



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“Proceso de diseño y edición del proyecto:
Desastres Naturales y Vulnerabilidad de las Mujeres en México”

Tesina

Que para obtener el título de:
Licenciado en Comunicación Gráfica

Presenta

José Armando Mata Sevilla

Director de Tesina

Lic. Alfonso Escalona López

México, D.F., 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A **Dana**, porque con su inocente sonrisa, su ternura y su inteligencia me impulsa a seguir adelante.

Mi agradecimiento más profundo es a la vida, por darme una segunda oportunidad para concluir éste y otros proyectos, pero, sobre todo, para iniciar y disfrutar nuevos retos.

Agradezco también a quienes me apoyaron, pero que ya no están conmigo, y muy especialmente a mis padres Lupita y José y a mis hermanas Gise y Gaby, y a *Chapa*.

Gracias también a todos aquellos seres que me acompañaron durante esta aventura que ha llegado al final de su travesía.

También quiero reconocer el gran apoyo de mis profesores, por ayudarme a darle forma a esta tesina, particularmente a Alfonso Escalona, sin cuyos valiosos consejos y dedicación no habría llegado a buen puerto este trabajo.

Y a Lulú, mi editora, por darle alma.

Introducción	8
Capítulo I. Antecedentes del proyecto: Desastres naturales y vulnerabilidad de las mujeres en México	11
La coordinación interinstitucional para la prevención de desastres	12
Planteamiento del problema vinculado al trabajo de diseño	16
Capítulo II. Proceso de diseño y edición del proyecto	19
<i>Brief</i> de diseño	19
Planificación	21
Proceso de diseño	24
Concepto y unidad gráfica	25
El tríptico como primer soporte	37
El libro como segundo soporte	42
Los forros	43
La caja de composición	44
La selección del tipo	45
División capitular y las jerarquías en el texto	47
Las diapositivas como tercer soporte	51

ÍNDICE

El proceso de edición	54
La importancia del editor	55
La corrección de estilo	56
Presentación del proyecto editorial	58
El <i>dummy</i> para aprobación	58
Capítulo III. Producción y evaluación	63
El original digital para imprenta (envío de originales a imprenta)	64
Las pruebas de color	74
Impresión y acabados	76
Distribución	78
Evaluación de resultados	78
Conclusiones	81
Bibliografía	83

INTRODUCCIÓN



Cada proyecto de diseño entraña un objeto de comunicación diferente y, por tanto, requiere un tratamiento específico. Tal postulado se aplica al *corpus* de esta tesina, que parte del principio de hacer un diagnóstico preliminar de las necesidades y los objetivos de un proyecto de diseño gráfico-editorial con un encargo muy específico: elaborar materiales didácticos para apoyar la impartición de un curso-taller, organizado por instituciones que pretenden incorporar la gestión integral del riesgo de desastres y la equidad de género en las políticas públicas y en las actividades de protección civil en México.

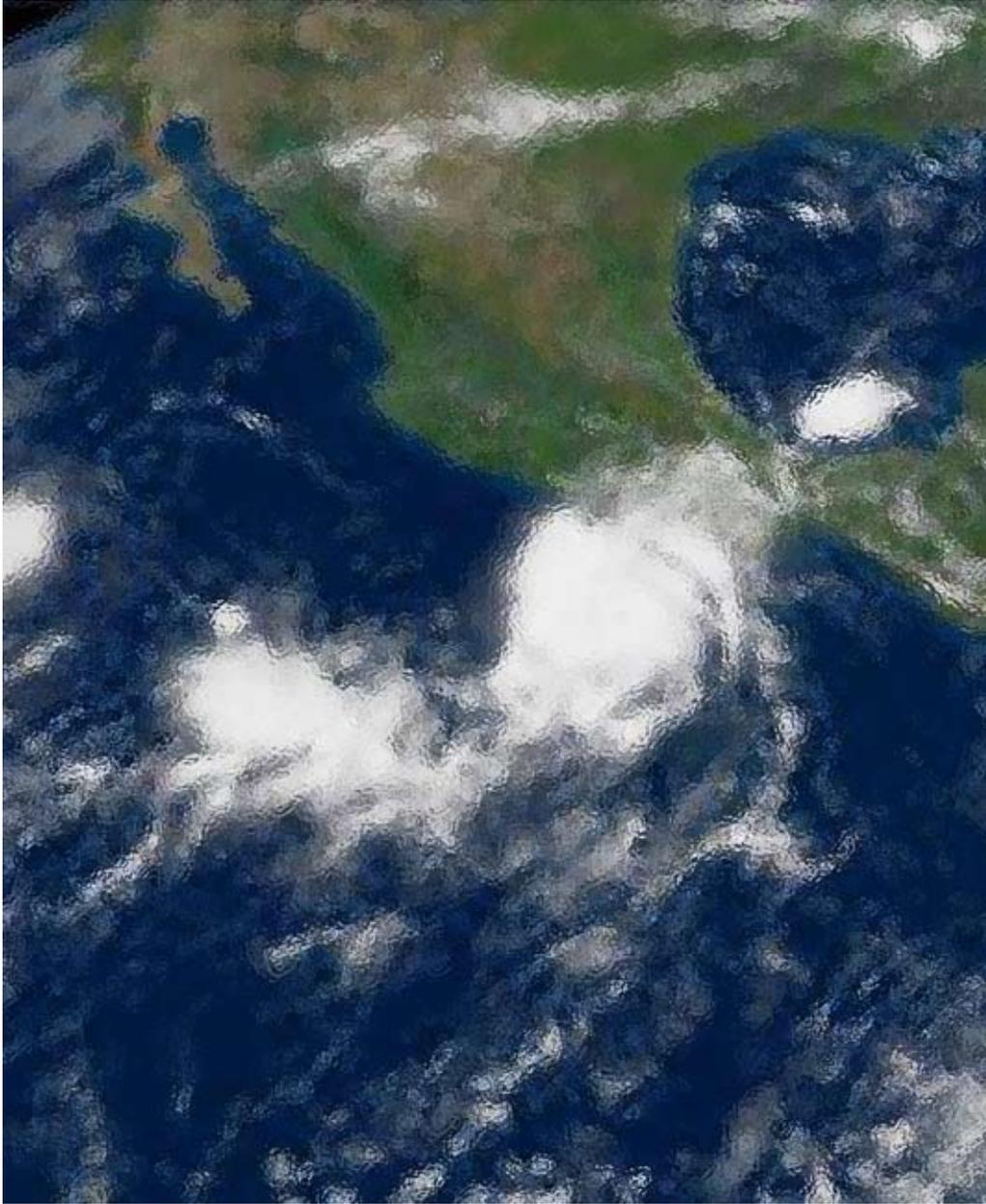
Como se verá, este documento es una descripción del proceso de diseño y edición de estos materiales —desde su concepción hasta la evaluación de su impacto.

Fundamentalmente se trata de una propuesta metodológica para el quehacer del diseñador gráfico en el ámbito profesional en donde, generalmente, nos encontramos trabajando en circunstancias en que el tiempo es un factor determinante y debemos brindar una solución eficaz y oportuna a las necesidades de nuestros comitentes.

Como en todo método, existen variables que nos permitirán concluir con éxito nuestra encomienda de diseño, por ejemplo, aquellas que evolucionan a la par con la tecnología de la que nos servimos para hacer nuestra labor día a día, incluso habrá las que podremos obviar, sin embargo, los fundamentos teóricos son los que, invariablemente, nos proporcionan las directrices para un buen desarrollo y desempeño profesional.

Por otro lado, no debemos perder de vista la rapidez con que avanzan las nuevas tecnologías, ya que las soluciones que traen consigo nos ayudan a dar una mejor respuesta a nuestros comitentes sociales.

De aquí que la propuesta metodológica es producto de una experiencia, obtenida a través de la elaboración de diferentes proyectos de diseño, tanto en la iniciativa privada como en instituciones públicas, en donde el tiempo de respuesta es una variable constante que, sin embargo, no debe afectar o demeritar la calidad de un producto de diseño, cualesquiera que sea su dificultad.



CAPÍTULO I

Antecedentes del proyecto: Desastres naturales y vulnerabilidad de las mujeres en México

Satisfacer una demanda de diseño requiere partir del análisis de las necesidades y objetivos del proyecto. Un primer acercamiento consiste en hacer interpretaciones —mediadas por hipótesis— sobre los gustos, conocimientos, ámbito cultural y público objetivo de nuestro cliente.

Román Esqueda

Uno de los elementos principales para conseguir que un producto de diseño cumpla con su objetivo, es la comunicación clara y abierta con el cliente. Conocer sus necesidades y los objetivos del proyecto son insumos que nos permiten elaborar un *brief* de diseño, del cual hablaremos más adelante.

Lograr esta comunicación desde la primera entrevista nos permite conocer a las partes involucradas, la labor que realizan y hacia quiénes nos vamos a dirigir; así como comprender con precisión las metas perseguidas para evitar divagar en ideas poco claras e inconsistentes. Por ello, entre mayor sea la cantidad de información que recolectemos sobre ellos y sobre nuestro proyecto, mayor será nuestra probabilidad de éxito.

Así que empecemos por conocer quiénes fueron los comitentes de este proyecto.



TRANSVERSALIDAD. EN JULIO DE 1997 EL CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LAS NACIONES UNIDAS (ECOSOC) DEFINIÓ EL CONCEPTO DE LA TRANSVERSALIZACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO COMO: “[...] EL PROCESO DE VALORAR LAS IMPLICACIONES QUE TIENE PARA LOS HOMBRES Y PARA LAS MUJERES CUALQUIER ACCIÓN QUE SE PLANIFIQUE, YA SE TRATE DE LEGISLACIÓN, POLÍTICAS O PROGRAMAS, EN TODAS LAS ÁREAS Y EN TODOS LOS NIVELES. ES UNA ESTRATEGIA PARA CONSEGUIR QUE LAS PREOCUPACIONES Y EXPERIENCIAS DE LAS MUJERES, AL IGUAL QUE LAS DE LOS HOMBRES, SEAN PARTE INTEGRANTE EN LA ELABORACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y DE LOS PROGRAMAS EN TODAS LAS ESFERAS POLÍTICAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES, DE MANERA QUE LAS MUJERES Y LOS HOMBRES PUEDAN BENEFICIARSE DE ELLOS IGUALMENTE Y NO SE PERPETÚE LA DESIGUALDAD. EL OBJETIVO FINAL DE LA INTEGRACIÓN ES CONSEGUIR LA IGUALDAD DE LOS GÉNEROS”.

La coordinación interinstitucional para la prevención de desastres

Instituto Nacional de las Mujeres

Trabaja para crear y desarrollar una cultura de igualdad y equidad libre de violencia y discriminación, capaz de propiciar el desarrollo integral de todas las mujeres mexicanas y permitir a hombres y mujeres ejercer plenamente todos sus derechos.

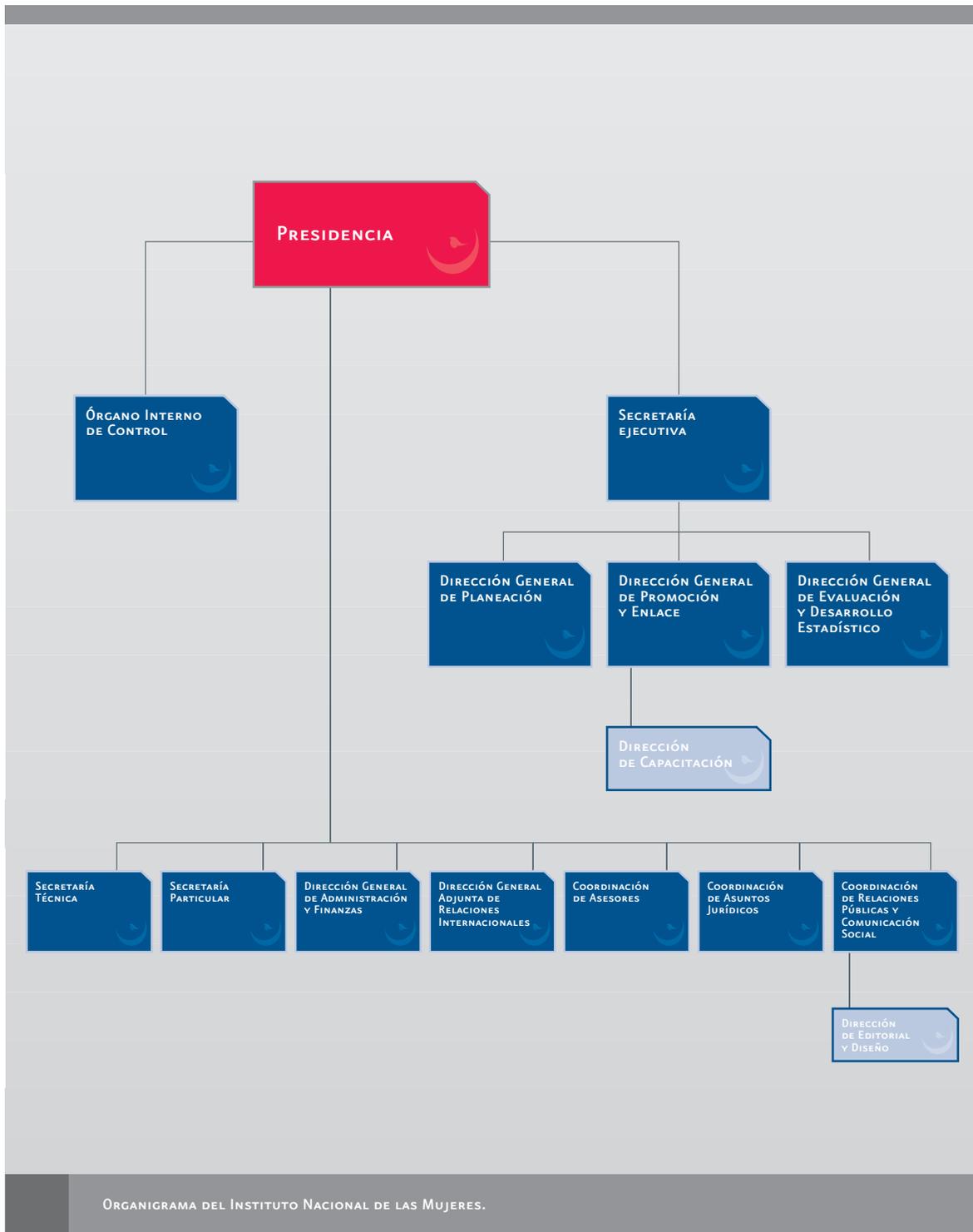
Es un organismo público autónomo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión.

A través de los criterios de **TRANSVERSALIDAD**, federalismo y vinculación con los poderes legislativo y judicial, promueve y fomenta las condiciones que posibiliten la no discriminación, la igualdad de oportunidades y de trato entre hombres y mujeres.

Entre algunos de sus objetivos están promover el desarrollo de procesos y políticas públicas sensibles a las diferencias entre hombres y mujeres que condicionan la pobreza, y fomentar en todos los espacios de nuestra sociedad una educación para la vida que promueva el aprecio por la diversidad, la tolerancia y el respeto a las diferencias de género de las personas, así como garantizar, con igualdad y equidad, en todos los niveles, tipos y modalidades educativas, atención específica a las niñas y las mujeres, para lograr ampliar su participación y desempeño en todos los campos de la actividad humana, con un sentido de justicia, al margen de prejuicios y discriminaciones.¹

Una de las estrategias más eficaces para alcanzar estas metas consiste en desarrollar metodologías. Éstas son realizadas por la Dirección de Capacitación y la producción está a cargo de la Dirección de Editorial y Diseño, ambas direcciones están certificadas con ISO 9000:2001, lo que las obliga a llevar procesos de calidad para el desarrollo de estos productos.

¹ INMUJERES, en *Programa Nacional de Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres*, México, 2001.





Coordinación General de Protección Civil

Es una unidad administrativa de la Secretaría de Gobernación; su misión es integrar, coordinar y supervisar el Sistema Nacional de Protección Civil² para ofrecer prevención, auxilio y recuperación ante los desastres a toda la población, sus bienes y el entorno, a través de programas y acciones.

De esta unidad dependen las direcciones generales de Protección Civil, del Fondo de Desastres Naturales y el Centro Nacional de Prevención de Desastres.



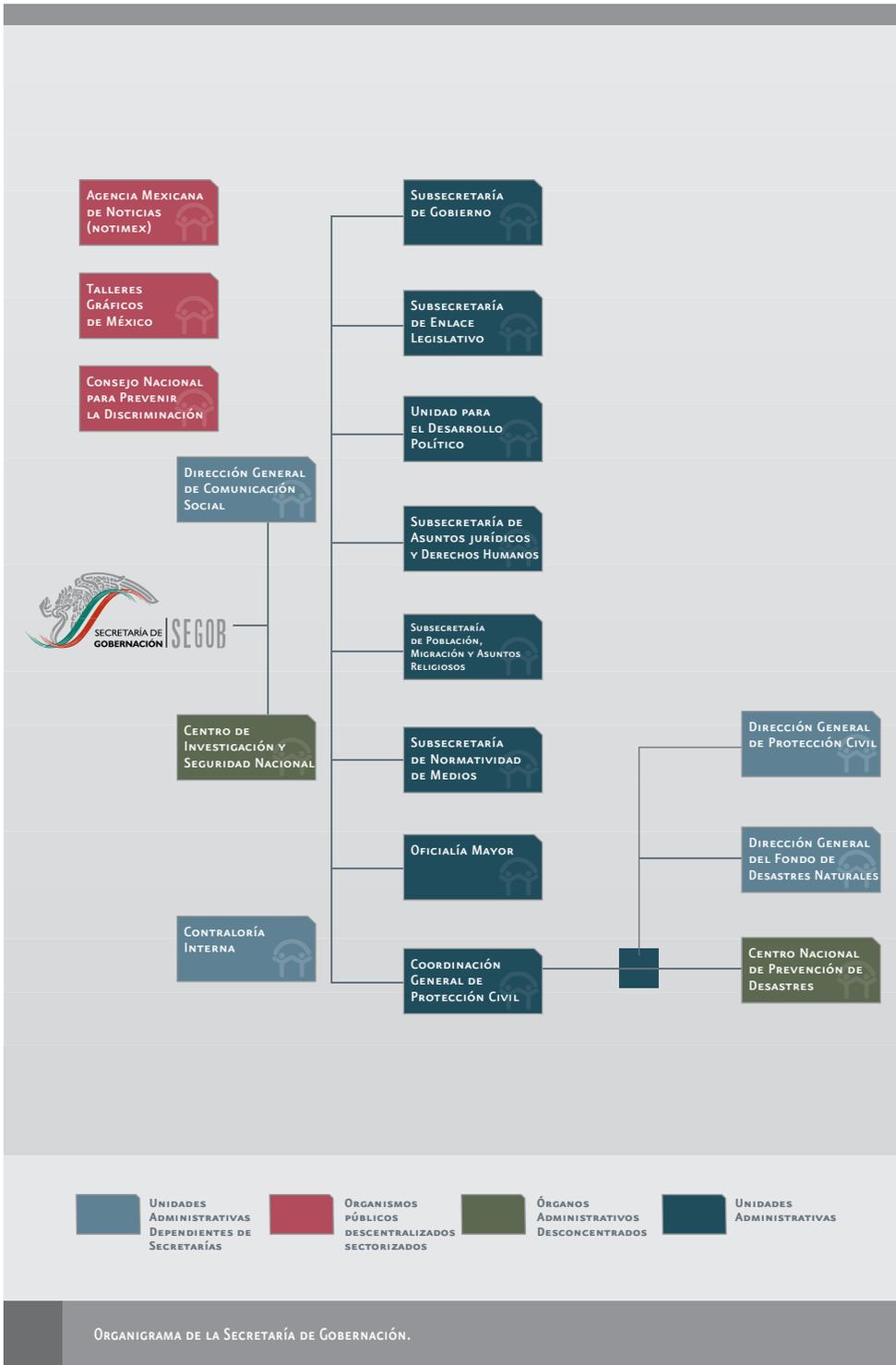
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Promueve la equidad de género a través de la transversalización de la perspectiva de género. La estrategia corporativa está diseñada con el fin de integrar el **EMPODERAMIENTO** de las mujeres y la equidad en todos los ámbitos de trabajo de una organización, y de manera que en esta tarea participen todos sus integrantes y no únicamente especialistas en estos temas. Se sustenta en tres bases:

- Generación de capacidad, tanto a nivel nacional como a nivel interno, para integrar los desafíos en materia de igualdad de género en todas las áreas temáticas, así como en los marcos de cooperación con los países;
- Provisión de servicios de asesoramiento sobre políticas que promueven la equidad de género y el empoderamiento de las mujeres y
- Apoyo a intervenciones específicas que benefician a las mujeres y extienden modelos innovadores como los que ha desarrollado y probado el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM).

EMPODERAMIENTO. DE ACUERDO CON LA LEY GENERAL DE ACCESO DE LAS MUJERES A UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA, "ES EL PROCESO POR MEDIO DEL CUAL LAS MUJERES TRANSITAN DE CUALQUIER SITUACIÓN DE OPRESIÓN, DESIGUALDAD, DISCRIMINACIÓN, EXPLOTACIÓN O EXCLUSIÓN A UN ESTADIO DE CONCIENCIA, AUTODETERMINACIÓN Y AUTONOMÍA, EL CUAL SE MANIFIESTA EN EL EJERCICIO DEL PODER DEMOCRÁTICO QUE EMANA DEL GOCE PLENO DE SUS DERECHOS Y LIBERTADES".

² Es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y los municipios, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección contra los peligros que se presenten y a la recuperación de la población, en la eventualidad de un desastre.





Planteamiento del problema

El proyecto del que se ocupa esta tesina nace en 2005, cuando el Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) y la Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) se proponen desarrollar un proyecto conjunto que incorpore la perspectiva de equidad de género en el Sistema Nacional de Protección Civil con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Resultado de esta reunión, el Inmujeres convoca en 2006 a consultores nacionales e internacionales a presentar propuestas para desarrollar una metodología y materiales didácticos que aborden el tema de equidad de género en la Gestión Integral del Riesgo de Desastres.

Además de la revisión documental, se realiza una investigación de campo. Ésta consiste en 124 entrevistas aplicadas a personas clave, que rescatan las experiencias de mujeres y hombres damnificados y funcionarios responsables de coordinar las acciones de Protección Civil en los ámbitos nacional, estatal y municipal, en relación con eventos que derivaron en desastre³ o que potencialmente se consideran un riesgo de desastre.

Uno de los objetivos de esta investigación fue detectar el impacto que sufren las mujeres en situación de riesgo de desastre, sin discriminar a ningún grupo, así como reconocer su participación activa y disposición para buscar soluciones y atender las necesidades familiares y de su comunidad.

Debido a los resultados surge la necesidad de elaborar una metodología y un curso-taller para incorporar las perspectivas de la

³ El desastre es un proceso, dinámico y continuo, que se va configurando desde el mismo proceso de desarrollo económico, social y político, entre otros factores. Así, los desastres son entendidos como riesgos mal manejados o no atendidos.

Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD)⁴ y la de equidad de género, tanto en la política pública como en las actividades de la protección civil.

El objetivo del proyecto *Desastres Naturales y Vulnerabilidad de las Mujeres en México* consistió en instruir y sensibilizar, tanto a los servidores públicos como a la población en general, sobre temas de prevención, mitigación y manejo de las emergencias o desastres naturales, para que de forma organizada y planificada pudieran afrontar los efectos destructivos que dejan a su paso dichos fenómenos, reaccionar de manera inmediata, y con ello reducir su impacto al máximo.

Para lograr este objetivo, los comitentes desarrollaron herramientas con el propósito de que las autoridades locales pudieran llevar a cabo una mejor aplicación de las políticas públicas de protección civil, y que las mujeres recibieran apoyos de manera organizada, así como garantizar su seguridad e integridad física.

A continuación se describen los materiales didácticos que los comitentes solicitaron se diseñaran:

- Un libro dividido en dos secciones: La primera, que corresponde a un manual autodidacta, y la segunda, a materiales didácticos y metodologías para impartir el taller.
- Dos trípticos: uno dirigido a los funcionarios responsables de la protección civil y otro para las mujeres en general.
- Un paquete de diapositivas, que sirvió como material de proyección para asistir al multiplicador que impartiría el curso-taller.

⁴ La GIRD considera dos fases, la reactiva, enfocada básicamente a la atención de la emergencia y la rehabilitación, y la preventiva, orientada a tomar medidas de prevención, auxilio y recuperación de la población ante la eventualidad de un desastre. En México se empieza a entender y priorizar la gestión del riesgo de desastre y se ha cambiado progresivamente de la primera a la segunda.



CAPÍTULO II

Proceso de diseño y edición del proyecto

En la práctica profesional todo proceso de diseño, en sentido estricto, surge de datos lingüísticos aportados por un cliente para lograr la comunicación con un usuario final por medios gráficos.

Román Esqueda

Brief de diseño

Con la información obtenida en la primera entrevista y habiéndonos adentrado en el tema, para empezar a delimitar el problema de diseño, debemos reunir toda evidencia documental y gráfica proporcionada por el comitente para sustraer las ideas centrales y depositarlas en un documento: el *brief de diseño*.

Un *brief* completo y detallado, creado por el diseñador y el comitente en conjunto, es un paso crucial para el desarrollo de un diseño efectivo, pues fomenta la confianza y funciona como una referencia para ambas partes, y les permite no perder de vista cuál deberá ser el resultado final, así como el alcance que puede tener el diseño hacia el mercado, además de otras ventajas estratégicas.

Pero, ¿qué es un *brief* de diseño?¹ Es un documento escrito, creado por las empresas para los diseñadores, que destaca las necesidades y los objetivos que estos deben tener en cuenta para la creación de un proyecto. En él se describen los proyectos clave de diseño de una empresa y/o institución, y muestra las funciones que el diseñador deberá tener en cuenta, e incluso cuestionar, antes de comenzar su labor.²

¹ Consultado en http://www.comunicacion-cultural.com/archivos/2006/11/brief_de_diseno.html el 8 de mayo de 2007.

² Phillips, Peter L., *Cómo crear el brief de diseño perfecto*, Divine Egg, Barcelona, 2006.

BRIEF DE DISEÑO

(Contiene los propósitos y metas generales del diseño del proyecto y enlista las características técnicas, las entregas, etcétera)

Nombre del Proyecto: _____

Cliente: _____ Teléfono: _____ e-mail: _____

Tipo de Proyecto:

Proyecto Nuevo

Publicación para Web

Sólo Gráficos

Reedición

Publicación impresa

Demo de Proyecto

Información General

Esta sección es para describir los objetivos del proyecto. Lista de los objetivos.

Ideas, desafíos, dificultades y anexos

Sección para enlistar las necesidades del cliente (las ideas que tiene, los resultados que espera, los materiales solicitados, el tiempo de producción, etcétera).

Observaciones

Sirve para la planeación del trabajo necesario para realizar el proyecto. Por ejemplo, reunir la investigación, el análisis de la información, los gráficos proporcionados por el cliente (logos, imágenes, gráficas, etcétera).

Equipo de trabajo Lista de todas las personas asociadas con el proyecto (cliente, editor, corrector de estilo, diseñador, impresor, etc.)

Cliente: _____ Teléfono: _____ e-mail: _____

Editor: _____ Teléfono: _____ e-mail: _____

Corrector de estilo: _____ Teléfono: _____ e-mail: _____

Diseñador: _____ Teléfono: _____ e-mail: _____

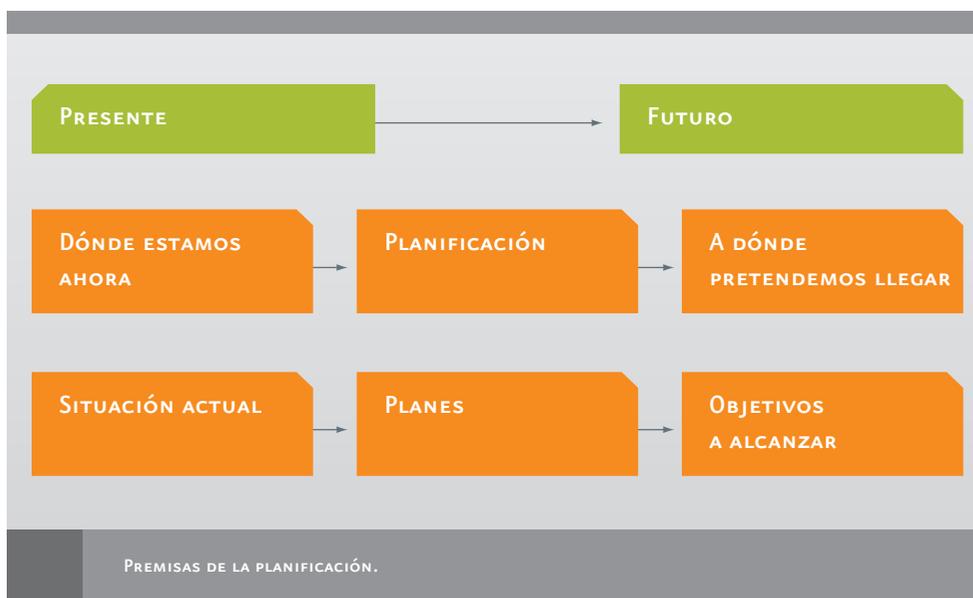
Impresor: _____ Teléfono: _____ e-mail: _____

EJEMPLO DE BRIEF DE DISEÑO.

Un *brief* de diseño funcional y completo puede favorecer la creatividad, disminuir los tiempos para completar un proyecto y garantizar una aprobación veloz de las propuestas y soluciones que se realicen. No tiene un formato definido y prácticamente se formaliza con cada proyecto. Esta flexibilidad permite adaptarlo a nuestras necesidades (véase ejemplo).

Planificación

La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y qué debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible, y determina también dónde se pretende llegar, qué, cómo, cuándo y en qué orden debe hacerse.



Las características más importantes de la planificación son:

- Está siempre orientada hacia el futuro: busca la racionalidad en la toma de decisiones al establecer esquemas para el futuro; funciona como un medio orientador del proceso decisorio, le da mayor racionalidad y disminuye la incertidumbre inherente en cualquier determinación tomada, se halla ligada a la previsión.
- Constituye un curso de acción escogido entre varias alternativas.
- Es sistemática, debe considerar a todos los involucrados en el proyecto.
- Es repetitiva, incluye pasos o fases que se suceden. Es un proceso que forma parte de otro mayor: el proceso administrativo.
- Define y dimensiona la asignación de los recursos humanos y no humanos que requiere el proyecto.
- Es cíclica, porque se convierte en realidad a medida que se ejecuta. Conforme se avanza en el desarrollo, permite evaluar y medir para establecer una nueva planificación con información y perspectivas más seguras y correctas.
- Es una función administrativa que interactúa con las demás; está estrechamente ligada a las demás funciones —organización, dirección y control— sobre las que influye y de las que recibe influencia en todo momento y en todos los niveles de la organización.
- Permite la coordinación e integración de varias actividades para conseguir los objetivos previstos.

Ventajas de la planificación

Existen muchas ventajas para la planificación que deben estimular a todos los integrantes que participen de cualquier proyecto, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Requiere actividades con orden y propósito. Se enfocan hacia los resultados deseados y se logra una secuencia efectiva de los esfuerzos.
- Señala la necesidad de cambios futuros. Ayuda al equipo a visualizar las futuras posibilidades y a evaluar los campos clave para una posible participación.
- Contesta a las preguntas “y que pasa si...”. Estas interrogantes permiten visualizar las variables e intuir los posibles planes de contingencia.
- Proporciona una base para el control. Éste se ejecuta para cerciorarse de que la planificación está dando los resultados buscados.

- Estimula la realización. El hecho de transcribir los pensamientos sobre un papel y formular un plan, proporciona la orientación y el impulso para realizar y lograr los objetivos.
- Obliga a la visualización del conjunto. Esta comprensión general es valiosa, pues capacita al diseñador para identificar las relaciones de importancia, obtiene un entendimiento más pleno de cada actividad y aprecia la base que apoya las actividades de desarrollo.
- Aumenta y equilibra la utilización de los recursos. Se hace un mejor uso de los recursos disponibles.
- La planificación adecuada ayuda al diseñador a proporcionar una dirección confiada y agresiva.

Por otra parte, existen también desventajas o limitaciones del uso de la planificación:

- Está limitada por la exactitud de la información y de los hechos futuros. La utilidad de un plan está afectada por la corrección de las premisas subsecuentes. Si las condiciones en que se formuló el plan cambian de forma significativa, gran parte del valor del plan puede perderse.
- Algunos argumentan que el costo y tiempo invertidos a la planificación excede a su contribución real.
- Tiene barreras psicológicas. Una barrera usual es que las personas tienen más en cuenta el presente que el futuro.
- Ahoga la iniciativa. Algunos creen que la planificación obliga a los diseñadores a ejecutar su trabajo de forma rígida.
- Demora las acciones. Las emergencias y apariciones súbitas de situaciones desusadas demandan decisiones al momento. No se puede dejar pasar el tiempo, reflexionando sobre la situación y diseñando un plan.
- La planificación es exagerada por los planificadores. Algunos críticos afirman que quienes hacen la planificación tienden a exagerar su contribución.



POR **EXPLICITACIÓN** SE ENTIENDE EL PROCESO DE INTRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN LA LENGUA RECEPTORA QUE ESTÁ PRESENTE SÓLO IMPLÍCITAMENTE EN LA LENGUA EMISORA, PERO QUE PUEDE DERIVARSE DEL CONTEXTO O LA SITUACIÓN” (VINAY Y DARBELNET 1958: 8).

Proceso de diseño

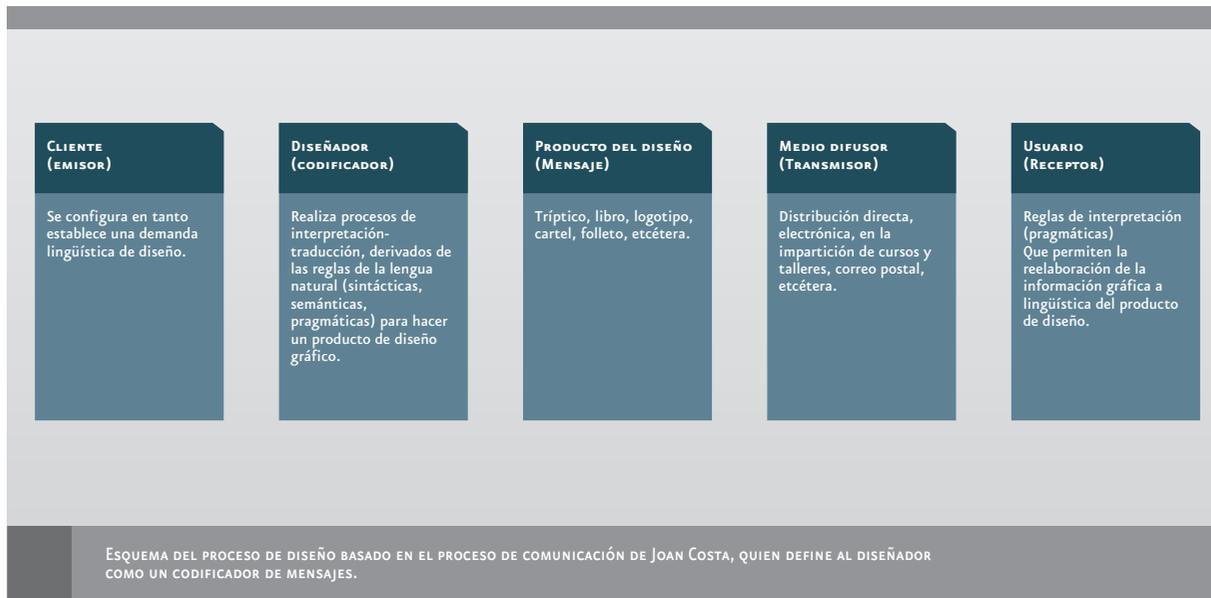
Diseñar (gráficamente) es una actividad que interpreta el contenido semántico de enunciados lingüísticos de manera metafórica, sustentándose en fundamentos teóricos del diseño y en una **EXPLICITACIÓN** de los procesos lingüísticos que la conforman.

El uso de elementos metodológicos del lenguaje como la sintaxis, la semántica y la pragmática, permiten al diseñador trasladar una interpretación-traducción de un mensaje lingüístico a un mensaje gráfico, y fungir como intermediario entre cliente (emisor) y usuario (receptor).

El replanteamiento del diseño a partir del lenguaje requiere, necesariamente, de un cambio radical en su comprensión y desarrollo. Esto podemos observarlo en autores como Gui Bonsiepe³, que relaciona el diseño con el ámbito del juicio lingüístico, y Norberto Chaves⁴, que critica el prejuicio visualista que ha definido al diseño gráfico desde hace ya muchos años.

³ Diseñador y teórico del diseño, estudió y posteriormente enseñó en la Hochschule für Gestaltung en Ulm, Alemania. Su obra principal (textos) ha sido estructurada a partir de la compilación de algunas de sus conferencias y entrevistas, lo que ha dado como resultado siete obras centrales: 1. Diseño Industrial: Artefacto y proyecto (1975), 2. Teoría y Práctica del Diseño Industrial, Elementos para una Manualística Crítica (1975), 3. Diseño Industrial. Tecnología y Dependencia. (1978). 4. Diseño de la Periferia (1985), 5. Las Siete Columnas del Diseño (1993), 6. Del objeto a la interfase (1995), 7. Ulmer Modell-Modelle Nach Ulm (2003).

⁴ Es asesor en diseño, imagen y comunicación. Se ha desempeñado como profesor de Semiología y Teoría del Diseño en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Ha sido docente y jefe del Departamento de Pedagogía de esa universidad. Es autor de *La imagen corporativa y el Oficio de diseñar* (Gustavo Gili) y junto con Raúl Belluccia *La marca corporativa* (Paidós).



Concepto y unidad gráfica

La palabra concepto viene del latín *conceptum* y éste del verbo *concupere*, que significa concebir. *Concupere* deriva de *capere*, sujetar o capturar algo. Se refiere a una idea que concibe o forma entendimiento, es decir, es un pensamiento abstracto retenido en la mente que explica o resume experiencias, razonamientos o imaginación. En la mente se almacena una enorme cantidad de información de la cual nace el concepto y le da sentido. Otra acepción de concepto es la relacionada con la palabra idea, definiéndola —en tanto concepto, no en sentido lógico sino como fenómeno— como la “*representación mental de una cosa real o imaginaria: ley de la asociación de las ideas*”.⁵

Mediante los conceptos hacemos representaciones de las cosas —sean colectivas o individuales—, o bien, si se trata de una situación, lo que ésta supone, separando las características que tienen en común con otros conceptos y que las hace únicas e irrepetibles. Los rasgos o cualidades que una cosa o situación tienen en común

⁵ Vox, Diccionario ideológico Vox de la lengua española, 1998.

y que son aplicables a otras poseen un carácter universal; por tanto, los conceptos son universales en tanto que se refieren a una generalidad de individuos, cosas o situaciones, a una forma o formalidad bajo la cual comprendemos su significado.

Los conceptos nos ayudan a nombrar objetos y situaciones por medio de las palabras, esto es, significados universales con los cuales es posible construir lenguajes. Por medio del lenguaje compartimos los conceptos que conocemos individualmente, es decir, que son subjetivos; en la medida en que los demás los comprenden, el conocimiento va adquiriendo un carácter objetivo: En ello radica la importancia de los conceptos; por ello, frases como “no tengo ni idea”, expresan que no se sabe cómo conceptuar una idea.

Por tanto, la formación del concepto se vincula, necesariamente, con el aprendizaje. Esto significa que elementos como el lenguaje y la cultura, así como la información percibida por los sentidos —que sea accesible en el momento en que una persona construye el concepto de algo o alguien—, influyen en la conceptualización⁶.

El conocimiento que es producto de la experiencia, siempre es concreto y constituye una referencia de una cosa o situación única e irreplicable. Sin embargo, la experiencia siempre es subjetiva, es decir, las cosas únicas e irrepetibles no se pueden conceptuar desde premisas, o usando nuestra capacidad mental para inferirlos. En este caso, el cerebro ha de recurrir a las sensaciones que le proveen los cinco sentidos principales y asignar una ‘etiqueta’ para poder aludir de forma inequívoca a la combinación exacta de sensaciones que nos llevaron a apreciar esa experiencia en concreto. Esto es lo que se conoce como nombre propio.

Desde el punto de vista de la lógica, las palabras que significan conceptos universales se clasifican en clases, una de las cuales corresponde a la de los nombres propios y que está formada por un solo individuo u objeto. Por ello, puede afirmarse que mediante los conceptos clasificamos las cosas y ordenamos el mundo.

Las relaciones entre las palabras y los conceptos son complejas y variables, es decir, un concepto puede expresarse por medio de diferentes palabras y significados, y también variar según el idioma. En su máxima abstracción, cuando carecen de contenido mate-

⁶ La conceptualización es una perspectiva abstracta y simplificada del conocimiento que tenemos del “mundo”, y que por cualquier razón queremos representar. Esta representación es nuestro conocimiento del “mundo”, en el cual cada concepto es expresado en términos de relaciones verbales con otros conceptos y con sus ejemplos “del mundo real” (relaciones de atributo, etc., no necesariamente jerárquicas), y con relaciones jerárquicas (la categorización, o asignación del objeto a una categoría) múltiples (el objeto pertenece a diversas jerarquías contemporáneamente, lo que quita totalmente el aspecto exclusivamente jerárquico a la conceptualización). Consultado en <http://www.conceptmaps.it/KM-Conceptualization-esp.htm> el 16 de mayo de 2007.

rial, se les llama conceptos formales; por el contrario, se les denomina ideas cuando éstas pretenden darle un carácter universal, objetivo.

En el proyecto que nos ocupa, los conceptos rectores del tema son **desastre** y **vulnerabilidad** en el contexto de los fenómenos naturales. Como definición de la palabra desastre, se tomará la que establece Protección Civil: *“el resultado de complejos procesos del desarrollo económico, social y político, entre otros factores, que se construyen socialmente a través del tiempo en un territorio específico, es decir, donde la presencia de una amenaza o evento peligroso natural, socio-natural o directamente inducido por la sociedad, impacta las condiciones vulnerables preexistentes de la población, su entorno construido y/o ambiental, su economía y su organización social, provocando muerte y daños materiales, sociales, psicológicos, etcétera”*.

Un desastre, más que ocurrir, se origina cuando no tenemos conciencia ni actuamos adecuadamente ante los riesgos a los que estamos expuestos, y ante los que no hemos previsto soluciones que los reduzcan o eliminen; justamente, los desastres son la materialización de riesgos no manejados.

Sin embargo, la concepción actual de desastre —en la Ley General de Protección Civil⁷— no reconoce explícitamente las situaciones de vulnerabilidad preexistentes en la población que contribuyen a generarlos; por tanto, no lo asume como un proceso multicausal construido socialmente.

*El riesgo de desastre existe cuando hay la probabilidad de que un fenómeno natural o un suceso se vuelva una amenaza y que ésta evolucione para que potencialmente afecte a una población, la cual a su vez ha construido socialmente **vulnerabilidades** (acumuladas y diferenciales) que la exponen a esa amenaza específica. La población posee ciertas capacidades específicas para enfrentar y reponerse de dicho impacto (resiliencia) a través de estrategias adaptativas. Si esas capacidades no están desarrolladas, entonces hay un factor más de vulnerabilidad ante un riesgo de desastre.*

El proyecto desarrollado en esta tesina se dirige a especialistas en la perspectiva de equidad de género aplicada a la gestión integral del riesgo de desastres; funcionarios públicos de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal; miembros de organizaciones de la sociedad civil y a mujeres en general. Para ello, la estrategia utilizada consistió en rescatar las experiencias de mujeres y hombres damnificados y funcionarios responsables de coordinar

⁷ Artículo 3 de la Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de mayo de 2000.



las acciones de la estructura nacional de Protección Civil y de miembros del sistema municipal, estatal y nacional de Protección Civil, en relación con eventos que derivaron en desastre o que potencialmente se consideran un riesgo de desastre, tales como inundaciones en temporada de lluvias y huracanes, sequías, heladas, sismos y erupciones volcánicas, fugas o derrames de sustancias peligrosas, incendios forestales, epidemias, plagas, deslizamientos de tierra, accidentes carreteros y concentraciones masivas de población, entre otros.

Entre las respuestas más mencionadas por los damnificados en esas entrevistas son las que relacionan las intensas lluvias originadas por diferentes fenómenos meteorológicos como una de las principales causas de desastre; en tanto que los responsables de las acciones de Protección Civil manifestaron que las lluvias están estrechamente vinculadas con los desastres en los que han brindado su apoyo.

Con base en estas apreciaciones, las imágenes que podrían usarse en las propuestas de diseño tendrían que ver, necesariamente, con lluvias intensas y las eventualidades que éstas causan. Sin embargo, podría profundizarse aún más esta idea, ya que los desastres, como se ha visto, surgen de la falta de atención de los riesgos a los que nos exponemos en nuestro entorno social y geográfico, es decir, las vulnerabilidades. Por tanto, resulta importante analizar el problema desde esta perspectiva, considerando las dos fases en que se dividen los desastres derivados de fenómenos naturales.

Ex ante Fase previa al desastre:

Identificación, análisis y mitigación de riesgos. Capacitación y organización de la población y de las autoridades responsables de las unidades de Protección Civil en la comunidad ante la alerta de peligro de desastres.

Ex post Fase posterior al impacto de un desastre:

Respuesta a la emergencia, rescate de personas y salvaguarda de animales, evacuación, refugios temporales, rehabilitación y reconstrucción de la zona afectada, reubicación de asentamientos humanos, abastecimiento de víveres, medicamentos, ropa, etc., así como la rehabilitación física y psicológica de los damnificados.

A partir de estas ideas se pueden establecer criterios de selección para analizar las imágenes y colocar las más representativas en un árbol de problemas;⁸ este esquema permite establecer una relación causa-efecto y a expresar las causas y los efectos correctamente en su respectiva categoría. Una vez construido el árbol de problemas, debemos examinarlo para garantizar su validez e integridad; y si encontramos inconsistencias, será necesario modificar las formulaciones incorrectas, eliminar las que no sean efectivas, y/o agregar nuevos objetivos relevantes.

El siguiente paso es el análisis de objetivos, el cual consiste en traducir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones expresadas de forma positiva en un árbol de objetivos.

En el ejemplo que nos ocupa, interpretaremos esos estados negativos y los traduciremos del lenguaje verbal al visual con la finalidad de identificar las alternativas de representación gráfica de nuestro concepto. El supuesto del cual se partirá es que si eliminamos las representaciones más subjetivas y obvias, la búsqueda será más exitosa.

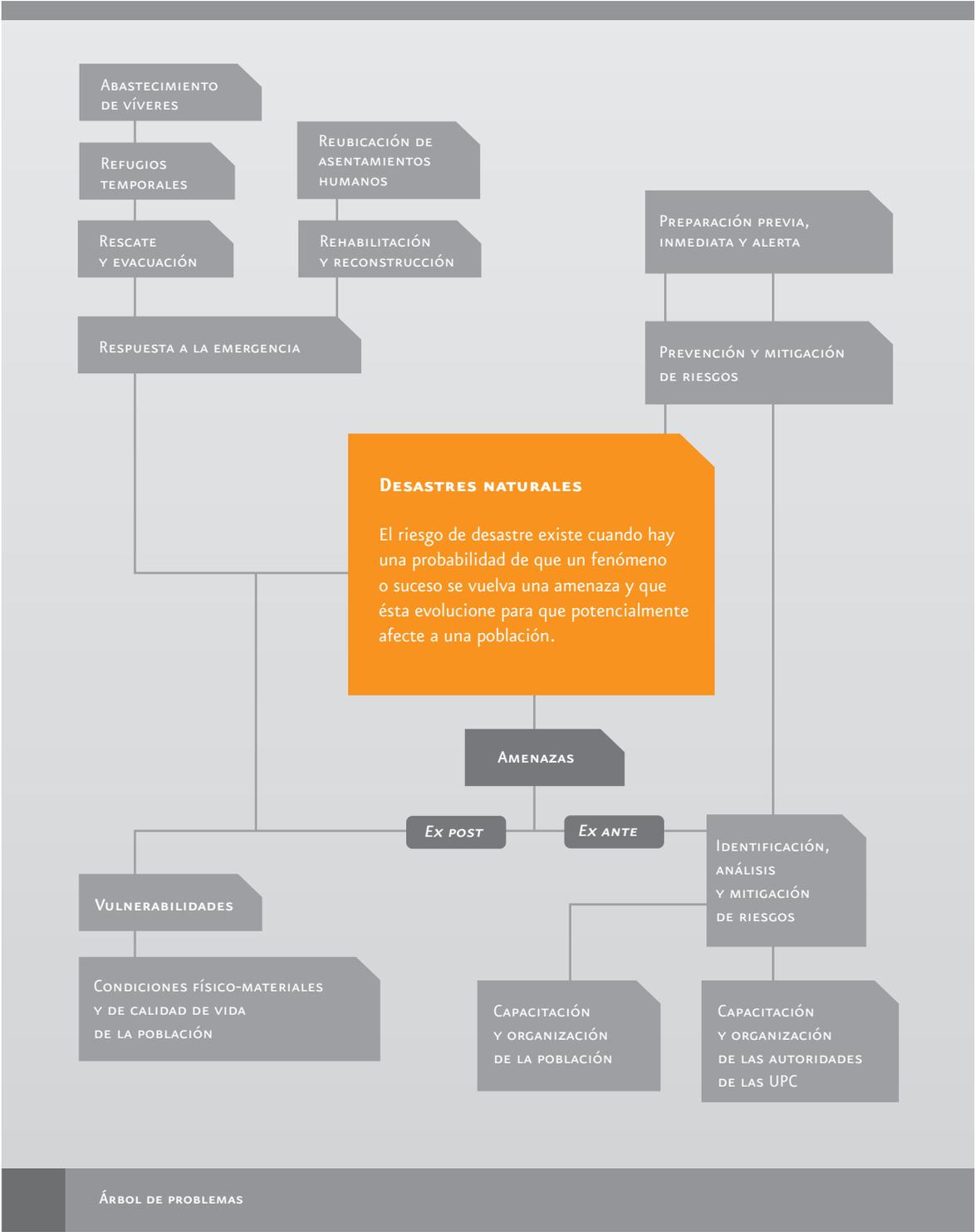
Así, uno de los resultados es que la identificación y análisis de las vulnerabilidades que exponen a una comunidad a sufrir daños ante la amenaza de un fenómeno natural y su atención oportuna por medio de la capacitación y organización de la población y las autoridades de las unidades de Protección Civil, coadyuvan a mitigar el impacto de un desastre.

Sin embargo, es mediante la observación de los fenómenos naturales que logramos alertar y preparar tanto a la población como a las autoridades, a tomar las acciones necesarias y adecuadas para afrontar una amenaza de orden natural. Por tanto, el concepto desastre lo representaremos con imágenes satelitales que evidencien amenazas en proceso y al grado de poner en riesgo a la población. Para ello, en concordancia con el carácter de universalidad que las condiciona para erigirse como concepto, se buscará una imagen no comprometida físicamente (desde el ámbito visual) con ningún territorio.

⁸ Es una herramienta de diagnóstico y evaluación grupal. Se caracteriza porque toma en cuenta tanto las causas del problema como sus efectos.

Es un método gráfico de representación y delimitación de problemas en forma de árbol: El “tronco” es el problema a analizar, las “raíces” las causas y subcausas del problema, y las “ramas” los efectos principales y secundarios.

Su objetivo es sistematizar y consensuar las posibles causas y efectos que intervienen en una problemática concreta, de manera que se puedan elaborar hipótesis y espacios posibles de intervención (véase Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, 2005).



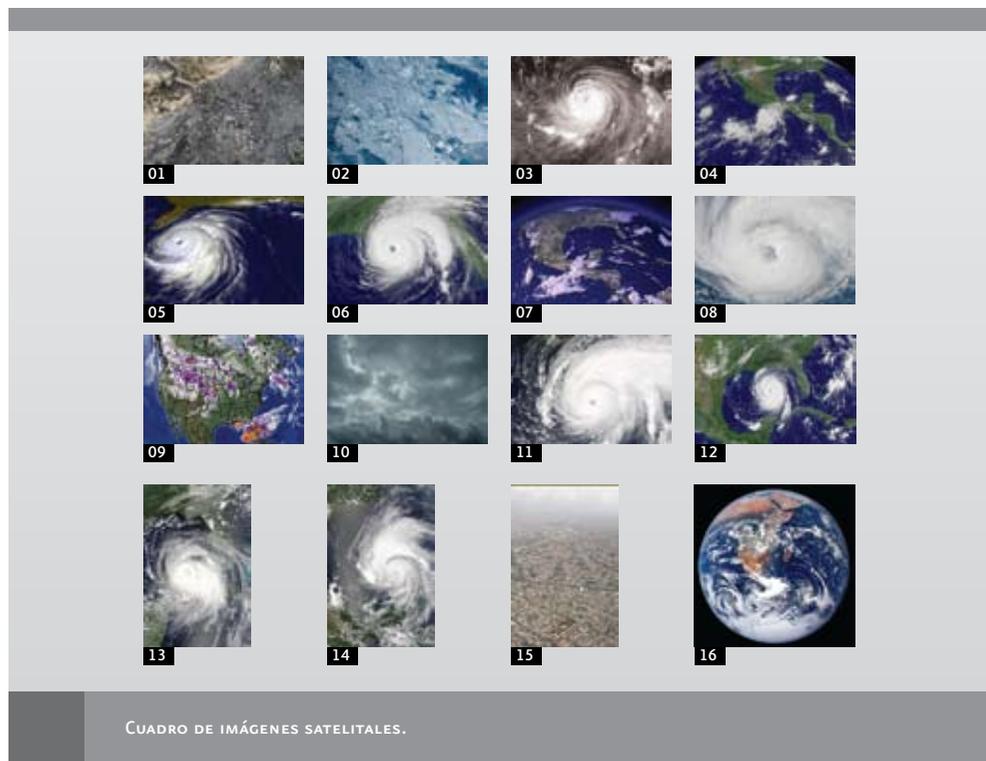


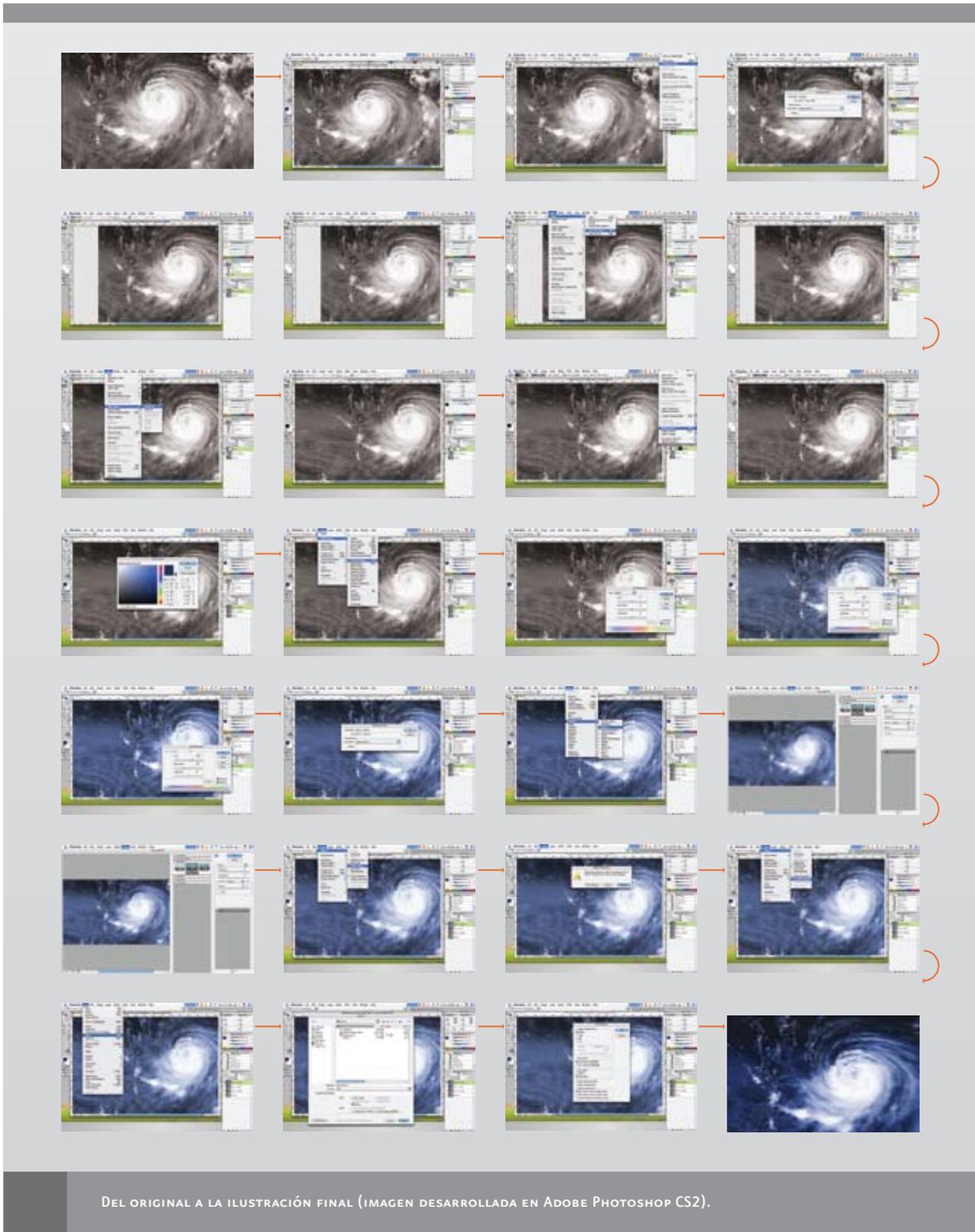


La imagen que reúne estas características y con la que se trabajará para ilustrar el proyecto es la número 06.

En cuanto al concepto vulnerabilidad, éste se representará desde la perspectiva *Ex ante*, que no sólo identifica y analiza los riesgos existentes para capacitar y organizar a las autoridades y a la población para afrontar una amenaza, sino que la alerta para disminuir el impacto del daño.

Una alerta se trasmite por diversos medios y no sólo mediante lenguaje verbal; la necesidad de referenciar un espacio con riesgos identificados nos conduce al uso del lenguaje visual para identificar los peligros por medio de marcas o señales. Estas señales provienen de un lenguaje simbólico —captado de forma instantánea y por todos—, el cual establece las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos.





DEL ORIGINAL A LA ILUSTRACIÓN FINAL (IMAGEN DESARROLLADA EN ADOBE PHOTOSHOP CS2).



Éstas se aplican para el servicio de los individuos y su orientación en un espacio o lugar determinado, para acceder a los servicios que requieren de manera rápida y efectiva y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

Sin embargo, tomando en cuenta que este movimiento, en términos demográficos, posee un carácter circunstancial, implica que el individuo (la población) se encuentre constantemente frente a situaciones nuevas de organización y morfología del espacio, acreando problemas en su desenvolvimiento y por consiguiente una mayor necesidad de información y orientación. Por ejemplo, para usuarios de diferentes nacionalidades, lenguas y culturas, grados de alfabetización, componentes psicológicos, etc., que se encuentran reunidos en un lugar determinado —edificios públicos y privados, asentamientos urbanos, comunidades rurales, etc.—, la señalización constituye una forma de guía en un lugar determinado, que llama discretamente su atención ofreciéndoles información oportuna de forma “instantánea” y “universal”.

El lenguaje y las técnicas de la señalización poseen sus propias particularidades, pues se trata de un lenguaje de rápida visualización debido a la inmediatez del mensaje. El sistema de señales debe separarse e integrarse del entorno al mismo tiempo pero sin modificarlo, aunque lo hace desde que se implementa, por el solo hecho de estar ahí; inclusive modifica la percepción del entorno desde la nueva lectura del espacio y los cambios de conducta que origina: separarse para ser reconocido, visualizado, e integrarse para no modificar el entorno. Aunado a ello, deberá ser capaz de crecer sin perder identidad, agregándose nuevos subsistemas informativos (reproductibilidad).



En México, el Sistema Nacional de Protección Civil es la institución encargada de regular, a través de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002 *Señales y avisos para Protección Civil. Colores, formas y símbolos a utilizar*, las señales y avisos que la población requiere para identificar: las áreas en que existan condiciones o que representen riesgo para su salud e integridad física, los puntos de reunión y las

instalaciones o servicios para la atención de la población en casos de emergencia, siniestro o desastre, así como para localizar equipos de emergencia, rutas de evacuación, zonas de mayor o menor riesgo. Su propósito es homogeneizar las características del sistema de señalización, simplificando su comprensión para facilitar a la población la identificación de mensajes de información, precaución, prohibición y obligación para que actúe de manera correcta en determinada situación.



De esta forma, los pictogramas utilizados para transmitir el concepto de vulnerabilidad se basan en el punto 6 de esta norma, que clasifica y explica detalladamente el significado de las formas y los colores asignados a los distintos tipos de señales en que se dividen los seis grupos: informativas, de emergencia, de siniestro o desastre, precaución, prohibitivas y restrictivas y por último, de obligación.



Tomando en cuenta que lo que deseamos comunicar es una idea positiva, nos centramos en las señales de información, precaución y de obligación. Estos elementos (imagen, símbolos, colores, formas geométricas, tipografía) en conjunto permitirán obtener la unidad⁹ gráfica entre los soportes que integran el proyecto en cuestión.

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
ROJO	Alto, prohibición, identifica equipo contra incendio.
AMARILLO	Precaución, riesgo.
VERDE	Condición segura, primeros auxilios.
AZUL	Obligación, información.

TABLA DE COLORES DE SEGURIDAD Y SU SIGNIFICADO, TOMADA DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEGOB/2002, SEÑALES Y AVISOS PARA PROTECCIÓN CIVIL.- COLORES, FORMAS Y SÍMBOLOS A UTILIZAR.

⁹ Según el *Diccionario de la Real Academia Española*, unidad significa “uniformidad, semejanza o igualdad que existe en las características de los distintos elementos de un conjunto”.

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
 Rojo	 BLANCO
 AMARILLO	 NEGRO / MAGENTA
 VERDE	 BLANCO
 AZUL	 BLANCO

TABLA DE ASIGNACIÓN DE COLOR DE CONTRASTE, SEGÚN COLOR DE SEGURIDAD, TOMADA DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEGOB/2002, SEÑALES Y AVISOS PARA PROTECCIÓN CIVIL.- COLORES, FORMAS Y SÍMBOLOS A UTILIZAR.

SEÑAL DE	FORMA GEOMÉTRICA	SIGNIFICADO
Información		Proporciona información
Prevención		Advierte de un peligro
Prohibición		Prohibición de una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescripción de una acción determinada

Nota 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base = altura), y hasta que la base no exceda el doble de la altura.

Nota 2: La diagonal que se utiliza en el círculo de las señales prohibitivas debe ser de cuarenta y cinco grados con relación a la horizontal, dispuesta de la parte superior izquierda a la inferior derecha.

TABLA DE ASIGNACIÓN DE FORMAS GEOMÉTRICAS SEGÚN TIPO DE SEÑALAMIENTO Y SU SIGNIFICADO, TOMADA DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEGOB/2002, SEÑALES Y AVISOS PARA PROTECCIÓN CIVIL.- COLORES, FORMAS Y SÍMBOLOS A UTILIZAR.

El tríptico como primer soporte

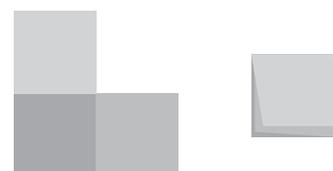
Parte de los materiales que integran el curso-taller es un par de folletos: uno dirigido a los funcionarios encargados de las labores de protección civil, y otro para mujeres. El formato que se eligió para estos folletos es el que se conoce como tríptico, ya que constituye un elemento publicitario ideal para comunicar ideas sencillas sobre un producto, servicio, empresa, evento, etc. Estas piezas se utilizan para dar información en un espacio que, si bien no es sumamente amplio, permite incluir imágenes junto al texto para reforzar las virtudes del objeto que promociona una compañía o institución.

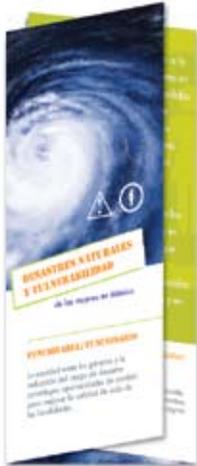
Un tríptico es un folleto de tres paneles que se producen al plegar dos veces una hoja para obtener una pieza gráfica con seis caras, tres del anverso y tres del reverso. Las caras pueden estar plegadas de diferentes formas, una sobre la otra, dando por resultado variantes más o menos originales. El formato tradicional del tríptico es vertical y con los paneles superpuestos para mostrar una sola cara, a manera de portada, al estar cerrado.

La disposición de la información suele ser la siguiente:

- En la portada se imprime el eslogan o frase de la campaña, así como el logotipo de la empresa.
- En el interior se despliegan los argumentos de venta, exponiendo las ventajas competitivas del producto o servicio, generalmente apoyadas por fotografías o gráficos. El juego de tres caras permite exponer la información en un orden determinado, de modo que vaya creciendo el interés del cliente.
- Por último, la contraportada se reserva para colocar el logotipo de la empresa y otros datos útiles, como domicilio, dirección y correo electrónico, teléfono de contacto, etcétera.

El tamaño estándar de estos folletos extendidos (abiertos) es de 21.5 x 28 cm, es decir, el de una hoja tamaño carta. Este formato ofrece diversas ventajas en el costo de producción, debido a la gran variedad de papeles que podemos usar y las diferentes opciones de





reproducción que existen en el mercado. Es decir, basta un original para poder multiplicarlo de manera austera en una impresora láser o en fotocopidora, o producirlo de manera profesional en una imprenta con el número de tintas y el tipo de acabados que el objetivo de comunicación y el presupuesto nos permitan.

Asimismo, se realizan trípticos de tamaño más grande y con diferente formato, por lo general en papel de mejor calidad y acabados más finos, que son ideales para producir mayor impacto visual.

La distribución de los trípticos suele ser por correo postal, o bien, colocados sobre los mostradores de venta o en muebles expositores. Se trata de piezas que pueden llegar al público fácilmente.



Para la impresión de un tríptico, es importante tomar en cuenta:

- *Establecer las marcas de registro y los rebases durante la fase del diseño.* Las marcas de registro sirven para señalar por dónde realizar el corte, en tanto que los rebases son unos milímetros de la imagen que se extienden poco más de las líneas de registro, para evitar que una parte de la imagen del folleto se pierda al cortarse grandes cantidades de papel.
- *El tipo de papel y gramaje que se utilizará* (que incidirá directamente en el plegado). Se puede elegir el tipo y calidad del papel de acuerdo con el presupuesto destinado para la producción del folleto y teniendo en cuenta también la cantidad de folletos que se van a imprimir (llamado también tiraje). Si se desea realizar una tirada grande, el papel puede ser más económico, mientras que si el número de folletos a imprimir es reducido, se puede optar por un papel de mejor calidad. Por otra parte, el tríptico puede tener terminaciones en laminados y cortes especiales, lo que implica mayor calidad e impacto visual, pero también costos más altos.
- *El sistema de impresión.* Respecto a este rubro, el sistema más empleado en folletería es el offset, por la posibilidad de imprimir en cualquier tipo de papel y a cuatro tintas (selección de color) o más (tintas especiales y/o barniz), así como realizar tiradas pequeñas, medianas y grandes.
- *El tipo de corte del folleto.* Si se van a realizar suajes especiales, se necesitarán máquinas cortadoras especiales; en consecuencia, los costos serán más altos que si se trata del refinado ortogonal con guillotina, que es el más convencional.

Éstos son los principales puntos a considerar para imprimir trípticos de excelente calidad, de acuerdo con el presupuesto disponible.

Los desastres exponen y sacan a la luz las inequidades preexistentes en una sociedad y deben ser atendidas como parte de las acciones de prevención, porque hacen más vulnerable tanto a mujeres como a hombres ante el riesgo de un desastre.

Ciertas condiciones hacen que las mujeres puedan ser afectadas en mayor medida en caso de algún siniestro, pero también sus capacidades deben ser reconocidas y utilizadas en todo momento y en toda su extensión.

Rehabilitación y recuperación

Fortalecer la incorporación de las mujeres locales a los beneficios directos e indirectos de todas las acciones tomadas:

- Generación de empleo e ingresos
- Evaluación y gestión de proyectos de mitigación y reducción del riesgo en la rehabilitación y reconstrucción.
- Eliminación de vulnerabilidades y desarrollo de capacidades.

Asegurar los derechos de propiedad del suelo para que las mujeres no pierdan sus parcelas (ejidales y comunales).

Incluir a las mujeres con voz y voto en las reuniones comunitarias para el diseño urbano y arquitectónico de la reconstrucción de las viviendas, para que se ajusten a sus necesidades reales.

Reconstrucción

Evitar reproducir y reconstruir vulnerabilidades y riesgos de desastre futuros para las mujeres y los hombres.

Escriturar las nuevas viviendas con los nombres de ambos beneficiarios si son pareja, o de la mujer, si hay hijos o es jefa de familia.

Trabajar con las mujeres de las organizaciones sociales locales, ya que tienen capacidad de penetración, de difundir información, experiencia, redes y recursos vitales.



DESASTRES NATURALES Y VULNERABILIDAD

de las mujeres en México

CÓMO INCLUIR UNA ATENCIÓN CON EQUIDAD DE GÉNERO ANTES DEL DESASTRE

Identificación y análisis de riesgos

Es necesario identificar las vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales de mujeres y hombres en la localidad, y determinar las causas que las originan para modificarlas, eliminarlas o reducirlas.



FUNCIONARIA / FUNCIONARIO

La equidad entre los géneros y la reducción del riesgo de desastre constituyen oportunidades de cambio para mejorar la calidad de vida de las localidades.



Al evaluar necesidades específicas y en todas las actividades gubernamentales, es fundamental trabajar con datos desagregados por sexo para identificar las diferencias reales entre hombres y mujeres y su diversidad social.

Las mujeres tienen muchos conocimientos sobre los recursos ambientales y la complejidad de sus comunidades, hay que utilizarlos antes, durante y después de un desastre.

Brindar capacitación en habilidades no tradicionales a las mujeres, para que desarrollen cualquier empleo en la protección civil y en cualquier área de la administración local gubernamental. Su participación debe ser prevista y remunerada.

Atender necesidades básicas no resueltas que mantienen en la pobreza generacional a grandes sectores de la población: empleo bien remunerado, acceso a la vivienda de calidad, servicios de salud y educación; abasto, agua potable, transporte y comunicación.

También hay que atender las fallas en la aplicación de los derechos humanos de las mujeres y los hombres con justicia social.



Se deben promover relaciones más equitativas entre hombres y mujeres, y evitar otras formas de desigualdad social: clase, raza, etnia, preferencia sexual, edad, idioma, lugar de procedencia.

Hay que calcular el riesgo que pueden sufrir también los niños y los hombres, al igual que las mujeres.

Prevención, reducción y mitigación de riesgos

Las mujeres no son víctimas, sino sobrevivientes, cuya participación es fundamental como activistas, líderes y negociadoras en la toma de decisiones del desarrollo local y en la gestión integral de los riesgos de desastres.

Asegurar y mantener en buen estado los bienes inmuebles en donde se atienden las necesidades de las mujeres (centros de salud, centros de atención a la violencia intrafamiliar, de derechos de las mujeres) para que, en caso de un desastre, esos espacios ayuden a su recuperación.



Preparación y alerta

Las mujeres tanto como los hombres locales deben ser consultados en la organización de simulacros y de evacuaciones, en la elección de rutas de emergencia y en la ubicación y operación de los refugios temporales.

Las alertas tempranas deben considerar el acceso local a las vías y medios de comunicación, utilizar también vías informales como las redes sociales y llevar la información a donde las mujeres estén. En los lugares donde se hablan varias lenguas, las alertas deben emitirse en todas ellas.

Se debe prever el rescate y la disposición de refugios para los animales domésticos y semovientes, pues son fundamentales para la recuperación económica de las mujeres y sus familias.

¿CÓMO INCLUIR LA EQUIDAD DE GÉNERO DESPUÉS DEL DESASTRE?

Respuesta a la emergencia

Nunca utilizar y reforzar estereotipos basados en falsas generalidades que no son reales, hay que reconocer la diferencia y la especificidad cultural, económica, política y sexual de las mujeres.

Las necesidades de las mujeres se deben distinguir claramente de las de los niños y niñas; no todas las mujeres son necesariamente madres y/o viven con una pareja hombre.

Las mujeres en situación de marginación o exclusión social (indocumentadas, con VIH/Sida, de baja clase socioeconómica, indígenas, trabajadoras sexuales y viudas) necesitan especial atención y considerar sus diversas capacidades.

Los refugios temporales deben asegurar el bienestar, la privacidad, la dignidad y la seguridad de las mujeres:

- Baños y regaderas separadas para mujeres y niños pequeños y para hombres (con vigilancia las 24 horas).
- Atención a la salud sexual y reproductiva, incluyendo el reparto en condiciones de dignidad y respeto de condones, toallas sanitarias, micélicas, ropa interior de diversas tallas.
- Brindar capacitación a los damnificados para la erradicación de la violencia familiar, así como del alcoholismo o drogadicción.

La participación de las mujeres no debe sobrecargarlas de tareas y responsabilidades, ni que los hombres no participen o se involucren en tareas no tradicionales a su género.

La atención psicológica a población damnificada es un derecho fundamental para una rehabilitación pronta y duradera.

Evitar la extorsión y la explotación sexual en la distribución de las despensas y apoyos para la población, invitar a las mujeres en esta actividad de repartición.

Es preferible que las mujeres sean quienes reciban los apoyos, pues ellas se encargan de distribuirlos mejor entre su familia.

Soy Mujer.pdf 9/23/07 5:33:16 AM

Las mujeres tenemos capacidades que podemos emplear para salir adelante y ayudar a nuestra comunidad.

Recuerda siempre incluir la participación de los niños, personas adultas mayores y con capacidades especiales.

ANTE UNA EMERGENCIA, CONSERVA LA CALMA. ¡NO GRITES! ¡NO CORRAS! ¡NO EMPUES!

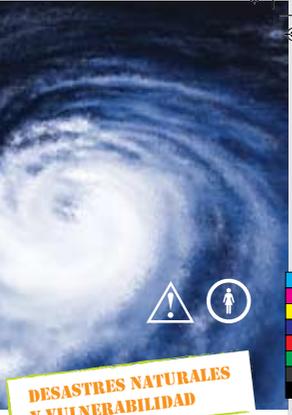
Organiza un Comité Vecinal de Protección Civil en tu cuadro, barrio y edificio.

Utiliza y ten a la mano los teléfonos del cuadrante de rescate, urgencias médicas, emergencias, bomberos, policía, locatel, Cruz Roja, Protección Civil locales.

No tomes agua ni consumas alimentos que hayan estado en contacto con agua de inundación o polvo contaminado. Utiliza tus reservas de agua potable y alimentos previamente almacenados.

Cuando estés en un refugio temporal, tienes derecho a que, de forma digna y respetuosa, los responsables del refugio te proporcionen privacidad y la seguridad necesaria mientras dura tu estancia allí. Solicita que atiendan tus necesidades de higiene e íntimas, como toallas sanitarias, condones y ropa interior.

Solicita atención psicológica, pues es un derecho nuestro que debe ser atendido en forma personal o, si lo prefieres, una plática para todas y todas en el refugio.



DESASTRES NATURALES Y VULNERABILIDAD

de las mujeres en México

PREVENIR RIESGOS

Organízate con familiares, vecinas, compañeras de trabajo o escuela para identificar los mayores riesgos en el entorno (basureros, alcantarillas tapadas, puentes rotos, grandes baches, zonas de tránsito peatonal muy oscuras, cruces sin semáforo o señalamientos).

Reporta los riesgos y exige que se asignen recursos para repararlos o componerlos.



Soy Mujer_V.pdf 9/23/07 5:33:15A AM



PREPARARSE PARA UNA EMERGENCIA

Coloca en una mochila o bolsa de plástico que puedas llevar en la espalda y deje libres tus brazos y manos, los documentos importantes (actas de nacimiento, matrimonio, escrituras, certificados de estudio, cartilla de servicio militar) para que no se dañen o se pierdan.

Anota y guarda también un registro del tipo de sangre de los habitantes de la casa y la indicación de medicamentos a los que son alérgicos, un listado de números telefónicos de familiares y amigos cercanos, duplicado de llaves, objetos de valor personal pequeños.

Obtén copias de los documentos importantes y guárdalos en casa de algún familiar o amigo de confianza que viva en otra zona.

Ten a la mano linterna, radio portátil con pilas de repuesto, caja de herramientas y botiquín de primeros auxilios con instructivo. Manténlos en buen estado.

Almacena víveres en lata (verifica caducidad) y agua potable en recipientes cerrados para una semana.

Selecciona un lugar en tu casa donde puedas replegar te con tu familia en caso de algún evento sísmico, asegúrate que esté siempre libre de obstáculos.

También señala con tu familia un lugar como punto de encuentro y rutas de acceso en caso de que ocurra algún evento mientras estén separados.

Apúntate para coordinar a tus vecinos en caso de emergencia y capacítate para ello.

Solicita a la Unidad de Protección Civil que les ayude a organizar simulacros de evacuación y emergencia de cuadro y/o colonia, de acuerdo con los riesgos y desastres de tu localidad (temblores, fuga de gas, incendios, inundación, sismo).

Realiza simulacros para casa con tu familia. Interrumpe las actividades inmediatamente y desconecta los aparatos eléctricos.

Ten en cuenta que mujeres embarazadas, niños, adultos mayores, personas enfermas y con capacidades especiales pueden necesitar más tiempo y ayuda para evacuar.

Procura un lugar para proteger a tus animales y tus herramientas y equipos de trabajo.

Si tu casa es frágil o de materiales endeble, busca refugio lo más pronto posible y con luz del día, de preferencia en lugares más seguros, fuera de la zona de peligro o riesgo.

Conoce la ubicación de los hospitales, clínicas, institutos y ONG de la mujer, DIF, oficinas de gobierno municipal o delegacional, y de los refugios temporales más cercanos a tu domicilio y la mejor forma de llegar.

Ante la inminencia de algún evento, debes estar al pendiente de lo que informan las autoridades en los medios de comunicación (radio, prensa, televisión) y sigue sus recomendaciones.

Según sea el tipo de amenaza, valora si dentro o fuera de tu casa es más seguro, si no es seguro acude a un refugio temporal.

Si se te pide evacuar, hazlo aun en el caso de que tu pareja no quiera hacerlo. Tú puedes mantener tu propia decisión para tu seguridad y si tienes hijos, también.





El libro como segundo soporte

La palabra libro (del latín *liber, libri*) define una obra impresa o manuscrita no periódica que consta de una serie de hojas (más de 49 según la definición de libro dada por la UNESCO) de papel, pergamino, vitela u otro material, cosida o encuadernada, que se reúne en un volumen y puede tratar sobre cualquier tema.

Por definición, el libro es la reunión de muchas hojas de papel impresas, cosidas o encuadernadas juntas, formando un volumen con cubiertas de papel, cartón, tela, pergamino o piel. No obstante, su nombre varía dependiendo de su extensión (una obra que consta de varios volúmenes, a cada uno de éstos se le denomina tomo, pero si es un libro de poca extensión, se le llama opúsculo) o si se trata de cada una de las copias de un original impreso, recibe el nombre de ejemplar.

Actualmente, esta definición no queda circunscrita al mundo impreso o de los soportes físicos, dada la aparición y auge de nuevas tecnologías y formatos documentales, especialmente la *World Wide Web*. El libro digital conocido como *e-book* está irrumpiendo con fuerza cada vez mayor en el mundo editorial y en la práctica profesional bibliotecaria y documental. Hoy día también puede encontrarse en formato audio, en cuyo caso se le denomina *audiolibro*.

Otra forma de distinguir al libro es por su forma: puede ser prolongada u oblonga, es decir, que el alto es mayor que el ancho, o apaisada, si su ancho es mayor que su alto. En su parte externa, consta de cubiertas o tapas, corte y lomo. La cubierta es el forro de un libro cuando es una simple cartulina; si las cubiertas son de cartón recubierto de papel, tela o piel, reciben el nombre de tapas. El corte es la superficie que forman las hojas del libro al cerrarse, y el lomo, la parte por donde se cosen o se unen los pliegos de las hojas con la cubierta o tapa.

En el lomo suele imprimirse el título del libro con algunos otros datos (el nombre del autor, por ejemplo). En los libros encuadernados en piel, el lomo se imprime en uno o más recuadros de piel, que se llaman tejuelos. También recibe este nombre la impresión que se hace directamente sobre el lomo.

La parte interior de los libros está formada de hojas impresas, cada una de cuyas caras se llama página. Éstas se imprimen en hojas de papel que alojan 8 y hasta 16 páginas en cada lado y las cuales son dobladas hasta convertirlas en una signatura o cuadernillo de 16 o 32 páginas. Las signaturas se ordenan y se cosen por el lomo, luego se le pegan los forros o tapas, según el tipo de encuadernación que se trate y, finalmente, las páginas son refinadas por tres lados con una guillotina. Este proceso se realiza en serie actualmente.

El libro en su interior se divide en partes que describiremos a continuación, aclarando que se trata de criterios que cada casa editorial adopta según el tipo de textos y colecciones que publique. Para fines prácticos, usaremos como ejemplo la publicación del curso-taller que nos ocupa.

Los forros

Estas cubiertas son imprimibles en sus cuatro caras, sin embargo en nuestro caso, sólo imprimimos dos por razones de estética. Las conocemos como:

- *Primera de forros.* En ella incorporamos la ilustración e iconografía que da unidad a nuestro proyecto y, por supuesto, el título de la publicación.
- *Segunda y tercera de forros.* Generalmente son usadas para fines comerciales, pero en el caso de las instituciones públicas (tal es nuestro caso) se dejan en blanco a manera de páginas falsas o guardas.
- *Cuarta de forros.* También llamada contraportada es usada, en nuestros lineamientos editoriales, para colocar las firmas institucionales de quienes editan la publicación.
- *Lomo o costilla.* En él se acostumbra imprimir el título del libro, y como ya mencionamos, es la cubierta de la columna vertebral de los pliegos que son cosidos o pegados y que dan consistencia a la publicación. Como dato adicional, es calculado en la etapa de





EJEMPLO DE UNA PÁGINA DEL PROYECTO.

diseño tomando en cuenta en número de pliegos que conformarán el libro, cada pliego (doblado) de papel Bond Blanco de Alta Opacidad mide 1 mm, es decir que a 18 pliegos el lomo mediría 18 mm pero debemos sumarle 2 mm más por el doblado del acabado.

La caja de composición

Se llama *caja* o *caja de composición* al espacio que ocupa la página tipográfica sin los márgenes, es decir, la parte impresa en la plana. Dicho de otra manera, la caja es la figura geométrica que forman las medidas de ancho y alto de la composición tipográfica. También se le conoce con el nombre de *mancha*.¹⁰

Está compuesta por cuatro márgenes y son llamados: *a)* de cabeza (superior); *b)* de pie o falda (inferior); *c)* de corte (exterior) y *d)* de lomo o medianil (interior). Existen diversos cánones que dictan la composición estética de las cajas o manchas, por ejemplo la *proporción áurea*, sin embargo no es el tenor de este documento profundizar en el tema ya que nos distraería del objetivo principal, sin embargo es importante tener conocimiento tanto de las proporciones clásicas como de las nuevas tendencias, temas que abordan autores como Roberto Zavala en *El libro y sus orillas* o Timothy Samara en *Diseñar con y sin retícula*.

Un buen comienzo para diseñar la caja de un libro es conocer la estructura general del texto que será publicado, es decir, si consta de capítulos, grandes temas o apartados, si incluirá cuadros, gráficas, imágenes y/o ilustraciones y la extensión del texto (esto es fundamental cuando el presupuesto designado es limitado).

Los avances tecnológicos no han ofrecido en cada época diversas alternativas para la composición de textos en una publicación, desde los tipos móviles de la imprenta, el linotipo y el monotipo, hasta la fotocomposición que hoy día es realizada en equipos de cómputo y *software* especializados.

¹⁰ Zavala, Roberto, *El libro y sus orillas*, 3ra ed., UNAM, 1998.

Entre las ventajas que ofrecen los programas de edición encontramos las unidades de medida, es decir, que podemos elegir entre puntos, picas y cíceros o unidades decimales como los centímetros y los milímetros. El desarrollo de la publicación de nuestro proyecto editorial se basó en milímetros y los márgenes que utilizamos fueron: 30 mm en cabeza, 20 mm en corte, 30 mm en pie y 30 mm en lomo; estos márgenes —armónicos en su composición— nos permiten aprovechar el espacio en el papel rodeando de descansos visuales (blancos) al texto y a los cuadros de ejercicios que componen la primera parte del libro.

La selección del tipo

Aparentemente la selección de una familia¹¹ para las galeras de una publicación es un simple gusto del diseñador, sin embargo, va mucho más allá de la simple apariencia que pueda tener el libro ya que debe reunir ciertas características básicas para poder ser empleada, como caracteres especiales y signos de puntuación, tales como: punto, punto y coma, eñe, diéresis, comillas para abrir y cerrar, acento, corchetes, signos de admiración e interrogación de inicio y fin, dos puntos, paréntesis, etc. y sus respectivas fuentes: redonda, cursiva, negrita y negrita cursiva.

Son importantes debido a que en nuestro idioma, el español, son signos que enriquecen el lenguaje escrito. Por otra parte, técnicamente hablando, los archivos de estas familias deben contar con estos elementos y no ser resueltos de manera forzada en los programas de edición, para evitar problemas en la salida a pre-prensa, asunto del que nos ocuparemos en el Capítulo III de esta tesina.

Por otra parte las familias ideales para textos extensos, como en los libros, son las que conocemos como *Serif* o de patines, ya que es precisamente esta característica la que guía al ojo de manera natural, de una línea a la siguiente en cada párrafo. En cambio las *Sans Serif* o paloseco son mejores para textos cortos, como los usados en carteles o trípticos.

En este caso, hemos elegido para la publicación una familia de ambas clases, la Palatino (*Serif*) para el cuerpo del texto y Frutiger (*Sans Serif*) para los títulos. Esta selección fue hecha con base en la legibilidad que proporcionan ambas familias y a la diferencia de sus rasgos, lo que permite reforzar las jerarquías existentes a lo largo del texto.

¹¹ Se llama familia al conjunto o colección de tipos y cuerpos de un mismo dibujo o trazo, es decir, de un mismo estilo, obtenidos a partir de un diseño básico. Según Zavala, *Ibid*, p. 46.

Frutiger	Light Condensed	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Condensed	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Bold Condensed	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Black Condensed	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Extra Black Condensed	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Light	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Light Italic	<i>Desastres naturales y vulnerabilidad...</i>
	Roman	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Italic	<i>Desastres naturales y vulnerabilidad...</i>
	Bold	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Bold Italic	<i>Desastres naturales y vulnerabilidad...</i>
	Black	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Black italic	<i>Desastres naturales y vulnerabilidad...</i>
Ultra Black	Desastres naturales y vulnerabilidad...	
Palatino	Regular	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Italic	<i>Desastres naturales y vulnerabilidad...</i>
	Bold	Desastres naturales y vulnerabilidad...
	Black italic	<i>Desastres naturales y vulnerabilidad...</i>
<p>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R Y Z</p> <p>a b c d e f g h i j k l m n o p q r y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>_ + ! ± @ # \$ % ^ & * () _ + { } " ? > / ¿ ¡ #</p>		
FAMILIA DE TIPOS		

División capitular y las jerarquías en el texto

La complejidad del propio texto (títulos, subtítulos, subsubtítulos [este "nombre" puede variar de editor en editor, pueden nombrarse también títulos primero, segundo, tercero, etc., por ejemplo], epígrafes, incisos, índices, llamadas y notas, etc.) nos exige hacer diferencias notorias que permitan al lector distinguir la importancia o el ordenamiento de las ideas plasmadas en él, es decir, lo más importante entre los capítulos, títulos y subtítulos (y sus variantes) es que quede claro para el lector cómo está dividido el libro.

Esto lo conseguimos de dos maneras, la primera fue diferenciar los títulos y subtítulos con la familia *serif* (Frutiger) acentuándola, además, con color; y el cuerpo del texto con la familia *sans serif* (Palatino) en tinta oscura¹² que permite al lector una lectura ágil y descansada en cada línea.

Pero el texto no sólo se divide en los títulos, subtítulos y cuerpo, ya que la importancia de cada uno necesita una diferenciación propia; a manera de ejemplo, describiremos la jerarquización de la publicación que nos ocupa.

Capítulos

Suelen dividirse en secciones, sobre todo si son extensos. Pueden ir numerados o no, y las series y cuerpos en que sean compuestos forman parte del estilo editorial.

Se diferenciaron con una portadilla basada en la composición del diseño de portada de la publicación.

Títulos y subtítulos subsecuentes

Tengamos presente que en la jerarquía tipográfica de estas divisiones, las negritas (tipo bold) mandan a las cursivas (itálicas) y éstas a su vez a las blancas (redondas).



EJEMPLO DE LA JERARQUIZACIÓN EN EL TEXTO

¹² Decidimos utilizar para los textos la tinta Pantone 432U, ya que su proximidad al oscuro del negro, sin hacer alto contraste con el blanco del papel, permite una mejor lectura al no cansar tanto la vista del lector.

Títulos

Los diferenciamos con tipo Frutiger Bold de 15 pts. y un descanso visual (blanco) de 5 líneas antes del primer párrafo.

Subtítulos o título segundo

Jerarquizados con tipo Frutiger Bold de 12 pts. y un descanso visual (blanco) de 1 línea antes del primer párrafo y una al concluir el apartado.

Subsubtítulos o títulos terceros

Está vez usamos tipo Frutiger Roman de 11 pts. y su respectivo descanso visual (blanco) igual al de su superior inmediato.

Los párrafos

De acuerdo con la importancia que cobra la composición del texto en cuanto al cuerpo, notas, incisos, cuadros, etc., debemos elegir el tipo de párrafo que más convenga.

Según Zavala¹³, nos encontramos con tres tipos de ellos: el normal, el francés y el moderno.

- *Normal u ordinario.* Se usa en la escritura común, consiste en el bloque de líneas de las que sólo la primera se sangra, lo que permite separarlo del párrafo siguiente ya que no hay espacio entre ellos. Es el más usual para componer el cuerpo del texto, sobre todo si se trata de ediciones económicas y de textos corridos.

Las mujeres son parte importante de las organizaciones sociales de la población vinculadas con la protección civil: de los grupos de voluntarios, de los activistas, de los funcionarios públicos y profesionistas, sin embargo, no se ha reconocido suficientemente su participación ni antes ni después de los desastres.

Este documento hace evidente sus aportaciones, de tal manera que se reconozca su intervención, se valore, apoye y promueva aún más su inclusión con equidad. Se mencionarán brevemente las principales problemáticas detectadas, las cuales no son exclusivas de México, sino compartidas en la región latinoamericana.

¹³ Op. cit., pp. 57-58.

- *Francés*. Al contrario del ordinario, se sangran todas las líneas menos la primera, Por lo general es usado en la composición de bibliografías, glosarios, enumeraciones, cuadros y otros textos que así destacan o separan bloques de datos donde el asiento¹⁴ se distingue justamente del resto porque no va sangrado.

Las mujeres son parte importante de las organizaciones sociales de la población vinculadas con la protección civil: de los grupos de voluntarios, de los activistas, de los funcionarios públicos y profesionistas, sin embargo, no se ha reconocido suficientemente su participación ni antes ni después de los desastres.

Este documento hace evidente sus aportaciones, de tal manera que se reconozca su intervención, se valore, apoye y promueva aún más su inclusión con equidad. Se mencionarán brevemente las principales problemáticas detectadas, las cuales no son exclusivas de México, sino compartidas en la región latinoamericana.

- *Moderno*. Es el párrafo sin sangría, también conocido como americano; es obligado —en caso de usarlo para el cuerpo del texto— el blanco de separación (normalmente una línea tipográfica) para no dificultar el paso, durante la lectura, de la línea final de un párrafo a la primera del otro. Normalmente es usado para la composición de citas, epígrafes, sumarios y textos similares.

Las mujeres son parte importante de las organizaciones sociales de la población vinculadas con la protección civil: de los grupos de voluntarios, de los activistas, de los funcionarios públicos y profesionistas, sin embargo, no se ha reconocido suficientemente su participación ni antes ni después de los desastres.

Este documento hace evidente sus aportaciones, de tal manera que se reconozca su intervención, se valore, apoye y promueva aún más su inclusión con equidad. Se mencionarán brevemente las principales problemáticas detectadas, las cuales no son exclusivas de México, sino compartidas en la región latinoamericana.

¹⁴ *Op. cit.* pp. 138-146.

Los párrafos se componen del *cuerpo*¹⁵ de la letra y la *interlínea*.¹⁶ La relación entre ellos es fundamental para lograr una composición armoniosa, según el espacio usado se representa usando una diagonal entre la medida en puntos del cuerpo y la interlínea, en este caso, 11/15. Estas relaciones se logran a través de la elección del tipo y la caja que ya hemos diseñado, puesto que no funcionan igual con los tipos de diferentes familias, es decir:

Las mujeres que se encuentran en situación de vulnerabilidad ante riesgos de desastres deben estar en posibilidad de desarrollar procesos de fortalecimiento, recuperación y empoderamiento. Ante el vacío que existía sobre el tema, y conscientes de su importancia, el Instituto Nacional de las Mujeres, como institución normativa en materia de equidad de género, en 2005 estableció contacto con la Coordinación General de Protección Civil, para proponer el desarrollo de un proyecto conjunto que incorporara la perspectiva de equidad de género en el Sistema Nacional de Protección Civil.

Las mujeres que se encuentran en situación de vulnerabilidad ante riesgos de desastres deben estar en posibilidad de desarrollar procesos de fortalecimiento, recuperación y empoderamiento. Ante el vacío que existía sobre el tema, y conscientes de su importancia, el Instituto Nacional de las Mujeres, como institución normativa en materia de equidad de género, en 2005 estableció contacto con la Coordinación General de Protección Civil, para proponer el desarrollo de un proyecto conjunto que incorporara la perspectiva de equidad de género en el Sistema Nacional de Protección Civil.

Nótese que, aunque ambas tienen una relación 10/12, el cuerpo de ambas requiere de interlíneas diferentes para no entorpecer la lectura confundiendo las ascendentes y descendentes. La interlínea, aunque sigue cánones establecidos por el uso para facilitar la lectura, también está regida —en pocas ocasiones— por la necesidad de abaratar costos de producción mediante el ahorro del papel.

Por último, hemos de decir que el párrafo elegido para la publicación es el moderno, debido a que permite alojar otras variantes del párrafo (como los incisos), cuadros de ejercicios y descansos visuales para hacer agradable la lectura.

¹⁵ Distancia entre las caras anterior y posterior, su tamaño se mide en puntos tipográficos.

¹⁶ Es el espacio existente entre una línea y otra de un párrafo, se miden en puntos y, en la composición manual, es una regleta metálica que se coloca entre dos líneas para espaciarlas.

Las diapositivas como tercer soporte

El último material solicitado fue un disco compacto con los documentos de lecturas de apoyo y un documento que conocemos comúnmente como *Presentación*, se trata de un material para proyección usado como apoyo visual para impartir el curso-taller.

Al igual que los demás soportes, el CD tuvo necesidades específicas para su uso, las cuales enlistamos a continuación:

- El formato debía ser compatible con la mayor gama posible de computadoras PC con *Windows*, es decir, que se abriera lo mismo en una de última generación hasta aquellas de varios años anteriores y que, obviamente, carecen de las mismas cualidades técnicas en cuanto al poder de procesamiento de datos.
- Que el archivo fuera activo o modificable; dadas las circunstancias específicas de cada comunidad, para el capacitador era indispensable para poder agregar o modificar los contenidos y adecuarlos a las necesidades del curso-taller.
- Que fuera imprimible; debido a la probabilidad de que en el lugar de la impartición del curso-taller no existiera el apoyo de una computadora, esta circunstancia no limitaría el uso de este apoyo visual.
- Que pudiese compartirse por la internet, para comodidad de las personas interesadas en incorporar este tema en sus exposiciones; sin modificar los contenidos, pues como sabemos, este medio de comunicación abre las posibilidades del plagio de obra.

Dadas estas premisas se llegó a la conclusión de que era necesario desarrollar este soporte en tres formatos diferentes.

El primero, y que regirá a los otros dos, apoyada en el *PowerPoint*, un popular programa de presentación desarrollado por la compañía Microsoft para sistemas operativos *Windows* y *Mac OS*. Es usado ampliamente en campos como la educación, los negocios, el ocio, etcétera. Forma parte de la suite *Microsoft Office* lo que hace posible aprovechar las ventajas que le ofrecen los demás componentes del equipo (*Word* y *Excel*) para obtener un resultado óptimo.

Fue diseñado para hacer presentaciones prácticas con texto esquematizado y la posibilidad de incorporar animaciones en el texto, imágenes (prediseñadas o importadas desde la computadora) y sonido. Los textos se pueden manipular aplicando distintos tipos de fuente, plantillas y animación. Este tipo de presentaciones suele ser muy llamativo y muy práctico para la mayoría de los usuarios que requieren apoyar visualmente sus exposi-

■ ciones, además si se cuenta con el equipo adecuado es ideal para presentaciones en salas con un público más o menos amplio.

■ Los contenidos fueron preparados y desarrollados en este programa por Protección Civil y el Inmujeres, a solicitud expresa de ambas instituciones se respetó el formato en el que trabajaron los textos y demás datos que en ella aparecen. Es entonces que nuestra labor consiste en dos partes: hacer la corrección de estilo y ortotipográfica y la aplicación del diseño gráfico, que le proporcionará unidad gráfica con los otros dos soportes desarrollados, trípticos y libro.

■ Así que de la imagen utilizada como portada, se hizo la aplicación para dar inicio al documento, y en los interiores se usó como fondo.

Este formato nos ofreció la oportunidad de mantener el documento activo, de tal forma que los capacitadores y multiplicadores pudieran hacer cambios y adecuaciones.

El segundo formato es el PDF (*Portable Document File*) desarrollado por *Adobe Systems*. Este documento es tan versátil que, entre sus opciones, podemos no sólo restringir el documento a no ser modificado, sino también restringir la impresión e incluso asegurar que sólo el usuario que posea la clave de acceso pueda abrirlo y agregar comentarios.

¿Pero cómo se logró mantener el formato? El uso de impresoras virtuales —también desarrolladas por *Adobe Systems* justo para este fin— permiten dar salida a prácticamente cualquier documento en este formato. Pero hay otra opción que fue la más conveniente y de la que hablaremos más adelante.

El tercer formato. Como ya mencionamos antes, existe la probabilidad de carecer de un equipo de cómputo para la proyección de la presentación, por lo que tampoco habría la posibilidad de mandar a imprimir el documento —al menos no en el momento de impartir el taller— de aquí que decidimos incorporar una réplica exacta del documento en los interiores del libro, de esta manera se podría fotocopiar e incluso desprender del libro y presentarlo con ayuda de un proyector de cuerpos opacos o simplemente mostrarlo al público asistente.

Para conseguirlo, exportamos desde *PowerPoint* cada una de las diapositivas en formato TIFF a 1600 ppp (puntos por pulgada), el siguiente paso fue abrirlas en *Photoshop* para convertirlas a escala de grises pasándolas a monotonos y agregando el Pantone 432U

que utilizamos en la publicación; posteriormente fueron incorporadas al libro como un capítulo más.

De esta manera conseguimos obtener los formatos requeridos, expandiendo la posibilidad de uso en la impartición del curso-taller.



Proceso de edición

La edición es un proceso mediante el cual una obra puede publicarse por cualquier medio. En la argot de la impresión posee dos acepciones: una consiste en el proceso previo de publicación (revisión, corrección, etc.), y otra en el proceso físico de confección del libro por el cual se crean los originales para la imprenta.

Una obra en formato de libro puede volver a editarse. En la jerga editorial si una obra vuelve a imprimirse sin cambios, se le denomina reimpresión; pero si sufre modificaciones sustanciales, como ampliaciones en su formato, revisiones de texto, correcciones, supresiones, *addendas* u otra modificación, se llama nueva edición, agregándosele el número consecutivo que corresponda (primera, segunda o tercera edición). Si las diferencias son mínimas y no sustanciales, reciben el nombre “de estado”.

La introducción de nuevas tecnologías en el proceso de edición de textos ha supuesto una revolución en muchos aspectos, siguiendo diversas etapas:

- En un primer momento fueron (recordemos la imprenta de Guttenberg, los linotipos, etc.), y hasta la fecha son empleadas en el proceso de edición impresa para tareas como la escritura, la corrección, la maquetación o la ilustración.
- Posteriormente se convirtieron no en una herramienta, sino en un medio de difusión en sí mismas, con la aparición de las ediciones en formato digital (en CD-ROM, *e-book* y sobre todo la internet). En esta primera etapa, las ediciones digitales trataron de imitar a las ediciones en papel, lo mismo que en su momento, los libros impresos trataron de imitar a los manuscritos.
- Por último, han comenzado a liberarse de la limitación física de la edición en papel y a explorar las posibilidades que ofrecen los nuevos medios: ediciones hipertextuales, multimedia, aplicación de herramientas de análisis lingüístico, etcétera.

Es evidente que la combinación de las nuevas tecnologías con el proceso editorial ha originado grandes avances: a través de internet podemos acceder ahora, desde cualquier lugar del mundo, a obras antes casi inaccesibles; cualquier persona puede editar con muy bajo costo; y la capacidad de almacenamiento es mucho mayor. Sin embargo, también existen peligros y problemas; por ejemplo, muchas de las ediciones que circulan por internet son poco fiables (no citan sus fuentes, contienen erratas, etc.) o son meras reproducciones de

ediciones antiguas de baja calidad (ya que buena parte de las ediciones críticas del siglo XX todavía están sujetas a derechos de autor).

La importancia del editor

El editor es la persona responsable de la edición del libro desde el punto de vista legal y económico, que puede imprimir una obra en talleres propios o de terceros.

La labor del editor se considera casi homóloga a la del escritor o autor, por la creatividad que conlleva. El editor no sólo es quien prepara todos los elementos que se requieren para la publicación de una obra, sino que le agrega sentido al texto del autor. Quizás podría afirmarse que, en no pocas ocasiones, actúa como coautor. La condición es que se trate de un verdadero profesional capaz de madurar las obras que se le confían.

Al encomendarle un original, el editor debe ser capaz de preocuparse no sólo por las cuestiones formales, como una buena sintaxis, sino también por su contenido. Un buen editor descubre las fallas de concepción en los argumentos y detecta insuficiencias en los contenidos. Consciente de que no es el autor, debe involucrarse tanto en su terminación, que no puede permanecer neutral con respecto al texto y a su autor, por lo que su diálogo con éste suele ser permanente.

Su profesión, que no le concede demasiado protagonismo, le exige sin embargo una toma de decisiones que no siempre se entienden. Su trabajo va más allá de los muros de las editoriales; como hacedor de cultura, el editor debe conocer el tema y los objetivos de la publicación, así como el tipo de público al que debe llegar y qué lenguaje será el más adecuado para cautivarlo. En ese sentido, su profesión lo acerca a la de los creadores (autores), por más que su mente no esté en la génesis de los contenidos que prepara para la publicación.

En conclusión puede decirse que el concepto del editor como alguien que sólo corrige la ortografía de los manuscritos, está lejos de la verdadera responsabilidad de este imprescindible oficio.

■ *La corrección de estilo*

■ No importa que se trate de textos breves o amplios, personales o de divulgación, el hecho es que todos ellos son susceptibles, en mayor o menor medida, de “corrección”. Las empresas que editan periódicos, revistas o libros, cuentan con personas dedicadas a corregir los textos: son los correctores de estilo, encargados de leer y releer cada párrafo para buscar y enmendar errores, donde los haya. No sólo deben controlar las faltas de ortografía, también llamadas erratas, sino también la sintaxis y la semántica de cada oración, es decir, asegurar que esté construida correctamente y que cada idea se comprenda.

Por otro lado, no cualquier persona puede ser corrector de estilo. Es un oficio para el que hacen falta gran concentración y una amplia cultura general. En este sentido, el mejor aliado de un corrector son los diccionarios, a los que recurren en casos de duda y de los cuales existen no sólo los generales sino también especializados, como diccionarios de etimologías, de dudas, y especializados (de filosofía, de derecho, etcétera).

La corrección de estilo surgió con la aparición de la imprenta. Es también un trabajo humano irremplazable, porque aunque hoy día los ordenadores tienen programas que corrigen la ortografía, ninguna máquina ha sido capaz de controlar el estilo y el ajuste de significado de un texto.

Pero el corrector de estilo no es sólo un operador *a posteriori* sobre el trabajo final. Un buen corrector de estilo debería tener en cuenta, además, cuáles son los pasos que conforman la planificación, elaboración y revisión final de un texto. Veamos, pues, en qué puede consistir su especialización profesional:

Cuando hablamos de texto “correcto” somos conscientes de la diversidad tipológica de los textos y de que, en consecuencia, la corrección no supone lo mismo en todos ellos. Un texto correcto es aquel que se corresponde con un uso contextual del idioma, adecuado a los distintos casos y ámbitos de interés particulares, pero que guarda un denominador común: el uso correcto del idioma, que es el que atañe al nivel culto-formal (del español en nuestro caso), independientemente de la especialidad del texto (humanidades, ciencias empíricas, artes, etcétera).

La planificación es el proceso de reflexión previo a la escritura; antes de escribir hay que detenerse a pensar en las circunstancias que rodean al texto, por ejemplo: ¿para qué se escribió?, ¿a quién va dirigido?, ¿qué tipo de lector estamos seleccionando?, ¿qué imagen pretende transmitir el autor?, ¿qué debe decir el texto exactamente y cómo debe organizar

la información?, ¿a qué género está adscrito tipológicamente?, ¿qué secuencias textuales (argumentación, exposición, descripción, narración) se emplean o se van a emplear?

Es indispensable que el corrector conozca bien en qué consiste este proceso de planificación; si no el del texto particular que está revisando, sí al menos como proceso reflexivo general para la confección de cualquier otro escrito.

El léxico adecuado es fundamental en la elaboración de un texto; por tanto, entre los conocimientos que debe saber aplicar el corrector está la selección del tipo de lenguaje que sea más contundente y efectivo para expresar cada idea. Debe haber, por tanto, adecuación al género del texto y al tema; por supuesto, el registro, es decir, el modo de expresión de acuerdo con las circunstancias, desempeña también un factor decisivo en la elección del vocabulario.

Una herramienta imprescindible en la escritura es un vocabulario abundante, pero eso no significa memorizar una enorme cantidad de palabras, sino de conocer las posibilidades de uso de cada palabra en un texto determinado para darle mayor claridad, precisión y concisión. De aquí que un vocabulario reducido produzca textos vagos y/o repetitivos.

En resumen, un corrector no sólo corrige faltas de ortografía sino que, a través de un uso del lenguaje fluido y eficaz, facilita la comunicación entre autor y lectores por medio del vehículo de la palabra.

La corrección ortotipográfica

Durante el proceso de edición, el texto va tomando forma con la tipografía y el formato que el diseñador ha elegido. En esta parte, la corrección que sufre el texto una vez que éste se ha diagramado se le llama corrección ortotipográfica, la cual consiste principalmente en corregir erratas como: división silábica de las palabras, uso de altas y bajas, quitar dobles espacios, algunos signos de puntuación que no se hayan corregido en el proceso de corrección de estilo, entre otros.

- Durante este proceso de la edición, el corrector ortotipográfico utiliza un lenguaje gráfico que le permite marcar las erratas de un texto en las páginas diagramadas. Se trata de un lenguaje que utiliza signos que simbolizan un significado.

Presentación del proyecto

Un diseño por encargo requiere de la revisión, aprobación o visto bueno del cliente –en este caso, los representantes de las instituciones involucradas– antes de enviarlo a la imprenta.

Recordemos que el trabajo de edición es realizado por un equipo –compuesto por el editor, el corrector de estilo y el diseñador gráfico–, que ha enriquecido el contenido de los textos no sólo en fondo y forma, sino también con una presentación atractiva y funcional para el usuario final. La comprobación de que hemos alcanzado nuestro objetivo es ponerlo a consideración del cliente; ellos son los primeros jueces.

Pero, ¿cómo se les presenta el proyecto?, ¿cómo se les transmite la idea del producto terminado? Podríamos apelar a su imaginación, pero las vivencias y experiencias de cada individuo nos llevarían por diferentes caminos y cada uno imaginaría un resultado distinto. Esta presentación requiere, además de la explicación fundamentada de los cambios estructurales y gramaticales realizados por el editor y el corrector de estilo para facilitar la comprensión de los contenidos, de una muestra tangible y lo más cercana posible a los resultados que se obtendrán en la producción de cada soporte gráfico.

El dummy¹⁷ para aprobación

Por definición, es el modelo o réplica de un objeto real usado como sustituto de un original, por ejemplo, un maniquí que sustituye a una persona para hacer las veces de modelo.

En las artes gráficas y hablando de productos impresos, se definiría como el prototipo o maqueta de un libro, periódico, revista, *brochure*, empaque, etc., aunque también se aplica a medios electrónicos, como el diseño de páginas *web*, por ejemplo.

¹⁷ Palabra inglesa que también se escribe como *dummie*, *dommy*, *domi* y algunos otros sinónimos en español.

Conviene mencionar que durante las tareas de diseño gráfico, los *dummies* se utilizan en dos etapas importantes del desarrollo editorial, y se elaboran de diferente manera y con distinto costo. Al comenzar un proyecto editorial, el boceto de cualquier trabajo de diseño es un *dummy* que resulta útil para proyectar algunas ideas básicas, como dobleces, suajes especiales, tamaños finales y formatos diversos que permitan saber cómo aprovechar mejor los pliegos de papel, *layouts*¹⁸ de libros y publicaciones periódicas, empaques y en general, todo soporte gráfico impreso o electrónico.

Sin embargo, su utilidad no se limita a la proyección, sino se extiende hasta la planeación porque nos brinda la posibilidad de visualizar los requerimientos técnicos, los costos de producción y, quizás lo más importante si su elaboración es posible. Durante esta etapa no se requiere de materiales costosos, dado que pueden hacerse varios *dummies* para elegir la mejor opción. En términos generales, el *dummy* es la base para evitar realizar un trabajo técnicamente irreproducible o que exceda el presupuesto.

Por otra parte, el *dummy*—como normalmente lo concebimos, y que utilizamos para la presentación de proyectos para el visto bueno del cliente—, es uno solo (normalmente) y requiere de las habilidades técnicas del diseñador para acercarse lo más posible al producto final. Para conseguirlo, se puede hacer uso de diversos materiales y sistemas de reproducción; por ejemplo, conseguir el mismo tipo de papel que se empleará en la producción.

El *dummy* puede ser tan detallado y complejo como el tiempo y los presupuestos lo permitan, en ocasiones basta con una simple impresión láser a color, aunque la mayoría de los clientes desean ver cómo se verá el producto acabado antes de su fabricación. Y no sólo sirve para satisfacer la curiosidad del cliente y tranquilizarlo con respecto a lo que recibirá como producto final, también es muy útil como guía para el impresor, sobre todo si se trata de trabajos con alto grado de complejidad en su fabricación.

¹⁸ Páginas maestras de una publicación que contienen retículas, estilos, formatos y guías de composición y organización de textos e imágenes.



Hay trabajos, como el que nos ocupa en el desarrollo de esta tesina, que por sus características nos permiten obtener *dummies* a un costo razonable. Como ejemplo, se anexa una ficha técnica del equipo y materiales usados para crear el prototipo de los tres soportes que conforman el proyecto *Desastres Naturales y Vulnerabilidad de las Mujeres en México*, además de una breve descripción de la confección que requiere.

- Equipo:** Computadora Macintosh PowerPC G5 a 1.8 GHz con 2 GB en SDRAM e impresora Xerox láser a color modelo Phaser 7750 Duplex con PostScript nivel 3 (real, no simulado).
- Software:** Adobe InDesign CS2 e Illustrator CS2
- Papel:** Bond Extra Blanco de 90 g en tamaños carta y tabloide.

Los trípticos

Una de las ventajas de la impresora Phaser 7750 es la impresión por ambas caras con un margen de pérdida de imagen de 5 mm por lado. De modo que para darle salida a los trípticos, sólo fue necesario hacer una reducción de 95 por ciento para imprimirlos completos. Una vez impresos se plecaron y doblaron, eliminando los bordes blancos que deja la impresora.

El libro

Los interiores del libro fueron creados en dos tintas Pantone, las cuales simula la impresora por composición de los cuatro colores gracias a la calibración que tiene de fábrica basada en este sistema. Se imprimieron por ambos lados en tamaño carta al 100 por ciento, es decir, en tamaño real.

Los forros se solicitaron en selección de color, es aquí donde el lenguaje PostScript de la impresora, incluido en su *hardware*, hace su función, ya que interpreta la selección de color con una fidelidad de 95 por ciento. Se imprimieron de forma extendida en tamaño tabloide con reducción al 90 por ciento. Esta impresión sirve como cubierta a las hojas tamaño carta que simulan los interiores del libro.

La etiqueta del CD

Ésta fue impresa a tamaño real, en color, sobre una plantilla comercial para etiquetas de CD que se pueden conseguir en cualquier papelería. Se aplicó sobre un CD ya grabado con los contenidos reales del disco *master*.

Este material se presentó a las personas que aprobarían el proyecto, y quienes obtuvieron una idea clara y precisa de los acabados que se solicitaron para cada soporte. En cuanto a los contenidos, se realizaron algunos cambios adicionales, pero una vez solventados éstos se imprimió un nuevo juego que se envió a la imprenta junto con los archivos finales.



CAPÍTULO III

Producción y evaluación

En diseño gráfico y pre prensa, nada produce más problemas que los trabajos mal preparados, incompletos o con especificaciones confusas y erróneas. Para evitarlos, es imprescindible hacer una serie de comprobaciones finales, conocidas como chequeo o *preflight*, herramienta que actualmente tiene la mayoría de los *softwares* para edición de textos.

En las artes gráficas, esta revisión consiste básicamente en comprobar que todos los objetos utilizados (fuentes e imágenes) y las especificaciones técnicas (número de tintas y código de Pantones o composición CMYK), se encuentran en el archivo digital con los parámetros correctos y que cualquier otro elemento sobrante ha sido desechado para evitar confusiones.

Crear un sistema de trabajo (*workflow*) adecuado y bien planteado, evita comprobaciones posteriores y garantiza que este *preflight* sea una operación sencilla y rutinaria. Por ello, el primer paso es adquirir una disciplina bien fundada, estableciendo estándares de trabajo por ejemplo, la organización en una carpeta que contenga todos los elementos utilizados y divididos en carpetas nombradas de acuerdo con sus contenidos (interiores, forros, *links*, fuentes, archivos de *word*, imágenes, PDF de pre prensa, etcétera). Esto facilita la entrega de trabajos para imprenta de manera rápida y sencilla.

Es conveniente tener buena comunicación con el personal de la imprenta encargada de la producción para conocer sus alcances técnicos, pues 90 por ciento de los errores en imprenta se relaciona con trabajos mal entregados.



El original digital para imprenta (envío de originales a imprenta)

Los puntos a revisar varían según el tipo de trabajo. A continuación, se listan las precauciones que se consideran más usuales, algunas son imprescindibles y otras opcionales, pero también convenientes.

Las fuentes

Por experiencia, el método más apropiado para evitar un problema de fuentes es comprobar que éstas cumplen con los requisitos necesarios, como: acentos, enes con virgula (eñes), signos de puntuación, y sus respectivas familias: en redonda, cursiva, negrita y negrita cursiva. Por lo general, las fuentes “aparentes y modernas” que se pueden descargar de sitios en internet gratuitamente, carecen de calidad tipográfica suficiente (en términos técnicos) y pueden causar problemas de tipo *PostScript*.

Para los trabajos de diseño que requieren mantener las fuentes activas, por necesidades de la imprenta, sólo pueden utilizarse fuentes de tres tipos:

PostScript o Tipo 1

En Windows y Macintosh cada fuente se compone de dos ficheros.

En Windows, uno de los ficheros contiene las fuentes que detallan los contornos (*outlines*, *.pfb) y otro, las medidas (*metrics*, *.pfm). Una tipografía, con sus variantes en redonda, cursiva, negrita y negrita cursiva, se compone de ocho ficheros (cuatro *.pfb y cuatro *.pfm); si hubiera más variantes, habría igual número de ficheros.

En Macintosh, los ficheros son el *printer font* o “fuente de impresora” y el *screen fonts* o “fuente de pantalla”. La peculiaridad de las fuentes de una tipografía en Macintosh es que, a diferencia de Windows, estas fuentes se agrupan en un solo fichero, mientras que las de pantalla se integran dentro de una carpeta en un icono con forma de maleta (*suitcase*) de donde, por cierto, no es conveniente sacarlas.

TrueType

Son fuentes multiplataforma y cada una está formada por un sólo fichero (*.ttf), por lo que funcionan indistintamente en Macintosh y Windows.

OpenType

Están formadas por un solo fichero en el que se incluyen todos los datos necesarios. También son multiplataforma e incluyen muchos más caracteres (ligaduras y similares) que las *PostScript* clásicas.

Para adjuntar los ficheros de las fuentes

Cuando un documento tiene textos (como los libros), se debe entregar al impresor una copia de las fuentes utilizadas en el o los documentos. Si la versión de la fuente no es exactamente la misma, habrá variaciones en los pares de *kerning* y el texto se redistribuirá provocando recorridos en la galera.

Si se envían fuentes *PostScript* de Macintosh, debemos procurar incluir la familia completa en una carpeta, de ser posible comprimida en un archivo *.sit o *.zip. Esto protegerá las partes ocultas del sistema del fichero (*resource fork*) y evitará que se pierdan si pasan por una PC.

El problema de enviar fuentes es que se da por hecho que el receptor sólo debe usarlas para imprimir el trabajo que lo requiere y luego desecharlas; lo que en caso contrario, puede generar una violación de derechos reservados (*copyright*). Incluso las condiciones de uso de cada fuente pueden variar según el productor. En algunos casos, la mejor estrategia es:

Incrustar las fuentes. Es decir, incorporar las instrucciones necesarias dentro del código del documento a través de la generación de archivos EPS, *PostScript* o PDF, de este modo se evita el envío de fuentes y tener que confiar en que el impresor las utilice sólo para el trabajo que el cliente le encomiende. Estos archivos son multiplataforma y permiten que un documento creado en Macintosh con fuentes *PostScript* incrustadas pueda abrirse tanto en una PC con Windows, por ejemplo, y filmarse sin problemas.

Algunos fabricantes protegen sus fuentes contra incrustación, por lo que si no se cuenta con la fuente, en este caso la solución (y también una precaución) es convertir los textos en trazados, sobre todo cuando se trata de textos cortos y si se han hecho con una fuente de uso libre.

Al respecto cabe precisar que esta solución no se aconseja para textos largos, ya que el tamaño y complejidad de los ficheros se dispararía exponencialmente, aumentando su peso de *bytes* a *megabytes* o *gigabytes*, e imposibilitaría la filmación en la imprenta.

Las imágenes

Existen dos tipos de imágenes para ilustrar un documento: las fotográficas y las vectoriales. Cada una tiene sus posibilidades y ventajas, siempre y cuando se utilicen adecuadamente. Enseguida se expone una breve descripción de sus cualidades y requerimientos para la imprenta.

Imágenes fotográficas (mapa de bits)

Se trata de imágenes digitales en dos dimensiones, creadas en una retícula de celdas de cuatro lados iguales, cada una de estas celdas se le conoce como *pixel*¹. Una imagen con mayor concentración de píxeles tiene mayor resolución, detalle y nitidez.

Una forma de clasificar las imágenes de mapa de bits es por la cantidad y tipo de información que se asigne a cada pixel, por ejemplo:

- **Imágenes de 1 bit por pixel.** También llamadas de alto contraste; este tipo de imágenes contiene en cada celda sólo uno de dos valores, uno o cero.
- **Imágenes de 8 bits por pixel.** Éste es el modo de imágenes en escala de grises, cada pixel puede tener hasta 256 valores diferentes, en ellas sólo se distinguen hasta 256 tonos distintos de gris.
- **Imágenes de 24 bits por pixel.** Las conocemos como RGB o Lab. Cada pixel contiene tres bytes, lo que da por resultado 24 bits en tres grupos de ocho, su colografía está basada en los tres canales de luz: rojo, azul y verde (*Red, Green, Blue*). De este modo podemos distinguir hasta 16 777 216 millones de tonos de color (256 Rojo x 256 Azul x 256 Verde), es decir, se superponen los tres canales de luz, cada uno con 256 posibilidades de tono.

¹ Un pixel es un concepto inmaterial que no tiene una medida concreta. En principio, es solamente una medida de división en celdas. Sin embargo, cuando le asignamos resolución a una imagen creada en estas celdas, podemos saber cuál es su tamaño. Por ejemplo, tiene 100 píxeles por pulgada, quiere decir que cada 2.54 cm (equivalente a la medida de una pulgada), habrá 100 celdas, es decir, cada pixel equivaldrá a 2.54 mm. Si esa imagen tiene una resolución de 1 pixel por pulgada, entonces esa celda tomaría el valor de 2.54 cm.



1 BIT POR PIXEL



8 BITS POR PIXEL



24 y 32 BITS POR PIXEL

- **Imágenes de 32 bits por pixel.** En teoría, si a cada pixel se le asignan 4 bits (1 bit para el *cyan*, otro para el magenta, otro para el amarillo y un cuarto para el negro), podríamos representar los valores CMYK propios de la cuatricromía profesional, pero la representación del color en la pantalla de una computadora sólo puede hacerse a través de colores RGB.

Cuando un documento tiene imágenes de este tipo, al entregárselo a la imprenta se debe considerar:

- Colocarlas al 100 por ciento de su tamaño. Las imágenes incluidas en los archivos de programas de edición (como *InDesign*, *QuarkXPress*, *Illustrator* o *Freehand*) deben ir tal y como van a ser impresas. Si es necesario ampliar o reducir una imagen fotográfica, es mejor hacerlo en Photoshop, por ejemplo.

Recortarlas a un tamaño proporcional al requerido, evitará colocarlas dentro de cajas (mascarillas) que ocultan los detalles innecesarios. En la etapa de bocetaje es válido, pero el trabajo final debe contener las imágenes lo más limpias posibles; incluso se puede dejar un rebase pequeño, si es necesario.

- No girarlas en los programas de edición. Es mejor realizar esta acción en Photoshop para que, al colocarla en el otro programa, su ángulo sea de 0°. Lo mismo se aplica a cualquier deformación de no hacerlo, se sobrecargaría la memoria del RIP al filmar y propiciaría errores de trabajo.
- Cuidar el perfil de color. Esto es convertirlas a CMYK o a escala de grises, según sea el caso. Existe también la posibilidad de incrustar en estos archivos perfiles de color estandarizados por el *International Colour Consortium (ICC)* y en este caso, tanto el diseñador como el impresor deberán estar familiarizados con su aplicación y uso, de lo contrario, sólo complicaremos el trabajo de producción al no obtener los resultados deseados.
- No usar formatos indebidos. Los formatos estándar en artes gráficas son los conocidos como EPS (*Encapsulated PostScript*) y TIFF [TIF] (*Tagged-Image File Format*), indistintamente, pero ofrecen distintas ventajas por lo que en algunos casos conviene más uno u otro.

El formato JPG o JPEG (*Joint Photographic Experts Group*) permite comprimir imágenes para reducir su peso considerablemente; puede ser útil si se emplea con ciertas

reservas como por ejemplo, que la compresión no haya sido excesiva y se realice “sin pérdidas” (*lossless*), es decir, que no haya producido defectos apreciables a la vista y que no deba pasar por un proceso posterior de edición, además de no ser ampliada.

Los formatos GIF (*Graphics Interchange Format*), Targa (desarrollado por TrueVision Targa para la edición de video), BMP (*Bit Map* para windows), PNG (*Portable Network Graphics*), PCX (*Paintbrush*), PPT (*PowerPoint*) fueron creados para usarse en medios electrónicos y carecen de las cualidades necesarias para impresión en offset.

- Crear mascarillas de recorte (*clipping path*). Es un recurso para ocultar el fondo y mostrar únicamente la silueta de una porción de la imagen. Por ejemplo, para una figura humana, ésta debe realizarse con el *Pen Tool* de Photoshop y guardarse como EPS; al enlazarla en los programas de edición tendremos únicamente la silueta o recorte sin los bordes cuadrados característicos de otros formatos.
- Elegir la resolución adecuada. La mejor para las imágenes de 24 o 32 bits (CMYK, RGB con perfiles ICC o escala de grises) son 300 DPI. En algunos casos, como los libros de arte, aumentar la calidad a 600 DPI proporciona una impresión más nítida, sobre todo considerando el tipo de papel en que se imprimirá.

Es importante recordar que la resolución se mide en puntos por pulgada (se abrevia ppp) y siempre lineales, es decir, líneas conformadas por puntos de impresión sucesivos, uno detrás de otro.

- Por otra parte, las imágenes de alto contraste o de línea (8 bits de profundidad) ofrecen mayor calidad si se les asignan 1200 DPI de resolución.

Imágenes vectoriales

Son formadas por trazos simétricos o libres, mediante operaciones matemáticas basadas en las llamadas “curvas *Bézier*”, su mayor inconveniente es su dificultad para tratar sombras, luces, tonalidades, volumen, etc., de forma natural. Sin embargo, se pueden crear ilusiones ópticas muy interesantes, las posibilidades de ilustración son infinitas; el único límite es la imaginación y habilidades del diseñador.

Son bidimensionales y constan de muchos elementos, pero sólo el contorno y el relleno son visibles al imprimir. Los programas de dibujo vectorial pueden representarlos



completos —tal cual se imprimirán— y como líneas, es decir, sólo el esqueleto de las formas básicas y de menor peso para la computadora.

Los trazos (*Paths*²) están compuestos por nodos o puntos de anclaje (*Control points*³) que forman desde una simple línea, hasta complejas formas controladas por varios nodos a través de los manejadores (*Handlers*⁴). Se pueden modificar fácilmente, se almacenan en muy poco espacio y además son independientes de la resolución, ya que no dependen de una retícula y, basándose en que cualquier operación geométrica es multiplicable o divisible en su conjunto, el tamaño puede alterarse sin cambiar el aspecto del resultado final.

En artes gráficas, el formato adecuado de las imágenes vectoriales es el EPS, procurando hacer un trazado (convertir fuentes en curvas) de todos los textos. Al igual que las imágenes fotográficas, manejan colores RGB y CMYK, o bien monocromáticas (escala de grises) o de monotonos (alto contraste).

Los archivos

Cuando un trabajo se imprime en colores o con imágenes hasta los bordes, es imprescindible añadir un margen (rebase) conocido como “a sangre”. Usualmente este rebase mide de 3 a 5 mm por cada lado y sólo se coloca en los márgenes que serán recortados; en las zonas de lomo o dobléz no es necesario.

Se usa en la impresión comercial estándar (offset y similares) ya que, una vez impresos, esos documentos pasan por una guillotina que recorta los bordes de las páginas. Aunque la guillotina es una máquina de precisión, tiene un margen de error, y si dejáramos las imágenes y fondos de color justo hasta el borde de la página,

² Es una línea que puede ser curva, recta, sencilla o bien, un complejo dibujo compuesto por sucesivas líneas con varios puntos de control.

³ Son los extremos de una línea o los diversos puntos en los que un trazado complejo cambia de forma.

⁴ Son unas pequeñas líneas rectas que salen a mayor o menor distancia de los puntos de control y terminan en una especie de bolita. Tirando de esta bolita se puede modificar la forma del trazado en esa zona.

se corre el riesgo de que ésta tenga un reborde blanco, llamado “filete”. La falta de rebases a sangre en los documentos constituye uno de los errores más frecuentes en los trabajos que se entregan a imprenta.

Por ello, es conveniente no situar elementos críticos para el diseño cerca de los bordes de corte o de las zonas de plegado, pues se verían afectados. En la impresión de un libro o una revista, por ejemplo, un margen de seguridad razonable antes de los bordes es de 5 mm. Si un elemento quedara cerca de los cortes, el corte de la guillotina o el plegado podría deteriorarlo.

Debemos eliminar los objetos ocultos, como las cajas vacías de texto en *QuarkXPress*, *InDesign* o *PageMaker* o los trazos sin color ni relleno de *Illustrator* y *Freehand* (la excepción es cualquier trazado vacío de posición, que se usa para referenciar la posición de un fichero en otro programa). Lo mismo sucede con elementos que se hayan ocultado, las capas cuya visualización o impresión esté cancelada y los objetos fuera de las zonas imprimibles. Debemos evitar dejar elementos sobrantes en los espacios de trabajo alrededor de las páginas, ya que pueden causar problema y retrasar el tiempo de proceso, además de recortar los objetos que sobresalen en exceso de la sangría. No se debe incrustar imágenes excesivamente grandes dentro de cajas pequeñas, sino procurar ajustar la imagen a la caja (máscara) que la contiene lo más posible. Es conveniente eliminar las hojas de maqueta y de estilo, así como los canales no utilizados para evitar la referencia a colores o fuentes erróneas.

En *Photoshop*, *Illustrator*, *InDesign* o cualquier otro programa que admita capas (*layers*), deberán eliminarse aquellas que no intervienen de algún modo en el o los documentos.

El envío a la pre prensa o la imprenta

Una vez verificados los aspectos que se han descrito, el proyecto se encontrará listo para enviarse a la imprenta para su producción y para ello, podemos recurrir a la herramienta del *preflight* incluida en el *software* de edición, o simplemente incluir en una sola carpeta todos los



objetos que integran el proyecto, así como las especificaciones técnicas del producto.

Los archivos deberán organizarse como se ha descrito, con la finalidad de evitar confusiones a quien los reciba, para ello existen otras precauciones como:

Ser muy claros y concisos en las anotaciones. No dar nada por sobreentendido, evitará muchas sorpresas en el resultado final.

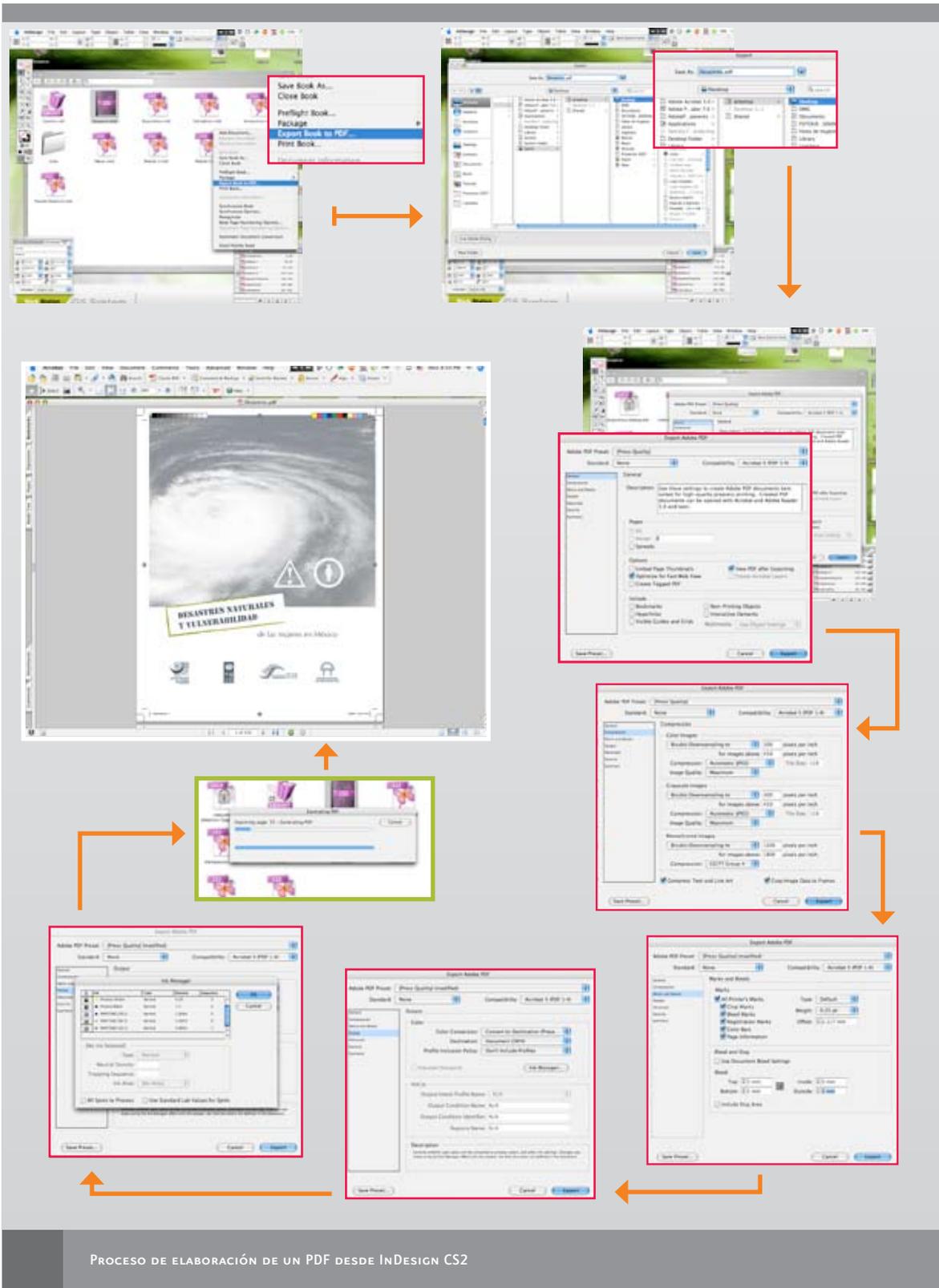
Hay que marcar y agrupar bien todo. Ordenar los elementos en carpetas bien definidas permitirá a los operadores encontrar lo necesario sin demoras. La mejor manera es que los elementos estén referenciados con sus contenidos (imágenes, textos, originales, forros, archivos activos o de curvas, etcétera).

Agregar las extensiones a los archivos. Esta opción permitirá al proveedor reconocer a simple vista el tipo de archivo que enviamos y la aplicación que requiere para abrir los documentos. Es muy conveniente no usar nombres excesivamente largos, recordemos que sistemas operativos como Windows sólo reconocen ficheros con nombres cortos y sus respectivas extensiones.

Si detectamos un archivo con problemas no debemos enviarlo. Es mejor solucionar los problemas antes de llegar a la pre prensa, pretender adjuntarle la solución al proveedor es un error.

No enviar elementos innecesarios o duplicados. No hay nada que confunda más a una persona que recibir un lote de cosas sin distinguir lo necesario de lo que se envía por accidente o desidia. El receptor del material no tiene por qué perder tiempo buscando elementos que no corresponden en archivos y/o carpetas que estén duplicadas o que no son parte del proyecto.

Enviar dos versiones en formatos distintos. La mejor prevención es mandar el archivo nativo y sus enlaces (*links*) correspondientes y un PDF/X, que reúne todo lo necesario en un solo documento y nos permite previsualizar los resultados finales o detectar errores *PostScript*.





Comprobar los discos que se envían. Grabar los discos CD-ROM con el sistema ISO-9660 permite la compatibilidad de lectura de archivos entre distintos sistemas operativos, ya que estos pueden leerse en cualquier computadora (Macintosh, Windows, Unix, Linux, etcétera).

La correcta grabación del disco es comprobable sacándolo de la computadora o grabadora en que se realizó e insertarlo en otra unidad para probar su lectura abriendo los archivos que contiene el disco.

Incluir una impresión del proyecto encargado. Ésta es la mejor guía para el proveedor.

Mantener el contacto. Todos los trabajos deben tener una identificación, es decir, nombre del proyecto, especificaciones técnicas, cotizaciones, dirección y números telefónicos y correos electrónicos del o los proveedores. Siempre es necesario estar al pendiente del buen desarrollo de la producción.

Estipular los tiempos de entrega tanto de archivos como de pruebas de color y del producto terminado. Cuando se reciben las pruebas de color, es imprescindible que el visto bueno se asiente con una firma o sello tanto para tranquilidad nuestra como la del proveedor, cualquier diferencia en el resultado final debe cotejarse con estas pruebas para detectar el origen del error.

Las pruebas de color

La reproducción del color esperado por el cliente es, junto con el de las imágenes mal usadas, el problema más recurrente en las artes gráficas y el diseño gráfico en general.

Si se parte de la idea de que no es posible reproducir lo irreproducible y de que el diseñador debe conocer las limitaciones de su medio, existe una serie de reglas que debe tomarse en cuenta para evitar problemas innecesarios con los colores en un trabajo destinado a imprenta.

Los colores Lab o indexados no son sistemas válidos para impresión en prensas de litografía, offset, ni en impresoras de inyección de tinta de seis colores.

Los colores directos (*spot color*) son el equivalente digital de tintas directas (especiales) en imprenta, es decir, que son colores especiales que corresponden al *Pantone Mach Sistem* y aseguran una reproducción fiel del color solicitado, pero que incrementan los costos de producción al ser añadidos al número de tintas utilizados en la cuatricromía. Los colores RGB, CMYK o indexado no deben ser usados como tintas directas.



Los valores en CMYK (cuatricromía) proporcionan una gama que no siempre es fiel al monitor en el que se trabaja, ya que éste necesita de una calibración constante del color con condiciones de luz artificial controlable. Si el diseñador gráfico no cuenta con esta opción, debe ser capaz de saber cuál es la gama de colores que este sistema puede reproducir en la imprenta tradicional y/o digital.

Las imágenes en blanco y negro con colores CMYK tienen una mayor riqueza de tono que las que son simplemente en blanco y negro, pero son mucho más complicadas de reproducir y debemos saber qué valores hay que darles.

Los programas de edición (*QuarkXPress, InDesign, Illustrator, Freehand, etc.*) nos permiten definir muestras de color de distintos sistemas, por lo que se deberá unificar los criterios para la elección de nuestra paleta.

En las publicaciones de selección de color, debemos elegir sólo muestras definidas en cuatricromía. Si el documento está pensado en una o más tintas directas (*spot color*), deberemos seleccionar los códigos correspondientes a una sola guía Pantone, por ejemplo, *Solid Coated* o *Solid Uncoated*, pues no es lo mismo tener una muestra 442U que una 442C. El resultado en los trabajos de preimpresión serían dos juegos de negativos o con errores en los detalles de aquellos elementos con diferencias en los códigos y, en el mejor de los casos, de una inversión de tiempo revisando y susti-



tuyendo las tintas para unificar el criterio de salida en la pre prensa, o un incremento en los costos de producción.

El impresor debe proporcionar una prueba de color lo más fiel posible al producto terminado, normalmente son hechas con los negativos que se utilizarán para realizar el tiraje. Hace años conocíamos estas pruebas de color como *cromalín*, hoy en día contamos con otros sistemas que nos permiten ahorrar tiempo y costos para la revisión del color antes de la reproducción final y poder asegurar la fidelidad en 95 por ciento.

Impresión y acabados

Esta parte es el *culmen* del proceso de edición y puede ser la etapa más delicada, ya que un trabajo mal impreso invisibilizará todo el esfuerzo realizado previamente, además de dar una mala imagen del equipo involucrado.

Como parte de la planeación del proyecto, tenemos claras las características técnicas del producto, esto fue lo que determinó en buena medida el desarrollo del mismo, ya que todo proyecto debe partir del conocimiento de lo que se desea obtener como resultado final. El impresor debe proporcionar exactamente el producto final que se le solicitó, en cuanto a la calidad se refiere; tampoco se le debe permitir que altere alguna característica técnica que no se haya especificado en las cotizaciones previas, a menos que sea para mejorar el producto.

Por una parte el impresor se guía por las características solicitadas en la cotización final, en ella se detalla el número de tintas que empleará, el tipo y gramaje de papel, el tamaño final, el número de ejemplares (tiraje) y los acabados que requiere cada soporte gráfico.

En el caso que nos ocupa, los acabados fueron:

Para los trípticos:

Tamaño extendido 28 x 21.5 cm, impresos a 2 caras a 4 tintas (selección de color) con dos dobleces para entregar plecados y doblados al tamaño final de 9.3 x 21.5 cm, en papel *couché* mate de 150 gramos. Proceso a partir de archivos electrónicos.

Tiraje: 10 000 ejemplares

Para el libro:

Tamaño final 21.5 x 28 cm, con 292 páginas impresas a 2 tintas (agregar pantones), en papel bond blanco de alta opacidad de 90 gramos.

Forro impreso a una cara en 4 tintas (selección de color), más laminado plástico mate, en cartulina *couché* mate de 210 gramos. Encuadernación rústica con costura de hilo y forro pegado. Proceso a partir de archivos electrónicos.

Incluir el duplicado de CD y la impresión de etiqueta en *couché* mate blanco autoadherible a 4 tintas (selección de color) de 1.5 cm de diámetro e insertarlo en sobre de celofán transparente pegado en la tercera de forros.

Tiraje: 3 000 ejemplares



Distribución

Cuando el impresor ha concluido con su labor, el material es entregado en cajas flejadas de cartón corrugado para facilitar el traslado de los materiales. El material es revisado para asegurar que cumpla con las características solicitadas y poder ser ingresado al almacén.

Aquí concluye el proceso de diseño.

Evaluación de resultados

Cuando el proceso de edición ha concluido y entregamos el producto terminado a nuestro cliente, la mayoría de las veces damos por terminada nuestra labor como hacedores del material de comunicación. Editores y diseñadores tendemos a pensar que hemos tenido éxito en la encomienda, pero el material solicitado, ¿cumple con los objetivos para los que fue creado?

Ésta es una interrogante que generalmente, dejamos a evaluación de quién nos hizo el encargo y empezamos un nuevo proyecto, una nueva edición, sin saber qué mejoras o áreas de oportunidad podemos encontrar en la próxima publicación. Si bien es cierto que como especialistas en la materia ofrecimos los mejores resultados para que el emisor y el usuario, a través del medio difusor, se estableciera un buen canal de comunicación, sería un grave error obviar que lo hemos logrado.

Partimos de la idea de que todo material es perfectible, pero sólo podemos mejorarlo si nos allegamos de las herramientas necesarias para evaluar el impacto que tuvo (en nuestro caso, cualquiera de los soportes gráficos desarrollados), si cubrió las necesidades o expectativas de quienes imparten el curso-taller y/o de las y los participantes.

En una primera etapa este curso-taller fue impartido a funcionarias y funcionarios encargados de las acciones de protección civil en municipios y estados considerados zonas de alto riesgo en las ciudades de México y Taxco, Guerrero por personal de capacitación del INMUJERES y de la Coordinación General de Protección Civil. Al final del curso-taller las y los ponentes distribuyeron un formato de evaluación a las y los participantes, con la finalidad de conocer si se alcanzaron los objetivos planteados. Sin embargo, este formato sólo permitía la evaluación de los contenidos, la habilidad del ponente para desarrollar e impartir el curso, así como las instalaciones usadas.

La respuesta, aunque favorable, no nos proporcionó indicadores sobre la calidad y claridad de los materiales desarrollados para tal fin, por lo que a solicitud de la Dirección de Editorial y Diseño del Instituto Nacional de las Mujeres, la Dirección General de Planeación del mismo instituto modificó este formato agregando un apartado al respecto.

En la segunda etapa de impartición del curso-taller, realizada en el marco de la Tercera Reunión Regional de Instancias Municipales de la Mujer y el INMUJERES, celebrada en la Ciudad de Saltillo, Coahuila, pudimos obtener indicadores sobre los materiales (trípticos, libro y diapositivas) de apoyo utilizados. La Dirección General de Planeación del INMUJERES procesó dichas encuestas, y los resultados obtenidos en este apartado indican que 90% de las y los participantes calificaron el material como de buena calidad tanto en los contenidos como en el aspecto físico.

Hasta la fecha en los nueve talleres que se han impartido, se capacitó a 225 multiplicadores quienes a través de este material podrán reproducir este taller.



CONCLUSIONES

Como hemos visto a lo largo de esta tesina, el proceso de diseño editorial —al igual que cualquier otra disciplina del diseño gráfico— tiene lineamientos teóricos y prácticos que nos ayudan a proporcionar resultados profesionales en cada encomienda.

Cada paso descrito en esta tesina nos ayuda a aproximarnos al mundo editorial, en donde convergen distintas figuras, cada una de ellas especializada en alguna actividad, necesaria en el proceso de edición y cuya participación enriquece al proyecto y asegura la calidad que compete a su ámbito.

Para el diseñador, el uso de un método o de una estrategia de trabajo, resulta una necesidad insoslayable.

Al igual que otras disciplinas artísticas, el tiempo suele ser nuestro mayor obstáculo por lo que recurrir a un sistema o método de planeación es una inversión que, en mi caso, me ha permitido resolver numerosos proyectos de la más diferente índole y naturaleza (trípticos, folletos, libros, empaques, etcétera).

Con ello quiero enfatizar que este método si bien no es infalible, tiene un margen de error, pero que también ha supuesto más beneficios que perjuicios.

El diseño entraña un trabajo de abstracción —en algunos más, en otros menos— que requiere, invariablemente, de un proceso de documentación, de análisis y de estética, que en conjunto, constituyen una herramienta de alto valor práctico para cualquier profesional del diseño.

No debemos olvidar que los ejemplos descritos en este documento acerca de la elaboración de PDF o aquellos sobre la manipulación de

■ algún elemento gráfico, no son más que una de las muchas maneras en que podemos dar solución a un problema específico, hablando de diseño gráfico.

■ Por otra parte, haremos hincapié en la importancia que cobran en el proceso editorial el o la editora y la o el corrector de estilo, sin ellos los contenidos de cualquier publicación carecerían de sentido —al menos para el lector final— y, por otro lado, el diseño editorial no tendría las mismas oportunidades de desarrollo sin la claridad que el/la editor(a) obtiene de los objetivos planteados para cada proyecto.

■ Así podemos concluir que en todo proceso existen —al menos— dos actores primordiales, independientemente de los autores(as), el editor y el diseñador gráfico. Es difícil imaginar el buen desarrollo de una publicación sin la participación en equipo de ambos, claro está, sin desdeñar la participación de todos los demás especialistas que intervienen en algún momento. Sin embargo, son estos dos personajes los que están presentes durante todo el desarrollo del proyecto, desde el original escrito hasta el ejemplar impreso.

BIBLIOGRAFÍA

Acaso, María, *El lenguaje Visual*, Paidós, México, 2007.

Balius, Andreu, *Type at Work: Usos de la tipografía en el diseño editorial*, Index Book, 2003.

Bonnici, Meter, *Lenguaje Visual: el medio oculto de comunicación*, L.H.R., México, 2000.

Buen Unna, Jorge, *Manual de Diseño Editorial*, Santillana, 2a. ed., México, 2003.

Cheunc, Víctor, *Si hablamos de diseño, estamos hablando de diseño Editorial*, Index Book, Barcelona, 2004.

Esqueda, Román, *El juego del diseño: un acercamiento a sus reglas de interpretación creativa*, Designio Teoría y práctica, 2a. ed., México, 2003.

Hochuli, José y Robin Kinross, *Diseño de libros: práctica y teoría*, Campgrafic, Barcelona, 2005.

Kloss Fernández del Castillo, Gerardo, *El papel del editor*, UAM, México, 1998.

Martínez de Sousa, José, *Diccionario de tipografía y del libro*, Paraninfo, Madrid, 1992.

Samara, Timothy, *Diseñar con y sin retícula*, Gustavo Gilli, Barcelona, 2006.

Zavala Ruiz, Roberto, *El libro y sus orillas: tipografía, originales, redacción, corrección de estilo*, UNAM, 3a ed., México, 1995.

Phillips, Peter L., en *Cómo crear el brief de diseño perfecto*, Divine Egg, Barcelona, 2006.

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

Chiavenato, Idalberto, *Introducción a la teoría general de la administración*. 5a. ed., Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1999, pp. 320-321, 342-344.

Terry, George, *Principios de administración*, Continental, 5a. ed., México, 1986, pp. 195-198, 229-235.

Gómez, Guillermo, *Planeación y organización de empresas*, Mc Graw-Hill Interamericana, 4a. ed., México, 1994, pp. 29-31.

Thierauf, Robert, *Principios y aplicaciones de administración*, Limusa, 5a. ed., México, 1993, pp. 200, 203-204, 215-216, 220-231, 236.

Vinay J.-P. y Darbelnet J., *Stylistique comparée du français et de l'anglais. Méthode de traduction*, Didier, Paris, 1958.

Chaves, Norberto, *La imagen corporativa. Teoría y metodología de la identificación institucional*, GG, 6a. ed., Barcelona, 1988.

Bonsiepe, G., *Las siete columnas del diseño*, UAM, México, 1993.

Diccionario ideológico de la lengua española VOX, Bibliograf, Barcelona, 1998.

SITIOS DE CONSULTA

www.inmujeres.gob.mx

www.segob.gob.mx

www.undp.org/spanish/temas/mujer.shtml

www.foroalfa.com