



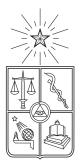
Manual web para apoyar el aprendizaje de contenidos básicos de derechos de autor para estudiantes de Diseño Gráfico

Proyecto para optar al Título de Diseñador Gráfico

Paula Maluenda Nazar

Profesor Guía IBM: Juan Carlos Lepe Profesor Guía Título: Alejandro Estrada

> Santiago de Chile Enero 2013



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ESCUELA DE DISEÑO MENCIÓN DISEÑO GRÁFICO



Manual Web para apoyar el aprendizaje de contenidos básicos de derechos de autor para estudiantes de Diseño Gráfico

Proyecto para optar al título de Diseñador Gráfico

Paula Maluenda Nazar

Profesor Guía IBM: Juan Carlos Lepe Profesor Guía Título: Alejandro Estrada

> Santiago de Chile Enero 2013

El proyecto de título expuesto en este informe tiene como objetivo apoyar el aprendizaje de contenidos básicos sobre derechos de autor relacionados a obras de Diseño Gráfico. La propuesta es un manual web con elementos didácticos, dirigido a estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Chile.

The objective of the titulation project expounded in this report, is to support the learning of basic content on author's copyright related to Graphic Design work. The proposal is a web manual with didactic elements, directed to Graphic Design students of Universidad de Chile.

Agradecimientos a Daniela Riquelme, Juan Paulo Madriaza, Diego Morales, Luis Soto, Cecilia Núñez, Claudio Ruiz, Armando Torrealba y especialmente a **Constanza Pinto.** © 2013 Paula Maluenda Algunos derechos reservados.



Exceptuando las citas y contenidos de otros autores, esta publicación está disponible bajo Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartirlgual 3.0 Chile. Puedes copiar, distribuir y exhibir la obra; hacer obras derivadas. Debes darle crédito a los autores originales de la obra, y en caso de hacer obras derivadas, utilizar para ellas una licencia idéntica a esta. El texto completo de la licencia puedes revisarlo en http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/cl/

Índice

In	troducción		. 8
1	Introducció	ón	8
2	Fundamen	tación	9
	2.1 Definio	ión del problema	9
	2.2 Pregun	tas clave	. 9
3	Objetivos o	de la investigación	. 9
4	Metodolog	ía	. 10
5	Investigaci	ón de campo	. 10
	5.1 Entrevi	stas	·· 11
]	
1		s: Derechos de autor en el diseño gráfico	
	1.1 ¿Qué	son los derechos de autor?	16
	1.2 Sistem	nas y leyes de derechos de autor en Chile	17
	1.21	Inscripción de propiedad intelectual en el DDI	. 18
	1.22	Registro de propiedad industrial en el INAPI	19
	1.	22.1 Registro de marca comercial	19
	1.	22.2 Registro de patente	20
	1.23	Código ISBN	. 21
	1.24	Código ISSN	. 21
	1.25	Licencias Creative Commons	. 21
	1.26	Licencias GNU	22
	1.27	Otras licencias	. 22
	1.28	Condiciones y conceptos útiles	. 23

	1.3	Procedi	mientos para registrar un diseño gráfico	24
		1.31	Inscripción de propiedad intelectual	24
		1.32	Registro de marca comercial	2
		1.33	Registro de patente	2
		1.34	Código ISBN	2
		1.35	Código ISSN	28
		1.36	Licencias Creative Commons	28
		1.37	Licencias GNU	29
2			áctico para universitarios	
	2.1	Teoría	s del aprendizaje	30
			Cognitivismo	
			Constructivismo	
		2.13	Andragogía	34
	2.2	Conte	nidos complejos para	
		estudi	antes universitarios	3!
	2.3	Diseño	de manual didáctico	
		2.31	¿Por qué un manual?	36
		2.32	Tipos de manuales	36
		2.33	Funciones del manual	3
		2.34	Diseño para facilitar el aprendizaje	
		2.35	Diseño instruccional	38
			Diseño didáctico	
		2.3	36.1 Esquematización	39
			2.36.11 Infografía	4(

2.3 Dis	eño de mar	nual didáctico	36
2.	31 ¿Por qu	ué un manual?	36
	-	le manuales	
2.	33 Funcion	nes del manual	37
2.	34 Diseño	para facilitar el aprendizaje	37
2.	35 Diseño	instruccional	38
2.	36 Diseño	didáctico	38
	2.36.1 Esc	quematización	39
	2.36	5.11 Infografía	40
3. Manua	l web		41
		rte web?	
3.	21 Interne	et	41
3.	22 Hiperte	exto	42
3.	23 World \	Wide Web	42
3.	24 Web 2.	0	42
3.	25 HTML.		42
3.	26 CSS		43
3.	27 CMS		43
	3.27.1 W	ordpress	43

3.	3 Relacion entre espacio digital y usuario	44
3.	4 Entornos virtuales de aprendizaje	44
	3.41 Manual web mixto	45
	3.41.1 E-learning y b-learning	45
	3.41.2 Blog	45
3.	5 Diseño digital	46
	3.51 Arquitectura de la información	47
	3.51.1 Patrones de lectura en la web	47
	3.52 Diseño de interacción	48
	3.53 Diseño de interfaz	49
	3.54 Experiencia de usuario (UX)	50
	3.54.1 Usabilidad	51
Conc	lusiones de la investigación	51
Marc	o Conceptual	52
1.	Manual instruccional	52
2.	Apoyo al aprendizaje	52
3.	Didáctica interactiva	53
4.	Simplificación	53
5.	Leyes versus Diseño	53
6.	Diseño web	53
7.	Interfaz de usuario	53

Pr	оцес	cto	54
1.	Def	finición del proyecto	54
	1.1	Presentación del proyecto	55
		1.11 Objetivos del proyecto	56
		1.12 Definición del usuario	56
		1.13 Características técnicas del soporte	56
2.	Def	finición de contenidos del manual	57
	2.1	Estructura del manual	58
3.	Dis	eño visual del manual	59
	3.1	Estudio de casos: referentes y tipologías	59
		3.11 Referentes	59
		3.12 Tipologías	71
4.	Dis	seño de estructura del manual	78
	4.1	Mapa de navegación	78
	4.2	Arquitectura de la información: Wireframes.	79
5.	Def	finición de estilo	86
	5.1	Color	86
	5.2	Tipografía	87
6.	Dis	seño de apariencia	8
	6.1	Marca del producto	88
	6.2	Elementos del diseño de la composición	90
		6.21 Íconos	90
		6.22 Personajes	91
	6.3	Infografías y esquemas	92

7. Diseño de pantallas del sitio	102
8. Implementación del manual web	109
8.1 Pruebas de usabilidad	109
Gestión y presupuesto	110
Planificación	
2. Presupuesto	
3. Financiamiento	114
Conclusiones del proyecto	115
Anavas	
Anexos	
Anexo 1	
Anexo 2	121
Anexo 3	124
Bibliografía	129

Sección Introducción

1. Introducción

El presente informe recopila el trabajo de investigación y desarrollo de un proyecto para optar al Título de Diseñadora Gráfica en la Universidad de Chile.

Luego de exponer el origen y justificación del proyecto, el desarrollo se compone de dos secciones. La primera parte, teórica, contiene los principales temas de investigación previa a la realización del proyecto. En la segunda parte, proyectual, se explica el desarrollo del producto de diseño que se propone como solución.

La motivación para desarrollar este proyecto se gestó en la serie de interrogantes que surgieron en varios compañeros y yo durante los últimos años de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Chile, con respecto a derechos de autor sobre los trabajos que realizamos.

Cada persona posee una moral, una "bondad o malicia" 1 que ordena su carácter y su accionar. Esta moral o ética personal varía entre un ser humano y otro, por lo que al formar parte de una comunidad se vuelve necesario establecer acuerdos que fijen deberes y derechos de cada miembro y en su relación con los demás. Estos acuerdos se traducen en leyes que son aplicables a todos los que forman parte de la comunidad.

Pero las leyes (en su documento oficial) no son fácilmente comprensibles por todos los que forman parte de la comunidad. El uso de un metalenguaje ("lenguaje de abogados"²) para su redacción, resulta difícil de comprender para una persona que no estudió leyes.

Personalmente me interesa que en una primera instancia los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Chile (lugar donde estudio), y más delante de otras universidades, tengan una fuente de consulta sobre aspectos de la legislación de derechos de autor que afectan el proceso de diseño gráfico, que durante su preparación para el mundo profesional aprendan cómo respetar su trabajo creativo y el de sus futuros colegas.

¹ Definiciones de "moral": "Perteneciente o relativo a las acciones o caracteres de las personas, desde el punto de vista de la bondad o malicia.", "Que no concierne al orden jurídico, sino al fuero interno o al respeto humano." Diccionario R.A.E. 22° edición. http://www.rae.es/

² Basada en las expresiones: "(las leyes) son legibles por abogados, no por personas ni máquinas." (Claudio Ruiz) y "texto que lo entienden solamente abogados" (Paz Peña).
Seminario de Cultura y web 2.0 (1°, 2010, Santiago, Chile). Centro Cultural de España. Agosto y Septiembre de 2010.

2. Fundamentación

2.1 Definición del problema

Muchos diseñadores gráficos experimentan dudas sobre qué derechos tienen sobre sus obras y las de otros diseñadores, un tema legislativo que por formación está fuera de su dominio.

Junto con la masificación de sistemas de distribución electrónica de contenidos, cobra mayor importancia el manejo de derechos sobre los diseños que se difunden y explotan a través de la web, y que los diseñadores gráficos sepan cómo respetar los derechos de autor.

2.2 Pregunta clave

¿Cómo puede un estudiante de Diseño Gráfico conocer sus derechos sobre lo que crea y saber cómo respetar los de sus futuros colegas?

Preguntas

- ¿Qué son los derechos de autor y cómo afectan a los estudiantes de Diseño Gráfico en Chile?
- ¿Qué teorías del aprendizaje debe considerar el desarrollar un manual de apoyo para estudiantes universitarios?
- ¿Qué estrategias visuales y didácticas pueden favorecer y facilitar la comprensión de contenidos legales?
- ¿Qué beneficios de comunicación ofrece el soporte digital y cómo aporta al diseño de información?

3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

 Recopilar información básica de derechos de autor en el Diseño Gráfico, investigar sobre diseño didáctico de información y orientarse en plataformas digitales para apoyar el aprendizaje.

Objetivos específicos

- Investigar los derechos de autor en Chile y seleccionar los contenidos aplicables a registro y uso de obras de Diseño Gráfico. Sintetizar la información recopilada.
- Determinar de qué manera la didáctica gráfica puede ayudar a la comunicación y facilitar la comprensión de contenidos complejos.
- Definir el tipo de plataforma digital más adecuado para apoyar el aprendizaje de derechos de autor en estudiantes de Diseño Gráfico en la Universidad de Chile.

4. Metodología

La investigación apunta a un estudio cualitativo, dado que busca comprender "cualidades y significados de las acciones sociales, relacionadas con el contexto donde ellas ocurren y tomando en cuenta a las personas involucradas" 3, en este caso se pretende saber qué interrogantes tiene el estudiante de Diseño Gráfico sobre derechos de autor relacionados a su disciplina, a partir de eso recopilar información y seleccionar los contenidos necesarios para crear un producto que transmita respuestas útiles a través de herramientas gráficas y didácticas.

El presente estudio se enmarca dentro del tipo descriptivo, ya que "no tiene ningún otro propósito sino describir un fenómeno y no se piensa en su explicación, predicción o controles." Es decir, se recopilarán contenidos que se analizarán cualitativamente en cuanto a su utilidad para resolver las dudas de los estudiantes, para luego transmitirlos a través del producto. En él se describirán procesos e indicaciones relacionadas a derechos de autor, pero no se intentará establecer un control ni predicciones al respecto, como ocurriría en otros tipos de investigación . El estudio se enfoca en las posibilidades de transmisión y comprensión de los contenidos, no en su cuestionamiento.

En una primera etapa la investigación consistirá en averiguar, mediante entrevistas a estudiantes y docentes, qué interrogantes tienen los estudiantes de Diseño Gráfico con respecto a los derechos de autor y en qué ramos de la carrera se aborda el tema.

Luego se recopilará información legal básica sobre derechos de autor en cuanto a procesos que afectan a los futuros diseñadores, a partir de fuentes bibliográficas, disponibles principalmente en la biblioteca de la Facultad

de Derecho de la Universidad de Chile, consulta en sitios web de entidades relacionadas al tema, tales como la OMPI (WIPO), el Departamento de Derechos Intelectuales, INAPI, ChileClic, Creative Commons, Free Software Foundation, entre otros. También se asistirá a charlas y seminarios relacionados a derechos de autor (organizados por la OMPI, Derechos Digitales y universidades) y se entrevistará a abogados especialistas en el tema. De ello se extraerán los aspectos relevantes que proporcionarán los contenidos para un manual básico explicativo sobre derechos de autor para la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Chile.

En una segunda etapa se investigarán teorías de aprendizaje aplicables a estudiantes universitarios. Los tipos de material didáctico, qué es un manual y qué herramientas del diseño gráfico se deben considerar para facilitar la comprensión de contenidos complejos a estudiantes universitarios. Las fuentes bibliográficas a consultar se encuentran disponibles en las bibliotecas de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile.

La tercera etapa investiga las alternativas de soporte para entregar los contenidos, y la justificación de su elección. Las fuentes para obtener información serán apuntes personales de ramos impartidos en la carrera de Diseño Gráfico, asistencia a charlas sobre diseño web, impartidas por Sergio Nouvel y Diego Quintana, consulta de bibliografía disponible en Google Books y sitios oficiales de autores especialistas en cada tema. A partir de lo recopilado se podrá determinar el tipo de plataforma más adecuado para apoyar el aprendizaje de contenidos complejos para estudiantes de Diseño Gráfico.

5. Investigación de campo

Lugar escogido:

Escuela de Diseño, Universidad de Chile

Se escogió como lugar para implementar en primera instancia el proyecto, la Universidad de Chile, en específico la carrera de Diseño Gráfico, va que por motivaciones personales, ha sido el lugar de mis estudios superiores y considero que tal como me han entregado conocimientos de utilidad para mi desempeño profesional, quiero hacer un aporte a la entrega de contenidos. El proyecto se enfoca en el área de los derechos de autor, información que ha cobrado importancia en el último tiempo y se vuelve necesario conocerla al menos en sus aspectos más básicos, debido al avance de tecnologías como Internet que han multiplicado el flujo de información. la distribución y uso de obras de diverso ámbito. Con ello se ha modificado la regulación con respecto a derechos de autor en el mundo entero, y las leyes en su presentación original son engorrosas y difíciles de comprender para personas que no han recibido formación en leyes ni son especialistas en el tema.

En el caso de los estudiantes de Diseño Gráfico, al realizar trabajos o querer utilizar los de otros, muchos comienzan a cuestionarse los derechos y deberes básicos que tienen como autores y como usuarios de obras. Por ello el enfoque del proyecto a desarrollar es ofrecer estos conocimientos durante la carrera, apenas surjan estas dudas, para evitar problemas por desconocimiento y que sea previamente a su salida al mundo profesional.

³ CHACÓN, Fabio. Magíster en Educación a Distancia. Módulo: Metodología de la Investigación. Utemvirtual. Universidad Tecnológica Metropolitana. Pág. 4

⁴ op. cit. CHACÓN Pág. 1

5.1 Entrevistas

5.11 Entrevistas a estudiantes de Diseño Gráfico

Por lo planteado anteriormente se realizó una serie de entrevistas individuales a estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad de Chile. La selección de los entrevistados fue la siguiente:

- 2 estudiantes de 2° año
- 2 de 5° semestre
- 2 de 6° semestre
- 3 de 7° semestre
- 3 de 8° semestre
- 3 de 9° semestre

Con un total de 15 entrevistados, se pretende conocer en qué etapa de la carrera aparecen mayores dudas sobre derechos de autor, cuáles son las más frecuentes, qué experiencias han tenido en torno al tema, entre otros antecedentes.

Las entrevistas son testimoniales, porque buscan recopilar datos y descripciones sobre experiencias y conocimientos de los estudiantes con respecto a los derechos de autor.

Las preguntas son abiertas y se estructuran según un esquema⁵, es decir, una parte del cuestionario es fijo y se mantiene en todas las entrevistas, mientras que otra parte de las preguntas se improvisa sobre la marcha.

La pauta de la entrevista a los estudiantes se presenta a continuación, las preguntas destacadas son fijas y las demás varían entre una entrevista y otra.

Pauta entrevista estudiantes (semi-estructurada)

Se busca realizar un proyecto con información sobre derechos de autor para estudiantes de diseño gráfico. Para eso necesitamos conocer tus dudas sobre el tema, que te gustaría resolver (o haber resuelto) antes de enfrentarte al mundo profesional.

¿Has querido registrar alguna vez un proyecto de diseño?

¿Qué tipo de obra/proyecto? ¿Por qué lo encuentras necesario? ¿Lograste protegerlo o licenciarlo? ¿Con qué sistema de registro?

* ¿Por qué razón no te interesa el tema? ¿Por qué razón no lo encuentras necesario?

¿Has tenido problemas por uso no permitido de obras? ¿Cuál fue la causa? ¿Con qué obra? ¿Cómo se resolvió en conflicto?

*¿Temes que te ocurra alguna vez? ¿Qué temes que te podría pasar?

¿Has buscado información sobre el tema?

¿Qué fuentes consultaste? ¿Cuándo te comenzó a interesar el tema? ¿Por qué razón? *¿Por qué razón no la has buscado?

¿Tuviste dificultades para resolver tus dudas? ¿Qué crees que causó esas dificultades?

¿Conoces sitios web que traten de derechos de autor? ¿Qué opinas de ellos (funcionamiento, información, apariencia)?

¿Se ha hablado de derechos de autor en alguna asignatura de la universidad?

¿En qué clase(s)? ¿Con qué profesor(es)? ¿Cómo se trató el tema? ¿Se utilizó algún material o recurso de apoyo?

¿Crees que un material web ayudaría a comprender los contenidos de derechos de autor en la carrera de diseño? ¿Preferirías otro medio (libro, folleto, software, video, sitio web?

¿Qué contenidos debería tener? (plantea las dudas que te gustaría que resolviera)

¿Cómo deberían ser tratados los contenidos?



Edificio G ("Titanic") Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile.

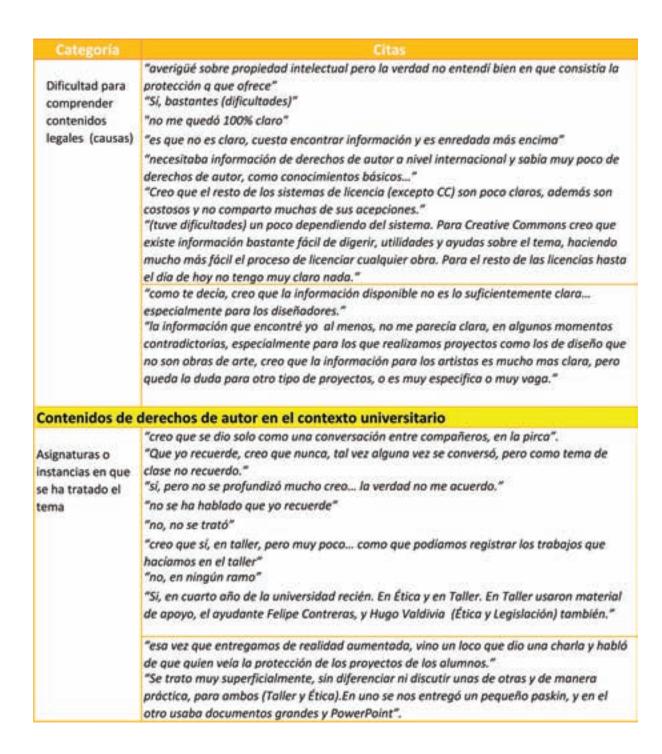
⁵ Basado en definiciones del sitio web de la Unión General de Trabajadores de España. http://www.ugt.es

Tabla de vaciado entrevista estudiantes

A continuación se rescatan las respuestas que resultan de mayor interés para definir el proyecto a realizar.

Las frases se categorizaron en una tabla de vaciado que se expone a continuación.⁶

Categoría	Citas
Interés por apre	ender sobre derechos de autor
	"he buscado en internet"
Búsqueda de	"(busqué) en google y vi lo que salía"
información (medios consultados)	"cuando busque información encontré en el sitio de la Dibam y en Chile Clic ()su usabilidad y estética son bien sencillas solamente se presenta el texto, sin mayor tratamiento" "En el sitio web de Creative Commons encontré toda la información que era necesaria. Aunque había partes que estaban sólo en inglés." "Así como buscar, no() por floja principalmente jaja" "sólo en flickr, protegiendo las fotos"
	"nunca he buscado, porque mi tema tampoco creo que sea pa' tanto"
	"consulté el sitio de Creative Commons pero estaba en inglés y era tanta información que hubiese necesitado varios días para terminar de verla" "no conozca aparte del sitio de Creative Commons"
	"he buscado, aunque muy poca() en internet"
	"Sólo el sitio de Creative Commons Chile, el internacional, Trato justo para todos y Derechos Digitales () Están bien para la función que cumplen. Derechos Digitales podría tener más información."
Momento en	"el año pasado cuando realizamos proyectos en taller (de 5" semestre) utilizando realidad aumentada, me interesaba proteger la idea"
que le empezó a interesar el tema	"Creo que desde que comencé a estudiar diseño sentia una preocupación () pero
	"cuando me plagiaron un afiche para una campaña de una multinacional"
	"En cuarto año de la universidad, cuando Tejeda y sus ayudantes hablaron sobre el tema y después también me interesó para mi proyecto de título."





⁶ Para ver la continuación de esta tabla de vaciado, ver Anexo 1 al final del informe.

Comentarios entrevistas a estudiantes

Las dudas sobre derechos de autor en el Diseño gráfico ocurren durante toda la carrera, en especial desde el segundo año de estudios en adelante. Son dudas que frecuentemente no se resuelven debido a que no se aborda de manera regular en ninguna asignatura, sino eventualmente; y las investigaciones personales que han realizado los estudiantes, suelen presentar dificultades para ser comprendidas y aplicadas.

Han consultado sobre el tema en la web, pero confiesan que les resulta difícil comprender contenidos de derechos de autor. El sitio más frecuentemente mencionado y que presenta mejores condiciones para la comprensión es el de Creative Commons, cuyas licencias han aplicado algunos estudiantes a sus imágenes, pero no a otro tipo de trabajos.

Les interesa principalmente proteger sus proyectos, tanto los del contexto universitario como trabajos que realizan fuera de él. Temen ser plagiados o tener problemas por usar recursos que son trabajos de otras personas.

En la carrera, las asignaturas donde se ha mencionado el tema, son Taller y Ética y Legislación. Este último, por su descripción curricular es el ramo que se considera más adecuado para incluir contenidos de derechos de autor.

5.12 Entrevistas al docentes

Se decidió entrevistar al profesor de Ética y Legislación de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Chile, Mario Torres, para averiguar si se consideran en el ramo actualmente contenidos relacionados a los derechos de autor, de qué manera se abordan y qué materiales de apoyo se utilizan.

La entrevista es testimonial porque busca recopilar datos descriptivos y testimoniales sobre las clases que imparte el entrevistado. Es semi-estructurada porque al igual que las entrevistas hechas a los estudiantes, las preguntas son abiertas y una parte de ellas son fijas, mientras que la otra parte se improvisa sobre la marcha.

También se contactó a profesores de Taller para conocer su opinión sobre un material de apoyo al aprendizaje de derechos de autor, y su disposición para darlo a conocer a sus alumnos.

No se obtuvo respuesta de los docentes Alejandro Pantoja y Juan José Neira.

De los que accedieron a una entrevista, Juan Guillermo Tejeda considera que la ley es clara y que es evidente que cada autor tiene derechos sobre sus obras y que no cualquiera puede utilizarlas sin su consentimiento. En su Taller, los ayudantes abordan eventualmente el tema y reparten a los estudiantes documentos con información relacionada a derechos de autor y licencias de uso.

Roberto Osses valoró la idea, considera de utilidad que se apoye el aprendizaje de derechos de autor en la carrera y accedió a mostrar el proyecto (una vez terminado) a los estudiantes en clases de su Taller.

Síntesis entrevista a profesor de Ética y Legislación 7

Se extrae que el enfoque de la cátedra pone mayor énfasis en la moral personal que en la legislación. La principal razón es que cada persona tiene su propio juicio sobre las cosas y puede cuestionar la ley porque no siempre las leyes son éticas o correctas.

Se aborda la legislación en un enfoque más general y no en contenidos puntuales como son los trámites de registro de derechos o procesos de permiso de uso.

El profesor del ramo considera importante el criterio racional de los estudiantes al usar obras de otros, pero le interesa que los alumnos conozcan los límites de la creación propia y la ajena, qué les pertenece y qué no.

Propone como alternativa un producto compuesto de varios módulos o "paquetes", que se complementen y sumen sus contenidos. Esto se tomará en cuenta en el desarrollo del proyecto, que se constituirá de varias unidades.

Consideraría de aporte un material de apoyo que estuviera conectado a bases de datos para que el usuario pudiera consultar sobre obras específicas, si están protegidas y qué se puede hacer en cada caso. Que también proporcionara ejemplos que detallen casos reales de juicios relacionados a propiedad intelectual para conocer qué ha sido permitido y qué ha sido penalizado. Esta sugerencia será considerada en los contenidos de una de las unidades del manual.

⁷ Para ver la pauta de entrevista y tabla de vaciado, ver Anexo 2 al final del informe.



5.2 Conclusiones generales de las entrevistas

De lo anterior se puede rescatar para el proyecto la estructura modular, clasificando contenidos y así proporcionarlos en partes según los intereses del usuario.

Dado el enfoque más ético que legal que el profesor da al ramo de Ética y Legislación, el proyecto a desarrollar realiza un aporte en contenidos relacionados a leyes, los cuales no son abordados regularmente en la asignatura, pero debería contemplarlos. Al abordar los derechos de autor en clase, el docente puede usar el manual como apoyo al aprendizaje. Luego los estudiantes pueden acceder fuera del horario de clases al manual y consultar los contenidos que requieran según su caso personal. Las dudas que persistan pueden ser planteadas a través del manual, vía correo electrónico o presencialmente en clases al profesor.

En las clases de Taller, los docentes pueden dar a conocer el manual a los estudiantes, para que se apoyen en sus contenidos durante el desarrollo de proyectos de Diseño Gráfico.

Se valora la consideración de Mario Torres por el criterio racional de cada persona, estamos de acuerdo en que los estudiantes deberían darse cuenta de que existen derechos de autor y que hay que respetarlos. Pero como pudimos constatar en las entrevistas a estudiantes, persisten dudas sobre cuáles son esos derechos, cómo se condicionan y de qué manera se respetan. Poseen interés por saber más sobre las posibilidades que tienen dentro de la legislación, para no cometer errores por desconocimiento y así evitar conflictos relacionados a derechos de autor.

La posibilidad de asociar el producto a búsquedas de casos específicos se ve dificultada por la inexistencia de bases de datos en la red que sean accesibles a público general que no está tramitando legalmente protección alguna. Para el proyecto en desarrollo es factible proporcionar el espacio para mostrar ejemplos de juicios relacionados a propiedad intelectual, para acercar dichos contenidos a la práctica y que los mismos usuarios puedan compartir experiencias. En una segunda instancia se pueden crear más unidades de contenido y enlazar el producto a bases de datos relacionadas al tema, como las existentes en NIC.cl o el sitio web del INAPI. Pero crear una base de datos con un registro completo de obras registradas y licenciadas para su uso, implicaría realizar tareas de programación y recopilación de datos que hasta el momento no ha sido posible hacer siguiera por parte del Departamento de Derechos Intelectuales, debido a la alta cantidad de registros que existen históricamente y que no han sido digitalizados en una base de datos, y tampoco por parte de Creative Commons ni la Free Software Foundation, ya que dada la incontable cantidad de obras que son licenciadas con estos sistemas, se deja a elección del autor si guiere ingresarla a las bases de datos que ofrecen. Además, lo anterior se escapa del objetivo principal de nuestro proyecto que es hacer comprensibles contenidos legales para diseñadores gráficos.

Sección Marco Teórico

1. Contenidos: Derechos de autor en el diseño gráfico

1.1 ¿Qué son los derechos de autor?

Desde el momento en que alguien crea una obra intelectual, ésta le pertenece y posee dominio de su uso. En el caso de ser un encargo acordado, quien la encarga posee el dominio sobre la obra. Son los llamados derechos de autor.

La OMPI (Organización Mundial de Propiedad Intelectual), define el derecho de autor como un "término jurídico que describe los derechos concedidos a los creadores por sus obras literarias y artísticas." 1

"El tipo de obras que abarca el derecho de autor incluye: obras literarias como novelas, poemas, obras de teatro, documentos de referencia, periódicos y programas informáticos; bases de datos; películas, composiciones musicales y coreografías; obras artísticas como pinturas, dibujos, fotografías y escultura; obras arquitectónicas; publicidad, mapas y dibujos técnicos."²

El derecho de autor forma parte de la propiedad intelectual, la cual en su acepción más amplia abarca también la propiedad industrial, los derechos de los usuarios, intérpretes, el público, entre otros.

Según la OMPI, "La propiedad intelectual (P.I.) tiene que ver con las creaciones de la mente: las invenciones, las obras literarias y artísticas, los símbolos, los nombres, las imágenes y los dibujos y modelos utilizados en el comercio. (...) El derecho de autor abarca las obras literarias y artísticas, tales como las novelas, los poemas y las obras de teatro, las películas, las obras musicales, las obras de arte, tales como los dibujos, pinturas, fotografías y esculturas, y los diseños arquitectónicos."³

Los derechos del autor en relación a obras de diseño gráfico se clasifican básicamente en dos categorías:

- Derecho Moral: autoría, paternidad sobre la obra.
- Derecho Patrimonial: usos sobre la obra (explotación, comunicación pública, reproducción, distribución, etc.) Son transferibles (completa o parcialmente) a terceros. Por ello una persona jurídica también puede ser titular de derechos.

En el proyecto a desarrollar resultan de utilidad estos conceptos para realizar una unidad introductoria sobre los derechos de autor, que dé a conocer a los usuarios qué derechos poseen sobre sus obras, cuáles son irrenunciables y cuáles pueden licenciar o transferir a otros.

En la presente investigación para el proyecto se considerarán los contenidos relacionados a los derechos de autor en obras de Diseño Gráfico y quedarán excluidos los otros aspectos de la propiedad intelectual, como los derechos conexos (aplicables a obras sonoras).

En Chile las leyes y sistemas de protección separan la propiedad intelectual de la propiedad industrial, y en esta última algunos sistemas de registro se relacionan con los derechos del autor en obras de diseño y también guardan relación con las restricciones de uso que pueden existir sobre ellas. Dicha información será incluida en los contenidos del producto.

¹ Sitio web de la OMPI. Derecho de autor y derechos conexos. http://www.wipo.int/about-ip/es/copyright.html [Fecha de consulta: 20 de mayo 2010]

² Ibíd.

³ Sitio web OMPI. Propiedad intelectual. http://www.wipo.int/about-ip/en/ [Fecha consulta: 20 de mayo 2010]



1.2 Sistemas y leyes de derechos de autor vigentes en Chile

Los derechos sobre un dibujo artístico, imágenes de diseño, libro u obras editoriales están protegidos en Chile por la Ley 17.336 o Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor.

Los derechos de autor sobre una obra de diseño se pueden proteger como propiedad intelectual, con excepción de las imágenes publicitarias, comerciales (que se consideran marca comercial) o diseños aplicados a la industria (que se pueden patentar), los cuales se protegen como propiedad industrial.

Los derechos sobre una Marca Comercial, está comprendida junto con los modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, en la Ley N° 19.039 o Ley de Propiedad Industrial.

En el caso de un nombre o seudónimo, puede ampararse por cualquiera de estas dos leyes vigentes en Chile.

Nuestro país es miembro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y con ello se adscribe a tratados sobre Derecho de Autor y sobre Derecho de Marcas, este último entró en vigencia el 5 de agosto del 2011.4

Chile también se vincula a convenios internacionales. Gracias a esto es que todo autor (chileno o extranjero) queda protegido en todos los países miembros de la Convención Universal sobre Derecho de Autor y del Convenio de Berna, "lo que equivale prácticamente a todo el mundo".⁵

Como alternativa al concepto de derechos de autor, que muchos conciben como un sistema rígido y restrictivo,



Dibujo que simboliza la justicia. Imagen disponible en http://pixabay.com/es/contorno-s%C3%ADmbolo-dibujo-dama-34221/

existen organizaciones sin fines de lucro que han creado sistemas para facilitar la protección de los derechos morales del autor, sin poner condiciones prohibitivas de uso, a través del concepto de *licencias de uso* y *cultura libre*, y son vigentes también en Chile. En el caso de los softwares destacan las licencias GNU (GPL y LGPL) y Copyleft. En otras obras de diseño gráfico y contenidos intelectuales, se aplica principalmente el sistema de Creative Commons.

A continuación se revisarán en mayor detalle cada una de estas alternativas de protección y licencia para obras de diseño gráfico, que luego se traducirán en material gráfico que será incluido en las secciones de contenido del producto.

- 1. Registro de propiedad intelectual
- 2. Registro de propiedad industrial
- 2.1 Registro de marca
- 2.2 Registro de Patente
- 3. ISBN
- 4. ISSN
- **5. Licencias Creative Commons**
- 6. Licencias GNU (GPL y LGPL)
- 7. Otras licencias y conceptos

⁴ Partes contratantes de la OMPI http://www.wipo.int/treaties/es/ShowResults.jsp?search_what=C&country_id=36C [Fecha de consulta: 28 de junio 2011]

⁵ ONG Derechos Digitales. Guías Legales. Editores. Santiago, 2011.



I.21 Registro de propiedad intelectual en el DDI

Como se indicó en el ítem 1.1, en Chile la propiedad intelectual e industrial se encuentran separadas en leyes distintas. Los derechos de autor sobre una obra se consideran dentro de la primera.

El Departamento de Derechos Intelectuales define los derechos de autor como "el conjunto de normas, legales que protegen al autor y a su obra intelectual." 6

En Chile, el registro de propiedad intelectual sobre una obra se realiza en el Departamento de Derechos Intelectuales (DDI), organismo dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam).

Es aplicable a "obras literarias, artísticas y literario científicas que tengan el carácter de originales. En consecuencia, puede ser registrado un texto cualquiera la naturaleza o contenido del tema de que trata. Sin embargo, cabe señalar que las ideas, procedimientos o métodos de enseñanza propiamente tales no son objeto de amparo por el derecho de autor en ningún país del mundo"7, para poder protegerlas deben estar plasmadas en algo concreto, ya que la norma jurídica acorde con la opinión de los tratadistas solamente ampara obras literarias, artísticas o literario científicas terminadas.8

"A mayor abundamiento, los proyectos, las metodologías, sistemas, procedimientos técnicos, conceptos matemáticos e ideas no quedan protegidos por el derecho de autor, sino únicamente el desarrollo o descripción contenido en un texto escrito como expresión o formalización del pensamiento." 9

Las obras de diseño gráfico en general son clasificables dentro de las tres categorías que ofrece el DDI, pero es importante señalar que si se trata de un logotipo, puede protegerse como obra artística en dicho organismo, pero si es una imagen que se utilizará como marca comercial, al igual que dibujos y diseños aplicados a publicidad o a la industria, se registran en el INAPI.

En el caso de un nombre o seudónimo, puede ser registrado en el DDI, pero si es el nombre de una marca comercial, se registra como propiedad industrial en el INAPI. Esto se explicará en el ítem sobre propiedad industrial.

La validez de la protección es a nivel internacional. Gracias a los convenios a los que está vinculado nuestro País, los cuales se mencionaron en el ítem 1.1, que "toda obra literaria o artística debe ser respetada en el extranjero" según el principio del Trato Nacional. 10 Todo autor puede inscribir su obra en el Departamento de Derechos Intelectuales para tener un medio de prueba válido en Chile y en el extranjero, que documente legalmente su autoría.

La duración de la protección varía en cada caso debido a las condiciones siguientes¹¹:

- El autor: toda su vida.
- Cónyuge sobreviviente: toda su vida.
- Hijas solteras, viudas o hijas casadas cuyo cónyuge se encontrarse afectado por una imposibilidad definitiva para todo género de trabajo: toda su vida.
- Otros herederos: 70 años post mortem del autor.
- Cesionarios: 70 años post mortem del autor.
- Legatarios: 70 años post mortem del autor.



Logotipo del Departamento de Derechos Intelectuales. Fuente: http://www.propiedadintelectual.cl

- 6 Sitio web DDI-Dibam. FAQ http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/faq.asp [Fecha de consulta: 20 de mayo 2010]
- 7 Ibíd.
- 8 Sitio web de ClileClic http://www.chileclic.gob.cl/1542/article-46526.html [Fecha consulta: 14 de mayo 2010]
- 9 DDI-Dibam. FAQ. op. cit.
- 10 Sitio web del DDI-Dibam. Sección FAQ. http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/faq.asp?id_submenu=1048&id_menu=36#74 [Fecha consulta: 28 de mayo 2010]
- 11 Sitio web del DDI-Dibam. Sección FAQ. http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/faq.asp [Fecha consulta: 28 de mayo 2010]

1.22 Registro de propiedad industrial en el INAPI



Como mencionábamos en el ítem anterior (1.21), las marcas, dibujos o nombres que vayan a ser utilizados comercialmente están amparadas en Chile bajo la Ley de Propiedad Industrial y se pueden inscribir como marca comercial. Dentro de ella se clasifican todas las imágenes con fines publicitarios (logotipos, afiches, etiquetas, banners, entre otros) y nombres comerciales.

Se entiende como Marca Comercial "todo signo utilizado para distinguir en el mercado, productos, servicios, establecimientos industriales y comerciales. Comúnmente consisten en:12

INAPI
Ninisterio de Economia, Formento y Turismo

Gobierno de Chile

Logotipo del INAPI.

Fuente: https://twitter.com/inapichile

 Marcas Denominativas: Una o varias palabras, combinación de letras y/o número.



Ejemplo de marca denominativa¹³

Marcas figurativas: Etiquetas con figuras, imágenes, símbolos, dibujos. Es lo que conocemos en diseño como isotipo.



Ejemplo de marca figurativa¹³

 Marcas Mixtas: En etiquetas con letras y/o número, en combinación con figuras, imágenes, símbolos, dibujos.



Ejemplo de marca mixta¹³

Las marcas comerciales se registran en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), del Ministerio de Economía.

Tanto como se presentan solicitudes de registro, se puede solicitar también renovación de marcas y anotaciones marginales referidas a licencias de uso; embargos: prohibiciones y transferencias.

La protección que concede el registro de marca es a nivel nacional (salvo los establecimientos comerciales que pagan región solicitada) y por 10 años renovables indefinidamente por periodos iguales, previo pago de la tasa correspondiente. 14

Se detallarán los valores en el ítem de procedimiento de registro de marca.

¹² Estas son las marcas más comunes, pero también puede ser cualquier signo distintivo, capaz de representar, por ejemplo un sonido, marcas sonoras.

¹³ Imágenes basadas en la marca realizada por Odair Faléco < http:// www.flickr.com/photos/odair_ faleco/4538086596/>

¹⁴ Ley 19.039 Ley de Propiedad Industrial, Art. 24. Disponible en http://www.mch.cl/documentos/pdf/Ley19039. pdf>



1.22.2 Registro de Patente

Una patente es un registro de derecho de propiedad que concede el estado para la protección de una innovación, "un producto o un procedimiento nuevo que soluciona un determinado problema o satisface una determinada demanda". 15 Este sistema es aplicable a softwares, envases y obras de diseño que representen una invención.

Esto impide que otros copien o imiten el producto o procedimiento, y permite al titular de una patente restringir o licenciar el uso de su invención por parte de terceros, durante el período en que esté protegida.

"Las patentes proporcionan derechos exclusivos que permitirán utilizar y explotar su invención e impedir que terceros la utilicen sin su consentimiento.(...) Una patente es un derecho exclusivo que concede el Estado para la protección de una invención." 16

La legislación chilena contempla cinco categorías de patente: $^{17}\,$

- I. Patente de invención: otorga derecho exclusivo sobre una invención, esto es, "toda solución a un problema de la técnica que origine un quehacer industrial, entendido este último concepto en su acepción más amplia e independientemente de la factibilidad económica para ponerla en práctica. Una invención podrá ser un producto o un procedimiento o estar relacionada con ellos." 18
- II. Modelo de utilidad: consiste en agregar a un objeto ya creado "una configuración, estructura o constitución de la que se derive una ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación." 19

"Instrumentos, aparatos, herramientas, dispositivos y objetos o partes de los mismos, en los que la forma sea reivindicable, tanto en su aspecto externo como en su funcionamiento, y siempre que ésta produzca una utilidad, esto es, que aporte a la función a que son destinados un beneficio, ventaja o efecto técnico que antes no tenía." 20

III. Dibujo industrial: dibujo o imagen bidimensional, industrial o artesanal, "que sirva de patrón para la fabricación de otras unidades y que se distinga de sus similares."²¹

IV. Diseño Industrial: "toda forma tridimensional (...) y cualquier artículo industrial o artesanal que sirva de patrón para la fabricación de otras unidades y que se distinga de sus similares, sea por su forma, configuración geométrica, ornamentación o una combinación de éstas, siempre que dichas características le den una apariencia especial perceptible por medio de la vista, de tal manera que resulte una fisonomía nueva.

Los envases quedan comprendidos entre los artículos que pueden protegerse como diseños industriales, siempre que reúnan la condición de novedad antes señalada."²²

V. Esquema de trazados o topografías de circuitos integrados: "producto, en su forma final o intermedia, destinado a realizar una función electrónica". ²³ No se abarcará porque no tiene que ver con la disciplina del diseño gráfico.

Los derechos de patente tienen alcance territorial por lo que su protección se extiende solamente al territorio de la República. Además, es vigente durante un periodo de 10 ó 20 años, según corresponda el derecho de propiedad industrial solicitado, desde la fecha de presentación de la solicitud.

"La vigencia de una patente de invención es de 20 años contado desde la fecha de presentación de la solicitud en el INAPI. En el caso de los modelos de utilidad, diseños industriales, dibujos industriales y esquemas de trazado o topografía de circuitos integrados, el plazo de vigencia es de 10 años contado desde la fecha de presentación de la solicitud.

Estos plazos no son renovables. Los títulos de estos derechos industriales pueden solicitarse personalmente o vía Internet."²⁴

- 15 INAPI. Patentes. lfecha de consulta: marzo 2012
- 16 INAPI. Qué es una Patente. http://www.inapi.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=69&Iang=es [Fecha de consulta: marzo 2012]

 17 Ibíd.
- 18 INAPI. Guías y Manuales. Manual del Inventor. http://www.inapi.cl/ images/stories/Documentos/patentes/manual%20inventor29-12.pdf> [Fecha de consulta: abril 2012]
- 19 Cómo Patentar. Modelos de Utilidad. http://www.comopatentar.com/ modelosdeUtilidad.html> [Fecha de consulta: marzo 2012]
- 20 INAPI, op. cit.
- 21 INAPI. Patente. Producto o Procedimiento http://iptoolkit.inapi.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=254<emid=165&lang=es [Fecha de consulta: marzo 2012]
- 22 Ley 19.039 Ley de Propiedad Industrial, art. 62. Disponible en http://www.mch.cl/documentos/pdf/Ley19039.pdf
- 23 LPI, op. cit. art. 73
- 24 INAPI. Patentes, Resolución Definitiva. http://www.inapi.cl/index. php?option=com_content&view=article&id=124%3Aresolucion-definitiva&catid=73%3Atramitacion&Itemid=116&lang=es>[Fecha de consulta: marzo 2012]



1.23 Código ISBN

ISBN es la sigla de International Standard Book Number (en español, Número Estándar Internacional de Libros o Número Internacional Normalizado del Libro). Según la Ley de Fomento al Libro y la Lectura, "en todo libro impreso en el país se dejará constancia del Número Internacional de Identificación (ISBN)"²⁵ que quedará en un registro público de la Cámara Chilena del Libro, entidad que representa en al ISBN en nuestro país. Para administrar cada registro, la única exigencia que se hará a los autores, editores o impresores es pagar los derechos que se cobran una sola vez y no superan 0,2 UTM.

Este registro internacional controla la cantidad de libros que circulan dentro y fuera del país y su código es totalmente independiente del número de inscripción otorgado por el Registro de Propiedad Intelectual (DDI).



1.24 Código ISSN

ISSN es la sigla de International Standard Serial Number (en español, Número Internacional Normalizado de Publicaciones Periódicas). Se usa en publicaciones periódicas como revistas y periódicos, y también es aplicable a publicaciones web, como sitios actualizados constantemente y blogs. Los blogs también se pueden registrar con el código IBSN²⁶ (Número de Serie de Blogs en Internet), pero actualmente este sistema es prácticamente desconocido en Chile y comúnmente se utiliza el ISSN.



1.25 Licencias Creative Commons

Creative Commons es un sistema flexible creado en el año 2001 con el apoyo del *Center for the Public Domain,* con el objetivo de favorecer el trabajo creativo y entregar en manos del propio creador la decisión sobre qué aspectos de su obra le interesa proteger.

Dicha modalidad no implica ninguna modificación a la legislación chilena que protege y regula lo concerniente a los derechos de autor. Se trata únicamente de un sistema de licencias o autorizaciones, que pueden dar voluntariamente los creadores de obras literarias y artísticas, acerca de la forma y condiciones en que estas pueden ser utilizadas por terceros, con las ventajas prácticas que ello implica. La implementación de este sistema en Chile, la realizó el sistema de bibliotecas de la Universidad de Chile.

El sistema Creative Commons (CC) se conforma de varias condiciones que al combinarlas entre sí generan distintas opciones de licencia, las cuales permiten que el público identifique qué libertades de uso va a tener sobre las obras.

El licenciamiento bajo CC se realiza a través de Internet o simplemente indicando en cada copia de la obra las condiciones de licencia elegidas, por escrito y a través de la simbología que ofrece este sistema.

Son válidas a nivel mundial, pero de todas maneras el autor debe indicar en qué país está protegiendo la obra, para que la licencia esté adaptada a su jurisdicción.

Son perpetuas, "hasta la duración del derecho de autor aplicable a la obra"²⁷ según la legislación vigente en el país seleccionado. En Chile correspondería a 70 años después de fallecido el autor. La finalización anticipada de la licencia y los derechos concedidos se dará sólo en caso que el autor vulnere los términos de la licencia o decida cambiarlos.

"Si entregamos un trabajo bajo CC, esto no impide que ese mismo trabajo lo podemos volver a entregar bajo otra licencia en otra ocasión" 28 Por ejemplo podemos no permitir el ánimo de lucro, pero podemos hablar con un cliente y llegar a un acuerdo para que él use nuestros diseños con fines comerciales.

Detener la distribución de la obra no revocará la licencia.

El DDI-Dibam sugiere que las CC son una buena forma de proteger un diseño, pero destacan que esto no evita que se pueda inscribir en el Registro de Propiedad Intelectual para poder demostrar la autoría, que nadie pueda registrarlas a su vez como propias y acuse al autor legítimo de la obra de que le ha plagiado. "Las CC no sustituyen al Registro de Propiedad Intelectual. El Registro de la Propiedad Intelectual es algo complicado, pero sigue siendo lo más seguro." 29



Logotipo de Creative Commons Fuente: http://creativecommons.org/about/downloads

- 25 Ley 19.227 Ley de Fomento al Libro y la Lectura, art. 8
- 26 Internet Blog Serial Number http://ibsn.org/>
- 27 Código Legal de Creative Commons creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/legalcode
- 28 Copyleft. Manual de uso. VV.AA. Ed. Traficantes de Sueños. Madrid, 2006.
- 29 Ibíd.



1.26 Licencias GNU

Estas licencias fueron creadas por la Free Software Foundation y se aplican especialmente a documentación y software, tales como proyectos multimedia, sitios web que involucren un nuevo funcionamiento y videojuegos, entre otros.

Las licencias GNU más utilizadas son:

GNU GPL (Licencia Pública General de GNU): "es una licencia de software libre, y de tipo copyleft."³⁰ En el sitio de GNU la recomiendan como la más apropiada para la mayoría de los software, en comparación con la LGPL.

GNU LGPL (Licencia Pública General Reducida de GNU): también es una licencia de software libre, pero "no tiene un copyleft fuerte (...) Sólo la recomendamos para circunstancias especiales." Usar la LGPL tiene las mismas condiciones de la GPL pero se diferencia en que permite el uso de la obra en softwares privativos, es decir, permite crear obras derivadas cuyo uso, redistribución o modificación quedan restringidas.

GNU FDL: Gnu Free Document Licence. Para escritos en general. Permite todo, pero el contenido que se genere a través del uso de la obra se debe licenciar igual.

El licenciamiento de una obra con una GNU se realiza agregando un texto legal dentro de cada copia de la obra. El texto que corresponda según tipo de licencia y obra, están disponibles en el sitio oficial de GNU³¹ y se pueden copiar desde ahí.

La validez de estas licencias es internacional.

Su duración en el tiempo no tiene necesidad de término porque se trata de un sistema que promueve las libertades de uso sobre las obras, no restricciones. En caso que el autor decida cambiar las condiciones de licencia, todo lo que haya sido distribuido y utilizado, previamente al cambio, con las condiciones anteriores, se considera legalmente correcto.

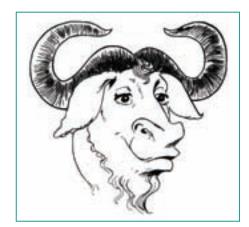
1.27 Otras licencias

No hay manera de enumerar todas las licencias conocidas. Sólo en el caso de las licencias para software, "cada compañía de software privativo tiene las suyas propias"³² En el anexo 3 se nombran las recopiladas por la Free Software Foundation³³

"Generalmente, dos licencias copyleft diferentes son «incompatibles», lo que significa que es ilegal combinar código que esté protegido por dos licencias distintas; por lo tanto, sería bueno para la comunidad que todos utilizasen una única licencia copyleft."34



Logotipo de la Free Software Foundation. Fuente: http://www.gnu.org/graphics/fsf-logo.html



Logotipo del sistema GNU. Ilustración de Etienne Suvasa. Fuente: http://www.gnu.org/graphics/agnuhead.html

- 30 Sitio web de GNU. Lista de licencias. http://www.gnu.org/licenses/license-list.es.html#SoftwareLicenses [Fecha de consulta: junio 2010]
- 31 Sitio web de GNU <www.gnu.org> [Fecha de consulta: agosto 2011]
- 32 Sitio web GNU. Algunas licencias y comentarios. http://www.gnu.org/licenses/license-list.es.html#SoftwareLicenses [Fecha de consulta: agosto 2011]
- 33 Sitio web Free Software Foundation (FSF) http://www.fsf.org/es [Fecha de consulta: agosto 2011
- 34 Sitio web GNU. Software protegido con copyleft http://www.gnu.org/philosophy/categories. [Fecha de consulta: junio 2010]

1.28 Condiciones y conceptos útiles



Copyleft: método para hacer una obra libre, "exigiendo que todas las versiones modificadas y extendidas"35 de la misma sean también libres. Así se asegura que todas las copias y versiones derivadas sean libres también.

Contenido libre (free): se declara la obra libre para cualquier uso, ejecución, copia, modificación y redistribución. No es lo mismo que un contenido abierto (Opensource).



Dominio público (public domain, PD): significa que nadie es dueño de los derechos sobre la obra. Los derechos patrimoniales de la obra han expirado o el autor renuncia a ellos, por lo tanto la obra puede ser utilizada por todos pero respetando su paternidad e integridad36 en cierto modo, porque no es necesario indicar quién es el autor. pero (obviamente) no se puede asignar la autoría a otra persona.

En el caso de un software, existen diferentes denominaciones según sus condiciones de uso:



Open source (código abierto): software que se pone a disposición de todos para que sea desarrollado en conjunto, se dona al dominio público por razones prácticas más **open source** que morales. Permite que cualquiera pueda desarrollar o modificar el código fuente, con el compromiso de luego publicar y compartir los cambios hechos.

Free software (Software libre): su licencia autoriza cualquier uso, pero no necesariamente es gratis. Un ejemplo de la corriente que se ha desarrollado en torno al software libre es el código abierto (Opensource). antes descrito.

Freeware (Software gratis): software gratuito, con restricciones de uso, como paternidad y no modificación (su código fuente no está disponible).

Crippleware (Lite): versión básica de un producto, puede licenciarse esta y el producto final no.

Los sistemas y conceptos antes mencionados son resultado de una selección de información sobre derechos de autor. Los sistemas de registro y licencia antes mencionados son aplicables a obras de diseño gráfico. Los más utilizados en Chile fueron descritos y son los que se incluirán en las secciones de contenido del producto, los conceptos definidos al final se incluirán en la sección del glosario del mismo. La información que se trabajará gráficamente para explicarla serán los trámites, procesos e indicaciones prácticas relacionadas a cada sistema, datos que se expondrán en el siguiente ítem.



Logotipo del navegador Firefox, ejemplo de open source. Imagen disponible en http://firefox.softonic.com/



Tim O'Reilly y Richard Stallman, impulsores del Opensource y del Software Libre. Fuente: http://www.xtech.com.ar/por-que-elsoftware-libre-es-mejor-que-el-de-codigo-abierto/

³⁵ Sitio web GNU. Sección copyleft http://www.gnu.org/copyleft/copyleft. es.html> [Fecha de consulta: agosto 2011]

³⁶ Sitio web DDI-Dibam. Sección FAQ. http://www.dibam.cl/derechos intelectuales/fag.asp#75> [Fecha consulta: 28 de mayo 2010]

1.3 Qué procedimiento seguir para registrar una obra de diseño gráfico

A continuación se van a revisar los procedimientos y costos relacionados a los sistemas de registro y licencia descritos anteriormente.



1. Registro de propiedad intelectual



2. Registro de marca



3. Registro de Patente



4. Código ISBN



5. Código ISSN



6. Licencias Creative Commons



7. Licencias GNU (GPL y LGPL)



Procedimiento:

1. Ir al Departamento de Derechos Intelectuales (DDI)

- Dirección: Herrera 360 (esquina Compañía de Jesús), Santiago.
- Horario de atención de público: lunes a viernes de 09:00 a 14:00 hrs.
- Teléfonos: 2 726 1829
- 2. Llevar un ejemplar completo (copia) de la obra, impreso o digital según sea el formato que tiene la obra misma.
- 3. Llenar formulario de inscripción (disponible en el sitio web³⁷ y en dependencias del DDI), informando al Registro los siguientes datos del autor: Nombre completo (nombres y apellidos), N° de Cédula de identidad o Rol Único Tributario, Domicilio, Título de la obra.³⁸
- 4. Entregar ejemplar de la obra y formulario de Inscripción en el DDI.
- 5. Pagar (efectivo o cheque) el derecho de inscripción en el DDI y recibir el comprobante de pago, que incluye el número de inscripción asignado a la obra.

El autor o dueño de los derechos de autor puede enviar un representante mediante un mandato notarial, a que realice el procedimiento de inscripción; ó, puede enviar los documentos por correo.

No es posible realizar las inscripciones de obras vía internet. 39

Costos:

Derecho de inscripción (según tipo de obra):

- Escritos e imágenes fijas: 10% UTM
- Software, proyecto arquitectura o ingeniería: 35% UTM
- Obras cinematográficas: 40% UTM

Certificado (opcional) que acredita la inscripción de una obra en el Registro de Propiedad Intelectual:

\$700.- si es solicitado en Santiago. \$1.000.- si es solicitado desde otras regiones.⁴⁰

³⁷ Sitio web del DDI-DIBAM. http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/

³⁸ ChileClic <chileclic.gob.cl> [Fecha de consulta: 14 de mayo 2010]

³⁹ Sección FAQ del sitio web del DDI-DIBAM.

">http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/contenido.asp?id_submenu=1309&id_contenido=116&id_menu=36>">http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/contenido.asp?id_submenu=1309&id_conten

⁴⁰ Sitio web DDI-DIBAM. http://www.propiedadintelectual.cl/ [Fecha de consulta: noviembre 2012]



Procedimiento: 41

Alternativa a) Vía presencial:

- 1. Ir al Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)
- Dirección: Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194. Piso 1.
- Horario de atención: lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 hrs.
- Teléfono: 2 887 0400
- 2. Adquirir formulario de registro de marca y llenarlo con letra mecanografiada. Se puede descargar del sitio web del INAPI o comprarlo impreso en las dependencias. Recibir orden de pago en el INAPI.
- 3. Ir a un Banco o Institución recaudadora de impuestos a pagar derecho inicial, en la cuenta única fiscal, mediante el Formulario N°10 sobre Ingresos Fiscales.
- 4. Entregar en el INAPI el formulario de registro de marca y el comprobante de pago del derecho inicial.
- 5. Ir a la oficina del Diario Oficial, ubicada dentro de las dependencias del INAPI, para publicar un extracto informando sobre la solicitud de registro. Se debe publicar el Nº de la Solicitud en trámite, la marca solicitada, el titular, las clases solicitadas y la imagen de la etiqueta si la hubiere.

Alternativa b) Presentación en Línea:

- 1. Registrarse como usuario en el sitio web del INAPI. Con ello se accederá a ambientes seguros de navegación.
- 2. Llenar formulario de registro de marca e ingresar solicitud en línea.

- 3. Pagar derecho inicial mediante transacción electrónica, es decir, con cargo a cuenta corriente, tarjeta de crédito, de débito, etc.
- 4. (Este paso requiere que sea presencial) Ir a la oficina del Diario Oficial, ubicada dentro de las dependencias del INAPI, para publicar un extracto informando sobre la solicitud de registro. Se debe publicar el Nº de la Solicitud en trámite, la marca solicitada, el titular, las clases solicitadas y la imagen de la etiqueta si la hubiere.

Costos:

- Derechos por cobertura:
- Costo por cada clase solicitada: 3 UTM por cada clase. Para iniciar el proceso de tramitación se paga 1 UTM y las 2 UTM restantes se pagan en la etapa final del proceso de inscripción, cuando el registro es aceptado.
- Publicación extracto en el Diario Oficial: Su costo depende la extensión del extracto. Como valor de referencia se puede señalar que el tamaño Estándar de la etiqueta cuesta \$ 17.450 y la publicación de un extracto promedio es de unos \$ 15.000.42

Cabe señalar que el Diario Oficial cobra los textos según valores oficiales que cada año publica y duran todo el año, comprende un costo fijo por cada publicación más valor por número de caracteres.

- Formulario: Si el procedimiento se realiza presencialmente, el costo del formulario en el INAPI es de \$ 1.000. Cuando se descarga del sitio web o se presenta la solicitud virtualmente, el formulario no se cobra.
- *Renovación del registro de marca: 6UTM por cada clase de registro o renovación.



1.33 Registro de patente

Cabe mencionar que para que se otorgue una patente, la invención debe "ser novedosa, tener nivel inventivo y ser susceptible de aplicación industrial." 43

Procedimiento:44

- 1. Ir al Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)
- Dirección: Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194, Piso 1.
- Horario de atención: lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 hrs.
- Teléfono: 2 887 0400
- Enlace directo: 2 887 0554 2 887 0555
- 2. Descargar del sitio web del INAPI o comprar en caja, los formularios de Solicitud (Hoja Ficha) y de Resumen (Hoja Técnica).
- 3. Llenar ambos formularios a máquina o computador. Escribir la memoria descriptiva y el pliego de reivindicaciones (descritas en el siguiente punto).

- 41 INAPI. Cómo registrar una Marca http://www.inapi.cl/portal/orientacion/602/w3-article-578.html [Fecha de consulta: octubre 2012]
- 42 Ibíd.
- 43 INAPI. Qué es una Patente. http://www.inapi.cl/portal/institucional/600/w3-article-744.html [Fecha de consulta: octubre 2012]
- 44 INAPI. Procedimiento de Tramitación Patentes. http://www.inapi.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=116&Iang=es [Fecha de consulta: febrero 2012]

- 4. Entregar en el INAPI, para un examen preliminar, los siguientes antecedentes en duplicado (2 copias):
- Solicitud (Hoja Ficha).
- **Resumen** (Hoja Técnica): debe incluir un resumen representativo de la invención.
- **Memoria Descriptiva**: "documento que contiene una descripción detallada, clara y completa de lo que se desea proteger" 45 y cambia según el tipo de patente que se solicita.
- Pliego de reivindicaciones: documento que individualiza (enumera) de manera concisa los aspectos nuevos de lo que se desea proteger.
- **Dibujos**: esquemas, diagramas de flujo y gráficos.
- **Prototipo** o maqueta (sólo en el caso de diseños tridimensionales, cuando procediere).
- 5. Dentro de 60 días hábiles desde la fecha de aceptación a trámite, retirar un extracto de la solicitud en el INAPI y requerir su publicación en el Diario Oficial.
- 6. Pasados 45 días de la publicación en el Diario Oficial, pagar dentro de 60 días los honorarios de un perito y acreditar su pago en el INAPI. "El pago del arancel pericial se debe realizar en la cuenta corriente Nº 900122-1 del BancoEstado, sucursal Casa Matriz, a nombre de "Instituto Nacional Peritos"."46
- 7. Esperar ser informado de los resultados del análisis pericial (plazo máximo 80 días hábiles). Si no se cumplen los requisitos de patentabilidad, se notificarán las observaciones que deben ser subsanadas por el solicitante.

Si no hay observaciones o son subsanadas, la solicitud pasa a revisión formal y queda en estado de ser aceptada.

Costos:

TABLA N° 2 TASAS LEY N° 19.039 DE PROPIEDAD INDUSTRIAL EN PESOS CL

DERECHO	FORMULARIO	PRESENTACIÓN	PUBLICACIÓN ²	PERITAJE ³	CONCESIÓN (1er decenio)	CONCESIÓN (2º decenio)	CONCESIÓN (1er quinquenio)	CONCESIÓN (2º quinquenio)
Patentes de Invención	\$ 500	1 U.T.M. ¹	\$ 40.000	\$427.000	3 UTM	4 UTM	NO APLICA	NO APLICA
Modelos de utilidad	\$ 500	1 U.T.M.	\$ 40.000	\$343.000	NO APLICA	NO APLICA	1 UTM	2 UTM
Diseños Industriales	\$ 500	1 U.T.M.	\$ 40.000	\$ 287.000	NO APLICA	NO APLICA	1 UTM	2 UTM
Dibujos Industriales	\$ 500	1 U.T.M.	\$ 40.000	\$ 287.000	NO APLICA	NO APLICA	1 UTM	2 UTM
Esquemas de Trazado o Topografias de Circuitos Integrados	\$ 500	1 U.T.M	\$ 40.000	\$ 287.000	NO APLICA	NO APLICA	1 UTM	2 UTM

Notas

- Unidad Tributaria Mensual, Su valor cambia mensualmente. En marzo 2011 valor es \$ 37.794. En abril 2011 valor es \$ 37.870. www.sii.cl
- ² Valores aproximados, dependiendo del número de caracteres del extracto que se publica en el Diario Oficial. Tarifa fijada por Diario Oficial.
- ³ El valor del Peritaje se actualiza anualmente por Resolución del Director Nacional de INAPI.

(Tabla actualizada conforme a Resolución Exenta N°664 publicada en el Diario oficial el 16/01/2012).

INAPI, Costos de tramitación Patente.

Tabla disponible en http://www.inapi.cl/portal/institucional/600/w3-article-2826.html [Fecha de consulta: enero 2013]

- 8. Luego de la Aceptación Definitiva, requerir al INAPI una orden de pago, para cancelar en cualquier Banco los derechos por la obtención de la patente. Dentro de 60 días hábiles, acreditar el pago en el INAPI entregando la orden de pago timbrada por el Banco.
- Con la acreditación del pago, INAPI asigna el número de registro del derecho.
- 9.*Opcional: el INAPI extiende a petición (y pago) del interesado, un Título que reconoce el dominio de derecho de propiedad industrial a nombre del solicitante.

- 45 INAPI. Presentación Solicitud. http://www.inapi.cl/index.php?option=com_con tent&view=article&id=119%3Apresentac ion-solicitud&catid=73%3Atramitacion&l temid=116&lang=es> [Fecha de consulta: julio 2012]
- 46 INAPI. Publicación Diario Oficial. https://www.inapi.cl/index.php?option=contents/inapi.cl/index.php?option=121%3Apublicacion&Itemid=116&Iang=es [Fecha de consulta: julio 2012]





Indicaciones:47

- Todo objeto patentado deberá llevar la indicación del número de la patente, ya sea en el producto mismo o en el envase, y deberá anteponerse en forma visible la expresión
- "Patente de Invención" o las iniciales "P.I." y el número del registro. Cuando existan solicitudes en trámite, se deberá indicar esa situación, en el caso que se fabriquen o comercialicen (Art. 53 de la Ley).
- Todo Modelo de Utilidad deberá llevar en forma visible la expresión "Modelo de Utilidad" o las iniciales "M.U.", y el número del registro. Estas indicaciones se podrán poner en el envase, siempre que sea de aquellos que se presentan al consumidor sellados, de manera que sea necesario destruirlos para acceder al producto -Todo Dibujo y Diseño Industrial deberá llevar en forma visible la expresión "Dibujo
- Industrial" o "Diseño Industrial" o las iniciales "D.I." y el número del registro. Estas indicaciones se podrán poner en el envase, siempre que sea de aquellos que se presentan al consumidor sellados, de manera que sea necesario destruirlos para acceder al producto.

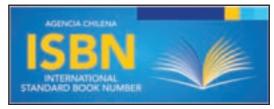
Procedimiento:

Alternativa A) Vía presencial:

- 1. Ir a la Agencia Chilena del ISBN (Cámara Chilena del Libro)
- Dirección: Av. Libertador Bdo. O'Higgins 1370 oficina 502, Santiago.
- Teléfonos: 2 672 0348 2 672 4088
- 2. Llenar Ficha de registro y entregarla en la Agencia, para ingresarla al sistema.
- 3. Pagar tarifa correspondiente (depósito bancario).
- 4. Retirar el certificado que acredita el ISBN otorgado por el sistema.

Alternativa B) Vía web:

- 1. Ingresar a la sección "Registre Aquí" 48 del sitio web de la Agencia Chilena del ISBN.
- 2. Hacer click en el botón "Regístrese ahora" y seleccionar la opción "Autor-Editor".
- * Si ya está registrado como usuario, ingresar con el prefijo (login) y clave asignada. Saltar el paso 3.
- 3. Completar Ficha de inscripción online. Hacer click en el botón "Continuar".
- El sistema le asignará un prefijo y una clave de acceso.
- 4. Llenar Ficha de registro online y enviar solicitud.
- 5. Acreditar pago de tarifa (enviar copia de depósito bancario, vía fax o correo electrónico)
- 6. El sistema asignará el ISBN dentro de 24 horas.



Banner del ISBN para el sitio de la Cámara Chilena del Libro. Imagen disponible en http://camaradelibro.cl/agencia-isbn/que-es/> [Fecha de consulta: enero 2013]

Costos:49

- Registro ISBN Año 2012 \$7.800.
- Código de barra en formato JPG \$6.200.
- Registro ISBN + Código de barra en formato JPG \$12.400.
- (*) Valores incluyen I.V.A.

- 47 INAPI. Manual del Inventor. Disponible en http://www.inapi.cl/ portal/publicaciones/608/w3-article-964. html> [Fecha de cosulta: diciembre 2012]
- 48 Sitio web ISBN http://www.isbnchile.cl/site_isbn/ [Fecha de consulta: diciembre 2012]
- 49 Agencia Chilena ISBN. Tarifas. http://www.isbnchile.cl/tarifas.htm [Fecha de consulta: enero 2013]



1.35 Código ISSN

Procedimiento⁵⁰:

- Descargar el "Formulario para Obtención de Número ISSN", disponible en el sitio web⁵¹ del Conicyt y completarlo debidamente.
- 2. Enviar como archivo adjunto el formulario y la imagen de la portada (cubierta o página de inicio) de la publicación al siguiente correo electrónico: epaez@conicyt.cl
- 3. La asignación del código ISSN será informada al correo electrónico del editor y/o director de la publicación seriada o recurso continuo, dentro de 20 días hábiles.

Costos: Gratis

Indicaciones:

Cada ejemplar de la publicación debe llevar la expresión "Derechos reservados prohibida su reproducción" y el copyright que consiste en la letra c encerrada en un círculo seguida de la expresión "es propiedad de..."

- "- Publicación impresa: El ISSN debe aparecer impreso, preferentemente, en el ángulo superior derecho de la cubierta de la publicación y en la portada.
- Publicación electrónica: El ISSN debe aparecer informado en el sitio Web de la publicación, preferentemente en la página de presentación de la revista y en cada número, cerca del título."52



1.36 Licencias Creative Commons

Procedimiento:

- 1. Ingresar a creative commons.org
- 2. Generar una licencia combinando las siguientes condiciones de uso:
- Atribución / Reconocimiento (Attribution): El material creado puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceras personas si se muestra en los créditos.
- No Comercial (Non commercial): El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no sea comercial.
- Sin Derivar / Sin Derivadas (No Derivate Works): El material creado puede ser distribuido, copiado y exhibido pero no se puede utilizar para crear un trabajo derivado del original.
- Compartir Igual / Licenciar Igual (Share Alike): El material creado puede ser modificado y distribuido pero bajo la misma licencia que el material original.

Ó bien elegir alternativas como:

- Licencia CC 0: la obra se dona al dominio público y se libera en cuanto a su uso.

En el Caso de la Licencia CCO (etiqueta de dominio público), el autor renuncia a todos los derechos sobre su obra y "una vez realizada la renuncia no podrá reclamar ningún derecho.

En particular, si eres un artista o autor que depende financieramente de los ingresos de derechos de autor, Creative Commons no recomienda que utilices esta herramienta."53

3. Seleccionar el país de jurisdicción donde se está protegiendo, así la licencia se adaptará a su legislación.

Costos: Gratis

Indicaciones:

En las publicaciones online, los sitios de contenidos compartidos como Flickr, Deviant Art, Youtube, Vimeo, entre otros, tienen integrado el sistema CC y lo ofrecen como alternativa quienes publican contenidos. El procedimiento genera automáticamente el texto legal correspondiente y los íconos que representan la licencia elegida se disponen en una posición visible y junto a la obra expuesta.

En el caso de las obras impresas o digitales no publicadas a través de los sitios web anteriores, se debe incluir en cada ejemplar el logo de Creative Commons, los íconos y texto generados para la licencia elegida. El texto legal que es más extenso, se puede suprimir si se incluye una referencia al sitio donde es posible encontrarlo completo.

"Es importante poner el logo CC y los íconos que simbolizan qué derechos se ceden, para que cualquiera pueda entender fácilmente qué puede hacer con la obra."54

- 50 ChileClic. Asignación de número ISSN. http://www.chileclic.gob.cl/1542/w3-article-46387.html [Fecha de consulta: agosto 2012]
- 51 Conicyt, Formulario ISSN http://www.conicyt.cl/573/article-32494.html [Fecha de consulta: octubre 2012]
- 52 Formulario para Obtención de Número ISSN
- 53 Sitio Creative Commons, Sección CCO, Confirme la renuncia. [Fecha de consulta: junio 2012]
- 54 VV.AA. Copyleft. Manual de uso. Ed. Traficantes de Sueños. Madrid, 2006.



GNU GPL (Licencia Pública General de GNU)

Procedimiento e indicaciones para aplicar esta licencia a un software:⁵⁵

1. Insertar el Copyright: se debe poner en cada archivo (clases) del código fuente, de la siguiente forma: Copyright 2013 Nombre Autor, se debe usar la palabra Copyright, también podemos utilizar el símbolo © o bien (c). No son válidas las traducciones al estilo Derechos de autor o parecidos.

Se debe especificar cada año en que se lanza una versión del programa. Por ejemplo: *Copyright 2010 2012 2013 Nombre Autor.*

2. En todos los archivos del código fuente del software, insertar el preámbulo de la licencia GPL. Este es el texto: This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see http://www.gnu.org/licenses/>.

3. Junto al código fuente del software, incluir un archivo con el texto completo de la licencia. Generalmente este archivo se llama *LICENSE* o *COPYING*, se puede descargar el de la GPL desde el sitio oficial⁵⁶ de GNU.

GNU LGPL (Licencia Pública General Reducida de GNU)

Procedimiento e indicaciones para aplicar la LGPL a un software:

Es el mismo proceso que el de la GPL, sólo se le agregan textos en el código fuente.

Pasos 1,2 y 3 equivalentes a los de la licencia GNU GPL.

4. Agregar al texto completo de la licencia GPL, la lista de permisos adicionales que la convierten en LGPL. Esta lista se puede descargar del sitio oficial⁵⁷ de GNU.

GNU FDL (Licencia Pública General Reducida de GNU)

Procedimiento e indicaciones para usar esta licencia en un documento escrito:

- 1. Incluir una copia de la licencia completa en el documento. Se puede descargar del sitio oficial⁵⁸ de GNU.
- 2. Poner el siguiente texto en la página siguiente a la del título: Copyright (c) 2013 NOMBRE AUTOR. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License.

Costos: Gratis



Logotipo de la licencia GPL versión 3. Fuente: http://www.gnu.org/graphics/ license-logos.html



Logotipo de la licencia LGPL versión 3 Fuente: http://www.gnu.org/graphics/ license-logos.html

- 55 Tuxi, Cómo licenciar un programa bajo GPL < http://www.tuxi.com.ar/2007/11/27/howto-como-licenciar-un-programa-bajogpl/> [Fecha de consulta: junio 2010]
- 56 Texto Licencia GNU GPL http://www.gnu.org/licenses/gpl.txt [Fecha de consulta: cctubre 2012]
- 57 Permisos GNU LGPL http://www.gnu.org/licenses/lgpl.txt [Fecha de consulta: cctubre 2012]
- 58 Texto Licencia GNU FDL http://www.gnu.org/licenses/fdl.txt [Fecha de consulta: cctubre 2012]

2. Diseño didáctico para universitarios

Para poder crear un producto que apoye el aprendizaje a través de material didáctico, es preciso hacer una investigación sobre teorías del aprendizaje. Nos interesamos por las teorías clásicas del aprendizaje y sus recomendaciones para el aprendizaje virtual, por otro lado se investigó sobre andragogía, para saber cómo adecuar y transmitir los contenidos a un público mayor de 18 años.

Se investigaron las tres teorías clásicas del aprendizaje, de ellas se rescataron dos que serán explicadas a continuación porque son las que resultan útiles para el desarrollo del proyecto.



Imagen de James Sarmiento http://www.flickr.com/photos/ijames/112866961/

2.1 Teorías del aprendizaje

Existen teorías que proponen variadas estrategias educativas y pueden servir como guía para elaborar un producto que facilite la comprensión de contenidos complejos.

Las tres teorías clásicas del aprendizaje son: conductista, constructivista y cognitiva. Como el producto a desarrollar será un manual web, se considerarán planteamientos de cada teoría sobre el aprendizaje virtual.

La teoría cognoscitiva toma en consideración la mente del educando y las estructuras que se generan en ella, llamadas estructuras cognitivas. el proceso de aprendizaje es una adquisición o reorganización de las estructuras cognitivas a través de las cuales el humano procesa y almacena información. son estructuras de conocimiento combinable, ampliable y alterable. es útil para el proyecto porque el diseño y estructura que se hará con la información pretende acercarse a la manera en que se estructuran los esquemas mentales, porque de esa manera el proceso de comprensión se facilita y agiliza.

En cuanto al aprendizaje virtual, el cognitivismo destaca la función de la computadora para simular un entorno de aprendizaje, que cuenta con posibilidades interactivas y una riqueza de estímulos que ayudan a alcanzar los objetivos de enseñanza, en casos como cuando se necesita de una preparación previa antes de realizar una acción en la realidad. Esto se asemeja a las instrucciones que se entregarán en las secciones del producto, las cuales proveerán esquemas de secuencia y de indicaciones a seguir para cuando el estudiante quiera registrar o usar un proyecto de diseño.

La teoría constructivista plantea que cada uno construye su visión del mundo en su mente, a través de "esquemas mentales", que son representaciones de la realidad que crea en su mente, y que tienen sólo partes representativas de la realidad que el individuo considera distintivas o esenciales. El pensamiento de las personas se rige por un proceso de esquematización.

esta afirmación sustenta el tratamiento de los contenidos a transmitir a través de su transformación desde un texto a esquemas visuales de proceso o indicaciones. estas representaciones se acercan más a los esquemas mentales que lo que sería un párrafo de texto, por lo cual se facilita su comprensión y aprendizaje.

En cuanto al aprendizaje virtual, el constructivismo promueve el uso del hipertexto o vínculos entre los contenidos, que conlleva la posibilidad de que el educando controle la velocidad a la que adquiere la información y en qué orden la recibe.

La teoría conductista ignora los procesos que ocurren al interior de la mente durante el aprendizaje. En el proyecto a desarrollar se busca relacionar contenidos legales a procedimientos y lugares que el diseñador gráfico reconozca. Es decir, lograr retención de información nueva relacionándola con información antigua de la mente, para generar aprendizaje. Este objetivo se ajusta más a los postulados de la teoría cognoscitiva, la cual pone en consideración el procesamiento mental de la información, las estructuras cognitivas.

Además, se pretende que los usuarios relacionen los contenidos a su problemática personal, que puedan elegir qué les interesa aprender. En este sentido se aplica la teoría constructivista de los "esquemas mentales" adaptables ante condiciones ambiguas. Esta teoría también define el proceso educativo como bidireccional, por eso son útiles los espacios de opinión para los usuarios, a través de comentarios, contacto vía correo electrónico o presencial.

La inclusión de tecnologías en la enseñanza ha dado lugar a nuevos paradigmas, y con ello las teorías clásicas de aprendizaje han evolucionado en distintas ramas. Luego de dar una reseña sobre cada teoría, mencionaremos su rama relacionada a la instrucción basada en el computador (entornos virtuales de aprendizaje).

2.11 Cognitivismo

Las observaciones de los teóricos cognitivistas se centraron en averiguar qué ocurre al interior de la mente del que aprende.

Plantea que el ser humano puede desarrollar conductas no reforzadas y "adoptar conductas observando el comportamiento de otro"59, agregando postulados que no habían sido abarcados por el conductismo, el cual se centraba en los actos reflejos y espontáneos, en condicionarlos mediante repetición o estímulos.

"Los teóricos del cognoscitivismo reconocen que una buena cantidad de aprendizaje involucra las asociaciones que se establecen mediante la proximidad con otras personas y la repetición. También reconocen la importancia del reforzamiento, pero resaltan su papel como elemento retroalimentador para corrección de respuestas v sobre su función como un motivador. Sin embargo, inclusive aceptando tales conceptos conductistas, los teóricos del cognoscitivismo ven el proceso de aprendizaje como la adquisición o reorganización de las estructuras cognitivas a través de las cuales las personas procesan y almacenan la información."60

Esto resulta útil para nuestro proyecto que simulará procesos en secuencia realizados por personajes, para que el usuario comprenda los contenidos y si lo desea, llevarlos a la práctica, es decir, adoptar la conducta mostrada de acuerdo a su necesidad.

La teoría cognoscitiva plantea que el ser humano procesa y almacena información.

El aprender es crear y reorganizar estructuras cognitivas. Son estructuras de conocimiento combinable, ampliable v alterable. Aprender es comprender, no memorizar (conductismo).

El procesamiento de información, según esta teoría, ocurre en el siguiente orden:

- 1. Registro sensorial
- 2. Procesamiento de memoria de corto plazo
- 3. Almacenamiento: Filtrado y transferencia de memoria de corto plazo a memoria de largo plazo.

Los vínculos entre la información vieja y nueva mejoran la retención de información.

David Ausubel, teórico cognoscitivista, introdujo el concepto del modelo de organización avanzado61, el proceso de asimilación y aprendizaje significativo.

Con ello plantea que en el proceso de aprendizaje son (factores) relevantes los conocimientos adquiridos con anterioridad, que nos sirven para integrar nuevos conocimientos, así se logra que se mantengan en el tiempo (aprendizaje significativo).

El aprendizaje significativo es lógico, claro y evidente. Fácil de ser asimilado, porque puede ser relacionado con experiencias previas.

Ausubel no considera imprescindible la comunicación entre estudiante y docente en el proceso de la instrucción, y que no hay que ver el aprendizaje por exposición (recepción) como opuesto al aprendizaje por descubrimiento. Ambos pueden ser igual de eficaces, porque el aprendizaje no sólo ocurre al manipular y descubrir, sino cuando tiene un verdadero significado para el alumno. Además, no todos los contenidos pueden ser descubiertos por los alumnos, sobre todo los niveles más altos o especializados de conocimiento. Por ello es clave que pueda relacionar lo que va sabe con los nuevos conocimientos.



Estudiantes universitarios. Fotografía de Veikko Somerpuro. Fuente: http://finland.fi/Public/default.as px?contentid=265018&nodeid=41807&culture=es-ES>



60 BROPHY, I.: GOOD, T. Teacher-student relationships: causes and consequences. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1974. Pág. 187. Citado por MERGEL, Brenda. Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. [PDF en línea]. Canadá. Universidad de Saskatchewan, 1998. http://144.202.254.202/dts cursos mdl/ ME/DE/DES02/ActDes/DES02LectComl DisenoTeorias.pdf> [Fecha de consulta: 9 septiembre 2010]

61 AUSUBEL. David: ROBINSON. Flovd. School Learning: An Introduction To Educational Psychology. (1969). New York: Holt, Rinehart & Winston, Citado por ZAMBRANO, William Ricardo v MEDINA. Victor Hugo. Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías web 2.0. [PDF en línea] http://revistas.javeriana.edu.co/ index.php/signoypensamiento/article/ view/2564> [Fecha de consulta: febrero 20111

Cognitivismo y entornos virtuales de aprendizaje

Paulo Freire plantea que hay que construir espacios que ofrezcan oportunidades de aprendizaje a través del acto cognitivo.⁶⁰. Esto se asemeja al enfoque basado en la teoría cognitiva y en los postulados de Jean Piaget, de "Simulaciones y micromundos", relacionados con el aprendizaje por descubrimiento, guiado por los intereses del educando. Es un concepto de entorno libre, donde los procesos son controlados por el alumno y no por la máquina.⁶¹

El computador es utilizado para simular un entorno de aprendizaje, un micromundo que el alumno va descubriendo y aprendiendo a utilizar, que está a su disposición para que experimente y explore ese entorno, sin que se controle su actividad. El computador se dispone como una herramienta "para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas".62

La revolución educativa de este enfoque, para quienes lo apoyan, está en la capacidad del computador para procesar información y en los cambios que puede provocar en la mente del educando.

La simulación es imprescindible en muchas situaciones dentro del entorno de aprendizaje.

El explotar la máquina como creadora de entornos interactivos, permite crear micromundos realistas y abstractos, con detalles que a veces pueden parecer inútiles pero que cuentan con una riqueza de estímulos que ayudan a alcanzar los objetivos pedagógicos. ⁶³ Es conveniente la utilización de entornos interactivos tanto en circunstancias de aprendizaje donde no se pueda experimentar con el mundo real, como cuando se necesite un entrenamiento previo. "Muchas veces es aconsejable experimentar de las dos maneras, porque la naturaleza no se deja manipular tan fácilmente como las computadoras." ⁶⁴

2.12 Constructivismo

El constructivismo plantea el ser humano tiene una conducta adaptable ante condiciones ambiguas, y que cada individuo crea en su mente representaciones de la realidad (su visión del mundo), formando esquemas mentales, que se van adaptando y transformando con las vivencias y el aprendizaje.

Las imágenes o esquemas mentales no son idénticos a la realidad, solo tienen partes representativas de la totalidad que cada individuo considera distintivas, este proceso de reducción a los rasgos esenciales (distinctive features)⁶⁵ es único en cada individuo y se denomina "depuración", "esquematización" por eliminación. Constituye la visión que la mente del individuo tiene de la realidad.

El pensamiento de las personas sobre la realidad, se rige por un proceso de esquematización, donde se distinguen y ordenan los elementos según el valor que tengan para el individuo, y determina qué información es retenida en la memoria y cuál es olvidada. El esquema siempre pretende ser más inteligible que la realidad misma.

Aprender es "construir sobre la propia realidad, experiencias previas y creencias" 66, es un proceso activo, por la interpretación personal que se hace del mundo.

El conocimiento se construye a partir de la experiencia, el significado se desarrolla sobre ella.

El constructivismo se sustenta en que "el que aprende construye su propia realidad o al menos la interpreta de acuerdo a la percepción derivada de su propia experiencia, de tal manera que el conocimiento de la persona es una función de sus experiencias previas, estructuras mentales y las creencias que utiliza para interpretar objetos y eventos."67

Esto resulta de utilidad para el proyecto a desarrollar porque como cada uno construye su propia realidad, los usuarios serán capaces de aplicar la información entregada a su caso personal y único, a pesar de que los procesos legales funcionen sobre patrones.

- 60 MONCLÚS, Antonio.Pedagogía de la contradicción, Paulo Freire: nuevos planteamientos en educación de adultos. Anthropos Editorial, 1988
- 61 Esto se relaciona con el constructivismo, donde el aprendizaje es guiado por el alumno inmerso en un entorno de enseñanza. (CABRERA, A. Informática educativa: La revolución constructivista. Informática y Automática, 1995). Para el constructivismo destacaremos otro enfoque, que no ha de verse como excluyente.
- 62 ORTEGA, Manuel; BRAVO, José. Sistemas de interacción personacomputador. Colección Ciencia y Técnica n° 32. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1ª ed. España, 2001. Pág. 23-24
- 63 ZELTZER, David; ADDISON, Rita. Responsive virtual environments. Communications of the ACM, vol. 40 Ed.8. NY, USA, 1997. Citado por ORTEGA y BRAVO, op. cit.
- 64 ORTEGA, BRAVO, op. cit. Pág. 24
- 65 COSTA, Joan; MOLES, Abraham. Imagen Didáctica. Editorial Enciclopedia del Diseño, 1ª ed. España, 1991. Pág. 10
- 66 BARTLETT, F.C. Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology. Cambridge University Press. 1932. Citado por MERGEL, Brenda. Diseño instruccional y teoría del aprendizaje.
- 67 MERGEL, Brenda. Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. [PDF en línea]. Canadá. Universidad de Saskatchewan, 1998. http://144.202.254.202/ dts_cursos_mdl/ME/DE/DES02/ActDes/DES02LectComl_DisenoTeorias.pdf> [Fecha de consulta: 9 septiembre 2010]

El constructivismo promueve así experiencias de aprendizaje más abierto, donde los resultados de aprendizaje podrían variar entre un educando y otro, lo que los hace difíciles de medir.

"Lo que alguien conoce es aterrizado sobre las experiencias físicas y sociales las cuales son comprendidas por su mente." 68 Es decir, el educando va mezclando lo que ya conoce con lo que va comprendiendo de su entorno. Esto es un proceso personal y único, pero existen leyes de la naturaleza que todos percibimos y reconocemos de igual manera, y gran parte de la realidad es compartida a través de "negociación social". 69 Dentro de ese ámbito es que se desarrolla la moral y se conciben las leyes.

El acceso libre a la información contenida conlleva la posibilidad de que el usuario se pierda en el entorno de hipermedia y no sepa por dónde proseguir su recorrido. Este problema se intenta resolver mediante ayudas "navegacionales" que aumentan la orientación en el sistema.

Es complejo construir hipertextos de calidad, porque hay que representar conceptos y relaciones entre los nodos. Pero por su naturaleza, con las herramientas basadas en hipertexto "se pueden producir estructuras de información de tipo asociativo, lo que posibilita distintas clases de organización de la información (lineal, jerárquica o en red) y de acceso a la misma."74

Constructivismo y entornos virtuales de aprendizaje

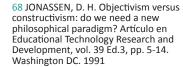
Un estilo de aprendizaje eminentemente constructivista, es la creación de programas educativos basados en *Hipertexto e hipermedia*. Su potencialidad aprovechable en educación se sustenta en la idea de que para alcanzar un objetivo de aprendizaje, es necesario un acceso ágil, adecuado y oportuno a la información y al conocimiento. Esto se puede lograr con técnicas basadas en el hipertexto.

El hipertexto se puede definir como un conjunto de unidades o nodos interrelacionados entre sí a través de vínculos. Los vínculos son su característica esencial, ya que "permiten la organización no lineal de la información". 70 Es un método de redacción de software que no está asociado a un determinado estilo de aprendizaje, puede usarse en aplicaciones educativas relativamente tradicionales y también para exploración y descubrimiento.

La hipermedia toma su nombre de la suma de hipertexto y multimedia, ⁷¹ es una red cuyos nodos pueden contener no sólo texto, sino también otros tipos de información como imágenes, sonido, videos, etc. Además "pueden combinarse nodos pasivos con otros activos, como bases de datos, hojas de cálculo, etc." que pueden ejecutarse en tiempo real.



Clases con apoyo de plataformas digitales. Imagen de Espacio CAMON http://www.flickr.com/photos/tucamon/6587043299/



69 Ibíd.

- 70 ORTEGA, Manuel; BRAVO, José. Sistemas de interacción personacomputador. Colección Ciencia y Técnica n° 32. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1ª ed. España, 2001. Pág. 27
- 71 NIELSEN, Jakob. Hipertexto e hipermedia. Academic Press, Boston, 1990. ISBN 0-12-518410-7
- 72 ORTEGA, BRAVO, op. cit. Pág. 27
- 73 NORMAN, Donald A. Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine. Perseus Books. Massachusets, USA, 1993 www.jnd.org
- 74 ORTEGA, Manuel; BRAVO, José. Sistemas de interacción personacomputador. Colección Ciencia y Técnica nº 32. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1ª ed. España, 2001. Pág. 27-28

NOTA: Las teorías y herramientas descritas no han de verse como excluyentes entre sí, en la práctica un programa para la enseñanza y el aprendizaje puede ser el resultado de la utilización de varios métodos.

Ambas corrientes teóricas, el constructivismo y cognoscitivismo, tienen puntos en común como la comparación que hacen entre el funcionamiento de la mente humana y el procesamiento de información de los computadores.

Respecto a esto, Perkins, citado por Brenda Mergel, afirma que "los modelos de procesamiento de la información han adoptado el modelo de computadora de la mente como un procesador de información." 75

Si bien el mayor potencial en la capacidad de aprendizaje del ser humano se encuentra en los primeros años de vida, el proceso educativo actúa sobre ellos durante toda su vida, y el influjo del medio en que se encuentra es constante. Es lo que Ludojoski denomina en su libro de Andragogía⁷⁶ como un proceso de "Educación Permanente".

Para poder lograr aprendizaje, es fundamental considerar los rasgos personales del grupo educativo, en este caso se trata de estudiantes universitarios, que sobrepasan los 18 años.

Considerando que la estructura psicológica del ser humano varía en las etapas de su vida, no sería adecuado aplicar un método pedagógico ("educación del niño"), que entrega deliberadamente ideas y patrones de conducta que moldean la personalidad del educando y que además se destina a despertar y profundizar su interés por el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El adulto, a diferencia del niño y el adolescente, posee un nivel de madurez que le permite aceptar o rechazar ideas y experiencias del grupo social, es capaz de formarse a sí mismo y no es necesario interesarlo o motivarlo por el proceso educativo porque es consciente cuando tiene la necesidad de adquirir algún conocimiento. Su aprendizaje es diferente, y para ello existe la andragogía ("ciencia de la educación del adulto").

2.13 Andragogía

La andragogía recoge algunos aspectos de la pedagogía general, pero la educación del adulto demanda un enfoque más dinámico, para ello también considera conceptos básicos de la didáctica, que revisaremos más adelante.

El adulto posee una estructura de personalidad diferente a la de un niño. Es un "ser en situación" social y psicológica, esto significa que el individuo no puede existir sino en una determinada situación, que adquiere circunstancialmente contenido moral, social, político, religioso, etc. e implica responsabilidades para enfrentar cada momento.

A muchos adultos no les queda tiempo sino para aprender lo que su "situación" les exige. Lo esencial de cualquier método didáctico es el propósito de solicitar la autoactividad del alumno. La solución de la necesidad en que se encuentra el educando va a venir de alguna manera, de la toma de conciencia del mismo de las posibilidades de solucionar el problema

de vida frente al cual se halla.

Para obtener observaciones sobre la función de un material de apoyo al aprendizaje, es necesario considerar las consecuencias prácticas de la educación tradicional, cuya principal incidencia está en la Didáctica para el Adulto.

Las estrategias educativas para el adulto sugieren "considerar el esfuerzo de cada individuo por autosuperarse continuamente" 78. Se debe presentar la instrucción como un procedimiento didáctico, con alta aplicabilidad al desarrollo personal de los alumnos, para que vayan asimilando los contenidos de acuerdo a sus aptitudes y necesidades.

"La didáctica, por su parte, deberá tener muy en cuenta en la conducción del proceso de aprendizaje, el ritmo particular de los adultos, como también sus intereses y motivaciones particulares." Es importante considerar este aspecto a la hora de simplificar contenidos, ya que debe mantenerse su aplicabilidad a diferentes realidades.

⁷⁵ PERKINS, D. N. Technology meets constructivism: Do they make a marriage? Artículo en Educational Technology, v31 n5 pp.18-23. May 1991. Pág. 21. [PDF en línea] http://www.skymonks.com/academic/EDCI_674/ perkins/LinkedDocuments/004_
TechMeetsConst_1991.pdf > Citado por MERGEL, op. cit.

⁷⁶ LUDOJOSKI, Roque. Andragogía o educación del adulto. Ed. Guadalupe. Argentina, 1972.

⁷⁷ Concepto relacionado a la filosofía existencialista de Kierkegaard.

⁷⁸ LUDOJOSKI, op. cit. Pág. 63.

⁷⁹ LUDOJOSKI, op. cit. Pág. 83.



2.2 Contenidos complejos para estudiantes universitarios (leyes v/s diseño)

Para favorecer la efectividad del material didáctico, es importante que en su elaboración se tomen en cuenta los factores de maduración y aprendizaje del alumno. Para acercarse a este ideal de modalidad de aprendizaje, la Didáctica del Adulto presenta dos caminos a seguir: el de la enseñanza-aprendizaje ocasional, y el de la enseñanza-aprendizaje dirigido. 80

- 1- La enseñanza y el aprendizaje ocasional es un método espontáneo que no sigue un orden establecido de antemano, sino que su punto de partida son los intereses y necesidades que presenta el alumno.
- 2- La enseñanza y el aprendizaje dirigido es un proceso que se desarrolla totalmente sometido a la motivación que el maestro intenta ejercer sobre cada uno de sus alumnos, para provocar en ellos un aprendizaje, predispuesto en un programa creado previamente.

En este proyecto se utilizará el método de enseñanzaaprendizaje ocasional. Los contenidos estarán a disposición de los estudiantes y ellos serán los que elijan qué contenidos desean aprender según lo que necesiten, en el orden y momento en que ellos lo estipulen. El aprendizaje de los estudiantes de Diseño Gráfico se caracteriza por una metodología práctica, donde la mayoría de los contenidos que se van aprendiendo, son puestos en práctica a través de aprendizaje técnico de elaboración de piezas gráficas, manejo de software gráficos, entrega de proyectos simulando el entorno laboral, entre otros. Y existe un ramo que prevalece y permanece durante todos los semestres de la carrera, Taller, que se caracteriza por su desarrollo proyectual.

Los contenidos legales en cambio, son de naturaleza diferente y de aprendizaje teórico. Se utiliza metalenguaje muy distinto al de los diseñadores. Ambas disciplinas son diametralmente opuestas en este aspecto.

Por lo anterior, se busca acercar los contenidos teóricos a través de piezas gráficas que esquematicen y simplifiquen los procesos legales que influyen en el diseño gráfico, a nivel de derechos de autor. Se busca prescindir del lenguaje legal en lo mayor posible, acotar y exponer sólo la información necesaria para comprender lo básico sobre derechos de autor en el diseño gráfico.

Los ramos de la carrera de Diseño Gráfico donde se podrían enseñar estos contenidos son varios y depende del enfoque que le de cada docente. Por una parte, el ramo de Ética y Legislación por definición, debe abordar estos contenidos. El enfoque que se da actualmente a los contenidos pone énfasis en los aspectos éticos, sin por ello rechazar la inclusión de temas legislativos. En esta asignatura el producto hace un aporte al proveer material de apoyo al aprendizaje de contenidos legales, específicamente sobre derechos de autor. El docente puede utilizarlo durante la clase y también pedirle a los alumnos que lo consulten independientemente según la información que requieran para su caso individual.

Por otro lado, en el ramo de Taller se realizan proyectos que pueden ser registrados, licenciados o explotados de alguna manera. Sin embargo existe un desconocimiento de los estudiantes con respecto a los derechos que poseen sobre lo que realizan, no conocen la mayoría de los sistemas de registro, como tampoco las posibilidades de uso que tienen ante los proyectos de otros diseñadores. Ante esta situación, es de utilidad un manual que aborde básicamente contenidos sobre derechos de autor, que se dé a conocer a los estudiantes para poder aplicar dichos conocimientos durante el desarrollo de proyectos en el ramo.



Imagen de Juan A. Cedeño Disponibe en http://www.flickr.com/photos/56647082@N08/5840395412/

80 LUDOJOSKI, op. cit. Pág. 99

2.3 Diseño de manual didáctico

El material didáctico a desarrollar busca ser un material de consulta, como lo sería una guía o un manual. Se consideraron ambos términos en las alternativas para el nombre del producto, pero para tomar la decisión más adecuada según sus características, se investigará la definición de ambos tipos de material, comparando sus similitudes y diferencias, para saber cuál es el concepto que mejor representa al proyecto en desarrollo.

2.31 Por qué un manual

Un manual es un conjunto de instructivos y recomendaciones básicas de una materia o técnica. La RAE lo define como un "libro en que se compendia lo más sustancial de una materia."81

Se trata de un material de consulta, que es posible tenerlo a mano para leerlo en caso de que surjan dudas.

El término *guía* posee un espectro más amplio de significados:

- "- Aquello que dirige o encamina.
- f. Tratado en que se dan preceptos para encaminar o dirigir en cosas, ya espirituales o abstractas, ya puramente mecánicas.
- Lista impresa de datos o noticias referentes a determinada materia."82

Se asocia tanto con un material de consulta como con una persona que sirve de referencia o que enseña.

Los conceptos de *manual* y *guía* pueden ser considerados sinónimos, sin embargo, para el producto a generar se requiere una acepción estricta, que comunique de forma clara y simple lo de qué se trata, sin lugar a confusiones. En ese sentido, se considera pertinente utilizar el término *manual*, ya que posee una definición menos ambigua que *guía*.

Como veremos luego en la búsqueda de nombres y desarrollo de la marca para el proyecto, en un principio el producto se definió como una guía y de acuerdo a eso se diseñó un logotipo para el producto, pero luego

se consideró que las características del producto en desarrollo eran más cercanas a la definición de manual. A partir de ese cambio el nombre fue redefinido y un nuevo logotipo fue diseñado.

El producto en cuestión ofrecerá información básica y esencial sobre derechos de autor en el diseño gráfico, disponible en una plataforma que esté *a la mano* de los estudiantes en distintos lugares y momentos. Servirá para apoyar el aprendizaje en clases de Ética y Legislación, y como material de consulta sugerido para el desarrollo de proyectos en el ramo de Taller. Más adelante revisaremos el formato del manual, según las necesidades y hábitos del usuario al que se dirige.

Citando a Alfons Cornella, se hace "necesario un civismo informacional: todos comprometidos en generar mejor información, en facilitar su localización, en enseñar a entenderla, en ser exigentes en cuanto a su calidad, etc. La sociedad comprometida con el conocimiento. El conocimiento como valor social. Y en esto todos tenemos una responsabilidad."83

Por lo anterior se adquiere un compromiso de generar contenidos que entreguen respuestas a dudas básicas sobre derechos de autor a los futuros usuarios del manual. Constituye una motivación el solucionar las interrogantes que pueden surgir sobre el tema a lo largo de la carrera de Diseño Gráfico.

2.32 Tipos de manuales

Un manual recoge lo esencial, lo básico y elemental de una determinada materia.

Su definición lo describe como un impreso, pero en este caso se propone un formato virtual, dada la costumbre actual de los estudiantes de Diseño Gráfico a consultar sus dudas en la web.

Los manuales "son una de las herramientas más eficaces para transmitir conocimientos y experiencias, porque ellos documentan la tecnología acumulada hasta ese momento sobre un tema". §4 Pueden abordar contenidos de una amplia variedad de campos, pero son clasificables según su función, algunas categorías se mencionan a continuación.

- Técnico
- Administrativo
- Instruccional
- Operativo (de uso, manejo y mantenimiento)
- de procedimiento (descripción de procesos a observarse)
- de políticas
- de calidad
- de planificación
- de recomendaciones
- de funcionamiento, entre otros.

El manual en desarrollo pretende apoyar el aprendizaje, mediante contenidos instructivos y de procedimientos.

Un manual con estas características describe actividades, da a conocer ubicaciones y requerimientos que permiten realizar dichos procedimientos de la forma más sencilla posible. Sirve para analizarlos y revisarlos, simplificar su ejecución y preparar (instruir) al usuario antes de que realice ciertas tareas en la realidad.

Constituye una base de contenidos que ayuda a aumentar la eficiencia y coordinación en los procedimientos que el receptor vaya a realizar.

⁸¹ Diccionario RAE. Manual. 22° ed., def. n°9 [en línea] http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=manual>[Fecha de consulta: Octubre 2011]

⁸² Diccionario RAE. *Guía* 22° ed. [en línea] http://buscon.rae.es/drael/ SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=guía> [Fecha de consulta: Octubre 2011]

⁸³ CORNELLA, Alfons. Infonomía.com. La gestión inteligente de la información de las organizaciones. Ediciones Deusto. 2002. Bilbao, España. Pág. 29

⁸⁴ ÁLVAREZ T., Martín. Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos. 1ª ed. Panorama Editorial. México, 1996. pp.23

2.33 Funciones del manual

En el desarrollo del proyecto es de importancia contar con lineamientos de diseño de información, de gráfica didáctica, diseño instruccional, entre otras materias que serán investigadas para establecer una pauta a seguir, de acuerdo a las principales funciones del producto y los objetivos que se quieren lograr.

Un manual por definición busca facilitar la comprensión de contenidos mediante la adaptación al lenguaje de los lectores a los que se destina. El material a proyectar aborda contenidos legales, y como se dijo anteriormente, su función principal es apoyar el aprendizaje a través de instrucciones presentadas didácticamente.

Por una parte, "no son muy conocidas las técnicas y metodologías para elaborar manuales",85 pero el desarrollo del proyecto puede apoyarse en la definición del término "manual" que ya revisamos y también en las características de un manual de instrucciones. Esta categoría de manuales explica paso a paso cómo realizar una tarea, con mensajes adaptados al lenguaje de los posibles usuarios. Una correcta estructuración guiará su recorrido por los contenidos y los ayudará a no perderse.

Se puede elaborar una lista de los temas que queremos tratar y ordenarlos según su importancia. A partir de esto se crean los capítulos o secciones del manual. Es importante ofrecer párrafos cortos y separar los capítulos en páginas con información breve, para mantener la atención del usuario y no aburrirlo. Esto también es acorde a las recomendaciones para los contenidos subidos a la web, las cuales abordaremos más adelante.

Por otra parte, existen principios y estrategias de diseño gráfico que nos pueden ayudar a establecer una vía a seguir y preceptos para diseñar el producto con la mayor efectividad posible. Por ello, primero se se recopilarán consideraciones de diseño para facilitar el aprendizaje, dada la función principal del manual; luego más específicamente se investigará sobre diseño instruccional y didáctico, relacionados a la presentación de los contenidos dentro del proyecto.

2.34 Diseño para facilitar el aprendizaje

Primero que nada es necesario distinguir *educación* de *enseñanza* y *aprendizaje*.

La educación es el proceso de desarrollo y formación de una persona. Mediante un conjunto de conocimientos, órdenes y métodos se mejoran las facultades intelectuales, morales y físicas del individuo.

El concepto de enseñanza es más restringido que el de educación. La enseñanza es el proceso de comunicación o transmisión de conocimientos, se relaciona con la instrucción, en cambio "la educación no es reducible a la transmisión de información" 86. La educación tiene por objeto la formación integral de la persona, mientras que la enseñanza se limita a transmitir determinados conocimientos.

Aprender es instruirse o ser entrenado para dar una solución a ciertas situaciones. "El dúo enseñanza-aprendizaje involucra la adquisición de habilidades y conocimientos existentes, mientras que la educación se dirige al desarrollo de las personas. En educación la participación activa del usuario del diseño es indispensable." En este sentido, la enseñanza y el aprendizaje están comprendidos dentro de la educación.

Citando el diccionario de la R.A.E. , podemos extraer las siguientes definiciones:

- Educar: Dirigir, encaminar, doctrinar.
- Enseñar:
- 1. Instruir, doctrinar, amaestrar con reglas o preceptos.
- 2. Dar advertencia, ejemplo o escarmiento que sirva de experiencia y guía para obrar en lo sucesivo.
- Aprender:
- 1. Adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia.
- 2. Tomar algo en la memoria.

Con la distinción anterior, se explica el enfoque del proyecto en el ámbito de la enseñanza/aprendizaje. Para crear un material que facilite el aprendizaje de ciertos contenidos, se deben considerar principios de diseño de acuerdo a la clase de contenidos que se desea apoyar, en este caso, de manera instructiva.



Manuales didácticos de prevención de riesgos laborales, diseñados por AS&A Design para Intercoorp http://www.asadesign.com/cms/es/detalle-portfolio/intercoop-prevencion-riesgos-laborales-cooperativas/

Para establecer lineamientos en el desarrollo del proyecto, se recogerán principios y estrategias relacionadas a la función de facilitar el aprendizaje a través del diseño gráfico.

La didáctica gráfica, que consiste en "el empleo de los procedimientos de la imagen, del dibujo, del croquis o del esquema para ayudar a los hombres a pensar a partir de informaciones pertinentes." 88 Este concepto cobra importancia para el desarrollo del proyecto junto con la transformación de información compleja en elementos simples, tales como el cambio de lenguaje

- 85 ÁLVAREZ, op. cit. Pág.23
- 86 FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1° edición. 2006. Buenos Aires, Argentina. Pág. 139
- 87 Ibíd.
- 88 COSTA, Joan; MOLES, Abraham. Imagen Didáctica. Editorial Enciclopedia del Diseño, 1ª ed. España, 1991. Pág. 16

(metalenguaje legal) a palabras simples y concisas, o reemplazo de texto por imágenes que sean fáciles de entender para el usuario al que se destina el producto a desarrollar, y que tengan que ver con sus imágenes mentales.

"Como individuos, nuestro universo mental y cultural depende de los símbolos. Como conjuntos social, toda conducta humana se basa en el uso de los mismos. (...) Códigos gestuales, olfativos, táctiles, sonoros, pictográficos o alfabéticos."89 Tomando en cuenta esta condición natural de la mente humana, el diseñador gráfico se vale de muchos de estos símbolos para fortalecer la transmisión de mensajes. Para facilitar el aprendizaje, es importante la simplificación y adecuada selección de qué signos representan de manera más concisa lo que se desea transmitir y son más cercanos al lenguaje del espectador, para que disminuya el tiempo de recepción de la información y también evitar el tedio o la impaciencia del usuario del manual.

En el proyecto a desarrollar existe un filtro de información, que es el que hemos llevado a cabo rescatando solamente los contenidos que son de mayor interés para los estudiantes de diseño gráfico, es decir, los procesos y circunstancias a las que se pueden ver expuestos al realizar sus trabajos.

2.35 Diseño instruccional

Las teorías clásicas del aprendizaje que rescatamos al principio, proveen estrategias para el diseño instruccional, que nos pueden servir de referencia para el desarrollo del producto.

La teoría Cognoscitiva propone una organización esquemática de los contenidos (más adelante en el ítem 2.36.1 abordaremos los esquemas), y promover un razonamiento que establece conexiones de analogía. Por ejemplo relacionar los esquemas de procedimiento secuencial con su aplicación a la realidad cuando se pone en práctica.

Estas estrategias son útiles para "saber cómo" solucionar problemas algorítmicos, es decir, que siguen un patrón (de clasificación, ejecución, procedimiento). Es el caso de los trámites de protección y licencia de derechos,

y de las indicaciones en que hay que poner atención antes de usar una obra de diseño gráfico.

La teoría Constructivista se centra en el aprendizaje cognitivo a través de la negociación social. Pone énfasis en el proceso de aprendizaje, donde el objetivo es que el educando piense por sí mismo y aplique los conocimientos para transformar su realidad, de acuerdo a lo que ya ha vivido.

Para las secciones del manual se utilizarán principalmente los postulados cognitivistas. Para la última unidad de contenidos se adoptarán las ideas constructivistas, ya que será una sección de contenidos colaborativos y experienciales. Jonassen (1990), citado por Mergel⁹⁰ y García⁹¹, da una lista de implicaciones del constructivismo para el diseño instruccional, de donde se rescata que "la construcción de conocimientos propuestos podría facilitarse mediante un ambiente de aprendizaje que:

- Proporcione representaciones de la realidad. Evite sobre-simplificaciones de la instrucción por la representación de la complejidad natural del mundo.
- Realice actividades contextualizadas.

Proporcione ambientes de aprendizaje basados en casos".92

2.36 Diseño didáctico

Las imágenes poseen capacidad demostrativa, pueden ser convincentes por medio de la esquematización y presentación gráfica de conocimientos.

"La imagen didáctica es siempre una esquematización de la mente – esto es una sucesión de abstracciones que cristalizan en una síntesis-, concretada finalmente en formas visuales."93 El diseño didáctico Intenta hacer comprensibles las cosas y procesos complejos, ocultos o impenetrables por nuestros sentidos, que no podemos imaginar de una sola vez.

La estructura del documento gráfico se justifica principalmente bajo la idea del esquema mental o representación abstracta, la cual tiene origen en el estudio de los mecanismos de la mente por parte de las teorías clásicas del aprendizaje, como el constructivismo. Según esta tradición, el individuo combina elementos relevantes en su mente para representar la realidad.

Las imágenes poseen capacidad demostrativa, pueden ser convincentes por medio de la esquematización y presentación de conocimientos.

"La imagen didáctica es siempre una esquematización de la mente – esto es una sucesión de abstracciones que cristalizan en una síntesis-, concretada finalmente en formas visuales."94

El diseño didáctico es siempre una esquematización que sintetiza una serie de abstracciones a través de formas visuales. Intenta hacer comprensibles las cosas y procesos complejos, ocultos o impenetrables por nuestros sentidos, que no podemos imaginar de una sola vez.

La estructura del documento gráfico se justifica principalmente bajo la idea del esquema mental o representación abstracta, la cual tiene origen en el estudio de los mecanismos de la mente por parte de las teorías clásicas del aprendizaje, como el constructivismo.

Según esta tradición, el individuo combina elementos relevantes en su mente para representar la realidad. "Mediante demanda de la mente se instalaban en el

- 89 ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004. Pág. 63
- 90 MERGEL, Brenda. Diseño Instruccional y teoría del aprendizaje. Canadá. Mayo, 1998. PDF disponible en http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf>
- 91 COSTA, Joan; MOLES, Abraham. Imagen Didáctica. Editorial Enciclopedia del Diseño, 1ª ed. España, 1991 Pág. 41
- 92 GARCÍA, Lorenzo; RUIZ, Marta; DOMÍNGUEZ, Daniel. De la educación a distancia a la educación virtual. 1ª edición, Ed. Ariel. 2007. Barcelona, España. Pág 163
- 93 Esta característica se aplica a la última sección del manual, sobre defensa de derechos. Presenta casos, en lugar de instrucciones secuenciales predefinidas.
- 94 COSTA, MOLES, op. cit.



cerebro pequeñas representaciones simplificadas de los objetos del mundo, las cuales eran ensambladas ante la escena de la consciencia". ⁹⁵ Las representaciones o modelos (mentales o no) cobran valor por su claridad y dominio sobre la realidad.

Podemos pensar en línea, como en la lectura de un párrafo de texto, o podemos pensar en superficie, como en una imagen retórica ⁹⁶ o un esquema técnico, cuya fuerza demostrativa se establece sobre la seducción a través de la imposición o pregnancia de la forma y sobre la comprensión facilitada al describir, separar y jerarquizar los diferentes niveles de realidad que el ser humano percibe. "Nos dice *Vea*; si realmente vemos, nada más hay que buscar: se ha llegado al final del razonamiento antes de haberlo empezado."⁹⁷

La didáctica emplea "los procedimientos de la imagen, del dibujo, del croquis o del esquema para ayudar a los hombres a pensar a partir de informaciones pertinentes." En este ámbito entra la labor del diseño gráfico, que tiene como objetivo en este proyecto facilitar los procesos de aprendizaje y descubrimiento. El grafista es el responsable de fijar la atención del espectador en el mensaje. Es una tarea difícil en este caso, ya que se trata de mensajes complejos y "nos hallamos en una sociedad de la distracción y la superficialidad en la que, no obstante, es preciso vivir y aprender." 99

El diseñador gráfico, en primer lugar, debe determinar el conjunto de conocimientos y plantear cuál es la capacidad de esfuerzo que pueden poseer los individuos que sean posibles usuarios."Intentará traducir el mensaie que recibe del grupo-creador de tal forma que el mensaje global y cada una de sus partes en sí mismas queden dentro del nivel de inteligibilidad de su público-objetivo, pero también dentro del marco de su capacidad de esfuerzo."100 En este caso, el proyecto a desarrollar sintetizará mensajes legales generados principalmente por abogados y profesionales del área, pero que son de utilidad para los estudiantes de Diseño Gráfico. La capacidad de los receptores depende de la metodología mediate la cual han acostumbrado recibir conocimientos, en conjunto con sus intereses individuales.

2.36.1 Esquematización

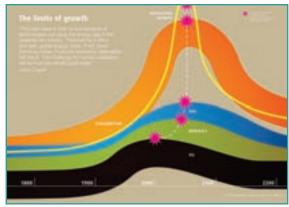
Los esquemas son representaciones visuales, tienen que ver con el pensamiento visual del ser humano, con los esquemas mentales que genera para hacer más comprensibles los mensajes que recibe. Los esquemas mentales simplifican y ordenan la información. La tarea del diseñador de un esquema es hacer visible esta depuración. Los diseñadores tienen la capacidad de hacer visible lo invisible. 101

Las imágenes esquemáticas tienen la capacidad de sintetizar y contener un número elevado de ideas "por medio de un mínimo número de grafemas, con el fin de ser trasladadas por la vía del razonamiento, al cerebro del individuo receptor." 102

La configuración visual de los esquemas, entre los que se encuentran las señaléticas, mapas y representaciones infográficas, contiene una reducción y filtro de información, que rescata los rasgos distintivos y datos esenciales. Así se adelanta al proceso de depuración que realiza la mente del lector, disminuyendo el tiempo de asimilación de los mensajes. "La imagen esquemática se construye siempre para servir a una finalidad de clarificación. (...) Tiene por objeto la transmisión de conocimientos." 103

Para transmitir contenidos, es esencial comprender las jerarquías de niveles de realidad que se perciben. La tarea del diseñador gráfico consiste en diferenciar dichos niveles, filtrarlos y relacionarlos en el esquema, mediante el "empleo de tramas, colores, recuadros, flechas, (...) y utilizando herramientas de la mente clasificables en árbol (cuadros sinópticos, recuadros y llaves)." 104 La efectividad del esquema se apreciará por el grado de inteligibilidad de sus partes y su totalidad.

Para facilitar la recepción y disminuir el tiempo de comprensión y asimilación de contenidos complejos como la legislación y los procesos asociados, se debe pensar visualmente, siguiendo el modelo de los esquemas mentales. Uno de los casos más representativos del ordenamiento didáctico y completo en cuanto a contenidos, es la infografía.



Infografía de Cristian Guthier http://www.flickr.com/photos/wheatfields/4313193969/

95 Ibíd.

- 96 La imagen retórica comunica de forma inmediata un mensaje cuya naturaleza es lingüística. "Ayuda a identificar pura y simplemente los elementos de la escena" (Ronald Barthes, Retórica de la imagen). Genera convicción, adhesión e interés del espectador cuya atención es huidiza.
- 97 COSTA, Joan; MOLES, Abraham. Imagen Didáctica. Editorial Enciclopedia del Diseño, 1ª ed. España, 1991 Pág. 30
- 98 COSTA, MOLES, op. cit. Pág 15
- 99 COSTA, MOLES, op. cit. Pág. 28
- 100 COSTA, MOLES, op. cit. Pág. 26
- 101 COSTA, Joan. La esquemática. Visualizar la información. Editorial Paidós, Colección Paidós Estética 26, Barcelona, 1998. Capítulo Visualización.
- 102 Autodidactismo: actitud participativa del receptor. COSTA, MOLES, op. cit. Pág 41
- 103 lbíd.
- 104 COSTA, MOLES, op. cit. Pág. 22

2.36.11 Infografía

La infografía es una técnica de tratamiento de la información de carácter visual y comunicativo para generar un mensaje más directo y asequible que condensa ésta en un producto llamado infográfico, que expone mensajes y discursos a través de un lenguaje gráfico, esquemático y descriptivo, con signos de dominio visual universal, de extracción rápida y legible.¹⁰⁵

La infografía se determina por la "complementación de texto (signo alfabético) e imagen y con ello logra simplificar el ejercicio de la comprensión de un mensaje." ¹⁰⁶ Esta característica estructural facilita el aprendizaje de contenidos, ya que la información puede ser percibida a través del lenguaje visual y/o del escrito.

Un signo como una letra, un texto, imagen o elemento gráfico presentados por separado no tienen la característica estructural de una infografía, "una estructura infográfica es determinada en la complementación de ambos (texto e imagen) y el criterio lógico del tema o argumento a tratar, manifestadas por las diversas variables visuales." 107

En ella ambos signos contienen información concisa y su función es facilitar la interpretación, más que informar. Para disminuir el tiempo de asimilación, se concentra y reduce la cantidad de textos involucrados y se prioriza por el uso representaciones gráficas.

"Se podría decir que las imágenes deben usarse en lugar de las palabras, siempre que sea posible, porque son, o deberían ser, más directas, concisas, atractivas y fáciles de comprender e interpretadas más rápidamente(...) Sin embargo, hay muchos casos donde son imprescindibles palabras e ilustraciones." 108

Los componentes¹⁰⁹ de una infografía son:

-Argumento: Es el asunto, el mensaje contenido en el tratamiento infográfico. Puede tratarse de acontecimientos, procesos o secuencias, sistemas, cuerpos u objetos, ubicación espacial, información numérica, entre otros.

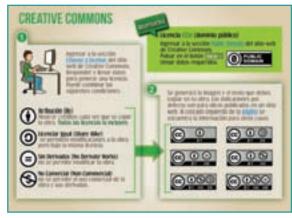
El contenido de la propiedad intelectual que es relevante para el diseñador gráfico, involucra principalmente procesos o secuencias.

- **Signos verbales:** signos arbitrarios sin relación con un referente, y para interpretarlos el receptor debe conocer el código.
- **Signos icónicos:** guardan semejanza con un objeto representado, manifestada en sus formas similares reconocibles.

Una infografía se puede clasificar según familia o género. La familia se determina por la cantidad de información. De menor a mayor complejidad, puede ser: natural (alto nivel de abstracción), compuesta (contextualiza información) o compleja (especializada). 110

El género de la infografía se determina según su función y lo que desea transmitir.

El proyecto a desarrollar es compuesto, ya que rescata contenidos legales que son útiles para los estudiantes de Diseño Gráfico y los contextualiza para acercarlos a su realidad. Su complejidad, por tanto, es media (a pesar que se generó a partir de contenidos especializados). Su género es instructivo, se enfoca en facilitar la comprensión de lenguaje legislativo y en relacionarlo con procesos prácticos y básicos que se relacionen con el contexto de los estudiantes de Diseño Gráfico, sus obras creativas y el proceso para desarrollarlas.



Infografía de una de las secciones del manual, con instrucciones sobre licencias Creative Commons.

¹⁰⁵ Basado en las definiciones de Mónica Burgos en su libro Historinfográfica. (2006) para los términos Infografía y Producto infográfico. Pág. 86

¹⁰⁶ BURGOS. Mónica. Historinfográfica. Historia de la Información Gráfica como Fundamento en la Infografía. 1ª edición. 2006, Santiago de Chile.

¹⁰⁷ BURGOS, op. cit. Pág 85

¹⁰⁸ McLEAN, Ruari. Manual de Tipografía. Trad: C. Martínez. 1º edición española 1987, Tursen S.A. Herman Blume Ediciones. España. Pág. 8.

¹⁰⁹ Basado en BURGOS, op. cit. Pág 88

¹¹⁰ Categorías propuestas por BURGOS, op. cit. Pág 106

3. Manual web

3.1 ¿Por qué soporte web?

La decisión de desarrollar el proyecto en un

formato digital (web), en de_{smedro de un material} audiovisual o impreso, se justifica en lo expuesto a continuación.

Por una parte el medio digital no tiene la restricción del soporte físico (impreso), donde la circulación está determinada por la producción y distribución de copias o ejemplares. "En el medio digital no existe dicha producción física de ejemplares ni tampoco se requiere de estar conectado en forma simultánea con la emisión de un programa ya que siempre se podrá contar con los contenidos de manera asíncrona." 111 Por otra parte, un material audiovisual ofrece la información de manera lineal y no en una estructura con inteconexiones que puede ser construida mediante el hipertexto en la web, que guarda relación con el concepto de esquema mental.

Las plataformas virtuales ofrecen información de acceso permanente y de manera rápida. Al desarrollarse dentro del contexto de la web, son accesibles a través de una conexión a internet. Basta contar con un computador u otro dispositivo conectado a la red utilizando un navegador, y conocer la ubicación de los contenidos mediante su URL (Uniform Resource Locator), para poder acceder a ellos, utilizarlos e interactuar con el medio. Haciendo la analogía con las copias de un impreso, habrá tantos ejemplares distribuidos como visitantes reciba el espacio digital.

"La creación de espacios de información e interacción deben tener en cuenta tres aspectos centrales:

- Las características de los dispositivos que se utilizan para su visualización.
- El tipo de usuario que tienen en frente.
- El contexto en que son empleados."112

El dispositivo necesario para visualizar el espacio digital a crear, es un computador conectado a Internet y que tenga instalado un navegador como Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer o Safari. Además será necesario que la pantalla del dispositivo tenga una resolución mínima de 1024 x 768 pixeles, que desde hace más de tres años es la resolución más utilizada a nivel mundial¹¹³, y las que la siguen en popularidad son de mayor tamaño, lo que no implica inconvenientes para la visualización.

Los usuarios serán estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Chile, cuya edad fluctúa entre los 18 y 25 años, y que tienen dominio de la navegación en Internet y los contenidos virtuales.

El contexto en que será empleado el manual será en un entorno académico y doméstico, para apoyar el aprendizaje de ciertos contenidos legales en los ramos de Taller y Ética y Legislación de la Escuela de Diseño.

A continuación se describirán las características técnicas que constituyen el entorno digital y más adelante se analizará su relación con el usuario.



Internet, una red global. Imagen de http://comunicandolacomunicacion.blogspot.com/2010/05/el-mercado-de-los-sentimientos-en.html

3.21 Internet

Internet es un medio que conecta los computadores (hardwares) a través de redes telefónicas o digitales, bajo protocolos de transferencia y lenguajes software que permiten el envío de archivos de datos. El ejemplo más concreto de estos protocolos es el http, que establece normas de transferencia de hipertexto.

Tiene su origen en una red de ordenadores implementada en 1969 por ARPA, agencia fundada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos. El objetivo de este programa era "establecer una red informática interactiva" ¹¹⁴ dentro de la agencia. Posteriormente fue utilizado de forma académica y se fue ampliando hasta llegar a ser una tecnología de amplia comunicación social.

Es una infraestructura de redes a escala mundial, conformada por grandes redes principales y redes más pequeñas que conectan a la vez a todos los tipos de ordenadores.

En general, el ámbito universitario se encuentra muy beneficiado por Internet, ya que permite al estudiante realizar investigaciones de cualquier tema, localizar artículos y establecer comunicación con otras personas.

- 111 CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible en http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar. Santiago. 2009. Pág. 23
- 112 CAMUS, op. cit. Pág. 17
- 113 Estudio publicado por http://www.desarrolloweb.com/de_interes/ranking-resoluciones-pantalla-marzo-2012-6806. html> [Fecha de consulta: julio 2012]
- 114 GUAZMAYÁN, Carlos. Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación. Editorial Magisterio. Colombia, 2004. Pág. 21

3.22 Hipertexto

Algo que ha caracterizado a los medios digitales desde sus inicios es la posibilidad de conectar contenidos entre sí mediante enlaces, llamados también vínculos o hipervínculos. "La capacidad de generar vínculos es conocida como el hipertexto (...) y permite que mediante un elemento destacado de una página, se pueda hacer una relación directa con otro mediante un clic." 115

Los vínculos de hipertexto se comunican entre sí bajo un sistema normalizado llamado HTTP, que se traduce como *Protocolo de Transferencia de Hipertexto*.

El hipertexto es una particularidad del medio digital y los vínculos son un recurso constantemente incorporado en los espacios virtuales, porque mejoran la experiencia de usuario al completar la información que se expone primero con otros contenidos relacionados.

3.23 World Wide Web

La World Wide Web (WWW o W3) es un sistema de hipertexto, una red global de contenidos accesibles a través de Internet. Significa "literalmente, telaraña (web) mundial (world wide). También se denomina de esta manera al consorcio compuesto por un conjunto de actores de la industria de las tecnología de información (compañías, universidades, centros de investigación, personajes destacados) cuyo objetivo es normar y establecer parámetros para el desarrollo del Web."116

Su aparición logró facilitar y hacer atractiva la utilización de la red para todo tipo de usuarios añadiendo interactividad.

Es un sistema de ordenadores y equipos con contenidos que están conectados por medio de Internet. El acceso a la información que contienen es principalmente público, pero puede también estar limitado.

3.24 Web 2.0

Podemos entender por Web 2.0 "todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio".117

La Web 2.0 se enfoca en el usuario y en su interacción dentro de una plataforma virtual. Se fomenta la participación a través de espacios de opinión a los temas que se exponen, se abre el espacio para que los usuarios no sólo lean y reciban contenidos, sino que también opinen sobre ellos, y también generen nuevos contenidos. Debido a que la participación de los usuarios mantienen el sitio activo, a la Web 2.0 se le llama también Web Dinámica. "Web 2.0 equivale a participación social. (...) En una red social el internauta es algo más que un pasivo lector de páginas." 118

Entre las condicioneS¹¹⁹ de uso que definen a un sitio Web 2.0, se encuentran:

- Los usuarios controlan su propia información
- Es imprescindible la presencia de links.
- Posibilidades de participación de los usuarios.



HTTP, protocolo de transferencia de hipertexto. Imagen de http://www.psdgraphics.com

3.25 HTML

En el glosario del libro Tienes 5 segundos, HTML se define como la "sigla de HyperText Markup Language. Lenguaje en que se escriben las páginas web a que se accede a través de los navegadores web. Fue desarrollado en el CERN por Tim Berners-Lee." 120

Un sitio web corresponde a un servidor, es una parte de la red global, que contiene documentos organizados jerárquicamente.

El sitio web se conforma de páginas web, las cuales poseen cada una URL, dirección única en internet que indica el tipo de documento del que se trata: página web o documento en HTML.

El HTML estático fue definido bajo el concepto de Web 1.0 desde que se consideró las etapas de evolución de la Web, y la adición del CSS al HTML se denominó Web 1.5, la cual permitía la actualización de contenidos. Con los cambios frecuentes de los contenidos y la participación de los usuarios se da paso a la Web 2.0.

¹¹⁵ CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar. Santiago. 2009. Pág. 21-22

¹¹⁶ op. cit. CAMUS, Pág. 113

¹¹⁷ RIBES, Xavier. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. Fundación Telefónica. 2007 http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com> [Fecha de consulta: agosto 2010]

¹¹⁸ GARCÍA, Lorenzo; RUIZ, Marta; DOMÍNGUEZ, Daniel. De la educación a distancia a la educación virtual. 1ª edición, Ed. Ariel. 2007. Barcelona, España. Pág. 100

¹¹⁹ RIBES, op. cit.

¹²⁰ García, Lorenzo; Ruiz, Marta; Domínguez, Daniel. De la educación a distancia a la educación virtual. 1ª edición, Ed. Ariel. 2007. Barcelona, España. Pág. 100. [PDF en línea] http://web2.pdf>



3.26 CSS

CSS es la abreviación de Cascading Style Sheets (en español Hojas de Estilo en Cascada), es un mecanismo para personalizar el aspecto de un documento digital. Define cómo se mostrarán los elementos de un HTML y con qué estilo se presentarán. "Los estilos son, normalmente, almacenados en hojas de estilo y fueron añadidos en la codificación HTML para solucionar algunos problemas." 121

Los CSS definen la apariencia de un sitio web: plantilla, márgenes, tamaños, colores y tipografías, entre otros elementos de la apariencia de una web.

3.27 CMS

CMS es la sigla de Content Manager System, en español sistema de gestión de contenidos. Es un programa informático que sirve para crear una estructura conceptual y tecnológica de soporte (framework) para generar y administrar contenidos digitales.

En el caso de un sitio web, controla las bases de datos del servidor donde se aloja, haciendo posible un manejo de los contenidos por separado del diseño. Esto permite actualizar la información del sitio sin necesidad de maquetar nuevas páginas, o cambiar el diseño sin tener que volver a dar formato a la información. Facilita la gestión de contenidos, por ejemplo en el caso de plataformas digitales con espacio para comentarios de los usuarios, simplifica la labor de administración, control y filtrado de lo que se publica.

3.271 WordPress

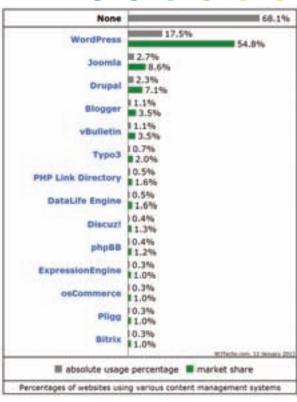
WordPress es el CMS más utilizado en la web 122 (ver tabla de estadísticas al costado derecho). Fue creado en el año 2003 por Matt Mullenweg a partir de otro sistema de blogging y está programado en PHP y MySQL.

Se caracteriza porque permite editar los contenidos de un sitio web de forma simple. Es un software libre (licenciado bajo GNU-GPL) y de código abierto. El beneficio de utilizar un CMS para el proyecto es que permite generar nuevos contenidos y administrar los comentarios de los usuarios de manera segura. Lo anterior, sumado a la popularidad adquirida por este sistema, ha generado una amplia fuente de extensiones que aumentan las posibilidades de funcionamiento de los sitios web construidos con WordPress.

El proyecto en desarrollo se beneficia de las cualidades de este CMS, porque permite administrar el sitio y actualizar la información de las secciones a medida que sea necesario.



Logotipo de WordPress. Imagen disponible en http://wordpress.org/about/logos/>



Estadísticas de uso de CMS en sitios web. Enero 2013. Estudio de W3Techs. Tabla completa disponible en http://w3techs.com/technologies/overview/content management/all>

¹²¹ EGEA GARCÍA, Carlos. Diseño Web para tod@s l: Accesibilidad al contenido en la web. Icaria Editorial. Barcelona, 2007. Pág. 133

¹²² Estudio de W3Techs. http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all [Fecha de consulta: enero 2013]

3.3 Relación entre espacio digital y usuario

Los contenidos digitales, además de diferenciarse de otros contenidos por el medio a través del cual se transmiten, tienen elementos distintivos relacionados con el usuario y su interacción.

Los usuarios de Internet se caracterizan por su impaciencia. Por ello quienes producen contenidos digitales deben buscar alternativas de interacción, "elementos de interés, nuevas formas de mostrar la información para capturar las miradas de los usuarios y convencerlos de manera rápida, que en sus páginas están las respuestas a lo que buscan." 123

Juan Carlos Camus define tres formas de interacción 124 que dirigen las visitas de los usuarios en los sitios web y que ayudan a que cada experiencia de uso sea única, para el manual en desarrollo se rescata la siguiente:

- "El usuario elige sus contenidos": el medio digital permite que el usuario pueda elegir los contenidos que desea recibir y los que no, de acuerdo a su interés y el tiempo del que dispone. Puede navegar identificando los elementos compositivos del sitio y usando herramientas simples como las de búsqueda. Al ofrecerles elementos que se complementan (texto e imagen), los usuarios pueden navegar los contenidos siguiendo sus propios patrones de lectura.

Dicho nivel de interacción se aplica a la totalidad del manual. En la última sección de contenidos se permitirá que los usuarios realicen comentarios en la página.

3.4 Entornos virtuales de aprendizaje

Si se tiene la intención de ofrecer contenidos de manera inmediata y que sean accesibles en cualquier momento para estudiantes de Diseño Gráfico, la vía más adecuada de transmisión es Internet. Esto se justifica principalmente en la condición de ubicuidad de los recursos online, que son accesibles desde cualquier lugar geográfico donde se tenga un computador conectado a un servidor, y a esto se añade que el grupo objetivo utiliza el computador como principal herramienta de trabajo, investigación, búsqueda de recursos y también de distracción.

La aplicación de las plataformas virtuales va desde el aprendizaje a distancia con fines académicos, hasta la capacitación de profesionales en las empresas.

La educación a distancia ha tenido un acelerado avance, dado por las ventajas que posee la transmisión de información on line. El modelo de enseñanza presencial se rige por horarios determinados y demanda asistencia a las aulas. El modelo virtual presenta una opción complementaria accesible desde cualquier parte, en todo momento y adaptable a la disponibilidad del tiempo del alumno.

En el ámbito de la enseñanza/aprendizaje la tecnología por sí misma no ha generado cambios en las prácticas, sino en la posibilidad de crear nuevos entornos pedagógicos. Castells¹²⁵ y Torres Velandia¹²⁶ advertían un cambio de paradigma como consecuencia de las tecnologías de la información. "Estas nuevas perspectivas didácticas a partir de la utilización de los diferentes recursos tecnológicos, abren nuevas posibilidades que trastocan el diseño instructivo tradicional. Uno de los elementos fundamentales que se transforma es el rol del profesor y del alumno, ya que ahora el eje de la actividad educativa se centra en el educando, que pasa a desempeñar una actitud práctica en el proceso de formación."127 Esta actitud práctica se traduce en que el usuario "elige sus contenidos" y puede opinar sobre ellos.

Según los postulados de Vygotsky (1979) sobre la "zona de desarrollo próximo" (ZDP)128, El aprendizaje se basa en la interacción de los cuatro factores que conforman el proceso de comunicación educativa: aprendiz, profesor, conocimiento y problema, dentro de un contexto determinado. Estos factores pueden tomar diferentes formas y tener distinta complejidad en las "funciones básicas de la comunicación educativa: transmisión (con un sistema de dos sentidos...), almacenamiento (en la memoria o en los soportes físicos bajo demanda), control (basado en subsistemas de apoyo y regulación definidos en el diseño instructivo) y procesamiento."129 Esta última función es la más importante y que se relaciona con las teorías del aprendizaje que en los años noventa comenzaron a utilizar el hipertexto como vía de acceso a los recursos.

¹²³ CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar. Santiago. 2009. Pág. 13

¹²⁴ Op. cit. CAMUS, Pág. 25-26

¹²⁵ CASTELLS, Manuel; BORJA, J. Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información. Ed. Taurus. Madrid, 1997.

¹²⁶ TORRES VELANDIA, Ángel. Educación Superior a distancia. Entornos de Aprendizaje en la Red. UAM-Xochimilco, edición electrónica, México, 2003.

¹²⁷ GARCÍA, Lorenzo; RUIZ, Marta; DOMÍNGUEZ, Daniel. De la educación a distancia a la educación virtual. 1ª edición, Ed. Ariel. 2007. Barcelona, España. Pág. 83

¹²⁸ Vygotsky define la ZDP como "la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución individual de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado por la resolución de problemas bajo la dirección de adultos o en colaboración con iguales más capaces" (VYGOTSKY, 1979. P. 33)

¹²⁹ Op. cit. GARCÍA, RUIZ, DOMÍNGUEZ. Pág. 158

3.41 Manual web mixto

El proyecto en desarrollo combina aspectos de diferentes tipos de sitios web. Considera aspectos del e-learning y b-learning, sin clasificarse en ninguna de dichas plataformas educativas.

Es un sitio que presenta contenidos estáticos, con una sección que permite comentarios de los usuarios.

A continuación se explicará qué características toma de cada tipo de sitio web.

3.41.1 E-learning

El concepto e-learning se traduce como "aprendizaje electrónico", comprende "cualquier actividad educativa que utilice medios electrónicos para realizar todo o parte del proceso formativo." 130 Se define como un proceso en que los contenidos son predefinidos, empaquetados y transmitidos a través de plataformas electrónicas, incluyendo las actividades y evaluaciones. No existe interacción cara a cara entre quien enseña y quien aprende.

El manual se asemeja al e-learning porque la mayoría de los contenidos son compuestos, organizados y empaguetados. Se diferencia del e-learning porque el manual es de consulta y no exige que los estudiantes aprendan todo lo que contiene, sino que cada usuario elegirá qué contenidos desea recibir. Por lo mismo, no contempla en sí mismo instancias de evaluación de conocimientos, sino que serán los docentes de Ética y Legislación y de Taller quienes coordinarán las posibles actividades en clase. Las dudas que persistan en los estudiantes luego de consultar el manual, se podrán plantear en los comentarios de la sección de defensa de derechos, donde los mismos usuarios podrán responder, o también se podrá consultar al profesor del ramo de Ética y Legislación, vía correo electrónico o personalmente en la facultad. Dicha posibilidad presencial no sería posible en un e-learning.

3.41.2 B-learning

El concepto b-learning (blended learning), se traduce al español como "formación combinada". "Es un tipo de enseñanza semipresencial" ¹³¹ donde lo presencial se combina con tecnologías para la enseñanza virtual. Es decir, se realizan procesos de enseñanza-aprendizaje a través de sistemas virtuales, pero se establecen una serie de sesiones presenciales.

El b-learning es un concepto bastante cercano al manual en desarrollo, ya que exige que se realicen actividades presenciales además de la aplicación online. El ramo de Ética y Legislación requiere la inclusión de contenidos sobre derechos de autor relacionados al diseño, por lo tanto se propone que el docente utilice el manual web como material de apovo cuando aborde el tema en clases. Además, se solicitará a los docentes de Taller que recomienden el manual a los estudiantes para que puedan aplicar los conocimientos adquiridos para el desarrollo de proyectos en la asignatura. En caso de que los estudiantes tengan dudas, estas podrán ser planteadas en el mismo manual a través de comentarios o en el correo electrónico de contacto, el cual será respondido por el mismo profesor de Ética y Legislación, quien será responsable de ver las consultas y responder, ya sea virtual o presencialmente.

Los contenidos del manual están predefinidos y estructurados con anterioridad a su publicación y permanecerán estáticos en el tiempo, salvo actualizaciones de datos necesarios para su consulta. Pero contiene una sección donde los usuarios pueden realizar comentarios, función propia de una Web 2.0.

¹³⁰ Revista "E-learning". Ediciones especiales Copesa. Disponible en Biblioteca de la Fac. de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.

¹³¹ GARCÍA, Lorenzo; RUIZ, Marta; DOMÍNGUEZ, Daniel. De la educación a distancia a la educación virtual. 1ª edición, Ed. Ariel. 2007. Barcelona, España. Pág. 83

3.5 Diseño digital

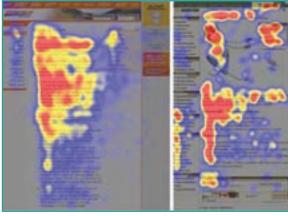
La aparición de las computadoras influyó fuertemente en el diseño de comunicación visual. "Por una parte, ha cambiado los métodos de producción, eliminando los tableros de dibujo, (...) y tantas otras herramientas. Por otra parte, un modo diferente de acceder a la información, y de interactuar con ella, a través de CD-ROMs v de la World Wide Web. La digitalización ha permitido la creación de la multimedia, que concentra en una herramienta de trabajo la posibilidad de controlar imágenes, movimiento v sonido. Hasta cierto punto, esto había sido posible con el cine. Pero la diferencia es que con la computación es posible tener acceso inmediato a bases de datos y a cualquiera de sus componentes, y, en ciertas situaciones, a alterar los datos. Nuevas áreas de trabajo se han abierto al diseño de comunicación visual, y se ha hecho evidente un cambio de perfil en los diseñadores."132 El diseño web actualmente abarca un amplio espectro de posibilidades tanto para el usuario como para el diseñador o productor de entornos digitales. La World Wide Web ofrece una fuente inagotable de información, de acceso inmediato y atemporal. Además, el entorno digital ofrece una lectura no lineal que es dirigida por el usuario, de hecho "la utilización de los contenidos puede que no ocurra en el orden que ha sido planificado por el creador de los mismos. Es decir, si bien hay un comienzo – final planificado, éste no necesariamente puede ser seguido por el usuario, quien utilizando las mismas características de la plataforma en la que se ofrece el contenido, puede conseguir una visualización en un orden completamente diferente."133

"Desde el punto de vista de la generación de espacios transitables, los sistemas de señalización son los antecedentes de los sistemas de navegación que conocemos hoy en Internet o en nuestro móvil. De hecho, operamos de la misma forma cuando buscamos la señal de salida en un aeropuerto que cuando buscamos un ícono o texto que nos indique un servicio determinado en una web." 134 El usuario espera que la señal de salida esté siempre visible en alguna parte del espacio (físico o virtual) donde se encuentre. Así, en el diseño digital se siguen ciertas reglas para ubicar los elementos como por ejemplo el botón "Atrás" o "Volver" se encuentra en la parte superior izquierda del navegador; si quiere cerrar una

ventana o previsualización, el botón para cerrarla se encontrará en una de las esquinas, generalmente en la parte superior derecha. Son patrones generales que tanto el productor de contenidos digitales como el usuario familiarizado con dichos entornos conocen y deben manejar, para que así se genere una mejor interfaz.

Para crear contenidos digitales, es importante considerar que "el usuario tiene poco tiempo para visualizar los contenidos. Sin embargo, el hecho de que se escriba en términos de privilegiar la síntesis y el resumen, no significa que de manera alternativa no se puedan ofrecer versiones largas de los mismos contenidos, como así también, entregar documentos que ofrezcan más información (...) que le permitan al usuario contar con una gama amplia de componentes para elegir cómo informarse."135 Es decir, el usuario podrá seleccionar los contenidos que sean de su interés, tomando en cuenta el tiempo del que dispone y la necesidad que lo haya llevado a visitar un cierto sitio web. Por eso "en la redacción de los contenidos normalmente se debe preferir la generación de formatos cortos y simples de leer."136

En el manual a desarrollar se utilizarán párrafos cortos y alto contenido gráfico, se enlazarán palabras y partes de los esquemas secuenciales a documentos, instructivos, mapas y definiciones de algunos términos, los cuales permitirán al usuario ir consultando la información que le parezca necesaria según sus dudas y necesidades. "Adicionalmente, puesto que el contenido está en una red, es posible que esté enlazado con otros espacios digitales (...). Por lo anterior, es un requisito indispensable que los contenidos digitales cuenten con una sólida arquitectura de la información." 137 En el sitio del manual web se ofrecerán enlaces a sitios externos con información relacionada a derechos de autor.



Mapas de estudios de eyetracking *. Las áreas más cálidas son rojas, las intermedias son amarillas, las menos visualizadas son azules y las áreas grises no recibieron atención alguna.

- 132 FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1° edición. 2006. Buenos Aires, Argentina. Pág. 153
- 133 CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar. Santiago. 2009. Pág. 18-19
- 134 ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004. Pág. 66
- 135 CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible en http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar Santiago. 2009. Pág. 25
- 136 Ibíd.
- 137 CAMUS, op. cit. Pág. 18-19
- * Imágenes extraídas del sitio web de Jakob Nielsen http://www.useit.com/alertbox/reading_pattern.html



3.51 Arquitectura de información

La arquitectura de información también es conocida como diseño de información. "El diseño de la información involucra la organización del contenido y la organización de su presentación visual. En el medio electrónico, como en cualquier otro, ambos aspectos son cruciales para la configuración de buenas comunicaciones." 138 Una adecuada estructuración de los elementos compositivos del producto será clave para facilitar la asimilación de información por parte del usuario.

"No hace falta ningún estudio empírico para afirmar que no se lee igual en papel y en pantalla. Todos conocemos a infinidad de lectores que, por costumbre o por comodidad, gustan de leer sobre papel y, en cambio, abominan de la lectura en pantalla. Frente a ellos, no pocos cibernautas han adquirido en los últimos años el hábito de leer en pantalla y, al menos para la lectura de ciertos contenidos, prefieren este soporte digital al impreso".139

Los contenidos para la web deben ser optimizados para ser utilizados por usuarios específicos en un contexto digital. Con esta finalidad nació la arquitectura de la información aplicada a la web, disciplina que mezcla Diseño y Arquitectura en el ámbito digital.¹⁴⁰

Existen varias definiciones del concepto¹⁴¹:

- Wurman, el primero en utilizar el término "Arquitectos de la información", los define como organizadores de patrones y estructuras inherentes en los datos, para hacer claro lo complejo, basados en el entendimiento humano y la ciencia de la organización de la información.
- Tufte la definió como el "diseño de la presentación de la información para facilitar el entendimiento".
- Rosenfeld y Morville la definieron como la "organización de grandes cantidades de información en sitios grandes o intranets para que a la gente le sea fácil de encontrar, una especie de bibliotecario de internet". Es el arte y ciencia de estructurar y clasificar, encontrar y administrar sistemas de información complejos.

Mediante la arquitectura de la información, se organiza el sitio, su navegación (esquemas), etiquetado y sistemas de búsqueda. Con ello determina la funcionalidad que va a tener el sitio, y especifica cómo los usuarios van a encontrar la información.

• Juan Carlos Camus la define como la "Disciplina que se dedica a la organización de los contenidos para ofrecer una buena experiencia a los usuarios que los emplean." 142

Se emplea para facilitar la comprensión de contenidos y su uso. En nuestro caso, facilita el aprendizaje de información legal.

Se trata de estructurar la información, organizar, categorizar, establecer jerarquías y secuencias sin entrar en particularidades de contenido que al usuario no le interesa aprender.

"El diseño de elementos aislados y el diseño de sistemas requieren aptitudes y enfoques diferentes." 143 Un diseñador al trabajar debe comprender el concepto de sistema. Cuando desarrolla una pieza individual, considera el contexto al que pertenece. Cuando diseña un sistema, además de eso tiene que categorizar información y crear los enlaces necesarios para comprender los elementos por sí solos, y además en conjunto con los demás componentes del sistema.

3.51.1 Patrones de lectura en la web

Jakob Nielsen ha hecho aportes en este ámbito al comenzar en 1996 a usar la técnica del eyetracking 144 (seguimiento del movimiento del ojo) para detectar qué áreas de la pantalla son miradas primero y cuáles reciben mayor atención por parte del usuario de un espacio digital.

Con este estudio estableció un patrón de visión en forma de F (F-shaped pattern) en que los visitantes de un sitio web revisan los contenidos. Las áreas "calientes" son las que recibieron mayor atención visual y las áreas "frías" recibieron menos concentración de la mirada (ver figura en la página 46). Esto ayuda al diseñador a estructurar las páginas y a distribuir espacialmente los elementos en ellas según su importancia.

Para los textos estableció un patrón de lectura en forma de pirámide invertida, donde los usuarios leen los títulos primero, luego las palabras destacadas y sólo si les interesa el tema seguirán leyendo hasta el último párrafo. Por eso al redactar en un espacio digital, se debe ubicar lo más importante al principio o en los títulos y luego agregar la información adicional. Es decir, la ubicación de la conclusión se invierte (queda al inicio en vez de al final del escrito).

- 138 FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1º edición. 2006. Buenos Aires, Argentina. Pág. 155
- 139 SALAVERRÍA, Ramón. Redacción periodística en Internet. Ed. Eunsa. Pamplona. 2005
- 140 MADRIAZA, Juan Paulo; BUSTAMANTE, Jacob. Cátedra de Taller Multitask, Escuela de Diseño, Universidad de Chile, 2009.
- 141 Studio Mobius < http://www.studiomobius.com/> Citado por MADRIAZA, BUSTAMANTE, op. cit.
- 142 CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos.
 Gestión de contenidos digitales. Pág.
 19. Publicación digital disponible http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar. Santiago. 2009
- 143 FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1º edición. 2006. Buenos Aires, Argentina. Pág. 151
- 144 F-Shaped Pattern For Reading Web Content [en línea]. [Fecha de consulta: 2 de julio de 2011]. Disponible en http://www.useit.com/alertbox/reading_pattern.html

Para el desarrollo del producto, se tomará en cuenta la arquitectura de la información en la categorización de contenidos del manual, que serán jerarquizados y clasificados en cuatro secciones. Además se trabajará en su presentación visual, es decir, se elaborarán elementos gráficos para facilitar la comprensión de la mayor parte de la información a transmitir.

De los patrones de lectura estudiados por Jakob Nielsen, se tomarán como referencia las áreas que reciben mayor atención por parte de los usuarios de la web, para distribuir estratégicamente la ubicación de los elementos que componen las pantallas del manual.

3.52 Diseño de interacción

La organización de los contenidos en un sitio web no tendría sentido si no fuera para facilitar la interacción entre el usuario y dicho espacio digital, las maneras y caminos a los que puede optar el usuario para navegar y explorar el sitio web buscando la información que necesita.

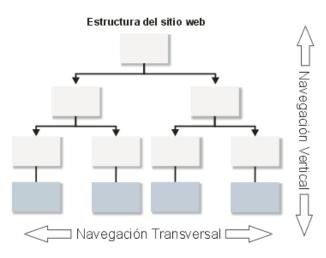
Jorge Frascara tiene una mirada particular sobre el diseño de interacción. Considera que no sólo se desarrolla en un entorno digital, sino que en todos los aspectos de nuestra vida, cada vez que nos enfrentamos a algo o alguien. Afirma que "La interacción es nuestra manera humana de relacionarnos con las cosas y con la información. La interacción es un componente central de la comunicación. Para que un estímulo se transforme en información uno tiene que interpretarlo activamente, mediante una variedad de acciones perceptuales, cognitivas y físicas. Vivir es interactuar. El mundo de las computadoras no es el dueño de la interacción." 145

Juan Carlos Camus define la interacción como la "capacidad de los espacios digitales para ser utilizados y modificados de acuerdo a las acciones que vaya realizando el propio usuario. (...)La interactividad permite diferenciar a este tipo de sistemas con los demás medios de comunicación no basados en Internet, puesto que le entrega la capacidad de determinar el ritmo de revisión a quien consume los

datos. Es este usuario quien, en definitiva, toma la decisión de dónde comienza o termina su visita e incluso, el orden en que accede a la información." Como se ha afirmado anteriormente, cada usuario genera su recorrido por el sitio que visita. Puede haber secuencias predeterminadas, pero finalmente quien visita el sitio es quien va dirigiendo sus acciones, va eligiendo los contenidos que desea recibir y cuánto tiempo les dedica.

La interacción entre usuario y sitio web se manifiesta principalmente en dos ejes: búsqueda y navegación. ¹⁴⁶ Esto se ve reflejado en los sistemas que organizan los contenidos.

- **Sistemas de búsqueda:** ofrecer un buscador al interior del sitio resulta de gran utilidad para que el usuario recupere información y llegue directamente a los contenidos que busca.
- Sistemas de navegación: la forma en que se clasifiquen las unidades de contenido condicionará la navegación del usuario. Si el sitio web se estructura de forma jerárquica, se puede permitir al usuario navegar no solo verticalmente sino también de manera transversal, utilizando enlaces a otras unidades de contenido o herramientas como la huella (breadcrumbs).



Esquema de tipos de navegación web. Imagen disponible en http://www.nosolousabilidad.com/articulos/descripcion_y_clasificacion.htm

¹⁴⁵ op. cit. FRASCARA, Pág. 155

¹⁴⁶ Basado en HASSAN, Yusef; NUÑEZ, Ana. Diseño de Arquitecturas de la información. Artículo disponible en http://www.nosolousabilidad.com/articulos/descripcion_y_clasificacion.htm [Fecha de consulta: 4 de julio 2011]

3.53 Diseño de interfaz

Bonsiepe¹⁴⁷ sugiere que todo diseño es un diseño de interfaz, y que parte porque el diseñador comprenda que todo objeto artificial debe comunicar por sí solo cómo debe usarse, de marera clara y fácil. Así beneficia el desempeño del usuario al utilizar el objeto.

La interfaz o interfase "es lo que está entre dos cosas. (...) El diseño para medios electrónicos ha creado una nueva serie de problemas. En la interacción con un diario, un libro o una revista, inmediatamente tenemos una idea del tamaño del universo que estamos enfrentando. Podemos explorarlo con facilidad, siempre teniendo una idea de nuestra posición en ese universo. El diseño de interfases debe responder a esa necesidad, ese sentido de "¿Dónde estoy?" tanto en términos de perfil del universo en que uno se encuentra como de nuestra ubicación" 148

En el entorno de la Web, "se denomina interfaz al conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario realizar acciones sobre el Sitio Web que está visitando. Por lo mismo, se considera parte de la interfaz a sus elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción." 149

"En nuestro tiempo diseñamos interfaces en numerosísimos campos relacionados con la comunicación humana. Cientos, miles de interfaces específicas para cada herramienta, menús e íconos comprensibles y funcionales para una aplicación informática, un modelo de teléfono móvil con una botonera cómoda y sencilla de utilizar o bien una campaña de comunicación legible, comprensible y efectiva." 150 El diseño de interfaz ha ido evolucionando junto con la técnica, la cual tiene incidencia con la manera de pensar de los seres humanos.

Nuestros antepasados primero hicieron representaciones de su entorno y pensamiento, esos símbolos evolucionaron hasta constituir sistemas lingüísticos y luego alfabetos; con la aparición de los medios de transporte se desarrollaron sistemas de señalización; con los eventos y la comunicación se desarrolló el diseño de información; todos son antecedentes de la interfaz web que surgió con la navegación web.

En el caso de la interactividad que permitirá el entorno web "Los elementos interactivos en una interfaz gráfica deben de estar en lugares que resulten evidentes para el usuario; la propia estructura de la web debe ser evidente también para el usuario y, además, debe ser visualizada por el mismo. (...) Que la interfaz sea legible. Diseñar para que el contraste visual entre los textos o elementos interactivos y el fondo sea suficiente para permitir una buena legibilidad (y acción) del usuario." 151

Postulados generales para la portada de un sitio web:152

- 1. "Dejar en claro el propósito del sitio": debe indicar de forma simple y breve a quién pertenece y qué pueden hacer los usuarios.
- 2. "Ayudar a los usuarios a encontrar lo que necesitan": debe contar con un sistema de búsqueda interno, que permita acceder fácilmente a los contenidos que no se encuentran a simple vista.
- 3. "Usar diseño visual para mejorar y no para definir la interacción": utilizar los elementos gráficos para ayudar a los objetivos del sitio web, no sólo como adornos.



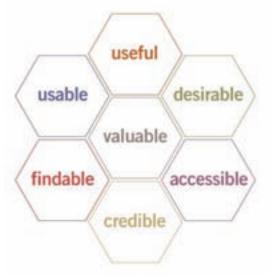
- 147 BONSIEPE, Gui. Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño. Ediciones Infinito. Buenos Aires, Argentina. 1999.
- 148 FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1º edición. 2006. Buenos Aires, Argentina. Pág. 156
- 149 Guía Web 2.0 del Gobierno de Chile. http://www.guiaweb.gob.cl/guia-v2/capitulos/03/interface.htm [Fecha de consulta: 7 de julio 2011]
- 150 ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004. Pág. 64
- 151 ROYO, op. cit. Pág. 146-150
- 152 Guía Web 2.0 del Gobierno de Chile, op. cit.

3.54 Experiencia de usuario (UX)

La experiencia de usuario, cuya abreviación es UX (por su nombre en inglés "User Experience") es parte del diseño para la web.

En los medios virtuales con información, es normal encontrar el texto acompañado de imágenes, gráficos u otros elementos interactivos que "complementan la experiencia que recibe el usuario, permitiendo que éste los utilice de la manera que le acomode hacerlo, de acuerdo a sus necesidades." 153

Facetas de la experiencia de usuario¹⁵⁴:



Honeycomb de Peter Morville, con las facetas de la experiencia de usuario. Imagen disponible en http://semanticstudios.com/publications/semantics/images/honeycombbig.jpg

Útil

Al diseñar un producto o espacio digital, no hay que limitarse en cuanto a las posibilidades que ofrecen los sistemas. Se requiere de valentía y creatividad al preguntarse sobre la utilidad de lo que se está desarrollando, preguntarse ¿satisface las necesidades del usuario? Y aplicar el conocimiento que se posee para ofrecer una solución útil e innovadora.

Utilizable (usable)

La facilidad de uso sigue siendo vital, y sin embargo, los métodos centrados en la interfaz y las perspectivas de interacción humano-computadora no se ocupan de todas las dimensiones de diseño de páginas web. En resumen, la usabilidad es necesaria pero no suficiente.

Deseable

Nuestra búsqueda de la eficiencia debe matizarse con una apreciación del poder y el valor de la imagen, identidad, marca y otros elementos de diseño emocional.

Fácil de encontrar (encontrable, recuperable)

Debemos esforzarnos por diseñar sitios Web navegables y objetos localizables, para que los usuarios puedan encontrar lo que necesitan. Se refiere por una parte al posicionamiento en motores de búsqueda, que en el presente proyecto no se aplican, pero "también abarca los medios de que disponga nuestro sitio web para encontrar información dentro de este, es decir, buscadores locales, correcta arquitectura de la información, etc." 155

Accesible

Al igual que nuestros edificios cuentan con ascensores y rampas, nuestros sitios web deben ser accesibles a personas con discapacidad (más del 10% de la población). Actualmente, es un buen negocio y una tarea ética. Eventualmente, se convertirá en ley.

Creible

Gracias al Proyecto de Credibilidad Web, estamos empezando a comprender los elementos de diseño que influyen en que los usuarios confían y creen lo que les decimos.

Valioso (valorable)

Nuestros sitios deben ofrecer valor a nuestros usuarios y patrocinadores.

Para contribuir a lograr los propósitos del manual, se considera relevante el concepto de usabilidad. No hay que renegar "los estudios de usabilidad que vienen haciendo los llamados arquitectos de la información, sino integrarlos en nuestra labor de diseño (...) o en nuestro análisis de funcionamiento de los artefactos comunicativos. Es decir, integrar conocimientos en nuestra disciplina, en lugar de enfrentarnos a ellos."156

A continuación ahondaremos en el tema.

153 CAMUS, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible en http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar Santiago. 2009. Pág. 18

154 MORVILLE, Peter. User Experience Design. Columna para Semantic Studios. Disponible en http://semanticstudios.com/ publications/semantics/000029.php> Citada por Juan Paulo Madriaza y Jacob Bustamante. Cátedra de Taller Multitask. Escuela de Diseño, Universidad de Chile. 2009.

155 HASSAN, Yusef. Introducción a la Usabilidad. Disponible en < http://www.nosolousabilidad.com/articulos/introduccion_usabilidad.htm> [Fecha de consulta: 2 de septiembre 2011]

156 ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004. Pág 118

3.54.1 Usabilidad

"La usabilidad (dentro del campo del desarrollo web) es la disciplina que estudia la forma de diseñar sitios web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible." 157 La forma óptima de crear un sitio web usable es centrarse en el usuario al diseñar, más que en la tecnología o la originalidad. "El usuario siempre es el centro de las preocupaciones del diseño. Un diseño que no es funcional y no facilita la utilización del objeto no es, ni ha sido nunca, un buen diseño. Así, la usabilidad, o capacidad y facilidad de uso de un artefacto, una aplicación, un formulario o una web es una característica implícita del ámbito del diseño." 158

"Diseñar para medios electrónicos es delicado (...). En este campo es indispensable conocer el lenguaje del público usuario, y hablar en ese lenguaje." ¹⁵⁹ Para esto se encuentra una base en el sentido común, hay que buscar características comunes en el lenguaje visual y verbal de los posibles usuarios y también en su manera de navegar por Internet. Un ejemplo que se aplica es que por lo general las personas quieren encontrar fácil y rápidamente lo que buscan.

Javier Royo plantea que el diseño de usabilidad y de interfaces ha evolucionado hasta llegar a la concepción de la usabilidad como una mezcla equilibrada de funcionalidad (función) y estética (forma). "En diseño digital la usabilidad es una parte muy importante de nuestro trabajo. El diseñador digital es un visualizador de sistemas de información invisibles. Pero es esencial no caer en el fundamentalismo, y no dejar de lado el componente visual y estético de las interfaces que diseñamos (...). En el buen uso de los ingredientes necesarios (usabilidad y estética) estará el éxito de un proyecto de diseño." 160



Conclusiones de la investigación

Con lo investigado hasta esta esta etapa del informe, se ha logrado esclarecer qué tipo de proyecto es el más adecuado para resolver la necesidad de conocimientos básicos sobre derechos de autor que experimentan los estudiantes de Diseño Gráfico.

Se estableció una base teórica tomando recursos de diferentes ámbitos de conocimiento, tales como legislación, andragogía, diseño de información y plataformas virtuales, entre otros.

Se puede afirmar que cada individuo posee un nivel ético que lo guía en su accionar, pero en ciertos contextos se vuelve necesario adquirir conocimiento sobre legislación, ya que ésta se aplica a todos los miembros de una comunidad.

Para apoyar el aprendizaje de contenidos legales (complejos) es de gran ayuda la labor del diseño, que en base a necesidades de aprendizaje es capaz de crear entornos que favorecen la comunicación entre el estudiante y el material de enseñanza, facilitan la recepción y asimilación de contenidos a través de herramientas visuales.

En el caso del proyecto a desarrollar se busca generar un entorno que se pueda recorrer con relativa libertad, para que el usuario pueda elegir qué contenidos quiere aprender según sus necesidades y dudas.

¹⁵⁷ HASSAN, Yusef. Introducción a la Usabilidad. Disponible en < http://www.nosolousabilidad.com/articulos/introduccion_usabilidad.htm> [Fecha de consulta: 2 de septiembre 2011]

¹⁵⁸ ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004. Pág. 117

¹⁵⁹ FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1º edición. 2006. Buenos Aires, Argentina. Pág. 156

¹⁶⁰ op. cit. ROYO, Pág. 117

Sección Sección Marco Conceptual

Marco Conceptual

- Manual instruccional
- Apoyo al aprendizaje
- Diseño didáctico
- Simplificación
- Leyes v/s Diseño
- Diseño web
- Interfaz de usuario

1. Manual instruccional

Un manual, cuya definición expusimos el ítem 2.31, etimológicamente hace alusión a tener el producto *a mano*, al alcance en caso de duda o querer consultarlo. Para el estudiante de Diseño Gráfico es un hecho que tendrá al alcance casi permanentemente un computador o dispositivo con acceso a Internet porque es su principal herramienta de trabajo, de distracción y búsqueda de información; por la misma razón, consultará probablemente en la web. El soporte elegido para el producto se adapta a las costumbres y necesidades del usuario.

La palabra explicativo se define como adjetivo: "Que explica o sirve para explicar algo", y para el verbo "explicar" se aplica al proyecto la segunda definición que le da la R.A.E.: "Declarar o exponer cualquier materia, doctrina o texto difícil, con palabras muy claras para hacerlos más perceptibles." ¹⁶¹ Por lo tanto puede ser utilizada para definir el método mediante el cual el producto logra cumplir su función principal de apoyar el aprendizaje.

2. Apoyo al aprendizaje

El presente proyecto, en una primera etapa, pretende ofrecer un manual web de apoyo al aprendizaje de contenidos de derechos de autor, dirigido a estudiantes de Diseño Gráfico, y como prototipo implementarlo en la Universidad de Chile. Se propone que al tratar los contenidos de este material en clases de Ética y Legislación, se utilice el manual como material de apoyo.

Por otra parte, el producto se dará a conocer en el ramo de Taller, como recomendación del docente para que los estudiantes lo consulten durante el desarrollo de sus proyectos y decidan si los registran bajo algún sistema. En caso de que persistan dudas, pueden ser planteadas en clase, a través de los comentarios en el sitio del manual o en las redes sociales anexas al proyecto. El contacto por correo electrónico del manual estará a cargo del profesor de Ética y Legislación quien responderá las consultas periódicamente.

El producto en desarrollo funciona como complemento a la labor docente, es un apoyo virtual para un módulo específico (derechos de autor), incluible en clases presenciales con métodos de enseñanza tradicionales. A futuro puede ampliarse el contexto en que se utilice el manual, implementándolo también en la carrera de Diseño Gráfico de otras universidades. También, observando los usos y respuesta de los usuarios ante el material, se crearán más adelante nuevas secciones de contenido.



3. Diseño didáctico

La didáctica se ocupa de sintetizar en formas visuales una materia o la realidad, en este caso se trata de contenidos legales, los cuales son complejos para un ciudadano promedio, no sólo para el estudiante de Diseño Gráfico. Para acercar los contenidos y facilitar su comprensión, se recurre a la didáctica gráfica y al uso de infografías instruccionales, que poseen un nivel de interacción dado por el hipertexto y el soporte digital. La propiedad llamativa y completa de los contenidos didácticos se verá potenciada por el medio tecnológico a través del cual serán transmitidos, porque fomentan una manera activa de aprendizaje al utilizar el computador y las herramientas que ofrece el entorno digital.

4. Simplificación

Se aplican ambas definiciones que provee la R.A.E.: "1. Hacer más sencillo, más fácil o menos complicado algo. 2. Reducir una expresión, cantidad o ecuación a su forma más breve y sencilla." 162 Este concepto alude a reducir y jerarquizar los contenidos complejos para hacerlos más simples, y por tanto, más fáciles de comprender. Los contenidos legales son casi incomprensibles para una persona que no ha estudiado la materia, especialmente por su metalenguaje "de abogados". A través de la selección de contenidos, simplificación del lenguaje utilizado y la didáctica gráfica, se busca facilitar a los estudiantes de Diseño Gráfico la tarea de adquirir conocimientos básicos sobre derechos de autor.

5. Leyes versus Diseño

Al comparar los contenidos legales con la enseñanza del diseño se pueden contraponer en varios aspectos. Las leyes son contenidos que se transmiten de forma teórica, el diseño gráfico se basa en la enseñanza aplicada, práctica. En el primer caso la enseñanza es lineal y en el otro es en red y esquemática. Es decir, en Diseño Gráfico los conocimientos no se transmiten en una sola dirección, sino que se abarcan simultáneamente varios ámbitos (teórico, proyectual, tecnológico) que se relacionan entre sí.

Pero hay un punto en que la práctica se encuentra con la teoría y en el caso de los derechos de autor sobre obras de diseño gráfico, se vuelve necesario para los estudiantes conocer aspectos básicos de la materia para tener un mayor dominio de su labor.

Para transmitir contenidos legales a estudiantes de una carrera principalmente visual, se debe transformar el lenguaje y adaptarlo pensando visualmente.

6. Diseño web

Para el manual a proyectar se eligió como soporte la web, ya que además de ser el medio de consulta más utilizado por los usuarios a los que se enfoca el proyecto, presenta ventajas en comparación con otros formatos. Las ventajas que se rescatan principalmente son la posibilidad de interacción provista por el hipertexto, la posibilidad de acceso inmediato a los contenidos en cualquier momento y desde varios lugares físicos y la libertad del usuario para elegir su recorrido por el sitio y qué información desea yer.

En el desarrollo del producto se consideran aspectos de diseño web, el cual contempla aspectos ya desarrollados en los capítulos anteriores, como son: arquitectura de la información, diseño de interacción, de interfaz y las facetas de la experiencia de usuario.

7. Interfaz de usuario

En el presente proyecto cobra importancia el usuario porque se busca que se sienta familiarizado con el entorno virtual del manual, que identifique los elementos que lo componen y comprenda las posibilidades de acción que tiene en cada página. Por eso es vital que el manual comunique por sí solo sus contenidos y cómo se puede usar, de manera simple y breve.

La interfaz es una parte más específica del diseño web, pero se considera de importancia ya que el producto que se desarrolla se enfoca en el usuario, se diseña por y para el usuario. Para lograr una interfaz adecuada en el producto, se tomarán en consideración usabilidad y estética, un adecuado diseño de información, herramientas de acción, elementos de identificación y de contenidos. Desde el lenguaje utilizado, la funcionalidad de los sistemas de búsqueda y navegación hasta el diseño de la apariencia para aumentar la legibilidad de los contenidos.

162 Diccionario RAE, 22° edición [en línea] < http://www.rae.es> [Fecha de consulta: Octubre 2010]

Sección Proyecto

1 Definición del proyecto

Manual web de apoyo al aprendizaje de contenidos básicos sobre derechos de autor para estudiantes de Diseño Gráfico.

De acuerdo al Protocolo de Titulación del Departamento de Diseño, el producto en desarrollo se enmarca dentro de la categoría de Provectos Aplicados (Profesional). Se trata de un auto encargo, planteado a partir de una necesidad detectada en la formación de profesionales en la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad de Chile. Se trata de una necesidad de aprendizaie. relacionada a contenidos de derechos de autor, los cuales han cobrado relevancia en el último tiempo. Se realizaron observaciones en terreno, tales como entrevistas, revisión de material bibliográfico y malla curricular de la carrera, para conocer el contexto en que se deben abordar los contenidos, según las necesidades e intereses de los estudiantes y los objetivos de formación en la carrera. A partir de la información recopilada se determina la configuración y fundamento del producto de diseño a desarrollar para satisfacer la necesidad observada.

Durante el desarrollo del proyecto se consiguió el apoyo de la carrera (gracias a Osvaldo Zorzano, jefe de la Carrera de Diseño) espacio para la implementación del producto dentro del dominio virtual de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile (gracias a Mauricio Cid, coordinador de la Unidad de Apoyo Digital), el lanzamiento del prototipo del manual a través de Extensión del Departamento de Diseño (gracias a Daniela Ledezma, periodista de Dirección de Extensión), la difusión y uso por parte de docentes de los ramos de Ética y Legislación y de Taller.

Las evaluaciones se realizarán a través de un test de experto y pruebas con los usuarios a los que se dirige el producto, que son los estudiantes Diseño Gráfico.

En el proyecto se desarrolla un manual en formato web, que funciona como apoyo al aprendizaje de contenidos básicos sobre derechos de autor. Los usuarios a los cuales se dirige son estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico. En primera instancia se implementará en la Universidad de Chile, en dos asignaturas: la primera es Ética y Legislación, donde se propone que el profesor utilice el manual como material de apoyo cuando enseñe derechos de autor en clases. También

comunicará a los estudiantes que pueden consultar el manual por su cuenta y que él responderá las dudas a través del sitio web, por correo electrónico, grupo en redes sociales o en la facultad.

La segunda asignatura es Taller, donde se desarrollan proyectos que pueden ser registrados o explotados fuera del ámbito universitario, se propone que el docente dé a conocer a los estudiantes el manual web, recomendando que conozcan los sistemas de registro de derechos, las posibilidades de uso sobre recursos gráficos para el proceso creativo, y de esta manera apliquen los conocimientos en sus siguientes trabajos.

El prototipo del producto consta de cuatro secciones principales:

- 1. Los derechos de autor: unidad introductoria, que da a conocer brevemente los derechos que posee un diseñador gráfico al crear un proyecto.
- 2. **Registro de derechos**: se presentan infografías secuenciales que grafican los procesos a seguir para registrar un diseño en distintos sistemas.
- 3. **Uso de obras**: contiene esquemas con indicaciones para la búsqueda de la información de restricciones o licencias de uso sobre obras de diseño gráfico que se quieran utilizar.
- 4. **Defensa de derechos**: sección articulada en base a casos de uso no permitido de obras de diseño. Se habilita un espacio para que los usuarios puedan realizar comentarios.

Además de las cuatro secciones principales de contenido, el manual cuenta con secciones para preguntas, un glosario, un espacio para realizar búsquedas internas y enlaces a sitios web externos que se relacionan al tema de los derechos de autor.

Durante su etapa de prueba, el manual se implementará dentro de la Universidad de Chile, por eso se alojará el sitio dentro del dominio de *uchilefau.cl*

Como el material está estructurado modularmente, los contenidos pueden ser ampliados y a futuro crearse nuevas secciones. También se puede ampliar el espectro de usuarios a otras universidades.



1..1 Presentación del proyecto

El proyecto en desarrollo es un manual web con contenidos básicos sobre derechos de autor que son aplicables a los trabajos de diseño gráfico. Su temática son los procesos e indicaciones de interés o a los que suelen exponerse los estudiantes de Diseño Gráfico durante su carrera y después de egresar.

Como se afirmó en la introducción de este informe, además de la moral o ética de cada persona, existen acuerdos comunitarios que en el contexto de un país se traducen en leyes.

Las leyes son redactadas con un metalenguaje, el cual es dominado por abogados o profesionales del área legislativa, pero no necesariamente por personas que no son especialistas ni han estudiado leyes.

Durante la carrera de Diseño Gráfico, con el uso de recursos, desarrollo y posible explotación de los proyectos que se realizan, los estudiantes comienzan a experimentar dudas en torno a los derechos de autor. Como se extrae de las entrevistas realizadas, la búsqueda de información que han realizado generalmente resulta infructuosa porque no logran comprender el lenguaje legal con que son tratados los contenidos de derechos de autor.

Por lo anterior se justifica la creación de un material que transmita estos contenidos de una manera más amigable y cercana al lenguaje con el que está familiarizado el estudiante de diseño, y que sea un material de apoyo al aprendizaje de estos contenidos para poder implementarlo dentro del contexto universitario, porque es necesario que los estudiantes manejen estos contenidos como parte de su formación universitaria, para que estén óptimamente preparados antes de egresar de la carrera.

El proceso de desarrollo del proyecto contempló averiguar primeramente las interrogantes sobre derechos de autor que tienen los estudiantes de Diseño Gráfico, y en qué momento de la carrera aparecen.

Se realizó una búsqueda de información de derechos de autor, luego una selección según su aplicabilidad a las obras de diseño gráfico y clasificación en distintas categorías, las cuales dieron origen a las cuatro secciones principales del manual, antes mencionadas.

Posteriormente se definieron las estrategias visuales que permiten hacer más comprensibles los contenidos legales y apoyar su aprendizaje, tomándolas como referencia para el desarrollo de elementos gráficos que se ubicarán al interior de las secciones y que van desde íconos hasta infografías y esquemas didácticos. Finalmente se determinó el soporte más adecuado para el producto, tomando en cuenta los hábitos del usuario y las posibilidades que brinda cada medio. Se eligió el soporte web porque permite un mayor grado de interacción dado por la posibilidad de enlazar unos contenidos con otros, que a su vez genera una estructura no lineal, donde el usuario define su recorrido por el entorno virtual. Además, permite el acceso desde múltiples lugares y sin límite temporal.

El desarrollo de las piezas gráficas toma como referentes estéticos diseños actuales y para el contenido toma obras que tratan contenidos relacionados a legislación. El metalenguaje legal será modificado en lo posible por un lenguaje más cercano al usado por los usuarios diana, que son estudiantes de diseño gráfico, una disciplina proyectual y práctica que no se relaciona directamente con contenidos más teóricos y complejos como las leyes.

El soporte a utilizar es la web. Algunas de las posibilidades que permite el formato digital y que serán aplicadas en el proyecto son las siguientes:

- Estructura de árbol o jerárquica de los contenidos del sitio.
- El hipertexto con enlaces a formularios, al glosario y otras secciones del sitio, como también externas.
- El espacio de búsqueda interno del sitio web.

Estas características se incorporan con el objetivo de facilitar el aprendizaje del usuario. Por una parte, la estructuración de los contenidos de forma jerárquica significa que desde la página de inicio se abren secciones que a su vez se enlazan con más páginas. En el caso del manual que se proyecta, en la página de inicio se muestra un menú en el encabezado y en el cuerpo de la pantalla aparecen los títulos de las secciones principales y una breve definición de la información que

contienen. Cada una enlaza a una serie de contenidos que a su vez se enlazan a recursos más específicos como imágenes, mapas o formularios.

Los enlaces forman parte de esta estructura y son los que también la hacen posible. El hipertexto permite un grado de interactividad con el usuario y la estructura "de árbol" conlleva un amplio espectro de posibilidades de recorrido dentro del manual virtual. El usuario elige qué camino tomar y qué contenidos desea recibir, porque va haciendo clic en los temas que son de su interés y así va dirigiéndose a contenidos más detallados que están enlazados a lo que va cliqueando.

El espacio de búsqueda interna permite acceder directamente a contenidos específicos que quiera consultar el estudiante.

Dentro de una de las secciones principales del manual, se permite la participación de los usuarios a través de comentarios.

El manual posee una sección de preguntas frecuentes y también un correo electrónico de contacto donde se pueden plantear dudas que no hayan sido resueltas tras consultar el manual. A partir de ellas se podrán construir a futuro nuevas unidades de contenido. Por el momento, en el prototipo, las respuestas estarán a cargo del profesor de Ética y Legislación, ramo de la carrera en que se propone implementar el manual.

1.11 Objetivos del proyecto

Objetivo general

Diseñar un manual web básico con contenidos significativos sobre derechos de autor en el Diseño Gráfico, con esquemas e infografías didácticas, para apoyar al aprendizaje de estudiantes de Diseño Gráfico en la Universidad de Chile.

Objetivos específicos

- Realizar una estructura de información para el manual, categorizar los contenidos legales seleccionados, jerarquizarlos y organizar su presentación visual, considerando una arquitectura de información aplicable al contexto digital.
- Diseñar una interfaz gráfica que beneficie el desempeño de los usuarios del manual web, a través de elementos de identificación y de navegación que comuniquen sus contenidos y funcionamiento. Favorecer la experiencia de usuario a través de una usabilidad adecuada a estudiantes de Diseño Gráfico, para que su interacción con el manual web sea más fácil y cómoda.
- Crear un sistema de símbolos y elementos de navegación que, en complemento al texto, clarifiquen los contenidos del manual y sus posibilidades de navegación.
- Sintetizar los contenidos complejos con apoyo de piezas gráficas didácticas que simplifiquen la información en formas visuales, como infografías de proceso y esquemas capaces de facilitar la recepción de información y agilizar el proceso de aprendizaje de derechos de autor por parte de estudiantes de Diseño Gráfico.

1.12 Definición del usuario

Los usuarios a los que se dirige el proyecto en desarrollo son estudiantes de la Universidad de Chile, de la carrera de Diseño Gráfico. Como tales, "están insertos en una relación muy cercana con las tecnologías, pertenecen a la nueva Sociedad de la Información y satisfacen sus necesidades informativas en primera instancia por lo que provee la Web, seguido por los textos de lectura (siguiendo el patrón social de un bajo nivel de lectura)."1

Esta cercanía que tienen con la computación, sustenta la decisión de utilizar un soporte virtual para el manual. "El modelo mental desempeña varias funciones: ser un mecanismo de comprensión del medio, una guía para la ejecución de acciones del usuario, una orientación en la atención sobre las cosas que tienen más interés para el usuario y una forma de almacenar información. Basándonos en este modelo mental de cada usuario podemos definir una línea gradual que va desde el usuario inexperto (o novato) al usuario experto."² El estudiante de Diseño Gráfico como usuario de entornos virtuales tiene un nivel que tiende a experto porque, dado su frecuente uso de la web, conoce las semejanzas y diferencias entre sitios con funciones parecidas.

En cuanto a los contenidos, no poseen un manejo sobre leyes ni procesos relacionados, pero llega un punto de la carrera en que se dan cuenta de que se pueden ver expuestos a conflictos por desconocimiento sobre derechos de autor. Se debió realizar una selección de información y transformación del lenguaje para acercarlo al del estudiante de Diseño Gráfico. Además, la tendencia en el uso de la web es a visualizar rápidamente los contenidos, "Algunos investigadores han propuesto que, en la sociedad de la información, el recurso verdaderamente escaso no es la información, sino el tiempo que podemos dedicar a obtener y digerir información."3 Por lo anterior se debe reducir la cantidad de texto y evitar el uso de metalenguaje legal, complementarlo con material gráfico didáctico como infografías, reduciendo la información a procesos prácticos, más relacionados con la disciplina del diseño gráfico y por lo tanto más fácilmente comprensibles para el usuario.

1.13 Características técnicas del soporte

El soporte del producto, como se dijo, es web. Se necesita de un computador cuya pantalla tenga una resolución mínima de 1024 x 768, como dijimos anteriormente, es la más utilizada actualmente en el mundo. En caso de ser superior, la estructura del espacio digital se verá más pequeña pero se consideran ciertos ajustes para su visualización. Funciona en navegadores de uso masivo como Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer (desde su versión 6.0) y Safari.

¹ CÓRDOVA, Andrea. Módulo digital de apoyo al aprendizaje. Universidad de Chile, 2007

² ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004. pág. 127

³ Cornella, alfons. Infonomía.com. La gestión inteligente de la información de las organizaciones. Ediciones Deusto. Bilbao, España. 2002

2. Definición de contenidos del manual

El manual se estructura en base a cuatro secciones de contenido. En la página de inicio los elementos se distribuyen en tres

espacios principales:

- 1. El header o encabezado
- 2. El body o cuerpo
- 3. El footer o pié de la página



El header y el footer contienen elementos que se mantienen iguales en todas las secciones del sitio. El encabezado contiene el logotipo del manual, el espacio de búsqueda y el menú permanente para acceder a secciones como preguntas frecuentes o el glosario. El footer contiene enlaces a sitios externos, redes sociales anexas, información de contacto y de la licencia de uso aplicada al manual.

En la portada web, el body muestra información sobre el manual junto a una síntesis mínima de cada una de las cuatro secciones principales de contenido, que se vuelven a describir a continuación:

Derechos de autor: se explican brevemente los derechos que tiene el estudiante como autor de sus diseños. Con ello se informa al estudiante que posee derechos de autor desde que crea la obra, sin necesidad de realizar ningún trámite ni acción.

Registro de derechos: en esta sección se abordan los sistemas de registro de derechos sobre obras y licencias de uso que el estudiante de Diseño Gráfico puede aplicar a sus obras.

Uso de obras: se explica cómo y dónde están especificadas generalmente las restricciones y licencias de uso al visualizar una obra de diseño gráfico de otro autor. Se muestran las posibles ubicaciones donde se pueden encontrar según el tipo de obra y soporte, para que el estudiante las busque en caso de que quiera utilizar un diseño de otra persona.

Defensa de derechos: esta sección se constituirá a través de casos reales de conflictos por vulneración de derechos de autor. Los usuarios podrán comentar los contenidos, compartiendo sus experiencias, opinando o planteando sus dudas.



2.1 Estructura del contenidos

Las cuatro secciones principales descritas en el punto anterior se estructuraron a partir de la selección y categorización de los contenidos investigados sobre derechos de autor.

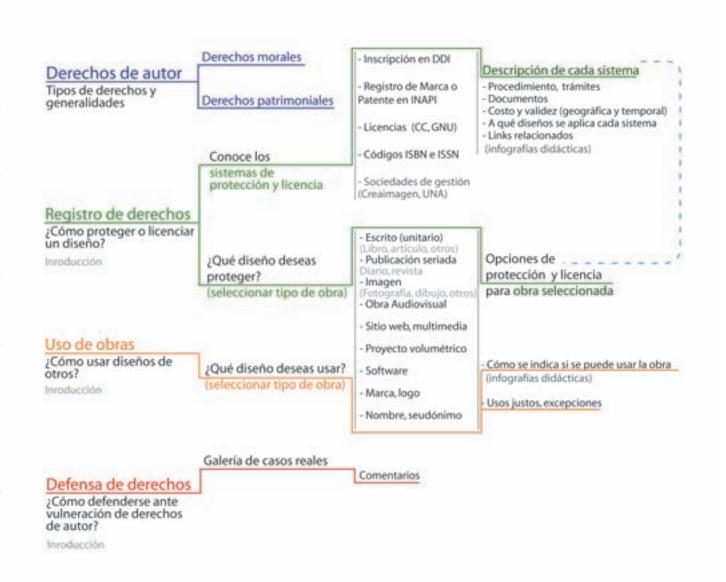
En el esquema de esta página se muestran los contenidos de cada una y la manera en que se decidió ordenar el flujo de información según jerarquías en su interior. De izquierda a derecha, se accede desde datos generales hacia otros más específicos. El punto de partida para visualizar los contenidos es siempre el mismo, con la introducción a las cuatro secciones. La respuesta particular a la que llegue cada usuario dependerá del recorrido que elija según sus intereses de aprendizaje.

La primera sección, de color azul, realiza una introducción a los derechos de autor y describe los derechos morales y patrimoniales que se aplican al diseño gráfico.

La segunda unidad, en verde oscuro, indaga en los principales sistemas de registro y licencia de derechos vigentes actualmente en Chile. La descripción de los trámites relacionados a cada sistema se hace a través de infografías de secuencia, complementadas con párrafos de texto.

La tercera unidad, en amarillo anaranjado, se refiere a las posibilidades de uso que se pueden tener ante un diseño hecho por otra persona. Para ello se elaboraron esquemas con indicaciones de cómo buscar la información de derechos de autor en una obra.

La cuarta unidad, en rojo carmín, contiene una galería de casos reales de vulneración a los derechos de autor en obras de diseño gráfico. En esta sección se aplican algunas características de la web 2.0 como el espacio para comentarios de los usuarios.





3. Diseño <u>vis</u>ual <u>del manual</u>

3.1 Estudio de casos: Referentes y tipologías

Se realiza un análisis de casos referentes y tipologías existentes para determinar factores y tendencias que ayudarán generar una interfaz efectiva y con estética acorde al usuario y a la información que se busca entregar.

3.11 Referentes: fuentes de contenidos similares

A continuación se realizarán análisis de documentos tanto impresos como digitales que se basen en contenidos relacionados a los derechos de autor.

Se evaluará su nivel didáctico y se clasificará en categorías según:

A. Nivel de fidelidad al texto legal:

- Textual: predominan las citas textuales de artículos de la ley, se desglosa para ir explicándola en otros términos, pero sigue utilizando lenguaje legal, por lo que las explicaciones siguen siendo difíciles de comprender para el ciudadano común.
- Explicativo: rescata de la ley sólo las citas más relevantes para explicar los procesos y aplicarlos a la realidad con ejemplos o instrucciones, predomina el texto explicativo.
- Práctico: las citas textuales a la ley son mínimas, sólo explica su aplicación y rescata los procesos necesarios para el ciudadano común. Lenguaje fácil de comprender.

B. Nivel de apoyo con imágenes y esquemas didácticos:

- Apoyo gráfico alto: el contenido de imágenes y esquemas didácticos es alto, predomina la imagen sobre el texto.
- Apoyo gráfico medio: la presencia de imágenes didácticas y esquemas es frecuente para complementarse con los textos.
- Apoyo gráfico bajo: predomina el texto lineal, la presencia de imágenes es casi nula, está supeditada al texto y sólo aparece para explicar algunos procesos.
- Apoyo gráfico nulo: el manual o web no posee imágenes de apoyo al texto (exceptuando el diseño de la portada, y elementos ornamentales sin aporte didáctico).

Ficha de Referentes Descripción del libro Análisis de contenidos Práctico Apoyo gráfico bajo-nulo Portada Explica el sistema de copyleft, sus orígenes y su relación con la Ley española de Propiedad Intelectual, y con los derechos de autor. Para Título ello también explica los aspectos relevantes de cada uno de los sistemas legales. Copyleft Manual de uso No posee imágenes ni esquemas, pero el texto se ordena en párrafos cortos y utilizando un lenguaje coloquial de fácil comprensión para el lector común. Autor - No toma citas textuales de ninguna ley, sus contenidos se llevan VV.AA. directamente a la práctica dando instrucciones simplificadas de cómo cumplir con la ley. Predominan los textos instruccionales dando pautas de uso del Editorial sistema copyleft. Traficantes de Sueños, 2006



Ficha de Referentes

Descripción del libro



Título

Manual Práctico. Ley de Protección de Derechos de los Consumidores

Autor

Cámara Nacional de Comercio

Editorial, año

Cámara de Comercio, 2004

Análisis de contenidos

Práctico

Apoyo gráfico nulo

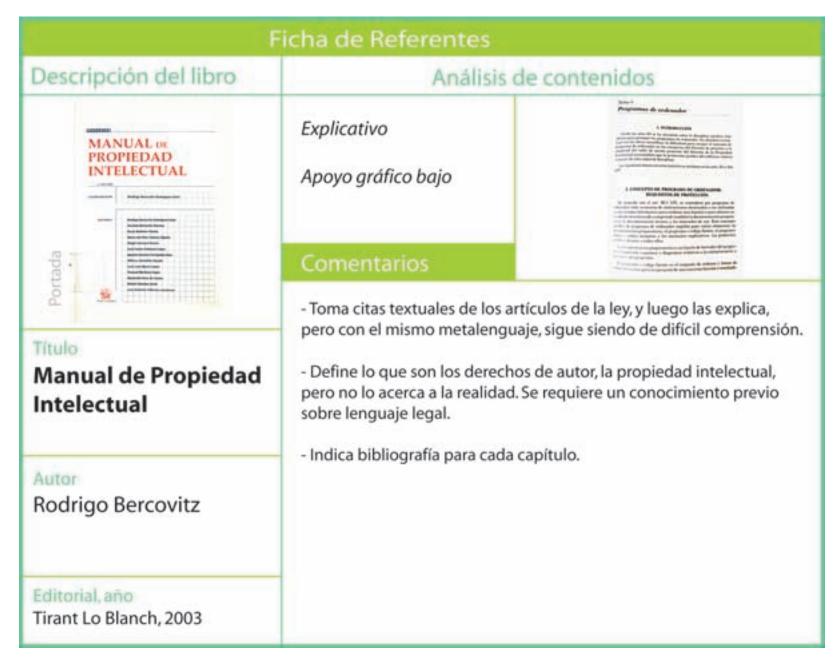


Comentarios

- Clasifica los temas según las preguntas más frecuentes que probablemente recibe la Cámara de Comercio o el Servico al Consumidor. Los títulos de los ítems se plantean a modo de preguntas relacionadas con deberes, derechos y definiciones de los factores involucrados en los derechos de los consumidores. Se plantean a manera de preguntas de tipo ¿Qué es...? ¿Está permitido...? ¿Qué sanciones tiene...?
- Anexa al final del libro el texto oficial de la Ley de Protección de los derechos de los consumidores.

Ficha de Referentes Descripción del libro Análisis de contenidos betreeber ive Explicativo y en segunda instancia, práctico Manual de Derecho Apoyo gráfico nulo Informático una a una forma, la propriocalmente que unas el disservido becandigico es-- Al comienzo de cada capítulo se incluye un sumario de los temas contenidos en ellos. Título -La introducción es un capítulo más, donde se "introduce" al lector Manual de Derecho común en la ley española, se explican generalidades como los Informático derechos básicos y tipos de protección jurídica, aplicándolos a la realidad. Utiliza bastante la definición de conceptos para explicar algunos Autor contenidos del libro, por ej.: qué es un programa de ordenador. Miguel Ángel Davara Además incluye textos de aplicación, por ej: describe las partes de un contrato informático. - Se cita la ley solo en aspectos relevantes para el lector, y se clasifican Editorial, año los contenidos ordenandolos en ítems, sub-items y listas de datos. Thomson Aranzadi, 2006





Descripción del libro Análisis de contenidos Práctico Professor quatures decomplés e la industria. In presum la formigaria, le décadron. In ferrollature. In disciplinos, comuna estilização y confidencia relación de la completa de la completa de presidencia participada de participada de la completa de la completa de la completa de la laborar professor de confidencia completador professor participada. Malho y implementames quatronia participada participada professor professor que professor de la completa del la completa del la completa de la completa del l berrai decembe a la industria. Apoyo gráfico bajo Colone, Spraige, Jacob, principalino astronolaren y como a differentación de la Sealitza, maneras, incolonas, mandales, consistentes, reconst. naturalità. mengias en broge y en pariro para giocores y decorradores. Presentante para Visignay y orien variancia para la prisión y iken para limpar, pulir, drumprasar y pulitasings; substato; perform Astron a presentable translation of place constitution and particles of place constitution and particles are presented in the particle of the postes especiales; intrinseries; composites para concentrar of points composites confluenties (includes in matrice para monocon) y material pera plumbrado, relas, hejias, letteralillos y machas- Profesion farmachelous, reprincin a bigimusic productor describios des tilles y eschence, replaces, toward park reclaire. Impervious two property dames y park international describe. Associativescept, proposi-tional park distinct the right berlies o the estimate adulation. - Analiza casos y da ejemplos de juicios con personas y empresas conocidas, dando ejemplos de canciones de artistas, películas, entre Título otros. Manual Práctico de - Resume información, y la ordena utilizando resursos como listas y **Propiedad Intelectual** enumeraciones. Ej: lista de clases de productos y servicios sometibles e Industrial a marca. Explica y compara legislación y situación de diferentes países. Autor Pablo Arrabal Editorial, año Gestión 2000



Ficha de Referentes

Descripción del libro



Título

Manual de Protección de Innovaciones Tecnológicas

Autor

Javier Ramirez, Davor Cotoras Eduardo Soto Leonardo Reyes

Editorial, año

Universidad de Chile, 2009

Análisis de contenidos

Textual

Apoyo gráfico bajo



Comentarios

- Reproduce textualmente los artículos de la LPI chilena y sus actualizaciones, los revisa y explica cada uno.
- -Explica los procedimientos que sigue la Universidad de Chile para proteger innovaciones, y sólo explica la legislación dentro de Chile, ya que es su campo de acción.
- Incluye contenidos instruccionales, utilizando ejemplos a seguir para la elaboración de documentos necesarios para solicitar protección.
- Anexa al final de libro una copia del texto oficial de la Ley N°17.336, Ley N° 19.039 y su reglamento.

Ficha de Referentes

Descripción del sitio web



Nombre: Departamento de Derechos Intelectuales

URL:

http://propiedadintelectual.cl/derechos_intelectuales/index.asp

Análisis de contenidos

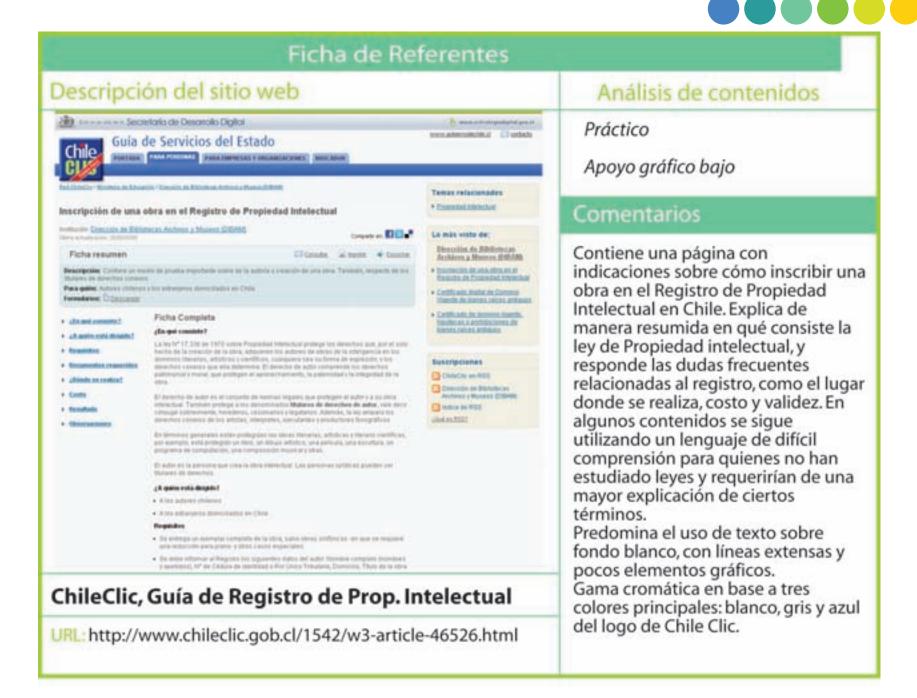
Explicativo/ Práctico Apoyo gráfico medio

Comentarios

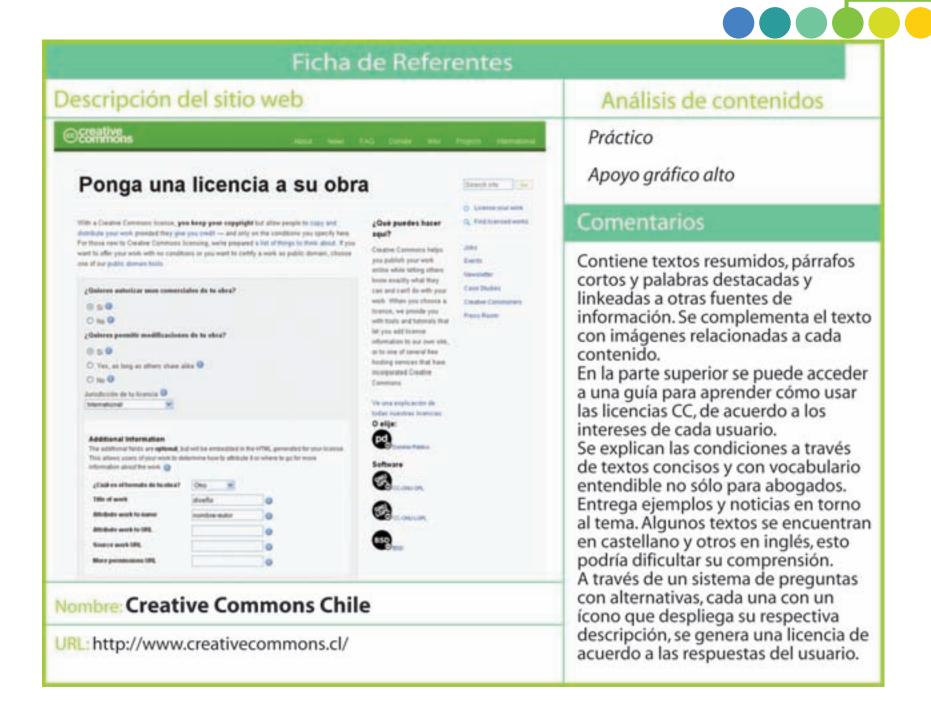
En el index del sitio se distribuyen los elementos de manera ordenada y concisa, pero al consultar contenidos de páginas internas se visualizan párrafos extensos y de difícil lectura, y a pesar de que se resume la información, se usan líneas anchas de texto, casi no se destacan términos importantes ni se crean pausas.

Contiene mucha información lingüística en comparación con las las imágenes, las cuales no resultan útiles para la comprensión de los contenidos.

Predomina el uso del gris y blanco, en menor medida colores cromáticos pero con baja saturación, dando la sensación de sobriedad.









Análisis de contenidos

Práctico

Apoyo gráfico bajo

Comentarios

A pesar de que se define como foro de propiedad industrial en Chile, incluye también espacios de discusión sobre derechos de autor. Se basa en contenidos de pregunta y respuesta por parte de todos los participantes. Se dividen los temas en rectángulos apaisados, una estructura que caracteriza los foros de discusión, presencia de íconos genéricos para diferenciar categorías de discusión. En la página de inicio se indican los títulos de algunos temas, y como subtítulo los tópicos que abarca cada uno.

Uso de grises y colores de baja saturación, principalmente el azul. La única imagen con diferente cromatología es la marca del foro, el contenido predominante es el texto, aparecen párrafos de distinta extensión dependiendo del aporte de cada usuario.

3.12 Tipologías

Como los contenidos que se van a entregar son básicamente instruccionales, se revisarán elementos gráficos y plataformas donde se expliquen procesos o secuencias y que faciliten la comprensión de información.

Primero revisaremos infografías cuya estructura y apariencia sirve como muestra para el desarrollo del material gráfico del producto.

Luego mostraremos sitios web en que se expliquen procesos o contenidos complejos, con alto apoyo gráfico. En esto los sitios de tutoriales de diseño gráfico son un buen ejemplo. Además resultan útiles porque son utilizados por el usuario al que destinamos el producto.

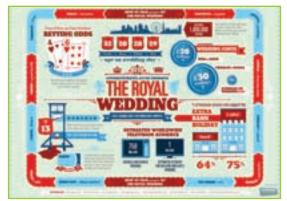
1/4 56 minutes Did you know... 99.9%? 1 in 5 £2.5bn 4,300 2020

3.12.1 Tipologías para esquemas

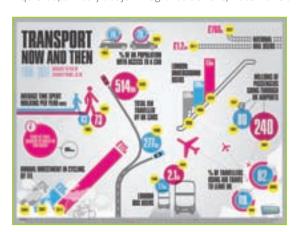
Love/ Hate Travel?

http://www.flickr.com/photos/lovehatetravel/

Realiza esquemas e infografías de variados temas, se caracteriza por utilizar una reducida cantidad de colores, pero aprovechando sus variaciones de luminosidad y saturación. Se rescatan los contenedores de texto y números, la reducción de las figuras a sus rasgos mínimos representativos, como es el uso de siluetas y figuras que contienen datos mínimos para que sean fácilmente reconocibles, sin perder su simplicidad.



Izquierda, arriba y abajo: infografías de Love/Hate Travel?



Jan Kallwejt

http://www.kallwejt.com/

Jan Kallwejt desarrolla principalmente mapas para turismo y análisis, instrucciones de procesos e ilustraciones con un estilo bastante particular. Se rescata de su trabajo las ilustraciones vectoriales, las figuras que encierran el texto, la numeración para las secuencias de pasos a seguir y la complementación de cada bloque de texto con íconos o figuras gráficas.



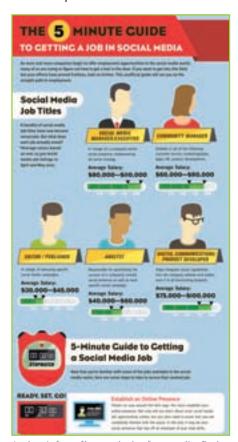
Arriba: Infografía Pynchon. Abajo: Infografía Baltimore.

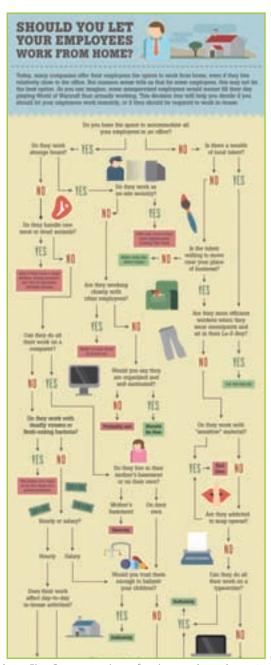


• Column Five

http://columnfivemedia.com/

Desde el inicio su sitio web ya ofrece un alto contenido gráfico, y muy poco texto. De sus trabajos infográficos se rescata la ilustración de los personajes, que carecen de rasgos faciales o detalles irrelevantes para las infografías. Se caracterizan a través de su vestimenta, cabello o rasgos que resulten de importancia para que quien visualice la composición comprenda de quién o qué tipo de persona se trata. También la gráfica con flechas utilizada para las secuencias, donde existen posibilidades de respuestas "sí" o "no", que nos servirán en algunos de los casos a graficar en el producto.





Ambas infografías verticales fueron diseñadas por *Column Five*. Sus proporciones funcionan adecuadamente en sitios web, porque se va recorriendo la información hacia abajo con la barra lateral de desplazamiento.

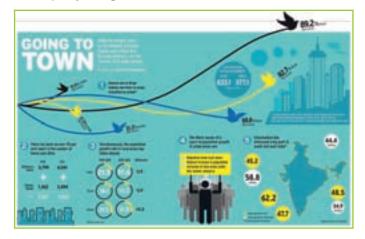
• Santosh Kushwaha

http://www.flickr.com/photos/kushwahasantosh/

De su trabajo también se rescata la omisión de algunos rasgos de los personajes y el uso de siluetas para algunos casos. También la numeración de los datos expuestos para ordenarlos.



Arriba y abajo: infografías de Santosh Kushwaha.

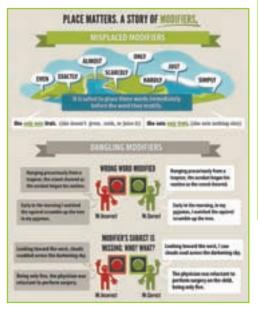




Grammar

http://www.grammar.net/

La mayor parte de su trabajo no es útil para el producto pero rescatamos algunos trabajos específicos. En ellos destaca la omisión de los rasgos faciales de los personajes, la simplificación de las figuras vectoriales y el uso de bloques para separar los contenidos.

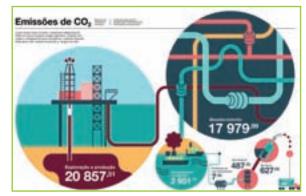


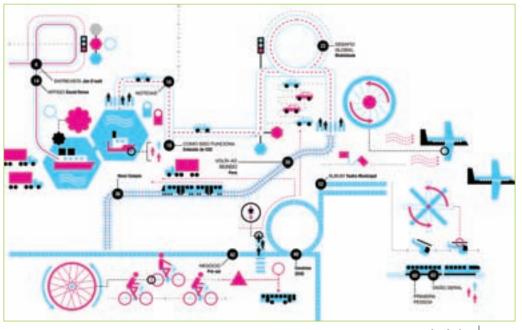


Gabriel Gianordoli

http://www.flickr.com/photos/gianordoli/

Tiene un abundante trabajo en cuanto a infografías, utiliza variados estilos y técnicas, pero para nuestro producto rescatamos sus trabajos con figuras vectoriales, ya que es el estilo de ilustración que se utilizará en el producto a diseñar. De ellos se rescata la simplificación y geometrización de las figuras, el uso de siluetas, flechas y figuras rescatadas de señalética urbana, y el bajo contenido de texto en comparación con las ilustraciones, lo cual intentaremos lograr.





3.12.2 Tipologías para plataforma web

En la web abundan los tutoriales relacionados al diseño gráfico, pero seleccionamos los más representativos en cuanto a popularidad en los resultados de búsqueda, la calidad de sus contenidos y en la similitud con la estructura que se le desea dar al producto en desarrollo.

Nota: debido a la gran extensión vertical que poseen este tipo de sitios, en la mayoría de las tipologías analizadas se expondrá como muestra sólo la vista inicial que cabe en la pantalla al cargar cada sitio. Para ver su extensión completa, favor visitar los enlaces escritos en cada caso.



Sección de tutoriales para Fireworks, Adobe Develope Center.

• Adobe Develope Center www.adobe.com/devnet.html

Sección del sitio de Adobe dedicada a enseñar a utilizar los programas que produce. Los tutoriales se encuentran clasificados según tipos de técnica y luego por niveles de

a seguir para crear algo en específico.

dificultad. Cada unidad explica paso a paso los procedimientos

And the state of the first was an experience of the state of the state

Página de inicio de Adobe Develope Center.

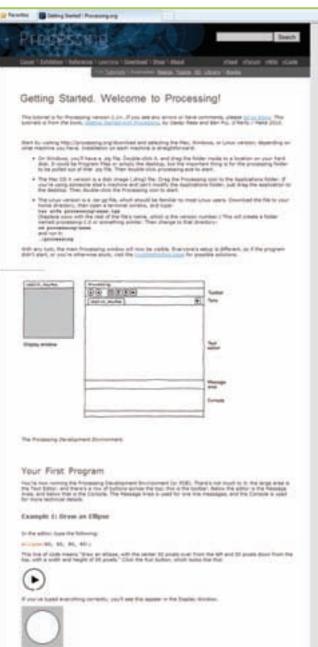


Learning Processing http://processing.org/learning/

Sección del sitio de I software Processing con tutoriales y contenidos web estáticos. Se ofrece información permanente y predefinida por los editores del sitio. No tiene habilitado espacio para comentar y preguntar, pero sí para contacto.



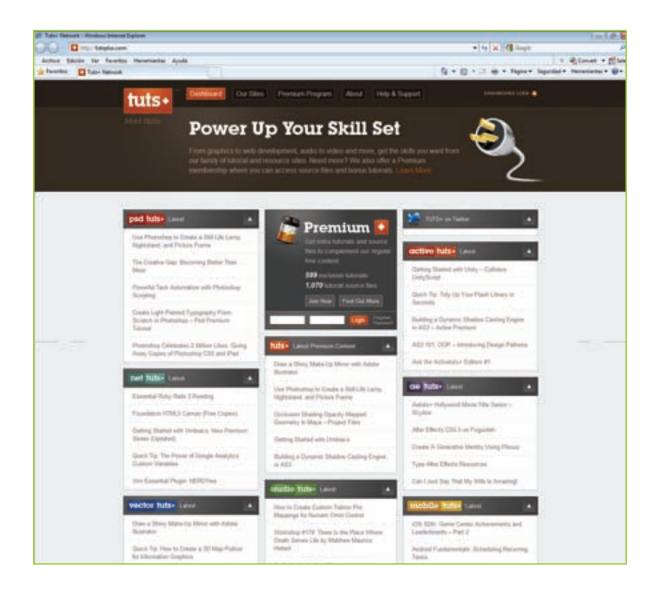
Arriba: Página de inicio del sitio web de Learning Processing. Derecha: Detalle de una página interior con tutoriales.



• Tuts+ http://tutsplus.com/

Sitio web central de una serie de espacios digitales con tutoriales de diferentes programas. Los subsitios están diagramados de forma similar, cada uno dedicado a diferentes programas y aspectos técnicos que el usuario desee aprender.

Cada tutorial para cada programa tiene un color asignado, que lo diferencia de los demás contenidos. Esta distinción por color se aplicará también a las secciones principales del manual.

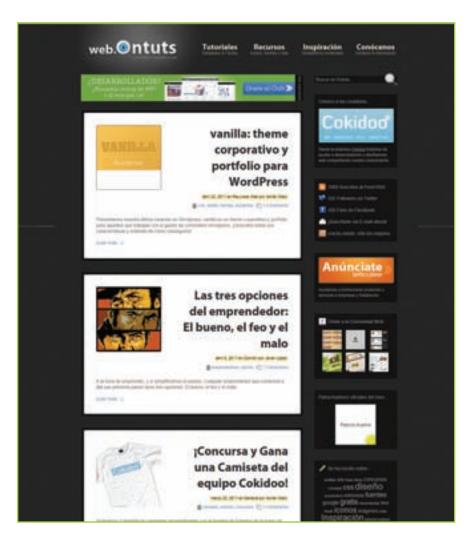




Ontuts

http://web.ontuts.com/

Ambos sitios web se estructuran como blog, con entradas que se van actualizando y que pueden ser comentadas. Ofrece tutoriales y recursos para trabajos gráficos. Lo que se rescata de este tipo de sitios web 2.0 para el manual en desarrollo es la posibilidad de comentar, conexión con redes sociales y los enlaces a sitios con el mismo tipo de contenidos y recursos.



• Tutorial Lounge

http://www.tutoriallounge.com



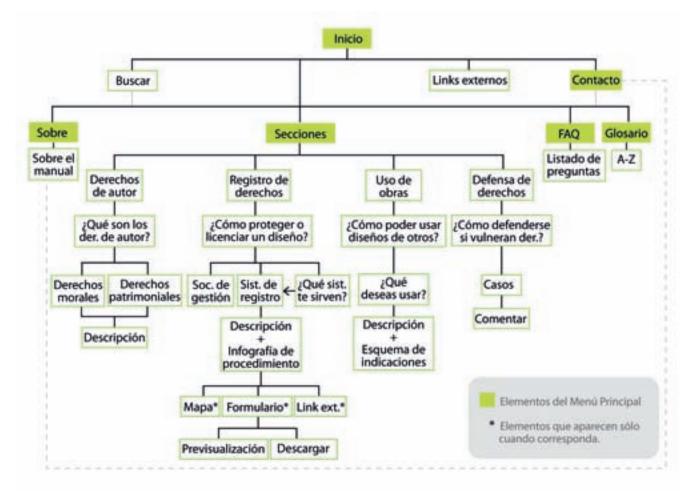
4. Diseño de estructura del manual

El proceso de construcción de la estructura de contenidos del manual requirió de una investigación previa, donde fueron filtrados los contenidos de menor relevancia o que no tenían relación con obras de diseño gráfico. Se rescató la información que guardaba relación con las interrogantes e intereses que los estudiantes plantearon en las entrevistas hechas al principio durante la observación en terreno de la carrera.

De los contenidos seleccionados, se realizó una síntesis y simplificación del lenguaje, luego un ordenamiento según jerarquías, para finalmente obtener cuatro categorías generales que englobaban el resto de la información recopilada para el producto. La estructura que se obtuvo propone un recorrido de lo general a lo particular, donde los contenidos están interrelacionados. La estructura de contenidos que se expuso en la página 58 se utilizó como base para desarrollar el mapa de navegación del sitio web donde funcionará el manual, las interrelaciones entre la información se tradujo en hiperenlaces entre las páginas del sitio.

4.1 Mapa de navegación

A continuación se muestra la estructura completa de los contenidos del manual web. En el esquema se evidencia la estructura "de árbol" que se definió para el sitio, y se grafica la navegación e interacción entre las secciones que componen el manual. Los nodos destacados con color verde son las secciones que aparecen en el menú fijo ubicado en el header. La lectura del esquema se realiza verticalmente, en la parte superior se ubican los primeros niveles con las secciones más generales, en un nivel intermedio se encuentran las infografías y esquemas didácticos y a medida que se desciende se encuentran las páginas de contenidos más específicos, como ejemplos, mapas y enlaces externos o de descarga.





4.2 Arquitectura de la información: Wireframes

Para definir la diagramación de las pantallas del manual, se crearon wireframes.

Un wireframe "es un bosquejo de la ubicación de elementos en una pantalla" 156, y puede ser:

- **básico**: expresa los elementos de una pantalla genérica aplicable a todo un sistema.
- tipo: estructura de pantallas de una misma categoría
- detallado: composición específica para cada página.

Los wireframes sirven para definir la estructura de las páginas que componen un sistema web, previamente a realizar el diseño gráfico definitivo. Este orden en el proceso se justifica en que los wireframes son fácilmente modificables en cuanto a la ubicación de los elementos, ya que son composiciones relativamente sencillas y generalmente en blanco y negro.

La arquitectura del sitiio del manual se creó a partir de la estructura base de header-body-footer (mostrada en la página 57). La diagramación de las páginas tiene variaciones entre el index, las cuatro secciones de contenidos didácticos y las demás páginas internas.

Los wireframes de todas las páginas del sistema que está siendo trabajado poseen elementos en común. El header y el footer se mantienen con los mismos elementos y diagramación en todas las páginas. Esto ayuda a mantener una coherencia a lo largo del sitio web. Las diferencias entre el bosquejo de una sección y otra residen en el área central de la composición (body).

El wireframe de la página de inicio posee en la parte central recuadros con una introducción a cada unidad de contenidos. Otros contenidos presentes en el index varían durante la evolución en el desarrollo de los wireframes del sitio, en algunos se ven links a documentos y a sitios externos, tags, información sobre el manual y un cuadrod e búsqueda. Los cambios en la presencia de estos elementos se explicarán a continuación junto a las imágenes que muestran el proceso de trabajo.

Propuestas descartadas





El primer diseño de información del sitio, consideraba descripciones amplias de las secciones de contenido en el index. Para esto se aplicó la idea de que en el body funcionaran los títulos en forma de menú vertical, y al hacer clic sobre ellos apareciera la información ampliada en una ventana dinámica dentro de la misma página de inicio.

Se consideró en un principio mostrar etiquetas (tags) en el footer o al costado derecho de la página. Como se ve en las figuras, cambiaba de ubicación entre las páginas. Esto causaba un problema porque podía confundir a los usuarios.

Primeros acercamientos a estructura con columnas





Luego de consultas con posibles usuarios, se reformó completamente la arquitectura del sitio. La segunda propuesta significó una síntesis introductoria de todas las secciones, siendo visibles al mismo tiempo en la página de inicio. En esa etapa de desarrollo se contaba con tres secciones de contenido, por eso el espacio de la página se diagramó en base a tres columnas.

156 Sitio web arquitectura de la Información <www. arquitecturadeinformacion.cl/como/wireframe.html> [Fecha de consulta: julio 2011]

Wireframes de la página de inicio (index)

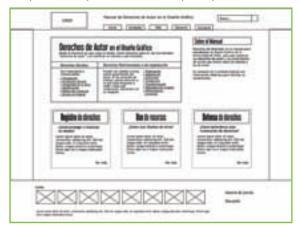
Estructura probando contenidos



Siguiendo la estructura en columnas, en la página de inicio se exponía una introducción a los derechos de autor e información sobre el manual, además de las secciones de contenido.

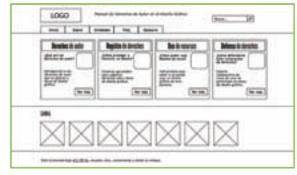
Se agregó al costado una franja con palabras clave y enlaces a sitios externos. Esta información era secundaria por lo que se podía relevar al footer para ampliar los contenidos principales del sitio.

Ampliación espacio contenidos principales



Habiendo relevado los enlaces externos al footer, la información introductoria a los derechos de autor no alcanzaba a exponerse por completo en el inicio y contaba con información suficiente para crear una nueva unidad de contenidos.

Incorporación de sección introductoria



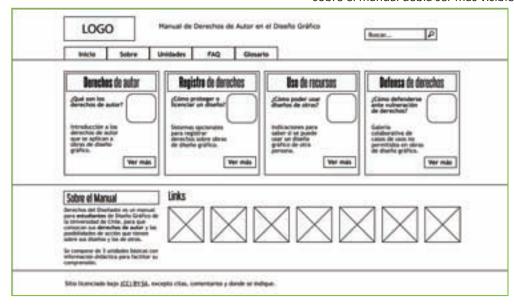
En el proceso de creación de la interfaz para el inicio se desarrollaron variadas propuestas que fueron evolucionando mediante modificaciones que se iban adaptando a los objetivos del proyecto.

Desde el boceto inicial que definió la distribución del espacio de la pantalla a grandes rasgos, se pasó por diagramaciones que consideraban tres secciones de contenido didáctico, más una introducción a los derechos de autor que se desarrollaba en el index del sitio. Dado que esto abarcaba mucho espacio y los elementos quedaban comprimidos, se decidió crear una nueva unidad que tratara los contenidos introductorios y los explicara en una página interna.

Por otra parte, luego de estudiar las propiedades que definen al manual web, se decidió prescindir de las etiquetas ya que es una característica propia de los blogs o de sitios web basados noticias actualizadas constantemente, por lo que la cantidad de contenido es muy alta. El presente proyecto no requiere de un tag cloud porque se estructura sobre contenidos fijos y que están categorizados en las secciones, no por fecha de publicación. Los cambios o actualizaciones de contenidos serán principalmente dados por cambios en la legislación, precios o condiciones de los procesos explicados.

Con las modificaciones descritas, se obtuvo una diagramación de la interfaz para el inicio basada en cuatro secciones principales de contenido. A esto se agrega un espacio inferior dentro del body con links a sitios relacionados a los derechos de autor en Chile, y el menú superior que se conserva desde los primeros bocetos de wireframes. En la parte inferior se encuentra el footer, el cual es visible luego de desplazarse con el scroll hacia abajo.

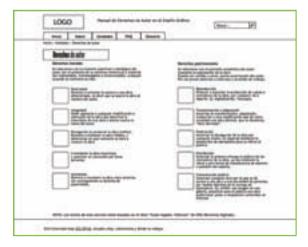
Luego del test de experto, se detectó que los enlaces externos abarcaban espacio importante de la página pudiendo ubicarse en el footer, y que la información sobre el manual debía ser más visible.



Wireframe del index del manual web, propuesta previa al test de experto.

Wireframes de las secciones didácticas

Sección Derechos de autor



Esta sección es la que se agregó durante el proceso de construcción del esqueleto del sitio. Sin embargo no conservaba la estructura de tres columnas y establecía una diferencia de estilo con otras páginas.

El primer wireframe muestra toda la información que contiene la sección, de una sola vez. Se propuso exponer sólo los títulos e información gráfica que simbolizara los derechos de autor, y que a través de dichos elementos se accediera a información más específica, mediante enlaces.

Luego los wireframes desarrollados para la unidad de *Derechos de autor* se estructuraron según los bocetos de las demás páginas, con tres columnas de elementos.

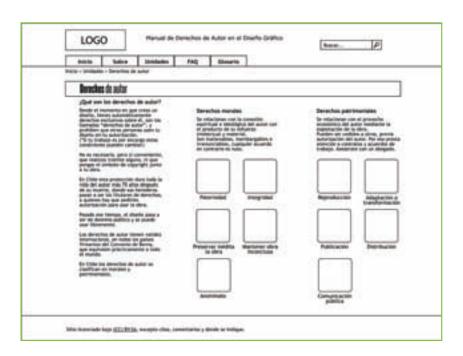
Al costado izquierdo se ubica el texto introductorio, luego las columnas con información más detallada y espacio para íconos que identifiquen los tipos de derechos.

Esta sección tiene la posibilidad de ampliar una descrpción de cada derecho dentro de la misma página, utilizando un lightbox.

Se puede observar que también se extendió la franja del título de la sección, para establecer una relación con los márgenes de la página.

Luego de tener diseñadas las páginas, se modificó el tamaño de los íconos y se distribuyeronen forma de lista vertical, manteniendo la estructura de tres columnas.

Wireframes de la primera sección



Sección Registro de derechos

El wireframe de la pantalla inicial de la segunda sección se estructura en base a dos columnas que contienen texto e íconos. Este boceto tenía una estructura distinta al inicio y la primera sección, problema que no se detectó hasta probar los diseños con posibles usuarios y el test de experto.

En la página introductoria de la sección, se ubica al costado izquierdo el texto, al igual que en todas las unidades didácticas. Al costado derecho se muestran los símbolos gráficos que representan a cada sistema de registro. Al clickearlos, enlazan a las infografías.

También se indican las sociedades de gestión de derechos de autor relacionadas al diseño gráfico. Cada uno de los íconos redirigen a los sitios de las entidades.

Se ofrece un recuadro con opciones de tipos de obra para que el usuario pueda visualizar qué sistemas se aplican a la obra que seleccione.

Ese recuadro fue modificado en reiteradas ocasiones para adaptarlo a las posibilidades de programación, pero su función se mantuvo hasta el diseño final del manual web.

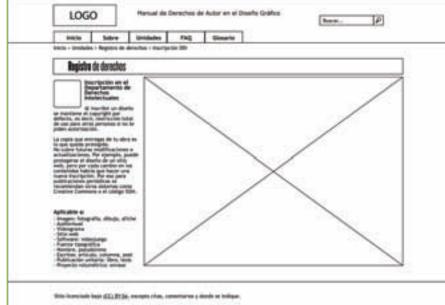
Al seleccionar un tipo de obra o sistema de registro, se redirige a una infografía didáctica que describe el proceso de registro.

Se muestra una columna de texto al costado izquierdo, y a la derecha la infografía, la cual contiene links a mapas, documentos y sitios relacionados.



Wireframe inicial de la segunda sección. Se muestra en la esquina inferior derecha el recuadro para seleccionar el tipo de obra de diseño. Por dificultades de programación se había decidido exponer íconos para cada obra. Finalmente se pudo solucionar y se diseñó un menú desplegable con las opciones, como se ve en la figura de la derecha.





Wireframe de una página interna de la segunda sección



Sección *Uso de obras*

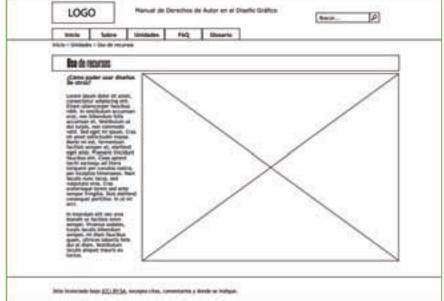
El wireframe de la tercera unidad se estructura en base a dos columnas de elementos, una de ellas contiene sólo texto y la otra posee figuras e íconos.

Al costado izquierdo se distingue un recuadro para seleccionar el tipo de obra que se quiere usar. Esta es la herramienta que redirige a los esquemas didácticos, con indicaciones sobre condiciones de uso para cada tipo de obra.

La figura al costado derecho de esta página muestra el wireframe interno de la sección de Uso de obras. Al igual que en la segunda sección, al costado izquierdo se ubica un texto con indicaciones, y al derecho aparece el esquema que grafica las instrucciones.

Luego de las pruebas realizadas al sitio, estos bocetos que se suponían definitivos, tuvieron cambios que luego se aplicaron al sitio ya diseñado.





Wireframe de una página interna de la tercera sección

Wireframe inicial de la tercera sección.

En la esquina inferior izquierda se ubica un recuadro con las mismas características que el presente en la sección de *Registro de derechos*. Ocurrieron las mismas modificaciones en este caso, llegando finalmente a un funcionamiento en que se despliegan las opciones, en vez de mostrar íconos.

Sección Defensa de derechos

El wireframe de la cuarta unidad se estructura inicialmente en base a dos columnas, la menor a la izquierda que contiene texto, y la mayor al lado derecho que contiene las imágenes en miniatura de la galería de casos.

Luego de entrevistar a estudiantes y docentes, se sugirió que la galería se redujera a la descripción de los dos casos conocidos de los que se obtuvo información. Cuando la cantidad aumente, se puede implementar como galería.

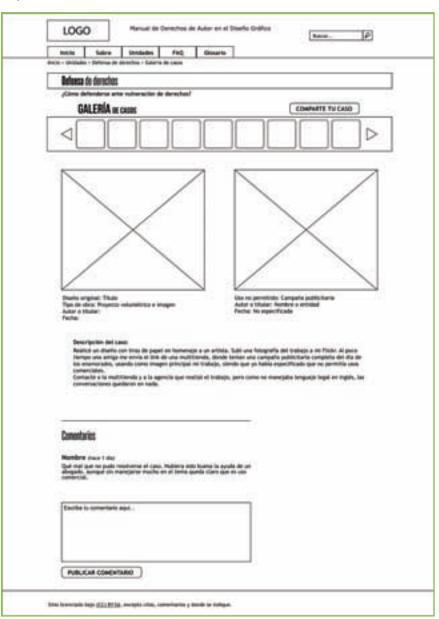
De las características de los wireframes mostrados, se modificó el menú superior agregando una pestaña de *contacto* que se había suprimido temporalmente, obviando la importancia que tiene para los usuarios. El logotipo y el cuadro de búsqueda interna del sitio, se mantuvieron en el header desde los primeros bocetos hasta el diseño implementado para el manual web.

En la página interna para ver uno de los casos, aprecia una estructura simétrica en que se muestran dos imágenes, una de la obra original y otra de la vulneración de derechos de autor.

Abajo se describe el caso y luego se ubica el espacio para comentarios de los usuarios.



Arriba: Wireframe de la cuarta sección del manual. Derecha: página interna de la cuarta sección.





Wireframes de otras páginas

Página del Glosario

Los wireframes de las demás páginas internas se estructuran de acuerdo a los contenidos y características que se repiten en diferentes sitios web.

Las páginas del *Glosario* y *Preguntas frecuentes* (FAQ) muestran las definiciones y preguntas en una columna cuyo ancho ocupa dos columnas de las tres que componen la estructura de las páginas.

La sección de *Contacto* se estructura con herramientas y elementos que ofrece Wordpress.



Wireframe de la página de Contacto.

5. Definición de estilo

5.1 Color

La gama cromática predominante en el manual se basa en tres colores: azul cian, blanco y gris. Se especificarán las proporciones de acuerdo al sistema RGB por tratarse de colores lumínicos, aplicados a una plataforma digital.

El primer color elegido es un azul cian (0, 170, 220) que será utilizado como color de identificación para el manual y será por esa razón también aplicado a la imagen de marca. Más adelante se explicarán las razones de esta elección.

El segundo color seleccionado es el blanco (255, 255, 255), muy utilizado como color de fondo, tanto en impresos como en la web. Se aprovecharán los beneficios que tiene para la legibilidad de textos oscuros.

El tercer color elegido para el manual es un gris (195, 190, 165) que se le ha agregado un poco de amarillo (aumento de proporciones de rojo y verde en el sistema RGB) para darle mayor calidez. Este color también se aplicará al logotipo del producto.

Independientemente de si se considera el comportamiento de los colores como pigmento (teoría sustractiva) o desde el punto de vista lumínico (teoría aditiva), las connotaciones sobre la sensación de color⁴ (color percibido) no varían sustancialmente. Por ello se extraen a continuación aspectos de significación de los colores, independiente de la teoría de color en que se base cada autor.

Tomando las observaciones de Eva Heller, el azul es "el color preferido. (...) No hay ningún sentimiento negativo en el que domine el azul."⁵

Según el libro *Colores digitales*⁶, el azul "es el color más utilizado en internet" y se asocia con conceptos de confianza, fiable, seguridad, inteligencia, verdad⁷, calma, compromiso, pasivo y frío. Se busca atenuar estos últimos dos conceptos, trabajando el azul para acercarlo al cian, el cual se asocia a lo jovial, refrescante, optimista e incluso divertido, pero conservando la honestidad. El cian "es el tono más evocador de la rama del color azul. El cian casi alcanza al azul en

popularidad y posee unas cualidades similares (al azul) sobre pantalla. No obstruye la vista y, por tanto, puede utilizarse de forma generosa como parte de la maquetación."8

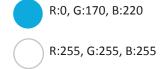
El color blanco predomina en el diseño del manual web porque se utilizará como color de fondo para todas las páginas. Esto implica que ocupará grandes extensiones de espacio, pero en una relación neutral con los otros colores, "se usa con mucha frecuencia en pantalla como el principal color de maquetación. El blanco representa un color de página neutro que sugiere el aspecto de los medios impresos. (...) En internet, el blanco significa determinación, objetividad y funcionalidad."10 Los conceptos que comunica concuerdan con la imagen que se quiere proyectar en el manual, y además ayudará a resaltar las propiedades de los colores aplicados a los elementos que se ubiquen sobre el fondo blanco.

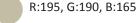
El gris por su parte es un color que se asocia con lo honesto, sabio, verdad, exacto, sencillo, elemental, frío e impersonal⁹. Para dar un poco de calidez al gris se le agregó proporciones de amarillo lo que lo hace tender levemente (casi imperceptible) al café.

El gris es uno de los colores menos apreciados en el estudio de Eva Heller¹¹, esto repercute en que no resultaría ser un color llamativo por sí solo. Además, el gris con brillo bajo se acerca a la neutralidad¹², por ello y sus cualidades de sencillo y elemental se utilizará para elementos de fondo o acompañado del azul cyan para que combinen sus propiedades.

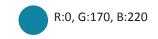
En su aplicación al sitio, se realizaron variantes de los colores, principalmente del gris. Las más oscuras tienden al negro¹³ y se utilizarán en el header y footer del sitio.

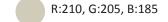
Colores principales

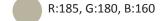




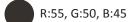
Variantes para aplicaciones

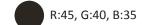












"unidad de salida" del órgano de la vista." Küppers, Harald. Fundamentos de la teoría de los colores. Trad.:Michael Faber-Kaiser. 4ª ed. Ed. Gustavo Gili. México, 1992.

4 "Sensación de color es el producto de la

- 5 HELLER, Eva. Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón." Trad.: Joaquín Chamorro. 1ª ed. 2ª tirada, Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2005. pág. 23
- 6 VV.AA. Colores digitales: para internet y otros medios de comunicación. Ed. Index Book. 1ª ed. Barcelona, 2003. P. 124
- 7 Concuerdan Eva Heller y los autores de *Color Digital*.
- 8 VV.AA., op. cit. pág. 126
- 9 VV.AA. op. cit. pág. 138
- 10 VV.AA., op. cit, pág.140
- 11 El color gris aparece con un 14% de apreciación por parte de los sujetos estudiados. Eva Heller. Psicología del color. P. 49
- 12 VV.AA., op. cit. pág.140
- 13 El negro es el color favorito de los diseñadores y de la juventud, según estudio de HELLER, op. cit.



Para las secciones de contenido didáctico del manual web, se decidió como principal elemento diferenciador el color. Para la primera unidad, introductoria sobre los derechos de autor, se eligió el azul (0, 65, 150)

debido a la preferencia que evidenció el estudio de Eva Heller mencionado. Esto ayuda a que la sección *Derechos de autor* tenga preferencia de visualización por parte de los usuarios. Como son los contenidos base, es necesario que sea la primera en ser vista.

La cromatología seleccionada para las siguientes tres secciones, toma como referente las luces de un semáforo, en cuanto a sus significaciones.

Para la sección *Registro de derechos* se aplicó el color verde (0, 130, 40) porque trata sobre procesos que el estudiante de Diseño Gráfico es libre de hacer, sin mayor problema. Para *Uso de obras* se eligió un color amarillo anaranjado (250, 130, 0) para que se asocie con el concepto de precaución, indicando al estudiante que debe prestar atención a la información de derechos de autor antes de utilizar una obra de otra persona. La mayor tendencia al anaranjado fue modificada para aumentar la legibilidad y mejorar su funcionamiento sobre el fondo blanco. Finalmente, en la sección *Defensa de derechos*, se utilizó color rojo carmín (235, 10, 35) para simbolizar el concepto de emergencia, que se asocia con las infracciones, en este caso cometidas contra los derechos de autor.

5.2 Tipografía

Las tipografías seleccionadas para el manual son de la familia Sans-Serif, porque tienen una alta legibilidad en pantalla, y tienen una apariencia clásica pero más moderna que las fuentes con serif. Las tipografías clásicas y ordenadas, de palo seco, se asocian con el "rigor, la tecnología, precisión y exactitud profesional" 14.

Para los textos en general se utilizará Trebuchet MS, que es una de las tipografías estándar para la web. En los párrafos y el menú principal se utilizará con un tamaño de 12 pt.

Para los títulos se utilizarán las tipografías Steelfish para las unidades de contenidos y LibelSuit en su versión Regular para otros enunciados. Ambas fuentes son de palo seco y tienen un énfasis formal en el eje vertical, lo que crea un mayor impacto y las hace más llamativas. No forman parte de las tipografías estándar para web, por lo cual estará cargado el archivo de la fuente en el sitio web y se aplicarán como imagen en los espacios con intervenciones en la tipografía (bordes, interletraje).

Para el anclaje de la marca se utilizará la tipografía Verdana, también fuente estándar para la web, en un tamaño de 12 pt.

Fuentes tipográficas utilizadas

Trebuchet MS

Creada por Vincent Connare ©1996 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Licencia de uso personal, profesional y comercial al tener instalada legalmente la fuente. Disponible en http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=2

Steelfish

Creada por Ray Larabie © 2001 Typodermic Fonts
Tipografía gratuita, con licencia de uso personal,
profesional y comercial.
Disponible en Typodermic Fonts http://typodermicfonts.com/steelfish-web-headline-fonts-7-free-styles/

Libel Suit

Creada por Ray Larabie ©1999 Ray Larabie Tipografía gratuita, con licencia de uso personal, profesional y comercial. Disponible en Dafont http://www.dafont.com/libel-suit.font

Verdana

Creada por Matthew Carter © 1996 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
Licencia de uso personal, profesional y comercial al tener instalada legalmente la fuente.
Disponible en http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=1

Colores para secciones

R:0, G:65, B:150

R:0, G:130, B:40

R:250, G:130, B:0

R:235, G:10, B:35

14 COSTA, Joan. Imagen Corporativa. P. 47

6. Diseño de apariencia

6.1 Marca del producto

"La disciplina de la identidad corporativa toma como núcleo de comunicación la marca." 14 A partir de ella se establecen los códigos visuales que servirán para comunicar los conceptos a los que se busca asociar el producto, manteniendo una correlación entre los diseños asociados a él.

El nombre del producto se definió a partir de diferentes alternativas.

Primero se escribieron conceptos relacionados al proyecto como manual didáctico, con los contenidos de derechos de autor, y con el contexto del diseño gráfico. Luego se tomaron palabras para juntarlas o combinarlas generando alternativas de nombre para el producto. Esta labor generó una larga lista de nombres, que luego fue filtrada estudiando las preferencias de los usuarios a los que se dirige el proyecto mediante entrevistas. Expondremos a continuación las opciones de nombre destacadas por el resultado de las preferencias:

Categoría 1: Juegos de palabras relacionadas a conceptos como coyright, leyes y derechos en el diseño:

- Design Rights
- Copy-De-Sign
- Taller Legal
- Derechos en la Web

Categoría 2: Alusión a los diseñadores como autores y al respeto de sus derechos:

- Diseñadores Respetables
- Derechos Gráficos
- Los Buenos Diseñadores
- Por los DG
- Diseño Ético
- Der-Dis (Derechos de los Diseñadores Gráficos)
- G.D.D.G. (Guía de Derechos de los Diseñadores Gráficos)
- Guía del buen Diseñador
- Manual del Diseñador

Como bajada para el nombre, los entrevistados tuvieron preferencia por los siguientes textos de relevo:

- Derechos de autor en el Diseño Gráfico
- Manual web de derechos gráficos
- Guía de derechos de los Diseñadores Gráficos (para "G.D.D.G.")
- Manual web de derechos de autor en el Diseño Gráfico

En un principio se seleccionó el nombre *Guía del buen* Diseñador, que contenía el concepto de guía junto a buen diseñador que aludía a quien se ocupa de diseñar teniendo presente sus derechos y deberes éticos. Tomando en cuenta la siguiente afirmación: "El nombre oral, el logotipo-o nombre gráfico- y el imagotipo constituyen un sistema en que los significados parciales de los tres se entrelazan para aludir sintéticamente a la identidad de la institución. Este sistema de identificación mínimo deberá constituir, respecto del discurso global de identidad de la institución, una sinécdoque o fragmento esencial."15, lo anterior tiene concordancia con el proyecto en desarrollo especialmente porque su función principal es apoyar el aprendizaje y facilitar la comprensión de contenidos complejos. Por esa razón se decidió cambiar el nombre por uno más evidente, y que describiera de forma sintetizada de qué se trata el producto y qué contiene. Se optó finalmente por la denominación Derechos del Diseñador, que cumple de mejor manera la función descriptiva 16 de los contenidos que ofrece, es necesaria en este caso por ser un proyecto que busca facilitar la comprensión

Para contar con una explicación más completa de los contenidos que se ofrecen, se complementará el nombre con la bajada de texto: *Derechos de autor en el diseño gráfico*.

Los signos identificadores básicos de una marca, según Normerto Cháves, son el nombre (denominación), logotipo e imagotipo. Con el logotipo, "el nombre verbal, audible, se convierte en visible"17



Desarrollo de nombre y logotipo descartado.





- 14 CHAVES, Norberto. La imagen corporativa. Teoría y práctica de la identificación institucional. Editorial Gustavo Gili, 3ª ed, Barcelona, 2005. Pág. 26
- 15 op. cit. CHAVES, Pág. 60
- 16 Norberto Chaves en su libro "La imagen corporativa" define cinco tipos básicos de nombres: descriptivos, simbólicos, patronímicos, toponímicos y contracciones. El nombre elegido pertenece a la primera categoría.
- 17 op. cit. CHAVES, Pág. 31



Se desarrolló la versión gráfica (versión visual) del nombre con un trabajo sobre las palabras. En primera instancia se incluyó un isotipo (ampolleta) pero se decidió prescindir de él porque contenía mucha información abstracta que no ayudaba a explicar qué era el manual.

Las nuevas capas de significación que agrega el logotipo son a través de los colores y el tratamiento de la tipografía.

Los colores seleccionados son gris y azul cian aplicados con una gradiente de luminosidad.

Forman parte de la familia de colores seleccionada para las páginas principales y áreas permanentes del manual, así se crea una correlación entre el logotipo y su entorno.

Se genera un contraste cromático-acromático entre la parte superior e inferior del logotipo, potenciado a través de las tipografías. Este efecto se produjo para comunicar la diferencia entre las disciplinas de las leyes (*Derechos*) y el Diseño Gráfico (*Diseñador*).

El logotipo del manual fue trabajado combinando dos tipografías de palo seco y legibilidad media-alta, ambas con rasgos clásicos y una de ellas con tendencia a la vertical, característica que contribuye a llamar la atención. En la parte superior (gris) y para la letra "D" inicial, se utilizó la fuente LibelSuit, y en la parte inferior (azul-cian baja saturación) se utilizó Corbel Bold. Ambas recibieron modificaciones, la primera fue "achatada" para atenuar su verticalidad y hacerla más parecida su proporción a la de la fuente inferior. En la segunda las letras fueron superpuestas parcialmente una sobre la siguiente, para ajustar el ancho a la palabra superior sin afectar las proporciones de las letras. Esto emula el desglose de algo complejo en varias capas.



Desarrollo de logotipo definitivo.

Derechos del Disenador

















6.2 Elementos del diseño de la composición

Para la elaboración de las figuras que compondrán el sitio, primero se dibujaron a mano los bocetos, para luego trazarlos en Adobe Illustrator. Se exportan luego en formato jpg o png en caso que contengan transparencias, con una resolución de 72 dpi, lo que disminuye su peso y lo optimiza para los requerimientos de la web.

Todas las figuras comparten un mismo estilo de apariencia, donde las líneas de borde son del mismo color y grosor, y sus colores de relleno varían según la unidad de contenido en que se ubiquen.



6.2.1 Íconos

Para los íconos que eran necesarios en diferentes secciones del manual, primero se buscaron recursos en la web, ya que esta provee de una alta cantidad de propuestas que pueden ser útiles en el trabajo de producción.

Como no se encontró un set de íconos que se ajustara al estilo gráfico del manual, se decidió elaborar una nueva serie de íconos, exclusivamente para el manual, pero tomando como base en algunos casos la síntesis propuesta por otros autores que comparten sus trabajos en la web. Se rescata de ellos en general que no simulan la realidad necesariamente, sino que toman aspectos generales de los elementos que representan, cumpliendo las funciones de descripción e identificación. A su vez, remplazan información lingüística por imágenes llaman la atención y a su vez agilizan el proceso de recepción.

Íconos distintivos de cada sección



Íconos para tipos de derechos



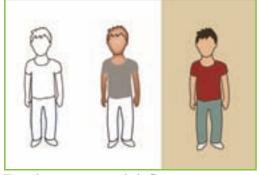
Proceso de diseño de íconos distintivos para las secciones principales del manual.

Las figuras elegidas tienen que ver con el autor y sus obras, luego con los sistemas de registro, el uso de obras, por eso se utiliza la forma de unas comillas, y finalmente un ícono para los casos de conflicto legal, donde se decidió usar una figura representativa de la justicia.

6.2.2 Personajes

La creación de personajes cumple una función de guía en los procesos que se vayan explicando. En primer lugar se necesita un personaje con el que el usuario se identifique, para ello se crearon dos personajes, uno masculino y el otro femenino, que rescatan algunos rasgos de la apariencia de los jóvenes chilenos y prescinden de otros rasgos para acercarse a la simplificación que caracteriza a los pictogramas de personas, que suelen utilizarse en señalética vial y lugares públicos.

Los personajes desarrollados no poseen características emotivas asociadas, sólo cumplen la función de identificación con el usuario realizando trámites. En algunos procesos deben interactuar con personal de las entidades a cargo de los sistemas de registro. Para eso se creó un tercer personaje, con el mismo estilo gráfico, que representa de forma genérica a un encargado de



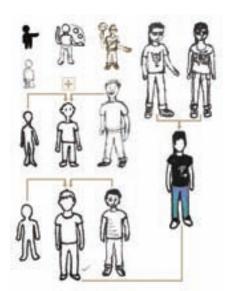
Trazado con vectores de la figura y aplicación de color, digitalmente.

atención al cliente. Este personaje se repite cada vez que la representación del usuario debe interactuar con una persona para realizar algún trámite.

Su utilización se remitirá a la segunda sección de contenidos didácticos, la cual explica procesos que el estudiante podría realizar para proteger o licenciar sus diseños.

En las figuras que se muestran bajo este texto, se muestran las diferentes variantes de posición que se utilizarán para representar acciones e interacciones entre personas.

De izquierda a derecha aparecen: el usuario estático, llevando un documento hacia algún lugar, caminando (transportándose), entregando un documento, estrechando la mano del encargado de atención, formulando una pregunta.



Desarrollo de personaje inicial. A la izquierda se muestran figuras similares a pictogramas, a la derecha aparecen dibujos con rasgos detallados. El resultado es una mezcla de ambos.

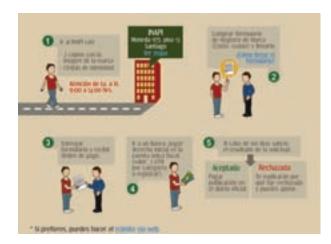


6.3 Infografías y esquemas

En el manual encontraremos dos tipos de imágenes esquemáticas: infografías de proceso (en la sección de *Registro de derechos*) y esquemas de indicaciones (en la sección *Uso de obras*).

Para las infografías se utilizarán los personajes que se mostraron en el ítem anterior, acompañados de otros elementos gráficos que ayudan a dirigir el recorrido por la composición, tales como flechas y recuadros numerados con instrucciones de los pasos a seguir en cada alternativa de registro de derechos.

Para los esquemas se crearon ilustraciones de cada tipo de obra, que se rodearán de números indicando las posibles ubicaciones de la información de restricciones o licencias de uso relacionadas a la obra.





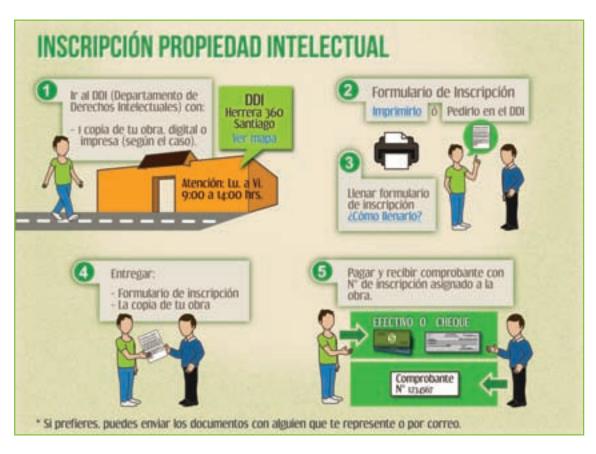




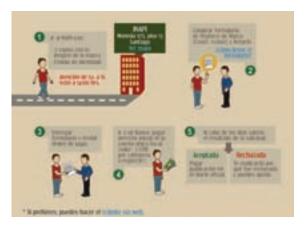
Infografía Inscripción en el Departamento de Derechos Intelectuales

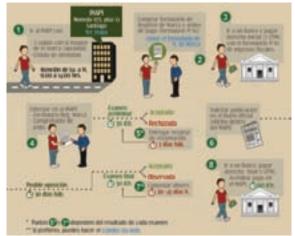






Infografía Registro de Marca Comercial

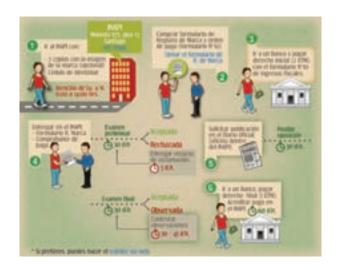


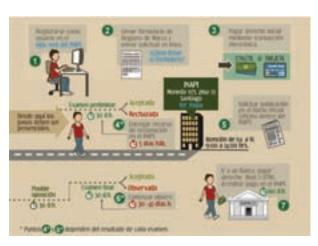




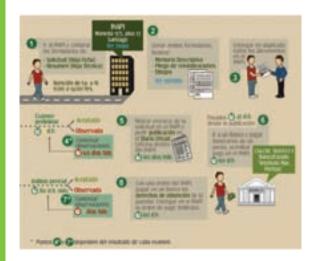


Infografía Registro de Marca Comercial (a través de la web)

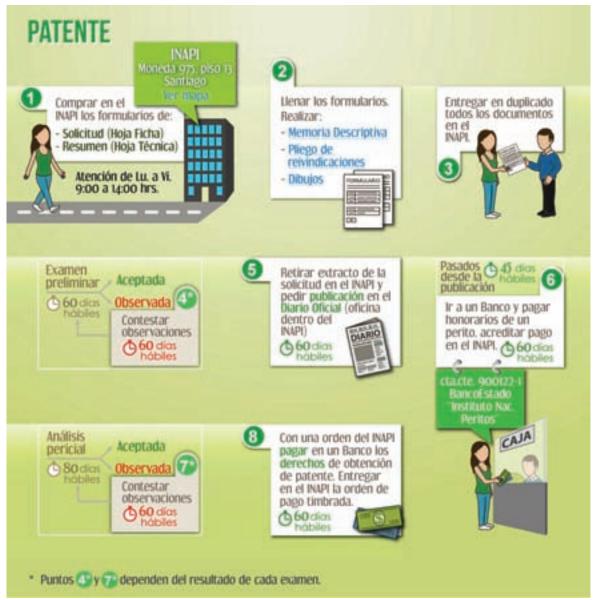




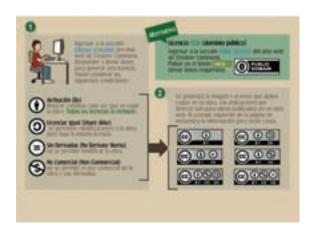


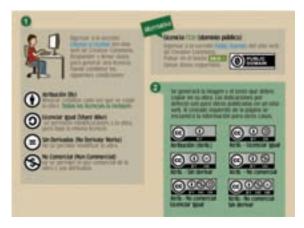


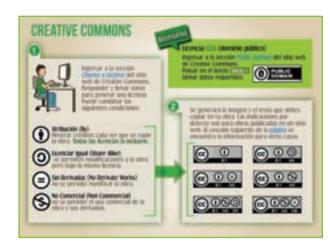




Infografía Licecias Creative Commons

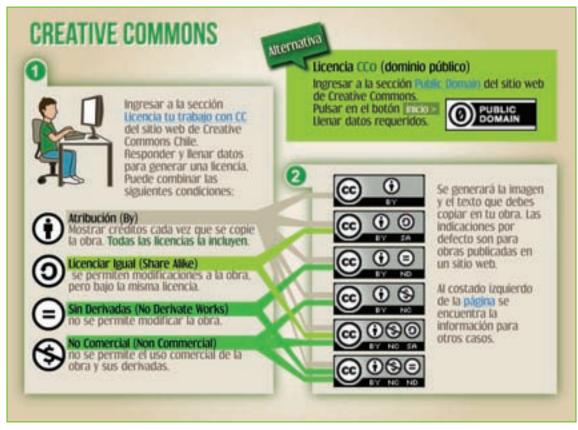






En las figuras de esta página se muestra el diseño de infografía para aplicar licencias Creative Commons a una obra.

Este sistema contaba previamente con simbología asociada, dichos elementos formaron parte de la síntesis gráfica de información que se utilizó en la infografía.



Infografía Licecias GNU (GPL y LGPL)





Infografía código ISSN

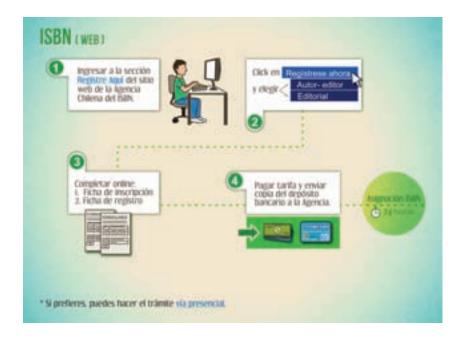






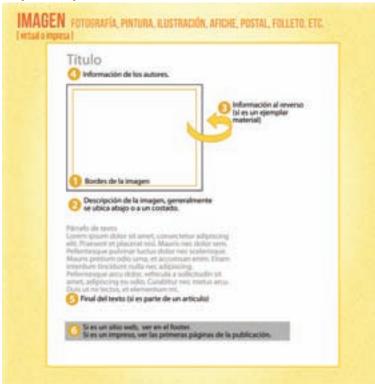








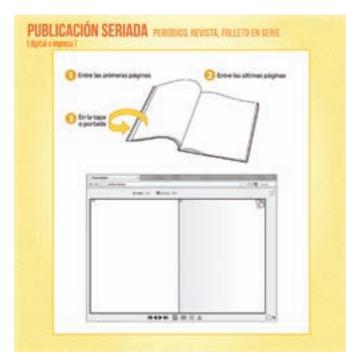
Esquemas para la sección Uso de obras

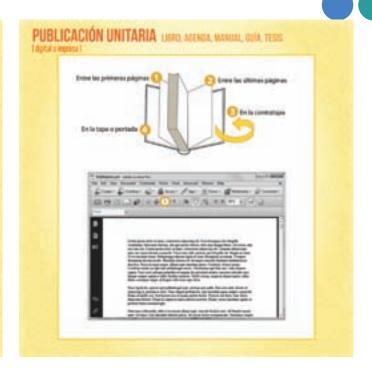
















7. Diseño de pantallas del sitio







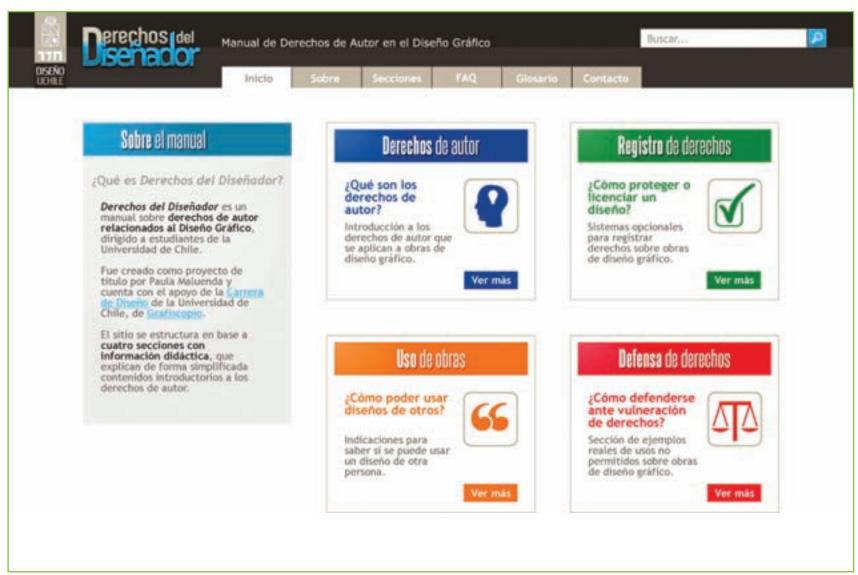
Diseño página de inicio



Evolución del diseño de la página de inicio del manual web.







Diiseño definitivo de la página de inicio del manual web.

Diseño de páginas sección Derechos de autor

La sección Derechos de autor fue creada a partir de contenidos introductorios que aparecían en un principio en el index del sitio. Se decidió crear una nueva sección, donde se describen los derechos de autor relacionados a obras de diseño gráfico, morales y patrimoniales. Se crearon íconos para graficar cada derecho, los cuales experimentaron una evolución que se evidencia en las imágenes.







Con el cambio de estructura en coherencia con todas las páginas, se ordenó la información en tres columnas.

La información aparece sintetizada en la pantalla y se puede expandir una descripción de cada derecho al hacer clic en el ícono correspondiente.

La descripción que se amplía se abre en un lightbox como se muestra en la figura a la derecha.





Diseño de páginas sección Registro de derechos

Averigue que sistemas la sirven

Publicación seriada

Morce - coming processor

Stole web

Fuente Opropatica

Yideographs

Tipo de obra de sitierio.



Trabajo de diseño de páginas para la segunda sección de contenidos didácticos.

Figura a la derecha: detalle del menu desplegable para seleccionar tipo de obra.

Figura inferior: página definitiva para la sección *Registro de derechos.*





Imagen inferior: página interna de la sección Registro de derechos.

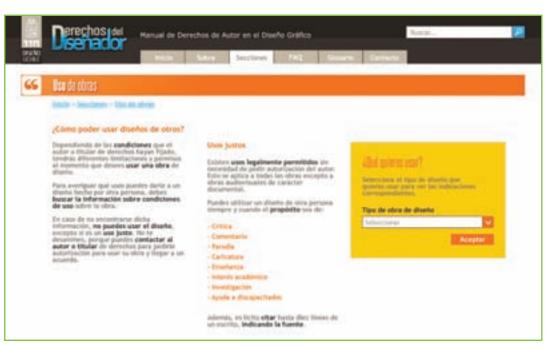


Diseño de páginas sección Uso de obras











Diseño de páginas sección *Defensa de derechos*

Dervice				
Total is another. Electrical process. 2 dates in process. 3 dates in process. 3 dates in process. 4 dates in	MUNICIPAL DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRAC			

Proceso de dseño de páginas de la cuarta sección del manual.

CONTROL AND	Total State of the last of the
THE RESERVE AND ADDRESS OF THE RESERVE AND ADDRE	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF
10000	



Derechos (del Manual de Dei	echos de Autor en el Diseño Gráfico Selos Selobres FAA Guarina	Contacto	4
Defense de derechos			
¿Cómo defenderse ante vulneración de derechos?	CASOS		
En et ámbito de usos no permitidos de un diseño no estate sis patron eviquemetrable, for esa esta sección se constituye a partir de casos reales que priven de ejempla.	Jun fe	ARMANDO TORREALBA I Portad	
Si concors un caso de conflicto de derechos de autor autore una sera de diseño gráfica, compolirates una constituio, puede ner de utilidad para otros usuarios del mamuel.	-		
	Love TLOV	ADOLFO CORREA 1 Studiosectional	
	YOU VOL	1	

Diservacion and an			
ON MINISTRAL			
PAR PAR	in the derivatives?		-
1940			
Person Purch Short Spring And Copper			
Le Representation de la president des cells plantation de plantation de production de la pr	Participate Transition of the Participate of the Pa	The state of the s	
Device			
Series Green			
Spring.			
Services		proyecto de título	

Diseño de otras páginas del manual web









8. Implementación del manual web

Teniendo diseñadas las páginas del manual web, se programó el sitio en Wordpress, se compró el dominio .cl en NIC y el hosting (alojamiento web) en Rackeo. El dominio www.derechosdeldiseñador.cl estaba disponible en NIC Chile pero hubo problemas con la letra "Ñ" para enlazarlo al hosting y subirlo a la web. Se cambió el dominio a derechosdeldisenador.cl, que resulta igualmente recordable debido a su relación de terminologías con la marca del manual.

Luego de verificar el funcionamiento del manual web según lo planificado, se procedió a realizar evaluaciones de usabilidad, mediante tres métodos:

- Test heurístico
- Test de usuario
- Test de experto

Posterior a las evaluaciones, se alojará el manual dentro del dominio uchilefau.cl, con el apoyo de la Carrera de Diseño. La difusión será a través de Extensión del Departamento de Diseño de la Universidad de Chile y a través de un grupo creado en la red social Facebook, al cual tendrán acceso exclusivamente los estudiantes de la Diseño Gráfico de dicha Universidad. Esto es para la primera etapa de implementación del manual web, a modo de prototipo.

Luego del período de prueba del manual web, su uso se puede ampliar a otras universidades, crear nuevas unidades de contenido a partir de las interrogantes que planteen los usuarios y de los cambios en la legislación. Se podría establecer relaciones de apoyo mutuo con sitios dirigidos a estudiantes de Diseño Gráfico. Un ejemplo de ese tipo de plataformas es *Grafiscopio*, cuyo director está interesado en crear un frente común en cuanto a la entrega de contenidos relacionados a derechos de autor en obras de Diseño Gráfico.

8.1 Pruebas de usabilidad

A continuación se cita parte del test de experto.

"Análisis de usabilidad del sitio derechosdeldisenador.cl Autor: Daniela Riquelme / Diseñadora Gráfica de interacción. Arquitecto de información. Fecha 17 – 09 – 2012

Este análisis está basado en un test heurístico general, adaptado para el análisis de experto en relación al contenido del sitio.

Análisis general

Visualmente y en modo jerárquico está bastante claro a qué se refiere el sitio. El servicio de orientación que ofrece se subentiende al ser evidente el objetivo. La URL es un poco larga, pero totalmente recordable. La URL's internas están muy claras y recordables, pero la de "unidades" tiene números y nombres no relacionados al contenido.El look & feel transmite seriedad y limpieza. Los colores son adecuados a lo que quiere transmitir en relación al contenido.

Identidad e información

La imagen del sitio está presente en todas las páginas, siempre es un elemento importante, lo cual, para el caso, ayuda a reconocerlo y darle fuerza a la idea. Es lo suficientemente potente para estar constantemente presente junto al contenido, pero a la vez, no interfiere con este como para llegar a distraer.

Se usa un tagline bueno, da a entender resumidamente de lo que se trata el sitio.

No se identifica el autor del sitio. No se sabe qué o quién lo respalda, lo que le puede causar falta de confianza por parte del usuario. Podría ser una ayuda que se indique que es un proyecto respaldado por la Universidad o algo similar. Si el objetivo es llegar a funcionar más adelante, no sólo será un proyecto de título, sino que un servicio aprobado por una casa de estudios y realizado por una diseñadora gráfica, que no es lo mismo a que lo haga un abogado o "artista visual". Eso le daría mucha más confianza al público objetivo.

El mecanismo de contacto es un poco atemporal. Si bien es bueno tener un formulario, la gente a la que está dirigida ya no tiene mucha confianza en estos y prefiere hacerlo por canales como las redes sociales (ya que tienen mayor contacto día a día y es sabido que se responde, o al menos esa idea tiene la gente, a través de éstas) y también es útil el e-mail que se muestra.

Rotulado (identificación de secciones y nombres) La mayoría de los nombres de cada sección están bien rotulados, ya que claramente identifica el contenido. Son rótulos comprensibles, puesto que son tipo estándar y conocidos. Sin embargo, el nombre "unidades" es confuso, no refleja el contenido y no significa lo suficiente. Necesita cambiarse a una palabra que englobe mejor lo que contiene y lo importante que es.

También "Uso de recursos" no es una frase elocuente, le hace falta más claridad para que se entienda lo que contiene.

El sistema de organización no está de forma similar en todas las páginas, por lo que el usuario puede confundirse al usar el sitio en donde el contenido es lo más importante: la sección "unidades".

Estructura y navegación

La estructura de navegación es simple, pero la sección "Unidades" es muy confusa.

Acá los íconos de Derechos de autor, dan la sensación de que llevan a una página exclusiva de cada tema. Sin embargo direcciona a una página todos los íconos brevemente explicados. Es decir, el usuario debe hacer clic a una segunda etapa que le muestra otro orden, pero no una mayor información de forma significativa. La página debe cargarse de nuevo, entonces puede ser molesto. Se recomienda que se presente de inmediato lo que son los derechos morales y los patrimoniales. Y al hacer clic en los íconos se abra un lightbox con la información de cada derecho. Como no es tanta, se puede ver sin hacer scroll. De esta manera se le entrega el control del contenido al usuario, sin tener que cargar otra página.

El otro error de patrón de interacción en esta sección, es que tanto el cómo "Registro de derechos" como el "uso de recursos" tienen un panel que lucen igual, pero su comportamiento es totalmente diferente. (...)".

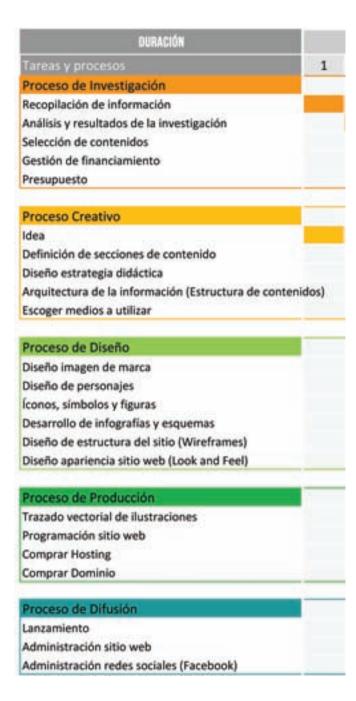
Para ver el test completo y el test de usuario, revisar anexo digital.

Sección Gestión y Presupuesto

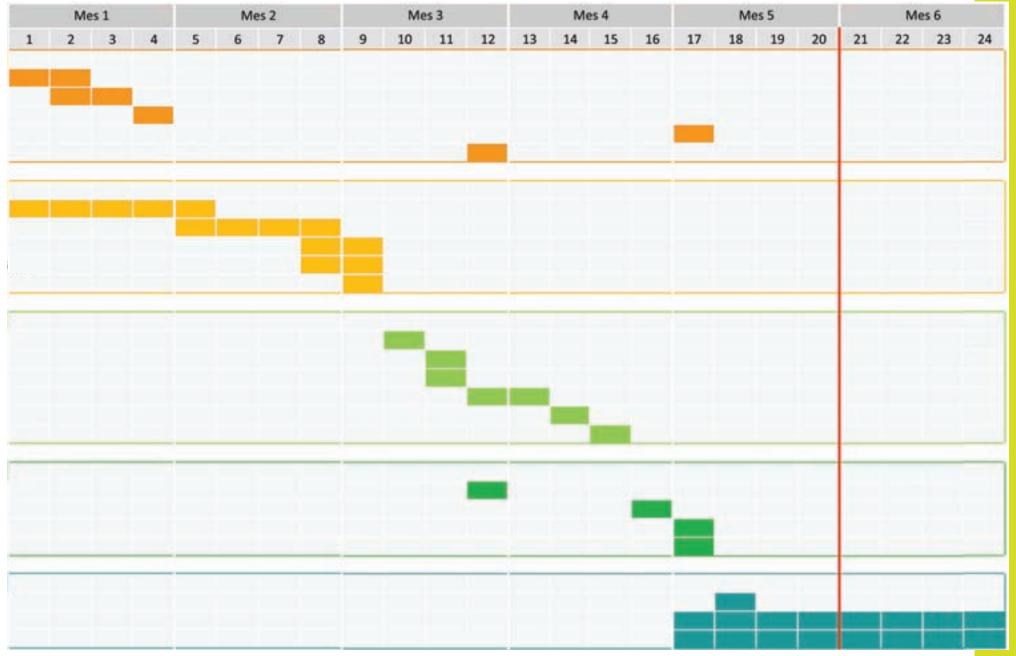
1. Planificación

La planificación de la realización del proyecto en óptimas condiciones tiene una duración de cinco meses, hasta el lanzamiento del manual web y el inicio de la administración del sitio, labor que se extiende más allá de los plazos de desarrollo porque forma parte de la etapa en que ya está implementado el proyecto y en funcionamiento.

Los procesos de investigación, creativo, de diseño, producción e implementación se exponen a continuación en una Carta Gantt.







2. Presupuesto

Para la elaboración del presupuesto del proyecto se consideró el trabajo de un director de proyecto, un diseñador web y un programador web para ver el diseño de la plataforma, un ilustrador para la realización de los íconos, figuras y personajes, un abogado o docente especialista en derechos de autor para revisar los contenidos legislativos y para asesorar en el área de enseñanza-aprendizaje. La remuneración de cada profesión se basa en los valores de sueldo promedio que actualmente reciben según la labor que desempeñan 1.

También es preciso contabilizar los costos de producción y el valor de los recursos técnicos, en el caso del hardware y software el costo se calcula en base al precio unitario (en relación a su vida útil) y el tiempo que se utilizó cada uno para el desarrollo del manual. A continuación se genera una tabla de presupuesto con valores estimativos de los costos de realización del proyecto.

2.1 Costos de producción

COSTOS PRODUCCIÓN MANUAL WEB	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Profesionales realización				
Ejecutor - Director Proyecto	17	Semana	250.000	1.750.000
Diseñador Web (diseño sitio)	5	Semana	120.000	600.000
Ilustrador (símbolos, figuras, personajes)	1	Semana	100.000	100.000
Diagramador información (infografías)	1	Semana	120.000	120.00
Programador Web (Webmaster)	4	Semana	75.000	300.000
Docente o especialista en derechos de autor	3	Horas	17.000	51.000
La company of the com		2000000	Sub-Total:	2.801.000
Recursos técnicos y Materiales				
Hardware (costo en relación a tiempo de uso)	5	Meses	25.000	125.000
Licencias software	5	Meses	16.000	80.000
Hosting (Rackeo)	1	Unidad	9.900	9.900
Dominio .cl (NIC)	1	Unidad	18.900	18.900
		Se Drumotini.	Sub-Total:	233.800
Costos producción				
Oficina	5	Meses	150.000	750.000
Internet - Teléfono	5	Meses	24.000	120.000
Otros insumos (electricidad, agua, etc)	5	Meses	35.000	175.000
			Sub-Total:	1.045.000
		Costo To	tal del Proyecto	4.079.800

2.2 Costos operacionales



- 1 Fuentes de referencia sobre remuneraciones:
- El Mercurio, Encuesta Longitudinal Docente 2010
- Futuro Laboral, Estadísticas de Remuneraciones Generales http://www.futurolaboral.cl/index. php/futuro-laboral/buscador-por-carrera> [Fecha de consulta: octubre 2011]
- Mi Futuro [Fecha de consulta: octubre 2012]



		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Valor Total
	Valor unitario=							
	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 6.000.000
	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 300.000
	\$ 600,000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 3.600.000
	\$ 900,000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 5.400.000
Sub-Total:		\$ 2.550.000	\$ 2.550,000	\$ 2.550.000	\$ 2.550.000	\$ 2.550.000	\$ 2.550.000	\$ 15,300.00
	Valor unitario=							
	\$ 185.500	\$ 92.400						\$ 92,400
	\$ 9.900	\$ 19.300						\$ 19.300
	\$ 150.000	\$ 15.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 765.000
	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 300.000
Sub-Total:		\$ 176.700	\$ 200.000	\$ 200,000	\$ 200.000	\$ 200,000	\$ 200,000	\$ 1.176.700
Total:		\$ 2.726.700	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000	\$ 16.476.70

3. Financiamiento

Aunque este proyecto ha sido desarrollado sin fines de lucro y con financiamiento privado, se investigaron alternativas para solventar los gastos incurridos en su creación.

Se contactó a entidades a cargo de los diferentes sistemas de registro de derechos de autor, que pueden estar interesadas en que se difundan conocimientos sobre el tema y que a su vez se den a conocer los sistemas de registro, porque de esa manera podría aumentar la inscripción de obras en ellos. Cabe destacar que en una entrevista con Cecilia Núñez Díaz, profesional de apoyo del Departamento de Derechos Intelectuales, manifestó interés por implementar el manual web y afirmó que por su parte están desarrollando un nuevo sitio para la entidad, que precisamente trata de facilitar a los usuarios la comprensión de contenidos relacionados a la propiedad intelectual.

Para obtener financiamiento para el prototipo del manual, primero se contactó a Osvaldo Zorzano, Jefe de la Carrera de Diseño de la Universidad de Chile, para ver la posibilidad de patrocinar el proyecto. Se obtuvo el apoyo de la Carrera de Diseño, y con eso se pudo obtener un espacio virtual para alojar el manual web dentro del dominio uchilefau.cl, gestionado por Mauricio Cid, Coordinador de la Unidad de Apoyo Digital de la Facultad de Arguitectura y Urbanismo (FAU).

Implementando el manual como material de apoyo para un módulo del ramo de Ética y Legislación, se puede administrar el sitio desde las mismas instalaciones del Departamento de Diseño, porque es un producto que funcionará dentro y para la Carrera de Diseño Gráfico. Como fuente complementaria de financiamiento se considera la postulación del proyecto a fondos concursables como los que se mencionan a continuación:

- FONDART (Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes)²

Es uno de los Fondos de Cultura ofrecidos por el CNCA, dentro de distintas áreas de desarrollo. El manual web desarrollado se puede postular dentro de la categoría de Diseño o de Nuevos Medios.

- Fondecyt³

Es un concurso regular que busca fomentar la investigación básica en Chile.

Los proyectos postulantes pueden estar patrocinados por instituciones de educación superior, por lo tanto no sería impedimento tener el apoyo de la Carrera de Diseño de la Universidad de Chile.

- PAE (Programa de apoyo para el emprendimiento y la innovación)⁴

Concurso convocado por InnovaChile, de CORFO, un comité que promueve la innovación empresarial. Ofrece financiamiento a programas que promuevan el emprendimiento y la innovación. El presente proyecto ofrece conocimientos útiles para el desarrollo de innovaciones y tener un punto de partida para aprender a gestionar sus derechos de autor y explotación.

- Programa de Tecnologías de Información y Comunicación Efectivas para la Educación (TIC EDU)⁵, organizado por el Fondef, tiene como finalidad mejorar los procesos de aprendizaje con apoyo de Tecnologías de Información y Comunicación. Entre los proyectos que financian se encuentran prototipos de productos o servicios destinados a instituciones educativas. Esta cualidad se encuentra presente en el manual web desarrollado.

- FDI (Fondo de Desarrollo Institucional)6

Teniendo el apoyo de la Universidad de Chile, se puede postular el proyecto al FDI tradicional, que es un instrumento de financiamiento competitivo de la División de Educación Superior (Divesup)del Mineduc dirigido a las Instituciones de Educación Superior, "destinado a elevar los rendimientos en el uso de recursos institucionales mediante el mejoramiento de (entre otras) la gestión de información y de tecnologías de comunicaciones y para el aprendizaje estudiantil".

² Fondos de Cultura, FONDART Área Diseño http://www.fondosdecultura.gob.cl/fondos/fondart/nacional/#tabs-2 [Fecha de consulta: enero 2013]

³ Fondecyt http://www.conicyt.cl/fondecyt/category/concursos/fondecyt-regular/ [Fecha de consulta: diciembre 2012]

⁴ Corfo, PAE < http://www.corfo.cl/programas-y-concursos/programas/programa-de-apoyo-al-entorno-para-el-emprendimiento-y-la-innovacion-pae> [Fecha de consulta: diciembre 2012]

⁵ Programa TIC EDU http://ticedu.fondef.cl/ [Fecha de consulta: mayo 2012]

⁶ Sitio web Divesup http://www.divesup.cl/index2.php?id_portal=38&id_seccion=3063&id_contenido=12226 [Fecha de consulta: enero 2013]

⁷ Mineduc, FDI ">http://www.mineduc.cl/index2.php?id_portal=38&id_seccion=3063&id_contenido=12226>">http://www.mineduc.cl/index2.php?id_portal=38&id_seccion=38&id_s



Conclusiones del proyecto

En la etapa de investigación se estudió la necesidad de generar un producto para apoyar el aprendizaje de derechos de autor, dirigido a estudiantes de Diseño Gráfico.

El proyecto presentado en este informe toma relevancia en la contribución que propone a la formación académica de los Diseñadores Gráficos en torno a los derechos de autor, en primera instancia a implementarse en la Universidad de Chile.

Se plantea como un recurso de apoyo en clases de Ética y Legislación, con contenidos sugeridos para el desarrollo de proyectos en el ramo de Taller. También ofrece acceso a los estudiantes para que tengan un apoyo en su búsqueda por resolver interrogantes sobre sus derechos y los de otras personas como autores. Para cumplir los objetivos planteados fue clave el desarrollo de piezas gráficas en un lenguaje adecuado que principalmente facilitara la comprensión de contenidos complejos.

El desarrollo de este tipo de proyecto demuestra el potencial que existe en el diseño gráfico y las herramientas que provee, para poder resolver problemas de forma eficiente a través de la elaboración de mensajes visuales pertinentes.

Los contenidos del proyecto integran distintas disciplinas como son las leyes, el aprendizaje y el diseño gráfico. A partir de la aplicación e incorporación de las estrategias e información investigada en el marco teórico, sumado al análisis de referentes y tipologías, se establecieron los lineamientos a seguir para el proceso de diseño y producción del manual.

Se espera que el proyecto constituya un punto de partida para fomentar la enseñanza regular de derechos de autor en distintas carreras universitarias y contextos en que se desarrollan ideas y productos creativos.

Sección Anexos



Anexo 1

Continuación tabla de vaciado de las entrevistas a estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Chile.

Categoría	Citas
Dudas no resue	eltas
Interés por registrar un diseño	"proteger la idea () de que a alguien se le ocurriera después, porque las ideas a veces se dan simultáneamente y el que las saca a la luz primero, qana." "en nuestra carrera siempre estamos desarrollando ideas e innovaciones y es necesario protegerlos cuando valen la pena." "mi proyecto de título. Es una publicación digital, que se subió a un sitio web. La quiero proteger de que hagan copias o usarlo sin considerarme, sin considerar al autor." "Sé que existe Creative Commons, aunque me declaro una ignorante en eso." "Cómo proteger tus trabajos de posteriores usos" "Quería proteger las zapatillas pintadas y el logotipo, de que no robaran el nombre y que estuviera relacionado con zapatillas, para aue no se confundiera con otro rubroal final no hice nada" "yo hago prendedores y llaveros que me gustaria que no los plagiaran, pero es muy dificil desde el momento en que subes fotos a internet para dar a conocer tu trabajo te expones a plagio, pero es la única forma de darlos a conocer y no se puede impedir que te copien tu trabaio si lo auieres dar a conocer." "he querido proteger mis afiches, mis piezas gráficas en general, contra la manipulación o uso comercial, usos indebidos" "quería protegerlo del uso indebido en otros países, de tipo comercial o de que los manipulen sin permiso" "proteger mi autoría en una trabajos audiovisuales que hice"
Interés por procesos de defensa ante usos no permitidos	" cómo enfrentar un problema de plagio, ver recomendaciones, algunos ejemplos reales para saber qué se ha hecho" "(internet) es un medio donde se puede descargar y es súper fácil copiar lo que uno hace." "Si se llegan a usar mis trabajos, ¿cómo saberlo y qué medidas se pueden tomar? ¿Dónde o a quién recurro?"
Uso de recursos	"por usar fotografias o otros recursos que encontraba en internet"
Decisiones toma	das, recursos utilizados
vecisiones tomadas	"Lo protegi con Creative Commons." "Lo licencié con Creative Commons. De atra manera, no." "hasta ahora no he compartido trabajos en internet" "Sólo he protegido con licencias de internet" "No he hecho nada así como oficialmente pa proteger mis diseños, por desconocimiento más que nada Licencié mis fotos con Creative Commons y en el footer de mi sitio puse escrito Derechos Reservados pero de palabra, sin saber si tengo que hacer algo legal para poner este tipo de cosas."

Categoria	Citas
Consecuencias	del desconocimiento de los derechos de autor
Temor a posibles conflictos relacionados a derechos de autor	"como no conozco mucho sobre el tema me preocupa utilizar algún recurso de alguien más, que esté protegido y termine en una demanda o en algo parecido." "que otras personas publiquen una obra tuya, sin mencionar el autor, o peor aun, poniendo a otra persona como autor." "Que plagien algún diseño tuyo, o una buena idea o proyecto." "Si con logotipos o cosas gráficas, pienso que podría pasar que ganen plata con algo mio." "he escuchado de plagios, aunque en otras materias, en donde el autor queda totalmente desprotegido. Creo que en esos casos, donde todo un trabajo es atribuido a otra persona, es lo peor que podría pasar."
	"como no lo entendi 100%, al final no protegi el proyecto."
Experiencias	"gente conocida por ejemplo ex compañeras de colegio, me han copiado los accesorios que hago, hasta mis familiares! y no hay forma de resolverlo po' es una lástima que la gente cercana que podría ayudarte a impulsar tu trabajo, llegue y lo copie y busque el beneficio aronio antes aue avudarte." "cuando te copian el trabajo claramente da rabio porque en el fondo te están robando, el publico que podría comprarte a ti le esta comprando a la gente q te copió, las horas de trabajo que invertiste inventando cada diseño para que alguien en un par de minutos te lo capie. es indianante" "Me pasó una vez que entré a una multinacional, así como Falabella de Brasil y habían usado uno de mis trabajos adaptado pa una campaña total del día de la madre. Les escribí y me comunicaron con el director de arte de la campaña y me dijeron que me llamarían pa solucionar el tema, pero yo no hablaba portugués ni inglés tan fluido como pa discutir temas legales, así que al final quedó todo en nada." "me plagiaron un trabajo, y al final no hubo un resultado favorable para mí, pasó el día de las madres y la campaña terminó, guardé una imagen de los banners que estaban, pero el plagio estaba incluso en las presentaciones flash de bienvenida al sitio."



Categoría	Citas
ugerencias p	para el proyecto
Contenidos	"los tipos de trabajos que se pueden proteger, de qué se esta protegiendo el proyecto o trabajo. Los costos, la duración, esas cosas." "con información que nos interesa especialmente a los diseñadores, seria muy útil para proyectos personales, para proyectos de título." "costos, leyes, cómo enfrentar un problema de plagio, recomendaciones, ejemplos reales, etc." "cómo protegerlos, qué se puede proteger, cuánto sale" "Derechos de autorasí como tutorial de lo que se debe hacer para proteger y para reclamar" "Los distintos tipos de licencias en Chile y el mundo. Las mejores opciones para determinados tipos de obra, los costos, su protección y como la filosofía de cada una de ellas."
Diseño de contenidos	"Lo más claro posible y con información detallada" "No creo que la estética sea muy importante" "debería tener una buena usabilidad, como se trabajaria con información y datos importantes, debe ser fácil encontrar lo que se busca." "siempre desde el ámbito del diseñador gráfico, para que sepa enfrentar el tema individualmente, aplicándolo a sus trabajos. Con palabras simples, fácil de entender, sobre todo la parte leaal." "que tenga apoyo visual, puede ser en recuadros pa' facilitar la comprensión de los temas, y pa' que la lectura sea más atractiva" "debe ser claro y concreto. A mi personalmente me da lata leer textos largos y tan formales, aunque tengo claro que es fundamental." "Claros y precisos, de fácil comprensión." "Simple y ordenado. Si es necesario, ir jerarquizando de alguna forma, destacando o dividiendo según temas" "que sea didáctico, podría tener infografías o algo parecido, sin tanto párrafo" "contenidos introductorios para empezar, como es un tema poco explorado, que sea informativo y claro" "a prueba de tontos jaja"

Categoría	Citas
Sugerencias p	ara el proyecto
Diseño de contenidos	"directo al grano, sin irse en mucha profundidad para terminar experto es mucha información" "con tutoriales o infografias" "De forma clara y ordenada, sintetizando y dando la opción de obtener más información y feedback." "ser simple y bien estructurada. Con un diseño bien pensado en los contenidos más que en la estética. Fácil de leer, con tipografias modernas y claras, colores que diferencien los contenidos de mejor manera. Si es una web, que existan hipervinculos fáciles de seguir, y que permitan navegar dentro del sitio de buena manera."
Soporte (medio) más adecuado	"Creo que cualquier medio que nos ayude a entender sobres este tema sirve, porque estamos una carrera donde siempre estamos desarrollando ideas e innovaciones" "los sitios web son buena fuente de información, y está disponible para todos. También podría ser un libro" "sería útil un software." "créo que un software o un sitio web estaria bien" "una página web, quizás también un libro o un impreso" "si, cualquiera sería útil, un software, un video" "Creo que una web sería la mejor opción. Aunque podría ir acompañada con un folleto."

Anexn 2

Pauta entrevista al profesor de Ética y Legislación

Como le describí, mi proyecto de título se trata de un material de apoyo al aprendizaje de derechos de autor en la carrera de Diseño Gráfico. La idea es implementarlo como material de apoyo en la clase de Ética y Legislación, por eso me gustaría saber cómo se han incluido los contenidos de propiedad intelectual.

¿Qué contenidos de derechos de autor se abordan en la clase de Ética y Legislación? ¿Abarca / incluye:

- textos de las leyes
- sistemas de registro o licenciamiento de obras
- procesos o trámites para registrar o licenciar
- uso de obras de otros autores en un diseño
- ejemplos prácticos de trámites o juicios
- otros contenidos relacionados...?

¿Se realiza alguna actividad o ejercicio práctico donde se apliquen estos conocimientos?

¿Utiliza algún material de apoyo durante la clase?

¿Utiliza algún material de apoyo o medio de consulta fuera del horario de clase? ¿qué tipo de material? (ppt, web, libros) ¿cómo se utiliza este material? ¿me lo podría facilitar?

¿Los alumnos le han planteado dudas relacionadas a derechos de autor? ¿qué le han preguntado al respecto?

¿Cree necesario agregar algún contenido relacionado a derechos de autor en el ramo de Ética y Legislación? ¿cuáles?

¿Cree que sería útil un material web para apoyar el aprendizaje de contenidos de derechos de autor en el ramo de Ética y Legislación?

Categorias	Citas
¿Cómo se enseña e	n el ramo de Ética y Legislación?
Opiniones del profesor sobre ética y legislación	"la ética no se saca nada con aprenderla, la ética se practica (). Mientras no se practica, puede ser cualquier cosa."
	"la ética profesional, finalmente es la moral personal, porque la ética lo que hace es solamente un análisis del comportamiento moral, de las conductas morales de las personas."
	"Por ejemplo yo no puedo comprender que exista la posibilidad de matar en defensa propia, porque no es bueno. Y aunque la ley no lo pene () esa ley en concreto, bajo mi punto de vista, tiene un atentado contra la moral, contra la ética, porque atenta contra la bondad de los actos."
	"la gente piensa que todo lo que está permitido por la ley es bueno () tiende a asimilar que todo aquello que está permitido por ley, es éticamente correcto, y no es cierto." "Hay una contradicción en decir que ética y legislación van de la mano, deberían, pero no necesariamente lo van."
Enfoque y objetivos de	"Las legislaciones van cambiando"
la cátedra.	"hacerle ver que la legislación de por sí no necesariamente es ética."
	"Una ley, no sólo porque sea ley y por lo tanto permite algo, o prohibe algo, por eso va a ser bueno."
Contenidos sobre d	erechos de autor
Contenidos abordados en la clase	"¿qué define la propiedad intelectual? () Vamos a asumir que como usted es el diseñador, usted es propietario intelectual de esta obra. Eso nos dice que tiene ciertas competencias que le entrega la sociedad, y se hace acreedor de un derecho sobre lo que ha producido. En esa línea, jurídicamente tú eres dueño." "lo que trato de explicar fundamentalmente es la ley de protección, o sea todo lo que es la Ley de Propiedad Intelectual, señalo que la LPI establece un conjunto de tipos de propiedad intelectual que se generan, que incluso la propiedad intelectual no se puede transferir"
	"Presento aspectos generales respecto a eso y no me meto en mayor profundidad respecto de cuáles son los trámites que hay" "lo que me interesa es que tengan la capacidad de poder reflexionar cuándo yo me estoy usurpando
	de algo o no." "me interesa que la persona que sale a trabajar afuera sepa una cosa de un criterio racional más que
	porque existe una ley"

"Si uno cree en un sistema en el cual empieza a relativizar un punto de acción, esté de acuerdo o no,

"lo importante para mí es el criterio racional, cuando a ti te enfrentan a un trabajo sepas qué te

"dedicar no sé cuántas sesiones a que entiendan en profundidad la ley no me parece razonable. Yo

si uno empieza a relativizar ciertas cosas empieza a relativizar todo."

"que el alumno comprenda qué es lo que le es propio de lo que no le es propio."

pertenece y qué no te pertenece."

creo que en eso más bien son los criterios."

Tabla de vaciado entrevista al profesor de Ética y Legislación

De la entrevista al profesor Mario Torres se extrajeron las respuestas que resultan de mayor interés para definir el proyecto a realizar.

Las frases se categorizaron en una tabla de vaciado que se expone a continuación.

"me pasa mucho con mis alumnos de seminario por ejemplo, que me dicen "oiga profe sabe que yo
de este texto tomé todas estas cosas que están aquí pero lo redacté de una manera distinta, entonces ¿igual tengo que citarlo? Entonces yo les digo "¿qué es lo nuevo que tú creaste? ¿El cuadrito, los colores que le pusiste? Ok, eso tú puedes decir pero aquí tienes que decir: Fuente: fulanito de tal. Rediseño de diagramación si quieres le pones tu nombre. Pero de la fuente tú no has creado una sola palabra de lo que está ahí" "los usos de las obras, la fotografía y todas esas cosas"
"Me dicen "no es que esto lo bajé de internet profe" si está bien yo no te digo que no lo bajes de internet, pero eso tiene un nombre o algo, y puede decir: esto es de uso libre o no, se puede utilizar esto con la citación o no", eso es lo que tienes que saber" "no te puedes apropiar de esto () si tú no lo estai inventando"
"puede que hayan pasado 50 años, 100 o mil años de quien la dijo, pero sigue siendo de él." "si alguien hoy se quisiera atribuir la invención de la rueda, porque hoy día le colocamos un conjunto de rayos, de acero inoxidable hay algo, pero la rueda en sí no la han inventado, lo que estoy creando son aplicaciones sobre la rueda"
tilizan actualmente en el ramo?
"Tengo unas presentaciones Power Point, y lo que mayormente utilizo son películas, cine."
"Algunas (películas) se pueden ver en la casa, las otras se las muestro en clases."
"(los alumnos) tienen que escribir 4 ensayos, dos de ellos corresponden a películas que tienen que ver y los otros dos a textos que tienen que leer. Y tanto las películas como los textos deben extraer algo que es aplicable a su desarrollo profesional. Desde la perspectiva de esos autores, cómo se mira el diseño gráfico o industrial"
"(los ensayos) los entregan en clases, o lo suben a U-cursos dependiendo de lo que se acuerde." "si algo tiene que preguntar, no necesariamente tiene que esperar una vez a la semana, cuando



Opinión del profeso	or sobre el proyecto
Aporte que haría un material de contenidos de derechos de autor	"que haya un programa que me permite ingresar a una búsqueda () y me diga si existe y tiene patente en tal parte" "la mayoría, hoy día lo que les interesa es poder tener las cosas simples, fáciles() que no los hagan pensar"
Sugerencias para el proyecto	"cosas de ese tipo deberían ir asociadas a bases de datos que pudieran entregar referencia de obras ya existentes, más allá de la obra misma, saber si están patentadas" "qué hace que a ti no te acusen de plagio" "También se pueden poner ejemplos, () la jurisprudencia que existe" "el tipo de software que desarrolles debería tener distintos tipos de paquetes, en que tú digas "mira este es el paquete solamente para poder hacer una clase sobre propiedad intelectual, pero además si usted quiere () agregar otras cosas, puede comprar este otro paquete."

Anexo 3

Tabla de licencias reconocidas por la Free Software Foundation (FSF).

Nombre licencia	Versiones	Aplicable a	Libre	Copyleft
GNU GPL (L. P. General de GNU)	2, 3	software, otros	libre	fuerte
GNU LGPL (L. P. General Reducida de GNU)		software	libre	débil
L. de Guile		software	libre	débil
Ada de GNU (L. de unidades de ejecución de Ada)		software	libre	débil
X11		software	simple y permisiva	no
Expat		software	simple y permisiva	no
ML Estandar de New Yersey		software	libre simple y permisiva	no
Cryptix (L. general de Cryptix)		software	libre simple y permisiva	no
BSD	original, modificada	software	simple y permisiva	no
Zlib		software	libre	_
iMatix (Biblioteca de funciones estándar)		software	libre	<u>-</u>
W3C (aviso y licencia)		software	libre	
Berkeley (L. de base de datos)		software	libre	<u>-</u>
OpenLDAP	2.3, 2.7	software	libre permisiva	no
Python	1.6a2, 1.6b1, 2.x	software	libre	
Perl		software	libre	ambiguo
L. Artística	c/aclaraciones, 2.0	software	no libre /libre	vago
L. pública de Zope		software	libre simple y permisiva	no
L. de Intel (L. de código abierto de Intel)		software	libre	
L. de Netscape	pública, javascript	software	libre	débil
L.P. eCos	1.1 / 2.0	software	no libre /libre	débil
Eiffel (del Forum Eiffel)		software	libre	
L. de Vim	6.1 y posteriores	software	libre	parcial



Nombre licencia	Versiones	Aplicable a	Libre	Copyleft
GPL de Affero	1945-24	software	libre	sí
L.P. Arphic (Licencia Pública)		software, tipos	libre	sí
CDDL (Common Development and Distribution L.)		software	libre	
AFL (L. Libre Académica)	1.1	software	libre	no
OSL (L. de Software Abierto)	1.0	software	libre	inválido
L. de Apache	1.0, 1.1, 2.0	software	libre permisiva	no
L. P. de Zope	1	software	libre simple y muy permisiva	no
L. de xinetd		software	libre	sí
L.P. de IBM	1.0	software	libre	
L.P. Comůn	1.0	software	libre	<u>@</u>
L. de Phorum	2.0	software	libre	/
LPPL (L.P. del Proyecto LaTex)	1.2	software	libre	2
MPL (L.P. de Mozilla)		software	libre	débil
NOSL (L. de código fuente abierto de Netizen)	1.0	software	libre	débil
PL	1.0	software	libre	débil
L.P. de Sun		software	libre	débil
L. de código fuente abierto de Nokia		software	libre	4
NPL (L.P. de Netscape)		software	libre	débil
L. de código fuente abierto de Jabber	1.0	software	libre	4
L. para el código fuente según los estándares industriales de Sun	1.0	software	libre	débil
QPL	1.0	software	libre	no
FreeType	nad Section	software	libre	no
L. de PHP	3.0	software	libre	no

L. de PHP	3.0	software	libre	no
Zend	2.0	software	libre	no
Plan 9	antigua/nueva	software	no libre/libre	_
APSL (L. de Fuente Pública de Apple)	1.x, 2	software	no libre/libre	ambiguo
L. B de Software Libre de SGI	1.1	software	no libre	no
Sun Community Source		software	no libre	no
L. P. Abierta		software	no libre	no
L. P. de la U. de Utah		software	no libre	no
L. de código fuente de Sun Solaris (Foundation Release)	1.1	software	no libre	no
L de YaST		software	no libre	no
Ls. De Daniel Bernstein		software	no libre	no
L. P. Libre de Aladdin		software	no libre	no
L. de Scilab		software	no libre	no
L.P. de AT&T		software	no libre	no
Jahia Community Source		software	no libre	no
L. de ksh93		software	no libre	no
L. del Código Fuente compartido de Microsoft		software	no libre	no
HESSLA (Hacktivismo Enhanced-Source Software L.)		software	no libre	no
Squeak		software, tipos	no libre	no
GNU FDL (L. de Documentación Libre de GNU)		doc. y otros	libre	sí
L. de Documentación de FreeBSD		doc.	simple y permisiva	no
L. de Doc. Común de Apple	1.0	doc.	libre	_
L. de Publicación Abierta	1.0	doc.	libre	opcional
L. de Contenido Abierto	1.0	doc.	no libre	no
dmoz.org (L. de Directorio Abierto)	100.61	doc.	no libre	no
DSL (L. de la Ciencia del Diseño)		otros trabajos	libre	sí
L. Libre del Arte		trab. artísticos	libre	sí



Nombre licencia	Versiones	Aplicable a	Libre	Copyleft

Bibliografía

Bibliografía

ÁLVAREZ T., Martín. Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos. 1ª ed. Panorama Editorial. México, 1996

BANDURA, Albert y WALTERS, Richard H. Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. Ed. Alianza, Séptima Edición. 1983. Madrid, España.

BARTLETT, F.C. (1932). Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology. Cambridge

BONSIEPE, Gui. Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño. Ediciones Infinito. Buenos Aires, Argentina. 1999.

BURGOS, Mónica. Historinfográfica. Historia de la Información Gráfica como Fundamento en la Infografía. 1ª edición. 2006, Santiago de Chile.

CABERO, Julio; ROMÁN, Pedro. E-actividades: un referente básico para la formación en Internet. Editorial MAD, 1ª ed. 2006. Sevilla. Camus, Juan Carlos. Tienes 5 segundos. Gestión de contenidos digitales. Publicación digital disponible en http://tienes5segundos.cl/libro/#bajar. Santiago. 2009.

CASTELLS, Manuel; BORJA, J. Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información. Ed. Taurus. Madrid, 1997.

CHACÓN, Fabio. Magíster en Educación a Distancia. Módulo: Metodología de la Investigación. Utemvirtual. Universidad Tecnológica Metropolitana.

CHAVES, Norberto. La imagen corporativa. Teoría y práctica de la identificación institucional. Editorial Gustavo Gili, 3º ed, Barcelona, 2005.

CÓRDOVA, Andrea. Módulo digital de apoyo al aprendizaje. Universidad de Chile. 2007

CORNELLA, Alfons. Infonomía.com. La gestión inteligente de la información de las organizaciones. Ediciones Deusto. 2002. Bilbao, España

COSTA, Joan. Imagen Corporativa

COSTA, Joan. La esquemática. Visualizar la información. Editorial Paidós, Colección Paidós Estética 26, Barcelona, 1998.

COSTA, Joan; MOLES, Abraham. Imagen Didáctica. Editorial Enciclopedia del Diseño, 1ª ed. España, 1991.

EGEA GARCÍA, Carlos. Diseño Web para tod@s I: Accesibilidad al contenido en la web. Icaria Editorial. Barcelona, 2007.

FRASCARA, Jorge. El diseño de comunicación. Ediciones Infinito. 1º edición. 2006. Buenos Aires, Argentina.

GARCÍA, Lorenzo; RUIZ, Marta; DOMÍNGUEZ, Daniel. De la educación a distancia a la educación virtual. 1ª edición, Ed. Ariel. 2007. Barcelona, España.

HASSAN, Yusef. Introducción a la Usabilidad.

HASSAN, Yusef; NÚÑEZ, Ana. Diseño de Arquitecturas de la información.

Heller, Eva. Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón." Trad.: Joaquín Chamorro. 1ª ed. 2ª tirada, Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2005

JONASSEN, D. H. Objectivism versus constructivism: do we need a new philosophical paradigm? Artículo en Educational Technology Research and Development, vol. 39 Ed.3, pp. 5-14. Washington DC. 1991

KÜPPERS, Harald. Fundamentos de la teoría de los colores. Trad.:Michael Faber-Kaiser. 4ª ed. Ed. Gustavo Gili. México, 1992.

Ley 19.039 Ley de Propiedad Industrial.

Ley 19.227 Ley de Fomento al Libro y la Lectura

LUDOJOSKI, Roque. Andragogía o educación del adulto. Ed. Guadalupe. Argentina, 1972.

McLEAN, Ruari. Manual de Tipografía. Trad: C. Martínez. 1° edición española 1987, Tursen S.A. Herman Blume Ediciones. España.

MERGEL, Brenda. Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. Canadá. Universidad de Saskatchewan. 1998.

NIELSEN, Jakob. Hipertexto e hipermedia. Academic Press, Boston, 1990. ISBN 0-12-518410-7

NORMAN, Donald A. Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine. Perseus Books. Massachusets, USA, 1993 www.jnd.org

ONG Derechos Digitales. Guías Legales. Editores. Santiago, 2011.

ORTEGA, Manuel; BRAVO, José. Sistemas de interacción personacomputador. Colección Ciencia y Técnica nº 32. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1ª ed. España, 2001.

PERKINS, D. N. Technology meets constructivism: Do they make a marriage? Artículo en Educational Technology, v31 n5 pp.18-23. May 1991.

Revista "E-learning". Ediciones especiales Copesa.

RIBES, Xavier. Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación. Fundación Telefónica. 2007

ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2004.

SALAVERÍA, Ramón. Redacción periodística en Internet. Ed. Eunsa, Pamplona. 2005

TORRES VELANDIA, Ángel. Educación Superior a distancia. Entornos de Aprendizaje en la Red. UAM-Xochimilco, edición electrónica. México, 2003 University Press.

VV.AA. Colores digitales: para internet y otros medios de comunicación. Ed. Index Book. 1ª ed. Barcelona, 2003.

VV.AA. Copyleft. Manual de uso. Ed. Traficantes de Sueños. Madrid, 2006.

Fuentes web

Desarrollo web http://www.desarrolloweb.com/de_interes/ranking-resoluciones-pantalla-enero-2011-4792.html

Diccionario R.A.E. 22° edición. http://www.rae.es/

Guía Web 2.0 del Gobierno de Chile. http://www.guiaweb.gob.cl/guia-v2/

Internet Blog Serial Number http://ibsn.org/>

MORVILLE, Peter. User Experience Design. Columna para Semantic Studios. Disponible en http://semanticstudios.com/publications/semantics/000029.php

Sitio Agencia ISBN http://www.isbnchile.cl/site_isbn/ Sitio de Free Software Foundation (FSF) http://www.fsf.org/es

Sitio Tuxi < http://www.tuxi.com.ar/>

Sitio web ClileClic http://www.chileclic.gob.cl/

Sitio web DDI-Dibam http://www.dibam.cl/derechos_intelectuales/

Sitio web de Creative Commons < creative commons.org/>

Sitio web de GNU. http://www.gnu.org/

Sitio web INAPI http://www.inapi.cl/

Sitio web Jakob Nielsen http://www.useit.com/>

Sitio web OMPI. http://www.wipo.int/about-ip/en/

Studio Mobius http://www.studiomobius.com/

Unión General de Trabajadores de España http://www.ugt.es

Web del profesor http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/web2.pdf

Charlas y cátedras

MADRIAZA, Juan Paulo; BUSTAMANTE, Jacob. Cátedra de Taller Multitask, Escuela de Diseño, Universidad de Chile, 2009.

Seminario de Cultura y web 2.0 (1°, 2010, Santiago, Chile). Centro Cultural de España. Agosto y Septiembre de 2010.

UNIVERSIDAD DE CHILE

DISEÑO GRÁFICO 2013