero porque todo lo que sudabas, lo aprendias de vuelta, ninguna queja contra el, todo lo contrario.</p> <p>Por otro lado y con falta de sutilezas, y mejor explicación y enseñanza real, el prof. de Publicidad Riveros, a mi parecer sobre-exigia un buen trabajo por presión, y mas presión, pensando en que no habían ningún otro ramo más, y por</p>	<p>“Publicidad fue el único ramo difícil en la carrera, con el profesor Riveros. era muy demandante en cuanto al tiempo, y muy castigador con las notas.</p> <p>Lo más terrible era trabajar para publicidad todos los días y reprobar en las entregas”</p>

ende dejar todo botado por su ramo, que si bien era necesario como esencia y conocimiento del area, en un solo semestre pretendida presionarnos con una actitud un poco arrogante de su parte, nunca resolviendo claramente las dudas.”

“me parece que el ramo de publicidad (profesor que segun se ya no está) enseñaba bien poco, calificaba segun le parecia...”

“El ramo que más me hizo sufrir en la universidad fue taller de primer año con Héctor Ochoa, lejos dentro de todos los profesores que he tenido el fue el más rudo y más exigente. Lo más terrible era la forma en que trataba a los alumnos, pues decía lo que pensaba sin ningún tapujo, además en las entregas era muy exigente y siempre necesitaba más. A pesar de que fue difícil al principio finalmente se agradece tener profesores así, logró generar unas ganas inmensas de superación y lograr obtener una buena nota con él era un reto por lo tanto agregaba un gusto extra al ramo.

Finalmente con el paso de los años se entiende y se agradece la forma en que se comportaba.”

“Publicidad fue el único ramo difícil en la carrera, con el profesor Riveros. era muy demandante en cuanto al tiempo, y muy castigador con las notas.

Lo más terrible era trabajar para publicidad todos los días y reprobar en las entregas”

“Hay muchas guías y todas son diferentes. Creo que el problema es que no hay ninguna especialmente para nosotros, pues todas son de tipo científicas, o se enfocan en otras áreas. No creo que un diseñador pueda hacer un proyecto de titulo tal como lo haría un ingeniero, o un antropólogo. Creo que falta una guía especialmente para el diseñador.”

“Mas que un profe, o un ramo, hay áreas que uno no maneja bien. en mi caso me complico matemática y física. Taller es complejo por si solo, independiente del profe, exige mucho mas que un ramo normal, y siempre esta la incertidumbre si se esta bien o no, sobre todo en talleres avanzados donde es solo un proyecto por semestre. Y naturalmente hay profes que son mas pedagógicos que otros, entre los inentendibles, dejo a Valenzuela de geometría, cuando yo estaba en primero.”

“Los primeros años de taller eran más terribles, ya que uno aún no estaba acostumbrado al ritmo, pero fuera de eso, creo que el ramo más castigador es Publicidad en cuarto, con el profesor Rodrigo Riveros, habían pre-entregas todas las semanas, y básicamente había que estar 70% del tiempo enfocado en hacer los informes y el resto del tiempo en taller y los demás ramos, preocupándose de no quedar mal en ninguno. A eso se agrega que el profesor a veces daba los encargos a última hora, unas veces el sábado para entregar el lunes.

Marketing también se acercaba un poco, pero no al nivel de publicidad.”

PAUTA DE ANÁLISIS EN EXPRESIÓN ESCRITA PARA INFORMES DE PROYECTO DE TÍTULO DE DISEÑO UNIVERSIDAD DE CHILE
ELEMENTOS ANALIZADOS: PORTADA, INTRODUCCIÓN, ÍNDICE, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, PRESENTACIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN VISUAL.

	INDICADORES	PUNTAJE			
		ELEMENTOS FORMALES	3 PUNTOS	2 PUNTOS	1 PUNTO
1	ORTOGRAFÍA LITERAL	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
2	ORTOGRAFÍA ACENTUAL	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
3	ORTOGRAFÍA PUNTUAL	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
4	LENGUAJE Y ESTILO	UTILIZA UN LENGUAJE FORMAL Y APROPIADO. DEMUESTRA DOMINIO LÉXICO. EVITA REPETICIONES.	UTILIZA UN LENGUAJE FORMAL, PERO SU DOMINIO LÉXICO ES REGULAR	UTILIZA UN LENGUAJE FORMAL, PERO SU DOMINIO LÉXICO ES DEFICIENTE. USA REPETICIONES.	NO UTILIZA UN LENGUAJE APROPIADO NI DEMUESTRA DOMINIO LÉXICO.
5	USO DE MAYÚSCULA Y MINÚSCULA	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
6	SIGLAS Y ACRÓNIMOS	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
7	ABREVIATURAS	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
8	DEQUEÍSMO-QUEÍSMO	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.

9	CONCORDANCIA NOMINAL Y VERBAL	SE LOGRA COINCIDENCIA ENTRE LOS ELEMENTOS DE LA ORACIÓN.			SE ROMPE LA COINCIDENCIA DE LOS ELEMENTOS DE LA ORACIÓN.
10	UTILIZACIÓN DE VERBOS	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
11	USO DE SINÓNIMOS	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
12	REDUNDANCIAS Y REPETICIÓN	NO PRESENTA ERRORES (MÁX. 2 ERRORES)	PRESENTA HASTA 4 ERRORES.	PRESENTA HASTA 6 ERRORES.	PRESENTA SOBRE 6 ERRORES.
13	USO DE LA PERSONA GRAMATICAL	UTILIZA LA PRIMERA O TERCERA PERSONA Y LO MANTIENE DURANTE TODO EL TEXTO.			ESCRIBE CON USO INDISCRIMINADO DE LA PERSONA GRAMATICAL.
14	UTILIZACIÓN DE EXTRANJERISMOS	DEMUESTRA CONOCER EL SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS Y LAS UTILIZA ADECUADAMENTE			DEMUESTRA ERRORES EN LA COMPRESIÓN Y UTILIZACIÓN DE EXTRANJERISMOS.

Pauta de evaluación de uso de los aspectos formales en los 20 informes escogidos para observar.

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA <small>SEGÚN</small> FORMATO
MUY BUENO	X	X	X	X	X	X	X
BUENO							
REGULAR							
INSUFICIENTE							

TIPOGRAFÍA						
	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO
MUY BUENO	X	X	X	X	X	X
BUENO						
REGULAR						
INSUFICIENTE						

DIAGRAMACIÓN						
	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD/EFICACIA	VARIACIÓN	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO
MUY BUENO	X	X	X	X	X	X
BUENO						
REGULAR						
INSUFICIENTE						

Tabla contenedora de las 20 tesis escogidas para ser observadas en aspectos formales del informe de Proyecto de Título

TITULANTE	PROYECTO DE TÍTULO	MENCIÓN	AÑO
MARCELO LEYER	SENDA OVNI: CAJÓN DEL MAIPO. SISTEMA DE COMUNICACIÓN...	GRÁFICO	2005
SOLDÍAZ	ILUSTRACIÓN INFANTIL: COLECCIÓN DE MINICUENTOS ILUSTRADOS	GRÁFICO	2007
ENZO FATTORI	LA BICICLETA COMO SOPORTE GRÁFICO: LA PERSONALIZACIÓN...	GRÁFICO	2009
LISSETTE VÁSQUEZ	DISEÑO DE CD MULTIMEDIA COMO APOYO AL PROGRAMA U JOVEN...	GRÁFICO	2004
JUAN PABLO CONTRERAS	SISTEMA PARA LA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA EN LA EXHIBICIÓN...	INDUSTRIAL	2010
MAXIMILIANO CABRERA	MESA DE REUNIÓN: UNA INSTANCIA PARA LA COMUNICACIÓN...	INDUSTRIAL	2007
PAULINA FUENTES	LOVE BRAND: EXPERIENCIA DE MARCA A TRAVÉS DEL DISEÑO DE...	GRÁFICO	2009
PABLO GUTIÉRREZ	ELEMENTO URBANO CONMEMORATIVO PARA EL BICENTENARIO...	INDUSTRIAL	2004
NATALIA ACEVEDO	MICROVIBRADOR PARA TERAPIAS COMPLEMENTARIAS EN USO...	INDUSTRIAL	2009
ANDREA CÓRDOVA	MÓDULO DE APRENDIZAJE INTERACTIVO WEB: COMO MATERIAL...	GRÁFICO	2007
ALICIA SAN MARTÍN	DINCO: PLATAFORMA DE INTERACCIÓN, DEBATE Y GESTIÓN...	GRÁFICO	2010
JUAN PABLO HERRERA	GRIFERÍA TIPO LLAVE INDIVIDUAL PARA EL MEJORAMIENTO DE...	INDUSTRIAL	2006
VALESKA GUERRERO	CAROZO PANELES DECORATIVOS: EL CAROZO COMO MATERIA...	INDUSTRIAL	2010
CASANDRA MARCEL	NEOBET SISTEMA TÉRMICO DE TRASLADO PARA RECIÉN NACIDOS	INDUSTRIAL	2010
ALEJANDRA MALDONADO	LAROX: MINI LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA BLANCO Y NEGRO	INDUSTRIAL	2005
BLANCA MIÑANO	PROGRAMA DE COMUNICACIÓN VISUAL PARA LAS PICADAS...	GRÁFICO	2008
ANALÍ MUÑOZ	SANGRE VENTA: GRÁFICA INSPIRADA EN LA OBRA DE TEATRO SIN...	GRÁFICO	2007
DANIELA SANDOVAL	COLECTOR PORTÁTIL PARA LA COSECHA DE HONGOS SILVESTRES	INDUSTRIAL	2007
NICOLE OSSIO	THOT JUEGO DIDÁCTICO PARA LA FAMILIARIZACIÓN DEL NIÑO CON...	INDUSTRIAL	2010
KARLA DÍAZ	ALDEA GRÁFICA: CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL DE...	GRÁFICO	2006

GUIONES

Expresión escrita

Video 1 Índice 01:47

En esta sección del trabajo ordenaremos los contenidos

Puede ir de lo general a lo particular o viceversa No importa si escribimos en mayúscula o en minúscula, debemos fijarnos en tildar las palabras correctamente

Cada título, de cada sección, lleva la primera letra en mayúscula.

Si utilizamos la letra minúscula para escribir el texto completo, debemos saber que las letras mayúsculas sólo se utilizan en nombres propios, como nombres de personas, empresas, proyectos, y ciertos conceptos importantes para el tema.

Pondremos atención en que el uso de la mayúscula no es para resaltar todo lo que consideramos importante, ya que haremos énfasis a través del uso de la letra cursiva, negrita o el subrayado, para estos fines y para determinar la jerarquía de los contenidos.

Podemos utilizar tanto letras, como dígitos o números romanos, y organizar los contenidos utilizando dígitos (como: 1.1.2) o dígitos combinados con letras (1.A.)

Al final de cada renglón indicaremos la página en la que se encuentra tal información utilizando la abreviatura "Pág." Y luego indicamos el dígito correspondiente

Lo más importante es que recordemos que la palabra índice lleva tilde, al ser una palabra esdrújula. El índice dice mucho de nuestro informe, ya que corresponde a un orden y una estructura de lo que es en esencia nuestro trabajo.

Es importante que se vea como una unidad y que independientemente del diseño que utilicemos como propuesta, sea legible.

Video 2 Introducción 01:37

Esta es la sección inicial del informe. En ella expondremos brevemente pero con claridad, la novedad y actualidad del tema, el objeto de la investigación, sus objetivos, el fundamento metodológico y los métodos utilizados para realizar el trabajo de investigación. Es decir, que la introducción es la fundamentación y el alcance del proyecto en forma resumida

Utilizaremos la tercera persona gramatical para escribir en forma impersonal, que es la correcta para redactar un informe. En lugar de "mi opinión es", donde se utiliza la primera persona singular, se debe decir: "en opinión de este autor", o "este investigador encontró".

Para escribir esta sección, tanto como el resto del informe, evitaremos utilizar el lenguaje informal, que es el tipo de lenguaje que usamos cuando conversamos con nuestros pares y con gente con la cual tenemos mucha confianza, ya que es propenso a situaciones como repetir mucho una misma idea, utilizar muletillas, utilizar modismos, y con eso que demostramos poco manejo del vocabulario.

En cambio, el lenguaje formal es el indicado para comunicar nuestro proyecto de título, ya que es el lenguaje que se utiliza en situaciones que son más serias y formales, y donde los hablantes, generalmente, tienen una relación lejana. Al utilizarlo: demostramos adecuado y variado vocabulario, redactamos oraciones o frases bien construidas, comunicamos un discurso fluido y

continuo, evitamos la repetición de palabras y las redundancias y estructuramos bien la información y en un orden lógico.

Redactaremos esta sección del informe luego de haber realizado el proyecto, de modo que podamos definir las etapas que se siguieron y que están expuestas a través del informe.

Video 3 Presentación del proyecto 01:55

Esta parte del informe es crucial en la evaluación de un proyecto, ya que es la sección en la que comunicamos nuestra propuesta, le damos sentido y la justificamos como solución ante un problema. Tendremos cuidado, entonces, con la puntuación y los tiempos verbales en las oraciones que escribimos. Esto aplica al desarrollo de todas las partes que conforman el contenido del informe.

La correcta puntuación es necesaria, ya que un error cambiará el sentido de una oración y de lo queremos decir, y cómo lo queremos comunicar, complejizando la lectura y la interiorización del texto.

Los principales signos de puntuación que se utilizan en la escritura de la lengua española son los siguientes, y cada uno tiene una función específica e irremplazable:

El punto, (indica una pausa cuando se lee, después de formular una idea completa)

la coma (separar palabras en una oración con el fin de hacer una pausa),

el punto y coma (indica mayor pausa, enlace entre enunciados diversos; pero ligados por pertenecer a una misma idea){ej: En este parque todos lo pasan bien:

los niños, juegan; los ancianos, toman el sol}, los dos puntos, (señalan una pausa con la que llamar la atención para lo que viene después)

los puntos suspensivos, (indican que la frase se deja sin terminar, o pausa por incertidumbre)

los signos de interrogación,

los signos de exclamación,

las comillas, (al principio y al final de frases incluidas como citas o ejemplos)

el paréntesis, (encierran una oración o frase accidental, aclaración, fecha o lugar)

y el guión (para unir palabras compuestas, como Macro-estructura, expresar alguna relación entre palabras simples: calidad-cantidad)

En relación a los tiempos verbales

Redactamos la fundamentación y el marco teórico en tiempo presente, pues son aspectos válidos hasta el momento y que mantienen su vigencia en el tiempo.

Los materiales y métodos se escriben en pasado, pues representan acciones ya realizadas.

Y finalmente, exponemos los resultados en pasado, pues fueron encontrados mucho antes de escribir el informe.

Video 4 Conclusiones 01:39

Las conclusiones deben constituir ideas luego de que revisamos los resultados, y no una simple repetición de ellos. Tenemos que interrelacionarlas con el análisis y discusión de los resultados: deben derivarse de ellos. Deben dar respuesta a los objetivos y a las

preguntas de investigación. Deben ser concretas y no se deben enumerar.

En las conclusiones, más que en el resto del texto, el lenguaje debe ser propio, adecuado al objeto de estudio y a la ciencia donde se desenvuelve la investigación. Como autores debemos mostrar dominio de los términos empleados en la tesis, así como del área de investigación donde desarrolla la tesis. La sintaxis debe ser correcta y el vocabulario al alcance de los lectores, utilizaremos palabras ambiguas, vagas, jerga o abreviaturas.

Un error común que cometemos ocurre cuando olvidamos utilizar sinónimos, y simplemente repetimos la misma palabra una y otra vez a lo largo de un párrafo. Por lo tanto, emplearemos sinónimos para aumentar la riqueza del léxico, cuidando que la palabra escogida tenga el significado que se busca y armonice en el texto.

El segundo error es que utilizamos la redundancia por cambio semántico, que cometemos con frecuencia en las siguientes frases: "chocar contra", "sumergir bajo", "salir al exterior", "nunca antes", "requisito imprescindible", "volver a insistir", "resumir brevemente", "tabla de madera", "común de todos", "conclusiones finales". Reiteramos innecesariamente los mismos significados sin darnos cuenta, quedando mal parados como redactores y quitando seriedad y credibilidad al informe.

Video 5 Citas y glosario 01:40

Una referencia bibliográfica es un conjunto de datos precisos y detallados con los que el autor nos remite a sus fuentes o recursos consultados, con la finalidad de dar crédito a los autores de una obra. Ofrece elementos precisos y detallados para facilitar la identificación de una fuente documental o parte de ella.

Es indispensable que citemos todos los documentos utilizados en nuestra investigación para evitar el plagio, dar mayor fundamento a las ideas expuestas y ayudar al lector en la lectura y entendimiento.

Utilizaremos, entonces, un manual de estilo para normalizar criterios para las citas. Entre los que utilizamos con más frecuencia están: El formato APA (American Psychological Association) y el Chicago Manual of Style.

Citas van al pie de página, como notas al final del documento o incorporadas dentro del texto, como en el APA

En el caso de los libros,

Se cita dentro del texto:

"cita del autor" (Apellido, año), o

Según Apellido (año), "cita del autor.."

Cuando son dos autores:

"cita" (Apellido 1 & Apellido 2, año)

Cuando son más autores:

"cita" Apellido 1 et al. (año)

Bibliografía:

Apellido Inicial del nombre1. Inicial 2. (año). Título. Ciudad, País: Editorial.

Apellido 1, Apellido 2, Apellido 3 & Apellido 4 (año). Título. Ciudad, País: Editorial.

Web:

Apellido, inicial del nombre. (año). Nombre de la publicación web. Institución, +corporación, empresa. [En línea] Disponible en: <http://...> [Consulta año, día de mes].

(si no se reconoce un autor, simplemente se utiliza el nombre del sitio y se continúa con la fecha y el resto tal como en el ejemplo anterior)

En el caso del estilo Chicago: Trabaja con notas al pie de página o al final del documento.

Se cita en pie de página:

1.Charles Tilly, From Mobilization to Revolution (New York: McGraw-Hill, 1978), 219-222.

Bibliografía:

Libros:

Apellido, Nombre. Título. Nº de edición. Capítulo, P.R.: Nombre de la editorial, año.

Libros con dos o más autores

Apellido 1, Nombre 1 y Apellido 2, Nombre 2. Título. de edición. Capítulo, P.R.: Nombre de la editorial, año.

Libros con más de tres autores

Apellido 1, Nombre et. al. Título. de edición. Capítulo, P.R.: Nombre de la editorial, año.

Web:

Nombre del sitio web, "Título," <http://...> .(Acceso mes día, año)

El glosario: En él incluimos todos aquellos términos poco conocidos, de difícil interpretación, o que no sean comúnmente utilizados en el contexto en que aparecen. Cada uno de estos términos viene acompañado de su respectiva definición o explicación. También incluiremos extranjerismos poco comunes y propios del tema de investigación.

Aspectos formales

Diagramación

Video 6 (01:33): La composición es la disposición unitaria, equilibrada y estética de todos los elementos que intervienen en la presentación de una página o páginas enfrentadas.

Debemos lograr armonía de los elementos que componen a la retícula; estos son: los márgenes, las líneas de flujo, las columnas, los módulos, las zonas espaciales y los marcadores. En busca de dar precisión, orden y claridad a la información expuesta, y, dejando espacio a nuestra expresividad como diseñadores.

Imágenes y símbolos, campos de texto, titulares, tablas de datos: todo ello debe reunirse con el fin de comunicar. Una retícula es simplemente una forma de presentar juntas todas esas piezas.

Las retículas idóneas para este tipo de informe son: de columnas para la versión impresa, (La información se puede maquetar en dos columnas, o en una retícula de tres columnas, ambas con los mismos márgenes. También la de columna compuesta, la columna central de la retícula de tres columnas cabalga sobre el medianil que queda entre las columnas de la retícula de dos columnas. Una retícula de columnas compuesta se puede componer con dos, tres, o más retículas, cada una de ellas para un contenido concreto).

Las retículas modular y jerárquica son ideales para la versión digital. Los proyectos de gran complejidad requieren cierto grado de control que va más allá del que va más allá del que ofrecería una retícula de columnas. Tendremos en cuenta las longitudes del texto, el número de imágenes y diagramas, además de los colo-

res que utilizamos como separación para ciertos contenidos.

Video 7 (01:22): Para ofrecer una diagramación clara, eficaz y facilitar la lectura, fragmentamos la página en partes. Establecemos lugares determinados para ciertos tipos de información, en columnas o módulos. Más que nada, una retícula aporta a la maquetación de un orden sistematizado, distinguiendo los diversos tipos de información y facilitando la navegación del usuario a través del contenido. Demasiados espacios blancos pueden quitarle carácter a nuestro diseño y la escasez de ellos producirá saturación.

Entre otras cosas, una retícula está indicada para ayudar a resolver problemas de comunicación que presentan un alto grado de complejidad.

Así, nos preocuparemos por dividir las secciones del texto. Las aperturas de unidad o capítulo deben comenzar en página impar, a menos que exista un diseño especial.

La eficacia se puede lograr mediante el uso de una sencilla retícula de columnas. La retícula es muy regular, pero al situar las imágenes en zonas espaciales que van alternando de unas páginas a otras, conseguimos: la variación en la ubicación de las imágenes, lo que crea interés visual; sirve para reforzar la retícula, al descubrir su presencia de muchos modos distintos; y crea una sensación rítmica de unidad entre las páginas, una cadencia que enriquece la experiencia de leer y contemplar estas páginas. Colocaremos también las ilustraciones, imágenes o gráficos cerca del texto donde se hace cita de ellos

Video 8 (01:00): innovación. Apegándonos a las exigencias formales mínimas, como son utilizar el logo de la universidad en la portada, se puede innovar y utilizar los gustos propios para presentar el informe de título. Es una buena forma de demostrar el conocimiento aprendido durante la carrera, y utilizar las herramientas que sólo un diseñador conoce para presentar sus proyectos, a diferencia de cómo lo haría cualquier otro profesional de la universidad.

Es importante que recordemos que la retícula es una guía invisible que existe en el “nivel más profundo” de la maqueta; el contenido está en un nivel menos profundo, que a veces es restringido y otras veces, en cambio, tiene libertad de movimiento. No son las retículas las que hacen aburrido el diseño, sino nosotros: los diseñadores.

Un diseñador no debería tener miedo de su propia retícula, sino forzarla a fin de poner a prueba sus límites. Una retícula realmente bien planeada crea infinitas oportunidades de investigación.

Video 9 (01:30): variación. La retícula puede deconstruirse, esto es, Desmontar un espacio racionalmente estructurado de modo que se obligue a los elementos que se encuentran en él a establecer nuevas relaciones entre sí. Proponer una variación de una página o de una sección a otra dentro del informe, ayuda a que el lector se mantenga atento y cautivado a seguir leyendo el contenido con el cual definimos, desarrollamos y justificamos nuestro proyecto. No deben aparecer contradicciones en el diseño. Si el diseñador introduce cambios, como por ejemplo un interva-

lo mayor entre las líneas o bien un peso mayor, enfatiza algún elemento dentro de la uniformidad de la textura. La mente percibe este énfasis como un signo de importancia. Con ello establecemos un orden o jerarquía entre los elementos de la página, y cada uno de los cambios sucesivos introduce una nueva relación entre las partes. Las modificaciones visuales del énfasis dentro de la jerarquía son inseparables de su efecto sobre el sentido verbal o conceptual del contenido.

Es aconsejable introducir cambio gradual y pasar de disposiciones de páginas más simples a disposiciones más complejas. Al crear una lógica rítmica o secuencial para las dobles páginas, en lo que se refiere a la forma en que se relacionan con la retícula, cada doble página puede tener una presentación visual propia pero, a la vez, funcionar como parte de un todo. Las partes presentan una unidad que emana de la retícula que subyace a ellas.

Video 10 (01:23): formato. El primer paso de este proceso radica en considerar cuál es el tipo de estructura básica que se adaptará mejor a las necesidades específicas de nuestro proyecto.

Es importante diferenciar los informes que entregaremos, ya que uno corresponde al formato impreso, mientras que el otro es una versión digital. Ambos atienden a distintas necesidades, por lo cual deberían ser distintos uno del otro. El formato impreso se piensa para hojear, mientras que en la versión digital, por lo general generamos un archivo en formato PDF, que permite imágenes a las cuales podríamos hacer un acercamiento, permitiría hacer link con un video o si optamos por una versión más compleja, como un archivo construido en flash,

podríamos navegar para revisar el documento. Sin embargo, es un tema no resuelto, ya sea por la urgencia que sentimos para entregar pronto, o porque ni siquiera nos planteamos la diferencia entre el informe impreso y digital.

Debemos tener en cuenta el tamaño del producto final en cuanto comenzamos a idear una retícula para nuestros informes digital e impreso.

En cuanto a la diagramación para la versión digital, la simplicidad minimalista de la retícula contrasta, en cierto modo, con la superficie cinética y cambiante del entorno multimedia; la información ha dejado de ser plana y el espectador medio espera que se mueva, que salte y que haga ruido. En un esfuerzo por crear una impresión significativa que pueda competir con este entorno visual y, a la vez, diferenciarse de él, los diseñadores comenzaremos a utilizar diversas formas nuevas de organizar la experiencia visual.

Tipografía

Video 11 (01:28): Respecto del formato y la eficacia en él, las tipografías sans serif o lisas, son mucho más legibles en un monitor, en cambio, las tipografías con Serif tienen muchos más detalles y a tamaños pequeños se hacen poco legibles en una pantalla. Lo ideal es que usemos una tipografía con serif para impresos y sin serif para monitores (multimedia, web, televisión). Existen también las excepciones, así podremos utilizar ciertas tipografías, con una variante, para ambos formatos. Un ejemplo de esto es la tipografía Myriad, que se comporta bien en formatos impresos en su versión MyriadPro y su versión

Myriad Web Pro se puede utilizar para formatos digitales y web.

Otro detalle a tener en cuenta, es que usaremos una tipografía para texto del grosor adecuado. Evitaremos ir a los extremos, es decir, evitaremos utilizar fuentes demasiado gruesas o demasiado finas.

El grosor de las fuentes viene determinado por el ancho de las astas o trazos de las letras. Las fuentes del texto que son demasiado finas no se pueden distinguir o separar fácilmente del fondo. En las fuentes demasiado gruesas, se reduce demasiado el tamaño de sus ojos (los blancos de las letras se cierran) lo que dificulta su lectura. Se reservan para destacar un título o un fragmento concreto. El grosor del tipo principal debe mantenerse en un término medio, ideal para el texto.

Utilizaremos fuentes de anchura media. Ya que el mismo problema ocurre cuando utilizamos fuentes demasiado anchas o demasiado estrechas.

Video 12 (01:18): Sobre una fuente, una familia y la variedad. La variedad puede hallarse cuando utilizamos diferentes familias de una misma fuente (roman, bold, italic), o utilizando una fuente diferente para ciertas partes del texto, por ejemplo, utilizar Trajan en los títulos y Calibri en el texto completo. Teniendo en cuenta que evitaremos la combinación de fuentes que se parezcan demasiado entre sí, ya que el lector se confunde e incluso el efecto puede ser molesto para la vista.

Procuraremos no utilizar demasiadas fuentes diferentes a la vez. Un documento no debería utilizar más de dos fuentes diferentes.

La razón, es que cuando se usan demasiadas fuentes diferentes el lector es incapaz de

determinar qué es importante y qué no lo es. El uso de demasiadas fuentes diferentes en una misma página o dentro de un texto distrae la atención. Se obtendrán excelentes resultados combinando dos o tres fuentes diferentes siempre que se les asigne una función determinada a cada una de ellas.

La única justificación para emplear más de una fuente está en destacar o diferenciar dos partes de un mismo texto.

Video 13 (01:19): legibilidad, tamaño. Un tema relevante respecto de la legibilidad es el contraste. Cuando trabajamos con el tipo y el color, nos aseguraremos de que exista suficiente contraste entre tipografía y fondo.

Un contraste muy débil en cuanto a matiz, valor o saturación, o una combinación de estos tres factores puede dificultar, o incluso imposibilitar la lectura.

Es necesario, también, tener en cuenta el cuerpo de la tipografía, el espacio entre letras, el espacio entre palabras y el espacio entre líneas (ubicación del texto dentro de la página y distribución del mismo en líneas iguales, justificadas, o desiguales, sin justificar). La disposición y estilo del texto deben corresponder al contenido del informe y deben resultar atractivos a la audiencia a la que se dirige el documento.

Respecto del cuerpo de la tipografía:

Para el formato digital, un tamaño de entre 10 y 13 puntos suele ser el más adecuado para la mayoría de los textos, a excepción de los títulos, en los que perfectamente puede utilizarse un tamaño superior.

Para el informe impreso, en los bloques de texto utilizaremos aquellos cuerpos que,

según se ha demostrado, facilitan la lectura. Éstos oscilan entre los 8 y 12 puntos para un texto que se lea a una distancia media de entre 30 y 35 cms. aproximadamente.

Información visual

Video 14 (01:03): Síntesis. Bien sabemos, como diseñadores, que una imagen vale más que mil palabras. Las funciones de la imagen para el informe de Proyecto de Título son: explicar instrucciones, llamar la atención, explicar conceptos, informar sobre el aspecto de un lugar, una persona, un producto, un acto. La información visual, se traduce en datos presentados de manera gráfica, visualización de datos. Nos ocuparemos de que se entiendan los datos sin ser entorpecidos por el diseño de la información visual.

Comunicamos conceptos usando símbolos, íconos y emblemas, en algunos casos, con el fin de sintetizar información, sin tener que recurrir a demasiadas explicaciones sobre algún aspecto. Así comunicamos de una manera en que quien lea, lo haga de una manera más intuitiva.

Algunos ejemplos de información visual, que son los más recurrentes en los informes de proyectos de Título.

La clave está en utilizar la organización como herramienta para evitar el caos de información.

Video 15 (01:19): Coherencia. Debemos ser coherentes con la gráfica utilizada a lo largo del informe, acorde con las tipografías utilizadas, los tamaños y las formas. La representación abstracta de datos es una forma de facilitar el interés por la exploración y el entendimiento del lector. Utilizaremos elementos del lenguaje visual -forma, textura, iluminación y percepción visual- que sean apropiados para el formato en el que serán presenta-

dos los datos.

Respecto del color, la armonía y el contraste, que se refiere a utilizar colores en la misma gama o tono, contrastes, como claro y oscuro, cálidos y fríos, son sumamente importantes. Tomaremos en cuenta la visibilidad del color y también la concordancia con los colores utilizados a lo largo del informe.

Es necesario que la información visual se perciba como parte del informe, en armonía con él, y no como un recurso aparte.

Relacionaremos, también, la forma en que representamos la información de manera visual con el tema que estamos tratando. Para traducir información (simple o compleja) a un lenguaje que comunique las ideas con una mayor claridad, precisión y eficacia, el diseño de información utilizaremos códigos referentes al tema de la investigación. Por ejemplo, si estamos trabajando en un proyecto para niños, utilizaremos colores que se relacionen con el área infantil. O si estamos trabajando en un proyecto sobre la madera, podemos hacer uso de texturas que simulen una superficie de dicho material.

Video 16 (01:28): innovación. Es importante que utilicemos nuestra forma de diseñar. Nos ayudará a definir nuestra identidad como diseñadores, potenciará nuestras habilidades y probará nuestra calidad como profesionales, no sólo frente a la comisión evaluadora del proyecto de título, sino frente a todos los quienes accedan a nuestro informe en su versión impresa o digital. La estética y la funcionalidad van de la mano, y cuando logramos una buena forma de ofrecer informa-

ción visual somos capaces de estimular el compromiso con la lectura y la atención del lector.

De esta manera mejoramos la calidad visual de los datos presentados. No utilizaremos, por ningún motivo, elementos gráficos incluidos por defecto en programas para ordenar datos, ya que quitan seriedad a nuestro trabajo como futuros profesionales del diseño.

Las etapas a seguir para lograr información visual innovadora son: entender el contenido, clasificar y organizar el contenido, explorar lenguajes y técnicas, y finalmente, escoger un lenguaje visual, mantenerlo y aprovecharlo al máximo.

La infografía es una buena forma de transformar datos en estructuras visuales de forma atractiva e innovadora. Los mapas, gráficos, viñetas, etc. son infogramas, es decir unidades menores de la infografía, con la que se presenta una información completa aunque pueda ser complementaria o de síntesis, pueden mezclarse y lograr un buen resultado.

Si bien es complicado generar movimiento en los datos gráficos que presentamos en el informe digital, ya que consumiría más de nuestro tiempo, sería ideal si presentáramos infografías animadas en la presentación de defensa del proyecto de título, donde los datos cobren vida para comunicar de forma más dinámica.

Video 17 (01:05): Tipografía. La tipografía debe ser acorde con el resto del informe. La tipografía se ocupa de estructurar y organizar el lenguaje visual, de modo que acompaña y aclara ciertos aspectos de un gráfico, por ejemplo. Debe estar pensada para efectos de un informe impreso y uno digital.

Las tipografías se comportan mejor para ciertos formatos, dependiendo de cuál sea la escogida y sus tamaños, lo que permitirá una buena legibilidad de nuestra información visual.

La tipografía es un elemento esencial. La tipografía es la imagen del texto. Permite crear un estilo, una identidad en concordancia con la personalidad del informe.

El texto debe ser sucinto y proveer al lector de toda la explicación necesaria para la comprensión del cuadro. Lo que el cuerpo del cuadro no explica debe ser explicado por dicho texto. El titular debe ser directo, preferentemente sintético a la vez que expreso el contenido del cuadro. Si se cree conveniente y está determinado en el manual de diseño, el titular puede venir acompañado de una bajada o subtítulo, siempre opcional.

REFERENCIAS

Almeida, M. E. B. (2009). Teorías principales de la andragogía y la heutagogía. En: Litto, F. M.; Formiga, M. (org). Educación a distancia: estado del arte. São Paulo: Pearson.

Aranda J.C. (2010). Manual de ortografía y redacción: con una guía práctica de autoaprendizaje y consulta. Berenice.

Bittencourt, D. F. (1999). (Disertación). La construcción de un modelo de curso "lato sensu" vía internet. Programa de Posgrado en Ingeniería de Producción Universidad Federal de Santa Catarina. [En línea] Disponible en: <http://www.eps.ufsc.br/disserta99/denia/>. (Consulta 2011: 10 de junio).

Costa J. & Moles A. (1991). La imagen didáctica. España: CEAC Editores.

Echeverría, J. (1999). Los maestros del aire: Telépolis y el tercer medio. Barcelona.

Espinoza, R.A. (1993). Expectativas de los Estudiantes Internacionales en las Universidades Norteamericanas. Un estudio exploratorio.

Espinoza, R.A. (1997). II Jornada de Reflexión: La didáctica universitaria.

Gardner, H. (1983). Frames Of Mind: The Theory Of Multiple Intelligences. New York: Basic Books.

Filatro, A. (2008). Del diseño instruccional a la práctica. São Paulo: Pearson Education de Brasil.

França, G. (2008). El diseño instruccional en la educación a distancia: John Dewey como una referencia metodológica. São Paulo: Ed. Esfera.

Gómez, M. V. (2004). Educación en la red: una visión emancipadora. São Paulo: Instituto Paulo Freire.

Gutiérrez, F.; Prieto, D. (1994). La medición pedagógica: educación a distancia alternativa. Campinas, SP: Papirus.

Knowles, M. S.; Holton, E. F.; Swanson, R. A. (1997). The adult Learner: the Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. Houston, TX: Gulf Publishing.

Gutiérrez, F.; Prieto, D. (1994). La medición pedagógica: educación a distancia alternativa. Campinas, SP: Papirus.

Knowles, M. S.; Holton, E. F.; Swanson, R. A. (1997). The adult Learner: the Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. Houston, TX: Gulf Publishing.

Maia, C.; Mattar, J. (2007). El ABC de la EaD: la educación a distancia hoy. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall.

Matuzawa, F. L.; Martins Filho, V. (2009). Posgrado: especialización en EaD: diseño instruccional. Ribeirão Preto: Facultad Interativa COC.

Gutiérrez, F.; Prieto, D. (1994). La medición pedagógica: educación a distancia alternativa. Campinas, SP: Papirus.

Knowles, M. S.; Holton, E. F.; Swanson, R. A. (1997). The adult Learner: the Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. Houston, TX: Gulf Publishing.

Maia, C.; Mattar, J. (2007). El ABC de la EaD: la educación a distancia hoy. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall.

Matuzawa, F. L.; Martins Filho, V. (2009). Posgrado: especialización en EaD: diseño instruccional. Ribeirão Preto: Facultad Interativa COC.

Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning. Cambridge.

Moran, J. M. (2009). Modelos de enseñanza superior a distancia en Brasil. Revista Académica Electrónica Sumaré. [En línea] Disponible en: http://www.sumare.edu.br/raes/edicoes/ed01/raesed01_artigo06.pdf (consulta 2011, 10 de junio).

Moreira, M. da G. (2009). La composición y funcionamiento del equipo de producción. En: Litto, F. M.; Formiga, M. (org.). Educación a distancia: estado del arte. São Paulo: Pearson.

Morrison, G. R.; Ross, S. M.; Kemp, J. E. (2004). Designing effective instruction. 4 ed. John Wiley & Sons, Inc.

Mülbert A.; Matuzawa F. (2010) La Transformación del Proceso de Diseño Institucional: del impreso a la Multimedia. AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 14: 1, pp 41-54 53

Ramos M. (2004). Ortografía y redacción: Guía práctica para mejorar la expresión oral y escrita: caligrafía, acentuación, puntuación y redacción. Real Academia Española.

Rollié R & Branda M. (2004). La enseñanza del diseño en la comunicación visual. Nobuko.

Rodino A.M. & Roland L. (1985). Problemas de expresión escrita del estudiante universitario costarricense. EUNED.

Roesler, J. (2009). Comunicación, Socialización y Educación online. Tesis (Doctorado en Comunicación Social). Pontificia Universidad Católica de Río Grande do Sul. Porto Alegre. [En línea] Disponible en: http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1694. (Consulta 2011, 11 de junio).

Sartori, A.; Roesler, J. (2005). Educación Superior a Distancia: gestión de aprendizaje y la producción de materiales didácticos impresos y on-line. Tubarão: Ed. Unisul.

Tarouco, L. M. R.; Konrath, M. L. P.; Carvalho, M. J. S.; Ávila, B. G. (2006). Formación de profesores para producción y uso de objetos de aprendizaje. En: Nuevas Tecnologías en la Educación, 4 (1). Julio, 2006. [En línea] Disponible en: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2006/artigos/enote/a20_21173.pdf (consulta 2011, 20 de junio).

Thompson, N. (2008). Why ID? The Benefits of Instructional Design Models, Vol. 7 (6): February 15, 2001. [En línea] Disponible en: <http://www.uwsa.edu/ttt/articles/thompson.htm> (consulta 2011, 20 de junio).

UnisulVirtual. (2005). Guía del profesor de contenidos. Palhoça: Unisul Virtual.

UnisulVirtual. (2007). Equipo Didáctico-Pedagógico. Formación para Profesor Tutor: Metodología Unisul-Virtual. Palhoça: Unisul Virtual.

Unisul. (2007). Guía para diseñador instruccional. Palhoça: Unisul Virtual Willis, B. (1993). Instructional development for distance education. Distance Education: A practical guide. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Universidad de Chile. Informe estadístico de resultados examen de comprensión y escritura CÓDICE.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

Aranda J.C. (2010). Manual de ortografía y redacción: con una guía práctica de autoaprendizaje y consulta. Berenice.

Costa J. & Moles A. (1991). La imagen didáctica. España: CEAC Editores.

Dondis D.A. (2008). La sintaxis de la imagen. Editorial Gustavo Gili.

Echeverría R. (2007). Ontología del lenguaje. Ediciones Granica S.A.

Munari B. (1996). Diseño y comunicación visual. Editorial Gustavo Gili.

Ramos M. (2004). Ortografía y redacción: Guía práctica para mejorar la expresión oral y escrita: caligrafía, acentuación, puntuación y redacción. Real Academia Española.

Rollié R & Branda M. (2004). La enseñanza del diseño en la comunicación visual. Nobuko.

Rodino A.M. & Roland L. (1985). Problemas de expresión escrita del estudiante universitario costarricense. EUNED.

Fuentes secundarias

Aicher O. (2005). El mundo como proyecto. Editorial Gustavo Gili.

Aicher O. & Krampen M. (2002). Sistemas de signos en la comunicación visual. Editorial Gustavo Gili.

Alves L. & Campos F. (1963). Compendio de didáctica general. Bueno Aires: Editorial Kape-lusz.

Amster M. (1960). Técnica gráfica del periodismo. Editorial Universitaria.

Amster M. (1973). Normas de composición: Guía para autores, editores, correctores y tipógrafos. Santiago: Editorial Universitaria.

Arnheim R. (1979). Arte y percepción visual. Editorial Alianza.

Aumont J. (1992). La imagen. Editorial Paidós.

Austin J. & Urmson J.O. (1978). How to do things with words. Harvard University Press.

Baldwin J. Et. Al. (2007). Comunicación visual: de la teoría a la práctica. Parramón.

Bermeoloso J. (2005). Cómo aprenden los seres humanos: mecanismos psicológicos del aprendizaje. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Bertin J. (1967). Semiología gráfica.

Bowman J.W. (1967). Graphic communication. Wiley.

Bower T.E. (1959). Graphics in communication. Journal of the American Society of Training Directors, vol. 13, no. 6, Junio, 1959.

Branda M. (2008) La creatividad en el diseño. Ed. Cátedra DCV "B"

Bullaude J. (1970). Enseñanza audiovisual, teoría y práctica. Editorial Universitaria

Costa J. (2007). Diseñar para los ojos. Barcelona: Costa Punto Com Editor.

Costa J. & Bertin J. (1977). Imagen y lenguajes. Barcelona: Fontanella.

Domínguez P. Et. Al. (1998). Guía didáctica para el uso de medios audiovisuales. Ministerio de Educación Chile.

Echeverría, J. (1999). Los maestros del aire: Telépolis y el tercer medio. Barcelona.

- Escalante B. (2010). Ortografía para editores y periodistas. Rústica.
- Escalante B. (2005). Ortografía instantánea. Rústica.
- Espinoza, R.A. (1993). Expectativas de los Estudiantes Internacionales en las Universidades Norteamericanas. Un estudio exploratorio.
- Espinoza, R.A. (1997). II Jornada de Reflexión: La didáctica universitaria.
- Gardner, H. (1983). *Frames Of Mind: The Theory Of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Frascara J. (1998). *Diseño gráfico y comunicación*. Ediciones Infinito.
- Filatro, A. (2008). *Del diseño instruccional a la práctica*. São Paulo: Pearson Education de Brasil.
- França, G. (2008). *El diseño instruccional en la educación a distancia: John Dewey como una referencia metodológica*. São Paulo: Ed. Esfera.
- Flores E. (1933). *Ortografía y acentuación*. Editorial Nascimento.
- Frascara J. (1999). *El poder de la imagen*. Ediciones Infinito.
- García J. (2000). *Técnicas didácticas*. Ediciones ALJIBE
- Giacomantonio M. Et. Al. (1979). *La enseñanza audiovisual: metodología didáctica*. Editorial Gustavo Gili.
- Gómez, M. V. (2004). *Educación en la red: una visión emancipadora*. São Paulo: Instituto Paulo Freire.
- Gutiérrez, F.; Prieto, D. (1994). *La medición pedagógica: educación a distancia alternativa*. Campinas, SP: Papyrus.
- González J.M. (2005). *El español de los jóvenes universitarios*. Publicaciones Cruz O., S.A.
- Kepes G. (1965). *La educación visual*. New York: George Braziller.
- Knowles, M. S.; Holton, E. F.; Swanson, R. A. (1997). *The adult Learner: the Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Houston, TX: Gulf Publishing.
- Llaidó Z. (2002). *Análisis de las teorías clásicas del aprendizaje, como base en el diseño y desarrollo de programas a distancia y en línea*. Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Maia, C.; Mattar, J. (2007). *El ABC de la EaD: la educación a distancia hoy*. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall.
- Mata F. (2000). *Cómo prevenir las dificultades en la expresión escrita*. Aljibe
- Matuzawa, F. L.; Martins Filho, V. (2009). *Posgrado: especialización en EaD: diseño instruccional*. Ribeirão Preto: Facultad Interactiva COC.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning*. Cambridge.
- Moles A. & Janiszewski L. (1992). *Grafismo funcional*. Ceac.
- Moreira, M. da G. (2009). *La composición y funcionamiento del equipo de producción*. En: Litto, F. M.; Formiga, M. (org.). *Educación a distancia: estado del arte*. São Paulo: Pearson.
- Mülbert A.; Matuzawa F.. (2010) *La Transformación del Proceso de Diseño Institucional: del impreso a la Multimedia*. AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 14: 1, pp 41-54 53
- Müller-Brockmann J. (1968). *The graphic artist and his design problems*. Visual Communication Books.
- Müller-Brockmann J. (2005). *Historia de la comunicación visual*. Editorial Gustavo Gili.
- Nelson G. (2003). *How to see: A Guide to Reading Our Man-made Environment*.

Océano (1995). Ortografía, sintaxis, incorrecciones y dudas. Océano

Otero S. (1997). Manual para un taller de expresión escrita. Universidad Iberoamericana.

Pascual C. (2006). La comunicación visual: códigos, formas de comunicación visual, nuevas tecnologías: cuaderno 1, nivel básico. Donostiarra.

Piaget J. (1933). La representación del mundo en el niño. París: Ediciones Morata.

Picado F. (2001). Didáctica general. EUNED.

Prendes M.P. (1995). ¿Imagen didáctica o uso didáctico de la imagen? Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica, ISSN 0212-5374, N° 13, págs. 199-222

Ricard A. (2008). Conversando con estudiantes de diseño. Rústica.

Rodríguez J.L. (1997). Las funciones de la imagen en la enseñanza. Semántica y didáctica. Editorial Gustavo Gili.

Rollié R. & Branda M. (2004). Los elementos básicos de la comunicación visual. Nobuko.

Sanders N. & Bevington W. (1992). Manual de producción del diseñador gráfico. Editorial Gustavo Gili.

Sartori, A.; Roesler, J. (2v005). Educación Superior a Distancia: gestión de aprendizaje y la producción de materiales didácticos impresos y on-line. Tubarão: Ed. Unisul.

Stark J. (2010). Kambari orthography design. SIL International.

Serafini M.T. (1989). Cómo redactar un tema: didáctica de la escritura. Editorial Paidós.

Sutton J. (1965). Signs in action. Studio Vista.

Taborga H. (1986). Cómo hacer una tesis. Grijalbo.

UnisulVirtual. (2005). Guía del profesor de contenidos. Palhoça: Unisul Virtual.

UnisulVirtual. (2007). Equipo Didáctico-Pedagógico. Formación para Profesor Tutor: Metodología UnisulVirtual. Palhoça: Unisul Virtual.

Unisul. (2007). Guía para diseñador instruccional. Palhoça: Unisul Virtual.

Willberg, H. P., & Forssman, F.(2002). Primeros auxilios en tipografía (E. Monzó, trad.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Willis, B. (1993). Instructional development for distance education. Distance Education: A practical guide. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Wong W. (1999). Principios del diseño en color: diseñar con colores electrónicos. Gustavo Gili.

Artículos e investigaciones

Del Villar, R.

Información simbólica/ información pulsional: los tipos de información que transmiten los significantes audiovisuales” Centro de Estudios de la Comunicación, Instituto de la Comunicación e Imagen, Universidad de Chile.

Del Villar, R.

La materialidad a través del cual se transmite la información en el texto audiovisual o la problemática de los códigos Centro de Estudios de la Comunicación, Instituto de la Comunicación e Imagen, Universidad de Chile

Sitios Web

Real Academia Española
www.rae.es

Vimeo
www.vimeo.com

Colourlovers
www.colourlovers.com

LISTADO DE 210

PROYECTOS DE TÍTULO
DE DISEÑO
ANALIZADOS EN
EXPRESIÓN
ESCRITA

TITULANTE	PROYECTO DE TÍTULO	MENCIÓN	AÑO	OBSERVACIONES
ANA VICTORIA BERMAN	DISEÑO DE UNA SILLA EN POLIÉSTER REFORZADO Y SUS...	INDUSTRIAL	1971	
PILAR CÓRDOVA	APLICACIÓN DEL POLIURETANO PARA AISLACIÓN DE REFRIGERACIONES	INDUSTRIAL	1978	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
CÉSAR MARTÍN ZUMAETA	REDISEÑO DE UNA BATERÍA DE COCINA	INDUSTRIAL	197-	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS. MAYÚSCULAS INNECESARIAS
JOCELYN MUÑOZ	EL SELLO DE CHILE	GRÁFICO	2005	MAYÚSCULAS INNECESARIAS. FALTAN TILDES
MANUEL PINTO	PROYECTO EDITORIAL: CARÁTULAS DEL GRUPO LOS JAIVAS...	GRÁFICO	2007	
BRUNO PERELLI	HÚSAR: VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTAS ALTERNATIVAS	GRÁFICO	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
JACOB BUSTAMANTE	PUBLICACIÓN INFOGRÁFICA	GRÁFICO	2003	FALTA MAYÚSCULA EN NOMBRES PROPIOS
MARIANA YOUNG	MURAL RARI: DISEÑO DE PAPEL MURAL A PARTIR DE LAS...	GRÁFICO	2005	FALTA DE TILDES
CARLOS ROJAS CUITIÑO	DIGITARIA 5300	GRÁFICO	2005	PROBLEMAS DE SINTAXIS
JAIME VILLALOBOS	CHILE MUSICAL	GRÁFICO	2005	ERRORES DE PUNTUACIÓN. FALTAN MAYÚSCULAS
ABRIELA BANDA REVUELTA	JUEGA LIMPIO. JUEGA A RECICLAR: MATERIAL EDUCATIVO...	GRÁFICO	2010	MAYÚSCULAS INNECESARIAS
MARCELO MOYA	SQUIN: DISEÑO GRÁFICO APLICADO A PERSONALIZACIÓN...	GRÁFICO	2010	MAYÚSCULAS INNECESARIAS
JAVIERA MÉNDEZ	CASERITA: UNA GRÁFICA DE SUPERFICIE AL RESCATE DE...	GRÁFICO	2010	MAYÚSCULAS INNECESARIAS. FALTAN TILDES
VALENTINA LÓPEZ	DISEÑO DE RED CREATIVA DE DISEÑADORES ECOLÓGICOS	GRÁFICO	2010	FALTA MAYÚSCULA EN NOMBRES PROPIOS
PILAR ALTAMIRANO	FORMATO MAGAZINE REVISTA GRATUITA DE DISEÑO...	GRÁFICO	2010	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
ERIKA CIFUENTES	JÚBILLO. NOSTALGIA. PAPELES MURALES BASADOS EN LA...	GRÁFICO	2010	
DANIEL MORENO	LA PROFUNDIDAD DEL ESPACIO: DESDE LOS MODOS DE...	GRÁFICO	2010	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ALEJANDRO PANTOJA	DISEÑO DE UN SITIO WEB COMO SOPORTE DE...	GRÁFICO	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
SOL DÍAZ	ILUSTRACIÓN INFANTIL: COLECCIÓN DE MINICUENTOS...	GRÁFICO	2007	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
RODRIGO JIMÉNEZ	EL VIAJE DE LOS ARTEANAUTAS: DISEÑO DE UN SISTEMA...	GRÁFICO	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
DIEGO GÓMEZ	DISEÑO DE IMAGEN VISUAL Y SISTEMA SEÑALÉTICO PARA...	GRÁFICO	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
NATALIA HERNÁNDEZ	CHILE DE ETIQUETA: EVOLUCIÓN GRÁFICA DE ETIQUETAS...	GRÁFICO	2010	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
ENZO FATTORI	LA BICICLETA COMO SOPORTE GRÁFICO: LA PERSONALIZA...	GRÁFICO	2009	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ARACELI SALINAS	DISEÑO DE LA IDENTIDAD INDIVIDUAL: HISTORIA GRÁFICA...	GRÁFICO	2009	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
MARCELA ATRIA	DISEÑO DE UNA FAMILIA DE TEXTO BASADA EN LOS RASGOS...	GRÁFICO	1983	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
CÉSAR RIOUELME	DISEÑO DE SISTEMA DE COMUNICACIÓN GRÁFICA PARA...	GRÁFICO	2009	
ANALÍ MUÑOZ	SANGRE VENTA: GRÁFICA INSPIRADA EN LA OBRA DE TEATRO...	GRÁFICO	2007	FALTA DE TILDE EN GENERAL
KARLA DÍAZ	ALDEA GRÁFICA: CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL...	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
MARCELO LEYER	SENDAS: IDENTIFICACIÓN DEL MAIPO: SISTEMA DE COMUNICACIÓN...	GRÁFICO	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MAURICIO CÉSPEDES	CICLOGUÍA URBANA: PROPUESTA DE COMUNICACIÓN VISUAL	GRÁFICO	2006	ERRORES DE PUNTUACIÓN. FALTAN TILDES
PELCHIEH LEE	DESARROLLO DE UNA IDENTIDAD CORPORATIVA VIVOIP...	GRÁFICO	2007	PROBLEMAS DE SINTAXIS
CINTHIA GONZÁLEZ	EMBAJADA DE CHILE ONLINE: PROPUESTA DE PORTAL WEB...	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
LISSETTE VÁSQUEZ	DISEÑO DE CD MULTIMEDIA COMO APOYO AL PROGRAMA...	GRÁFICO	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
PAULINA HERNÁNDEZ	EMOTICONOS: SISTEMA DE CÓDIGOS DE LENGUAJE ICÓNICO...	GRÁFICO	2006	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
SERASTIÁN PAGUEGUY	LA DANZA TIPOGRÁFICA: DISEÑO Y ANIMACIÓN TIPOGRÁFICA...	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
JONATHAN GOLDBERID	LOS TELESAUDABLES: SITIO WEB INTERACTIVO POTENCIA...	GRÁFICO	2005	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
OSCAR SCHEIHING	PARED: GRÁFICAS PARA LA DECORACIÓN Y PERSONALIZACIÓN...	GRÁFICO	2009	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
LUIS GARRIDO	TOMÁS Y LAS CONTRASEÑAS: REFORZAMIENTO DE LA ALFA...	GRÁFICO	2006	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS

TITULANTE	PROYECTO DE TÍTULO	MENCIÓN	AÑO	OBSERVACIONES
BLANCA MIÑANO	PROGRAMA DE COMUNICACIÓN VISUAL PARA LAS PICADAS...	GRÁFICO	2008	FALTAN TILDES EN GENERAL
DANIELA FRIEDMANN	EL JUGAR: PROPOSICIÓN DE UN DISEÑO DE EQUIPAMIENTO...	INDUSTRIAL	1978	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
VIVIANA ZURITA	UNIDAD DE APOYO MULTIFUNCIONAL PARA EQUIPOS COM...	INDUSTRIAL	2002	PROBLEMAS DE SINTAXIS
MARÍA JOSÉ ARCOS	DISEÑO DE SISTEMA DE SOPORTE PARA CULTIVOS HIDROPÓ...	INDUSTRIAL	2001	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ALEX MOMBERG	REDISEÑO DE SILLA DE RUEDAS MANUAL PARA USUARIOS...	INDUSTRIAL	2001	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
ISABEL CHARLIN	SOFTWARE MULTIMEDIA DE EDUCACIÓN DIDÁCTICA EN SE...	GRÁFICO	2002	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
LORNA LARES	IMPLEMENTACIÓN INTERNA DEL TRANSPORTE ESCOLAR...	INDUSTRIAL	2002	FALTAN TILDES
CLAUDIA JIMÉNEZ	SOPORTE PARA EL CUERPO HUMANO EN EL ACTO DE LA...	INDUSTRIAL	2002	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ANDREA MOLINA	SISTEMA DE RECICLAJE ORGÁNICO: VERMICOMPOSTERO	INDUSTRIAL	2002	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
RUBÉN COHEN	DISEÑO DE VEHÍCULO ACOPLADO PARA RECOLECCIÓN Y...	INDUSTRIAL	2002	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
DANIELA RODRÍGUEZ	DISPOSITIVOS DE APOYO PARA LA FORMACIÓN Y DESARRO...	INDUSTRIAL	2002	ERRORES DE PUNTUACIÓN
MARCELA GARRIDO	VEHÍCULO A PROPULSIÓN HUMANA: INCORPORACIÓN DE...	INDUSTRIAL	2002	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
MACARENA JORQUERA	SISTEMA DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVO BASADOS EN...	INDUSTRIAL	2002	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
CECILIA ARANDA	MESA PARA JUEGOS PASIVOS CON DISPOSITIVO PARA CO...	INDUSTRIAL	2002	ERRORES DE PUNTUACIÓN
MARCELA GODOY	VEHÍCULO PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESI...	INDUSTRIAL	2003	ERRORES DE PUNTUACIÓN, FALTAN TILDES
KAREN MIYOSHI	UNIDAD DE TRABAJO QUIRÚRGICO PARA LA ACTIVIDAD VET...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
VIRGINIA MUÑOZ	SISTEMA DE APOYO TRANSPORTABLE QUE PERMITA EL ACTO	INDUSTRIAL	2003	FALTAN MAYÚSCULAS EN NOMBRES PROPIOS
MACARENA RUIZ	DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO PARA EL ESPACIO DE EXHIBI...	INDUSTRIAL	2003	FALTAN TILDES
VERÓNICA VALENCIA	JUGUETE DIDÁCTICO AMPLIFICADOR DE LA PERCEPCIÓN VI...	INDUSTRIAL	2003	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
PATRICIA GONZÁLEZ	SERVIR EL GUSTO DE VOLAR: EQUIPAMIENTO PARA SERVICIO	INDUSTRIAL	2003	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
SOLEDAD BONNEFONT	MOBILIARIO URBANO RECREATIVO PARA LOS SECTORES...	INDUSTRIAL	2003	ERRORES ORTOGRÁFICOS, FALTAN TILDES
PALOMA JIMÉNEZ	REFUGIO PARA AMANTES	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
ANDREA ROJO	DISPOSITIVO DE APOYO ADAPTABLE PARA MUJERES EMBA...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
FRANCISCA GARCÍA	MOCHIL AVIVAC PARA EL HABITAR ERRANTE DEL EXCURSIO...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
VERÓNICA CONCHA	TERMINAL DE APOYO ANTIDESLIZANTE PARA SUPERFICIES...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
SUSAN PACHECO	SILLA DE RUEDAS CON ASIENTO DE ALTURA REGULABLE...	INDUSTRIAL	2003	ERRORES DE PUNTUACIÓN
ANDRÉS LAGOS	PROYECTO UNIDADES SANITARIAS PARA CAMPAMENTOS ...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
MACARENA BECAS	APOYADOR CORPORAL PARA LA SOCIABILIZACIÓN DEL ...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
ROCÍO DOBBS	MOBILIARIO URBANO PARA EL ENCUENTRO DE JÓVENES Y...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MARÍA JOSÉ VARGAS	CONTENEDRO PARA EL ACOPIO DE RESIDUOS SÓLIDOS DO...	INDUSTRIAL	2003	
PATRICIA TAMBLAY	DISEÑO DE UN SANITARIO DE CAMA PARA EL AUTOCUIDADO	INDUSTRIAL	2003	PROBLEMAS DE SINTAXIS
PAULINA LAGUNAS	EQUIPAMIENTO DE USO PÚBLICO PARA EL ESPACIO RECREA...	INDUSTRIAL	2003	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
JORGE BUJSTAMANTE	EL DISEÑO DE VIVIR, ACTUAR Y CONOCER: SISTEMA DE...	INDUSTRIAL	2003	
MARÍA JOSÉ SILVA	FLOTADOR PARA EL DESCENSO DE RÍOS CLASE III	INDUSTRIAL	2003	
GUSTAVO CASTRO	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD PARA SENDEROS DE MEDIA...	INDUSTRIAL	2003	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ANDREA ANTEZANA	CRISTALERÍA PARA EL PISCO: ALOQUIMIA DE LIBERTAD	INDUSTRIAL	2003	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
FABIOLA MENDOZA	DISPOSITIVO DE APOYO DOMÉSTICO PARA LA FORMACIÓN...	INDUSTRIAL	2003	FALTA DE TILDE EN MAYÚSCULAS
FEDERICO SALAZAR	UNIDAD SANITARIA PARA EL RECONOCIMIENTO DEL CUERPO	INDUSTRIAL	2003	ERRORES DE PUNTUACIÓN

TITULANTE	PROYECTO DE TÍTULO	MENCIÓN	AÑO	OBSERVACIONES
MARÍA SERRANO	HITO POÉTICO: LA PRESENCIA DE VICENTE HUIDOBRO EN...	INDUSTRIAL	2004	PROBLEMAS DE SINTAXIS
CRISTIAN ROSENTHAL	EQUIPAMIENTO DE MUESTREO PARA VITICULTURA DE PRE...	INDUSTRIAL	2004	
CAMILA SOTO	EROS: CONTENEDOR DE COMIDA PARA DOS	INDUSTRIAL	2004	FALTAN TILDES EN GENERAL
SOLEDAD MANSILLA	SITIAL PARA LECTURA EN CAFÉ LITERARIO	INDUSTRIAL	2004	
CAROLINA MUÑOZ	JUJUETE TERAPÉUTICO NEUMÁTICO PARA NIÑOS CON...	INDUSTRIAL	2004	ERRORES DE PUNTUACIÓN Y DE SINTAXIS
JUAN GONZÁLEZ	REGAZO: ANTES ALA AL ENCUENTRO CON EL MUNDO NERU...	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ANGIE VAN DE WYNGARD	CÉLULA DE TRABAJO PARA OFICINAS PARA TRABAJO ADMI...	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
SEBASTIÁN FÁBREGA	SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE ESQUELETOS PARA LA SUS...	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
FELIPE MORALES	BURBUJA DEL MAPOCHO: EMBARCACIÓN OCIO TEMPORAL...	INDUSTRIAL	2004	
FRANCISCA ORMEÑO	DISEÑO Y EQUIPAMIENTO PARA SALAS DE BAÑO CLASE...	INDUSTRIAL	2004	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
ANDREA ARRAU	TRAMPA PARA CARACOLÉS DE TIERRA CAPAZ DE CONSER...	INDUSTRIAL	2004	
ISABEL DOREN	HERRAMIENTA PARA LA COSECHA DE BERRIES	INDUSTRIAL	2004	PROBLEMAS DE SINTAXIS
HORACIO MEDINA	EQUIPAMIENTO DE ANDÉN PARA LA PARADA DE N°5	INDUSTRIAL	2004	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
STEPHANIE FIEBIG	EQUIPAMIENTO PARA LA COSECHA DE LILIUM	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
HERNÁN LIRA	CLIMATIZADOR SOLAR SCS01	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
JAVIERA JIMÉNEZ	VÍNCULO URBANO ENTRE EL MUSEO NACIONAL DE BELLAS...	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
ALEJANDRA DÍAZ	MEDIO AMBIENTE DE COSECHA PARA PLANTACIONES DE...	INDUSTRIAL	2007	FALTAN MAYÚSCULAS EN NOMBRES PROPIOS
ANTONIETTA BUSTOS	EQUIPAMIENTO PARA LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE PINTU...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
MARÍA ALEJANDRA PÉREZ	AUTONOMÍA PERSONAL DE LA PERSONA CIEGA, EN...	INDUSTRIAL	2006	ERRORES DE PUNTUACIÓN Y DE SINTAXIS
XIMENA SALGADO	DISEÑO REFRIGERADOR TOP DE LÍNEA CON DISPENSADORES	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MÓNICA SANTIBÁÑEZ	SOPORTE INELASTICO PARA LA EXHIBICIÓN DE CINE ITINERAN...	INDUSTRIAL	2005	FALTAN MAYÚSCULAS Y TILDES EN GENERAL
MARÍA ECA, GILL RATH	MULTIBANCA PARA LAS ZONAS DE RECREACIÓN Y ESPARCI...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
CLAUDIA NARANJO	TEATRO ITINERANTE: ESCENARIO MÓVIL	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
CARLA ÁLVAREZ	UNIDAD DE LABORATORIO PARA ELECTROFORESIS	INDUSTRIAL	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
GABRIELA CERVERA	REFUGIO PARA LA CONTEMPLACIÓN DE LA MULTIESCALA...	INDUSTRIAL	2006	FALTAN TILDES EN GENERAL
CRISTIAN RAMDOHR	ACONCAGUA COCHE CONTEMPLATIVO DEL PAISAJE ANDINO,	INDUSTRIAL	2007	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
DANIELA SANDOVAL	COLECTOR PORTÁTIL PARA LA COSECHA DE HONGOS SILVES.	INDUSTRIAL	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
FRANCISCA UROQUIETA	CÁPSULA PARA LA EXTRACCIÓN DE CARNE DE JAIBA EN...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
LESLIE REYES	SURTIDOR DE AGUA POTABLE PARA EL TRANSEÚNTE DE LOS.	INDUSTRIAL	2006	FALTAN TILDES, PROBLEMAS DE SINTAXIS
ADOLFO AGUIRRE	ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN TURÍSTICA EN PLATAFORMA...	GRÁFICO	2006	ERRORES EN TIEMPOS VERBALES, FALTAN TILDES
CAROLINA ELGUETA	EDICIÓN DE PUBLICACIÓN INFANTIL ILUSTRADA DE MITOS...	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
CAROLINA ACUÑA	SISTEMA DE DIDÁCTICA VISUAL INDUCTOR AL APRENDIZAJE.	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
PABLO GUTIÉRREZ	ELEMENTO URBANO CONMEMORATIVO PARA EL BICENTENA...	INDUSTRIAL	2004	FALTAN MAYÚSCULAS EN NOMBRES PROPIOS
PILAR SANTANA	EQUIPAMIENTO RECREATIVO URBANO PARA LA RECUPERA...	INDUSTRIAL	2004	FALTAN MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
ALEJANDRA MALDONADO	LABOX: MINI LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA BLANCO Y NE...	INDUSTRIAL	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MAXIMILIANO CARRERA	MESA DE REUNIÓN: UNA INSTANCIA PARA LA COMUNICA...	INDUSTRIAL	2007	
JAIME NAVARRO	SITIAL DEL MONJE URBANO	INDUSTRIAL	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
NICOLÁS PARRAGUEZ	ARTEFACTO NÁUTICO: EMBARCACIÓN PARA VIVENCIAR...	INDUSTRIAL	2006	FALTAN TILDES EN GENERAL

TITULANTE	PROYECTO DE TÍTULO	MENCIÓN	AÑO	OBSERVACIONES
DIEGO SÁNCHEZ	TABURETE PLEGABLE PARA EL OPERADOR DE UN APIARIO...	INDUSTRIAL	2006	
JÉSSICA SOTO	BARRIO PATRONATO: ELEMENTOS URBANOS DE ORGANIZA...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
RENATA LUBBERT	VENUS: ACCESORIO PROTECCIÓN PARA ULTRALIVIANOS	INDUSTRIAL	2007	FALTA DE TILDE EN MAYÚSC. MAYÚS INNECESARIA
CAMILO POTO CNJAK	MATERIAL DIDÁCTICO PREESCOLAR: DESARROLLO MOTRIZ...	INDUSTRIAL	2006	MAYÚSCULAS INNECESARIAS. FALTAN TILDES
PAMELA VALENZUELA	INDUMENTARIA PROTECTORA PARA RECOLECTORES RSD	INDUSTRIAL	2006	
CLAUDIO BARRA	BICICLETA DOBLE COMO CONSECUENCIA DE REORGANIZA...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MARCIA ZAMORANO	DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN VISUAL PARA...	GRÁFICO	2005	FALTA MAYÚSCULA EN NOMBRES PROPIOS
CLAUDIA GUTIÉRREZ	CONQUISTANDO EL PASO DEL HOMBRE. LUMINARIA SOLAR...	INDUSTRIAL	2004	FALTA DE TILDES
DANIELA VÁSQUEZ	CONTENEDOR DE MANGUERAS PARA TENDIDO CONTINUO...	INDUSTRIAL	2005	PROBLEMAS DE SINTAXIS
PAULINA VALDEBENITO	APLÁSTIC: COMPACTADORA DOMICILIARIA DE ENVASES...	INDUSTRIAL	2007	ERRORES DE PUNTUACIÓN. FALTAN MAYÚSCULAS
ROCÍO EBENSBERGER	KÜTRALWE: COCINA A LEÑA PARA LA DÉCIMA REGIÓN	INDUSTRIAL	2006	MAYÚSCULAS INNECESARIAS
FRANCISCA VALDEAVELLANO	PUPA: HERRAMIENTA PARA VENDIMIAR	INDUSTRIAL	2006	MAYÚSCULAS INNECESARIAS
CAROLINA URREJOLA	ARMADRURAS EN MUNDOS SUTILES. EL PLATERO MAPUCHE.	INDUSTRIAL	2007	MAYÚSCULAS INNECESARIAS. FALTAN TILDES
DANIEL HERRERA	GYRO: JUEGO DIDÁCTICO PARA CONSTRUIR VOLÚMENES...	INDUSTRIAL	2006	FALTA MAYÚSCULA EN NOMBRES PROPIOS
FRANCISCA DÍAZ	CAFETERA ESPRESSO DE PEDESTAL	INDUSTRIAL	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
SARA FERNÁNDEZ	KIT PARA NIÑOS DIABÉTICOS DE 3 A 7 AÑOS	INDUSTRIAL	2007	
CRISTIAN GUERRERO	LA GREDA EN LA MESA GOURMET. VAJILLA PARA LA ALTA...	INDUSTRIAL	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
DIEGO SESNIC	TIRADOR DE SEGURIDAD	INDUSTRIAL	2009	FALTAN TILDES
HERALDO SALINAS	NATURALEZA SACRA: EQUIPAMIENTO PARA RESERVA NAC...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
SEBASTIÁN FRANCHINI	ILUSTROIDEVER 1.0 TALLER DE ILUSTRACIÓN DIGITAL	GRÁFICO	2007	
JOAQUÍN ZAMORA	MONSTER WARS: WEB BASED MMORPG RELACIÓN DEL...	GRÁFICO	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MARÍA CONTRERAS	DISEÑO DE SISTEMA INTERACTIVO MULTIMEDIAL COMO ES...	GRÁFICO	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
PATRICIO GONZÁLEZ	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA PODÓLOGO A DOMICILIO	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
PAULO CAVIGLIA	SOPORTE CORPORAL PARA ZONAS MIXTAS DE ESTACIONES...	INDUSTRIAL	2005	
DANIELA TOLEDO	DISEÑO DE VESTUARIO PARA CICLISTAS LOCOMOTIVAS...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
LUIS ARCE	CALZADO DEPORTIVO PARA TIRO CON ARCO	INDUSTRIAL	2005	
JUAN PABLO HERRERA	GRIFERÍA TIPO LLAVE INDIVIDUAL PARA EL MEJORAMIENTO...	INDUSTRIAL	2006	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
DÉBORA LETELIER	MÁQUINA TRASLADABLE PARA EL PROCESO DE GRADUA...	INDUSTRIAL	2005	ERRORES DE PUNTUACIÓN
PAMELA HONORES	VALEDOR DE HALLAZGOS HISTÓRICOS PATRIMONIALES	INDUSTRIAL	2007	
MACARENA MÁRQUEZ	LILÚ: UNA MARCA DE VESTUARIO ONLINE	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
SANG HYUN	ENTORNO AL DEPORTE: SISTEMA DE GUÍA E INFORMACIÓN...	INDUSTRIAL	2006	ERRORES DE PUNTUACIÓN
REBECA SILVA	PROYECTO EQUIPAMIENTO PARA CULTIVO INDUSTRIAL DE...	INDUSTRIAL	2006	
MARGDALENA CATTAN	EQUIPAMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE ROSA MOSQUETA	INDUSTRIAL	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS. FALTAN TILDES
MARÍA MANDIOLA	ASPIRADORA DOMÉSTICA PARA ESCALERAS Y ESPACIOS...	INDUSTRIAL	2007	FALTAN MAYÚSCULAS EN NOMBRES PROPIOS
FRANCISCA PINO	COCINA ARTEFACTO PARA HABITANTES DE DEPARTAMENTOS	INDUSTRIAL	2007	
PAZ URBINA	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD PARA ESTACIONAR BICICLE...	INDUSTRIAL	2007	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
MÓNICA BURGOS	CÓDIGO INFOGRÁFICO. DISEÑO GRÁFICO DE LA INFOORMA...	GRÁFICO	2006	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
NATALIA MATUS	UNIENDO ÁMBITOS: MEDIO PARA LLEVAR LA ARPILLERA...	INDUSTRIAL	2007	FALTAS ORTOGRÁFICAS. FALTAN TILDES

TITULANTE	PROYECTO DE TÍTULO	MENCIÓN	AÑO	OBSERVACIONES
SEBASTIÁN PULGAR	LÍNEA DE UTENCILIOS DE COCINA	INDUSTRIAL	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
TOMÁS BARAHONA	AUTONOMÍA ENERGÉTICA: CONVERSIÓN DEL MOVIMIENTO...	INDUSTRIAL	2009	
ANDREA CABELLO	EL DISEÑO DE MOBILIARIO EDUCATIVO COMO HERRAMIENTA...	INDUSTRIAL	2009	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
CAMILO ANABALÓN	RONDA: PUESTO DE TRABAJO GRUPAL PARA SALAS DE CLASE...	INDUSTRIAL	2007	
MARGARITA BUNGER	DISEÑO DE EQUIPAMIENTO URBANO: UN MÉTODO DE RECONSTRUCCIÓN...	INDUSTRIAL	2009	
MARÍA PAZ FEHRMANN	CARRO PARA EL BARRIDO DE CALLES EN LA COMUNA DE LA ALAMEDA...	INDUSTRIAL	2007	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
DAVID VALENCIA	HOME-DIESEL MICROPLANTA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA...	INDUSTRIAL	2010	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
PAMELA CANCINO	SISTEMA PARA LA EXHIBICIÓN Y COMERCIO DE ARTESANÍA...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
FRANCISCA ROMERO	MÚSICA DE EXCURSIÓN	INDUSTRIAL	2006	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
MATÍAS TOBAR	OFICINAS Y TALLERES DE UNA IMPRENTA GRÁFICA	INDUSTRIAL	2004	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
CARLA CASTILLA	EQUIPAMIENTO PARA LA COSECHA DE LIMONES DE EXPORTACIÓN...	INDUSTRIAL	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
MARÍA HENRÍQUEZ	GRIFERÍA PARA LAVAMANOS: INFORMADOR DE CONSUMO...	INDUSTRIAL	2009	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
DANIEL PALMA	PLATAFORMA DE EXPERIENCIA EN LA PERSONALIZACIÓN...	INDUSTRIAL	2009	
CLAUDIA MUÑOZ	ARMONÍA EN MOVIMIENTO: RITMIFICADOR DE LA RESPIRACIÓN...	INDUSTRIAL	2009	FALTAN TILDES, PROBLEMAS DE SINTAXIS
RAÚL MOLINA	MANIOQUÉ REGULABLE PARA ALTA COSTURA	INDUSTRIAL	2010	FALTAN TILDES EN MAYÚSCULAS
MAURICIO FREZ	SPAZZIO: SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DE VESTIMENTA...	INDUSTRIAL	2010	FALTAN TILDES, PROBLEMAS DE SINTAXIS
KATHERIN TAMBURINI	LIGNE BRISÉÉ: CONJUNTO DE LENCERÍA ERÓTICA FEMENINA...	INDUSTRIAL	2009	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ALICIA SAN MARTÍN	DINCO: PLATAFORMA DE INTERACCIÓN, DEBATE Y GESTIÓN...	GRÁFICO	2010	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, ERROR TILDES
JUAN ENRÍQUEZ-EJALLO	EL FUSELAJE EN AVIONES NO TRIPULADOS COMO LABORATORIO...	INDUSTRIAL	2007	
MACARENA ESTRAUBE	FERIA CHACAREROS DE PUENTE ALTO, UNA EXPERIENCIA...	INDUSTRIAL	2007	PROBLEMAS DE SINTAXIS
STEPHANIE SCHNEITER	PARÉNTESIS DIMENSIONAL EN LA CIUDAD: CAMPAÑA SOCIAL...	INDUSTRIAL	2009	ERRORES DE PUNTUACIÓN
DÁMARI RÍO	NESS: PORTABEBÉ DE BANDOLERA Y NIDO PARA EL TRASLADO...	INDUSTRIAL	2009	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
ANDREA BLANC	PLANTA DE CLASIFICACIÓN Y BIOMETANIZACIÓN RSU...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
NATALIA ACEVEDO	MICROVIBRADOR PARA TERAPIAS COMPLEMENTARIAS EN...	INDUSTRIAL	2009	ERRORES DE PUNTUACIÓN, FALTAN TILDES
JUAN TORRES	LICEO TÉCNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y...	INDUSTRIAL	2007	FALTAN MAYÚSCULAS
CRISTIAN PRIETO	CCTM: CENTRO DE CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA...	INDUSTRIAL	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
MACARENA FREDES	SONÓGRAFO: DISEÑO DE SOFTWARE INTERACTIVO PARA...	INDUSTRIAL	2006	FALTA DE TILDE EN GENERAL
FRANCISCO CURIHUINCA	LA CARPETA ROJA: DISEÑO DE UN CÓMIC, UN INTENTO POR...	GRÁFICO	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
TRINIDAD JOVE	LOS DOCE TRABAJOS DE HÉRCULES: APLICACIÓN DEL DISEÑO...	GRÁFICO	2005	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
BERNARDITA RAMÍREZ	MÓDULO INTERACTIVO DE CONSULTA PERMANENTE COMO...	GRÁFICO	2006	ERRORES DE PUNTUACIÓN, FALTAN TILDES
CAROLINA JARPA	HERRAMIENTA DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA ENFOCADA A LA...	GRÁFICO	2006	
CLAUDIA GÁLVEZ	DESARROLLO DE PACKAGING DE EXPORTACIÓN PARA LOS...	GRÁFICO	2007	
CÉSAR CRESPO	BLOG SOBRE DISEÑO GRÁFICO CON DESPLIEGUE DE CONTENIDO...	GRÁFICO	2009	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
JORGE EPUÑAN	KÁWES: DISEÑO DE UNA FAMILIA TIPOGRÁFICA PARA LA...	GRÁFICO	2005	FALTA DE TILDE EN MAYÚS., ERRORES PUNTUACIÓN
PAULINA DONOSO	ESCUCHA, MIRA Y APRENDE, MATERIAL VISUAL PARA LA...	GRÁFICO	2007	PROBLEMAS DE SINTAXIS
MAURICIO LÓPEZ	WIKIGRÁFICA, PLATAFORMA DE E-LARNING PARA LA ENSEÑANZA...	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS
JAVIER BAHAMONDE	WEB COMICS, APRENDIZAJE EN CUADRITOS, COMICS ONLINE...	GRÁFICO	2006	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS, FALTAN TILDES
ALEJANDRO FIGUEROA	HABLEMOS DE AFECTIVIDAD Y RELACIONES SEXUALES...	GRÁFICO	2007	USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS

TITULANTE

PROYECTO DE TÍTULO

MENCIÓN

AÑO

OBSERVACIONES

CLAUDIA RIVERA

DISEÑO DE SOPORTE MULTIMEDIAL: EXPOSICIÓN DE PROG...

GRÁFICO

2004

USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS

VALENTINA IRIARTE

MAPUKIMÜN.CL TIEMPO, VIDA Y ESPACIO EN LA CULTURA...

GRÁFICO

2004

USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS

PATRICIO IBARRA

DISEÑO DE SITIO WEB ACCESIBLE PARA PERSONAS CON...

GRÁFICO

2006

FALTA DE TILDE EN MAYÚSC. MAYÚS INNECESARIA

OSCAR ALBUQUERQUE

AUTONOMÍA PERSONAL: EL DISEÑO AL SERVICIO DE LA SAL...

GRÁFICO

2007

ANDREA CÓRDOVA

MÓDULO DE APRENDIZAJE INTERACTIVO WEB: COMO MAT...

GRÁFICO

2007

ERRORES DE PUNTUACIÓN

SERGIO ZÚÑIGA

SOLDIERS OF TIME: EL PACÍFICO EN LLAMAS. LA HISTORIA...

GRÁFICO

2007

FALTAN TILDÉS. PROBLEMAS DE SINTAXIS

PATRICIO GÓMEZ

BLUP! MICROGRAFIAS INTERACTIVAS: SOFTWARE EDUCATI...

GRÁFICO

2006

FALTA MAYÚSCULA EN NOMBRES PROPIOS

PAULINA FUENTES

LOVE BRAND: EXPERIENCIA DE MARCA A TRAVÉS DEL DISE...

GRÁFICO

2009

FALTA DE TILDÉS

BRUNO ROSSI

MUSEO ATRONÁUTICO VIRTUAL

GRÁFICO

2004

FALTAN MAYÚSCULAS Y TILDÉS

CAROLINA PINO

ICÓNICOS: PROPUESTA DE STOCK ONLINE DE PAQUETES...

GRÁFICO

2007

FALTAN MAYÚSCULAS Y TILDÉS

LUCÍA MARTÍNEZ

PRIMEROS AUXILIOS A TRAVÉS DE E-LEARNING: CURSO...

GRÁFICO

2006

FRANCISCA TORAL

MI AMIGA LA CHINITA: LIBRO/OBJETO ENEOCADO A LA EST...

GRÁFICO

2007

PROBLEMAS DE SINTAXIS Y TIEMPOS VERBALES

DANIELLA REUSE

SÚPERDISEÑO: DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE SOPORTES GRÁE...

GRÁFICO

2009

KARLA DÍAZ

CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL DE DISEÑADORES...

GRÁFICO

2006

FALTAN TILDÉS

FELIPE CORTÉZ

WWW.MGREX.CL PROPUESTA DE SITIO WEB PARA QUE EL...

GRÁFICO

2005

PROBLEMAS DE SINTAXIS

VIVIANA RAMÍREZ

PAPELUCHO CIBERNAUTA: PROPUESTA DE COMUNICACIÓN...

GRÁFICO

2005

FALTA MAYÚSCULA EN NOMBRES PROPIOS

PEDRO ESTAY

IMAGEN PAÍS: CD MULTIMEDIA PARA EL POSICIONAMIENTO...

GRÁFICO

2004

USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS

SERGIO PENZO

BESTIARIO DE LA PUBLICIDAD CHILENA. MASCOTAS DE...

GRÁFICO

2004

USO INNECESARIO DE MAYÚSCULAS

PALOMA PÉREZ

EDICIÓN DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN VISUAL. PARA...

GRÁFICO

2004

USO INNECESARIO DE MAYÚSCULA. FALTAN TILDÉS

PAUTAS DE COTEJO

20 PROYECTOS
DE TÍTULO DE DISEÑO
OBSERVADOS
EN ASPECTOS FORMALES
SEGÚN SU NIVEL DE USO

PABLO GUTIÉRREZ

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X	X				
BUENO				X	X		
REGULAR	X						X
INSUFICIENTE						X	

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X		
BUENO		X	X			
REGULAR					X	
INSUFICIENTE						X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO		X				
REGULAR	X					
INSUFICIENTE				X	X	X

MARCELO LEYER

INFORMACIÓN VISUAL							
	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X	X				
BUENO					X		X
REGULAR	X			X		X	
INSUFICIENTE							
TIPOGRAFÍA							
	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)	
MUY BUENO				X			
BUENO					X		
REGULAR	X						
INSUFICIENTE		X	X			X	
DIAGRAMACIÓN							
	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)	
MUY BUENO			X				
BUENO	X	X					
REGULAR							
INSUFICIENTE				X	X	X	

SOL DÍAZ

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X	X				
BUENO				X			
REGULAR	X				X		
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X	X	
BUENO		X	X			
REGULAR						
INSUFICIENTE						X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X	X	X			
BUENO						
REGULAR				X		
INSUFICIENTE					X	X

ENZO FATTORI

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X				
BUENO					X		
REGULAR		X		X			
INSUFICIENTE	X					X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X		
BUENO	X				X	
REGULAR						
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO	X	X				
REGULAR						
INSUFICIENTE				X	X	X

LISSETTE VÁSQUEZ

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X				
BUENO	X	X		X	X		
REGULAR							
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X		
BUENO		X				
REGULAR			X		X	
INSUFICIENTE						X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO			X			
REGULAR	X	X				
INSUFICIENTE				X	X	X

JUAN PABLO CONTRERAS

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X	X				
BUENO	X			X	X		
REGULAR						X	X
INSUFICIENTE							

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X		
BUENO					X	
REGULAR						
INSUFICIENTE	X	X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO						
REGULAR	X	X				
INSUFICIENTE				X	X	X

MAXIMILIANO CABRERA

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X					
BUENO							
REGULAR			X	X	X		
INSUFICIENTE	X					X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X		
BUENO					X	
REGULAR						
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO	X	X				
REGULAR						
INSUFICIENTE				X	X	X

PAULINA FUENTES

INFORMACIÓN VISUAL							
	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X					
BUENO	X		X	X	X		
REGULAR						X	
INSUFICIENTE							X
TIPOGRAFÍA							
	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X	X		
BUENO							
REGULAR							
INSUFICIENTE		X	X				X
DIAGRAMACIÓN							
	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X	X	X				
BUENO							
REGULAR				X			
INSUFICIENTE						X	X

NATALIA ACEVEDO

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X	X				
BUENO				X	X		
REGULAR						X	
INSUFICIENTE	X						X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X	X	
BUENO	X					
REGULAR		X				
INSUFICIENTE			X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO	X	X				
REGULAR						
INSUFICIENTE				X	X	X

ANDREA CÓRDOVA

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X				
BUENO	X	X		X	X		
REGULAR							
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X	X	
BUENO						
REGULAR						
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO			X			
REGULAR	X	X				
INSUFICIENTE				X	X	X

ALICIA SAN MARTÍN

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO							
BUENO		X	X	X			
REGULAR	X				X		
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X	X	
BUENO						
REGULAR	X					
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO		X				
REGULAR	X					
INSUFICIENTE				X	X	X

JUAN PABLO HERRERA

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X		X		
BUENO		X					
REGULAR	X			X			
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X	X	
BUENO	X					
REGULAR						
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO						
REGULAR	X	X	X			
INSUFICIENTE				X	X	X

VALESKA GUERRERO

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X				
BUENO		X		X	X		
REGULAR						X	
INSUFICIENTE	X						X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X	X	
BUENO						
REGULAR	X					
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO			X			
REGULAR	X	X		X		
INSUFICIENTE					X	X

CASANDRA MARCEL

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X				
BUENO		X					
REGULAR	X			X	X		
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X		
BUENO					X	
REGULAR	X	X	X			
INSUFICIENTE						X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X	X	X			
BUENO						
REGULAR				X		
INSUFICIENTE					X	X

ALEJANDRA MALDONADO

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO							
BUENO		X	X	X	X		
REGULAR	X						
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X			X		
BUENO					X	
REGULAR						
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO						
REGULAR	X	X				
INSUFICIENTE				X	X	X

BLANCA MIÑANO

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO		X	X				
BUENO				X	X		
REGULAR	X						X
INSUFICIENTE						X	

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X	X	
BUENO						
REGULAR	X	X	X			
INSUFICIENTE						X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO	X	X		X		
REGULAR					X	
INSUFICIENTE						X

ANALÍ MUÑOZ

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO							
BUENO							
REGULAR							
INSUFICIENTE	X	X	X	X	X	X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X					
BUENO				X	X	X
REGULAR						
INSUFICIENTE		X	X			

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO	X	X	X			
BUENO						
REGULAR						
INSUFICIENTE				X	X	X

DANIELA SANDOVAL

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO							
BUENO							
REGULAR		X	X	X	X		
INSUFICIENTE	X					X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X	X	
BUENO						
REGULAR	X					
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO	X	X	X			
REGULAR						
INSUFICIENTE				X	X	X

NICOLE OSSIO

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X				
BUENO	X			X	X		
REGULAR		X					
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO				X	X	
REGULAR	X					
INSUFICIENTE		X	X			X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO						
BUENO			X			
REGULAR	X	X				
INSUFICIENTE				X	X	X

KARLA DÍAZ

INFORMACIÓN VISUAL

	COHERENCIA	SÍNTESIS	LEGIBILIDAD	TIPOGRAFÍA	TAMAÑO	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO							
BUENO	X	X	X		X		
REGULAR				X			
INSUFICIENTE						X	X

TIPOGRAFÍA

	FAMILIA	VARIEDAD DE FUENTES	COMBINACIÓN	TAMAÑO	LEGIBILIDAD	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO				X		
BUENO	X				X	
REGULAR		X	X			
INSUFICIENTE						X

DIAGRAMACIÓN

	COMPOSICIÓN	ARMONÍA	CLARIDAD	VARIACIÓN Y COHERENCIA	INNOVACIÓN	EFICACIA SEGÚN FORMATO (DIGITAL O IMPRESO)
MUY BUENO			X			
BUENO	X	X				
REGULAR						
INSUFICIENTE				X	X	X