



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“Diseño Gráfico Editorial aplicado al curso de música
de Java Central *Karawitan Jawa Tengah* (nivel básico)”

Tesina

Que para obtener el título de
Licenciado en Comunicación Gráfica

Presenta

Gabriela Gutiérrez Luque

Director de Tesina: Lic. Alfonso Escalona López

México, D.F., 2007



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“Diseño Gráfico Editorial aplicado al curso de música
de Java Central *Karawitan Jawa Tengah* (nivel básico)”

Tesina

Que para obtener el título de
Licenciado en Comunicación Gráfica

Presenta

Gabriela Gutiérrez Luque

Director de Tesina: Lic. Alfonso Escalona López

México, D.F., 2007

*A mis padres, mis hermanos
y a la gente que está siempre
a mi lado.*





Índice



Introducción	13
1. Música Indonesia	17
1.1 Breve historia de Indonesia	17
1.2 Geografía	18
1.3 Lingüística y religión	19
1.4 Manifestaciones artísticas	20
1.5 La música de gamelán	22
1.6 Breve historia del gamelán	23
1.7 Afinación y modos	24
1.8 Instrumentos	25
1.8.1 Gongs	25
1.8.2 Metalófonos	26
1.8.3 Cordófonos	28
1.8.4 Xilófonos y Aerófonos	29
1.8.5 Membranófonos	29
1.9 Escritura	29
2. Diseño y Comunicación Visual	33
2.1 ¿Qué es el diseño y la comunicación visual?	33
2.1.1 <i>Diseño</i>	33
2.1.2 <i>Diseño gráfico</i>	35
2.1.3 <i>Comunicación</i>	35
2.1.4 <i>Comunicación visual</i>	38
2.1.5 <i>Diseño y comunicación visual</i>	39
2.2 Metodología del diseño	39
2.3 La investigación	42

2.4 El proceso de diseño de Bernard Löbach	43	4. Desarrollo de la propuesta	83
2.5 Fase 1: Análisis del problema de diseño	45	4.1 La propuesta de diseño	83
2.5.1 Análisis del problema de diseño	45	4.1.1 Fase 2: Soluciones del problema	83
2.5.2 Análisis de la necesidad	45	4.1.2 Fase 3: Valoración de las soluciones del problema	83
2.5.3 Análisis de la relación social	45	4.2 Estructura del libro	88
2.5.4 Análisis de la relación con el entorno	46	4.2.1 Retícula	88
2.5.5 Desarrollo histórico	47	4.2.2 Estructura de la página	89
2.5.6 Análisis del mercado/análisis del producto	47	4.2.3 Estructura del diseño	90
2.5.7 Análisis de la función	48	4.3 Diseño del libro	91
2.5.8 Análisis estructural	48	4.4 Exterior del libro	93
2.5.9 Análisis de la configuración	48	4.5 Interior del libro	100
2.5.10 Análisis de materiales y fabricación	48	4.5.1 Colores	100
2.5.11 Patentes, prescripciones y normas	49	4.5.2 Columnas	100
2.5.12 Análisis de sistemas de productos	49	4.5.3 Columna auxiliar	101
2.5.13 Distribución, montaje, servicio a clientes y mantenimiento	49	4.5.4 Índice	101
2.6 Fase 2: Soluciones del problema	49	4.5.5 Inicio de capítulo	101
2.7 Fase 3: Valoración de las soluciones del problema	50	4.5.6 Fuentes	102
2.8 Fase 4: Realización de la solución del problema	50	4.5.7 Párrafos y sangría	104
2.9 Semiótica	50	4.5.8 Títulos y subtítulos	104
2.10 Niveles pragmático, sintáctico y semántico	51	4.5.9 Folio y cornisas	104
2.10.1 Sintáctica	51	4.5.10 Imágenes	105
2.10.2 Semántica	54	4.5.11 Tablas	107
2.10.3 Pragmática	54	4.5.12 Final de capítulo	107
3. Diseño Editorial	59	4.5.13 Glosario	108
3.1 ¿Qué es el diseño editorial?	59	4.6 Estructura del envase	108
3.2 El diseñador editorial	60	4.7 Fase 4: Producción	113
3.3 Elementos esenciales del diseño editorial	62	4.8 Sistema de impresión y encuadernado	113
3.3.1 Formato	62	Conclusiones	115
3.3.2 Retícula	62	Bibliografía	118
3.3.3 Formación	64		
3.3.4 Tipografía	65		
3.3.5 Caja tipográfica	66		
3.3.6 Párrafos	69		
3.3.7 Espaciamiento	71		
3.4 Análisis del material	73		
3.5 Análisis editorial	74		
3.6 Soportes tridimensionales	80		



TAILANDIA

FILIPINAS



BRUNEI

*OCÉANO
PACÍFICO*

MALASIA

SINGAPUR

Sumatra

Borneo

Kalimantan

Molucas

NUEVA GUINEA

Sulawesi

Irian Jaya

INDONESIA

JAVA

BALI

Flores

LOMBOK

Sumba

Timor

*OCÉANO
ÍNDICO*

AUSTRALIA



Introducción



La presente tesina: “Diseño Gráfico Editorial aplicado al curso de música de Java Central *Karawitan Jawa Tengah* (nivel básico)” surge de la necesidad que el grupo Indra Swara tiene de producir material de apoyo para la enseñanza de la música indonesia en nuestro país.

El grupo se fundó en el año 2002 y está conformado tanto por mexicanos, como por indonesios residentes en este país. La asociación tiene como sede la Embajada de la República de Indonesia en México. Actualmente Indra Swara tiene la necesidad de formar musicalmente, dentro de nuestro país, personas que puedan ser parte del grupo.

Para lograr este objetivo, han creado un plan de enseñanza de música javanesa que está formado de tres cursos: básico, intermedio y avanzado, para lo cuál fue necesaria la creación de material que apoyara gráfica, visual y auditivamente a impartir estos cursos. Este material fue probado en los primeros dos cursos.

A raíz de esta experiencia se encontraron limitaciones y deficiencias, básicamente en el material gráfico empleado, quedando claro que se necesitaba mejorar la presentación visual. Este proyecto se refiere a la propuesta de diseño gráfico y editorial aplicado al curso de música de Java Central *Karawitan Jawa Tengah* (nivel básico) impartido por el grupo Indra Swara.

Páginas anteriores:
1. Gamelán de la Embajada Indonesia en México.
Fotografía: Esteban González.

2. Conjunto de gamelán en el hotel Hilton de Yakarta.
Fotografía tomada de la guía: *Indonesia*.
Guías OCEANO, Discovery Channel.

3. Mapa de la República de Indonesia.

Página izquierda:
Títere de la *Gambayong dancer*, teatro Wayang golek.
Fotografía tomada del libro *The Art of East Asia*.

Se elaborará siguiendo las indicaciones de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, y de acuerdo a su normatividad. Se considera en esta tesina que la actividad de difusión cultural del grupo Indra Swara tendrá mayor proyección con el apoyo de un diseño gráfico que aporte los elementos necesarios para resolver los problemas que el grupo tiene en la difusión musical indonesia.

La disciplina del diseño y la comunicación visual es un campo de trabajo que tiene muchas posibilidades de aplicación en todas las áreas de la vida social y personal; esta disciplina se ha vuelto parte importante de nuestras sociedades modernas y globalizadas.

Siguiendo con este orden de ideas, considero muy importante aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera a un área específica como es la difusión de la música ayudando con mis conocimientos a impulsar y facilitar su aprendizaje.

La aplicación del diseño a la enseñanza de la música y específicamente de la música tradicional indonesia es muy útil, pues en mi búsqueda bibliográfica no he encontrado ningún trabajo que se refiera a la contribución del diseño y la comunicación visual en la enseñanza de la música tradicional de Indonesia en México.

En lo personal he tenido la oportunidad de conocer y participar en la ejecución de música tradicional indonesia, de la región de Java Central, formando parte del grupo Indra Swara en la Ciudad de México; con esta experiencia me he dado cuenta de la belleza de esa cultura y la gran diversidad artística que ese país tiene.

Sé también que existe, por parte de la Embajada de la República de Indonesia en México y del grupo Indra Swara, el interés por propagar su cultura; veo entonces que mi contribución a esta labor, desde el punto de vista del diseño es muy importante, pues con el apoyo de las herramientas del diseño, la divulgación de esta hermosa música será más sólida.

A través del conocimiento de algunos aspectos importantes de la cultura y la música tradicional indonesia, el análisis de métodos de la música occidental y otros documentos similares y la aplicación de los fundamentos del diseño gráfico y editorial, se propone elaborar un material que cubra las necesidades de comunicación visual para un eficaz aprendizaje de esta hermosa música.

Para este proyecto se plantearon los siguientes objetivos:

- Recoger y examinar información para conocer algunos aspectos importantes de la Música tradicional de Java Central.
- Describir e interpretar las diversas teorías del diseño y la comunicación visual.
- Comparar y analizar diversos materiales de diseño editorial que ayuden a la enseñanza de la música, como libros, manuales y cursos.
- Ilustrar y aplicar la propuesta de diseño gráfico para el Curso Básico de Música de Java Central en México impartido por el grupo Indra Swara.



1. Música Indonesia

1.1 Breve historia de Indonesia



El primer dato que se tiene sobre los pobladores del Archipiélago indonesio son los restos fósiles hallados en 1891 en Trinil, Java Central, del *hombre de Java* que tenían muchas semejanzas con los encontrados en Pekín, China.¹ Desde algunos siglos antes de nuestra era, China estableció relaciones comerciales con Indonesia, “Según las primeras crónicas, existieron lazos comerciales entre China e Indonesia desde los primeros siglos de nuestra era”.²

Aproximadamente en el año 700 d.c., diversos grupos hindúes y budistas provenientes de la India, se establecieron en Indonesia fundando los primeros reinos como: el Reino Hinduista Mataram y el Imperio Budista Sirivijaya; desde entonces la influencia hinduista se expandió y permaneció hasta el siglo xiv, con el último reino hindú de importancia, el Imperio Majapahit.

Mercaderes que llegaron desde la India introdujeron el Islam, que se expandió rápidamente en el siglo xv y obligaron al pueblo Majapahit a retirarse a Bali.

En 1511 con la gran ola de exploración europea hacia las nuevas tierras, y con el pretexto de comerciar especias, Portugal invadió Malaca, luego entró a Timor y a las islas Molucas. Poco después

Página anterior:
Percusionista *jai-
pongan* en Bandung.
Java Occidental.
Fotografía tomada
de la guía: *Indonesia*.
Guías OCEANO,
Discovery Channel.

¹ Brujat, Jean, *Historia de Indonesia*, UBA, Argentina, 1964, p. 14
² Idem.

Holanda comenzó a formar parte del comercio de especias con Indonesia. En 1602 bajo la influencia de Holanda, se formó la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (CHIO), que tras una lucha bastante larga logró retirar a los portugueses del país y obtuvo el monopolio de las especias, así, de manera gradual Holanda invadió el archipiélago.

En 1619 la CHIO tomó por la fuerza Yakarta (capital de Indonesia) y le cambió el nombre a Batavia, expandiendo su dominio desde Banda Ache hasta la isla de Bali, e implementando así una política de explotación, que dió pie al periodo de colonización indonesia. Gracias a las guerras napoleónicas, en 1811 los ingleses invadieron Java bajo el mando de Sir Stanford Raffles, quitando a Holanda sus colonias; tras la caída de Napoleón, Holanda declaró su independencia y recuperó sus colonias indonesias.

Los años siguientes estuvieron marcados por un importante desarrollo agrícola y por constantes y fallidas insurrecciones indígenas independentistas.³

Durante la segunda guerra mundial Japón ocupó Indonesia prometiéndole su independencia; los líderes nacionalistas Sukarno y Mohamed Hata, que estuvieron en la lucha contra la Colonia Holandesa, formaron el Partido Nacionalista de Indonesia (PNI) y declararon la independencia de la República el 17 de agosto de 1949, terminando así con la invasión de los holandeses. “Achmed Sukarno fue nombrado presidente de la nueva República de Indonesia, pero fue en 1957 cuando Sukarno disuelve el parlamento, declara la ley marcial e inicia la ‘democracia guiada’.”⁴

En 1965 elementos de la guardia de Sukarno, intentaron un golpe de estado, que debido a su represión causó más de 500 mil muertes. El general Soeharto fue instalado en el poder con la ayuda de Estados Unidos en 1966. Soeharto estabilizó la economía indonesia y en el año de 1988 fue reelegido por cuarta vez.

1.2 Geografía

La República de Indonesia está situada entre los océanos Pacífico e Índico (figura 1), que se extiende más de 5 mil km. desde la pe-

³ Ibid. p. 55

⁴ Ibid. p. 89



Figura 1
Mapa de la isla de Java en Indonesia.

nínsula del Sudeste Asiático y Australia. La isla de Borneo colinda con Malasia, Papúa Nueva Guinea en la isla de Nueva Guinea y Timor Oriental en la Isla de Timor.

Esta ubicación le ha permitido tener siempre una gran influencia de comercio, política y cultura extranjeras.⁵ Indonesia es un gran archipiélago, es decir, un conjunto de islas e islotes de los cuales, se han contabilizado más de 17 mil por lo que es considerado el archipiélago más grande del mundo.

Hay cinco islas principales en este país: Kalimantan, Sumatra, Irian Jaya, Java y Bali. Otras islas importantes de Indonesia son Sulawesi (islas Célebes), Las Molucas, Flores, Madura, Timor y Lombok. Las principales ciudades son: Jakarta (la capital, con aproximadamente 10 millones de habitantes), Surabaya, Bandung, Medan, y Semarang.

Situada en el “Anillo de Fuego”, Indonesia tiene una cadena montañosa que fertiliza la tierra gracias a las cenizas y a los materiales que los volcanes arrojan al ambiente. La mayor parte del país tiene un clima caluroso pero húmedo; por lo general, las temperaturas oscilan entre 20°C. y 35°C.

1.3 Lingüística y religión

Gracias a los diversos contactos que ha tenido la República de Indonesia con países extranjeros (China, India, Malasia, Portugal, Holanda, Inglaterra, Japón, etc.) a lo largo de su historia, en este archipiélago se hablan más de 250 lenguas. La oficial, el *Bahasa Indonesia* surgió a mediados del siglo xx debido a la necesidad de unificar y alfabetizar a todo el país; otras lenguas importantes son

⁵ Ibid. p. 9

el sánscrito, malayo, javanés, portugués, chino e inglés; esta última considerada como lengua internacional, pero muchos grupos culturales tienen su propio lenguaje.⁶

En Indonesia se practican todas las religiones más importantes del mundo; la mayor parte de la población (musulmanes) tiene como religión el Islam; otro grupo pertenece al hinduismo y al budismo, (principalmente en Bali), y una minoría cultivan el cristianismo, judaísmo, e infinidad de prácticas ancestrales que sobreviven en las regiones más aisladas del país.

1.4 Manifestaciones artísticas

Debido a las influencias extranjeras en territorio indonesio, tanto su historia como las artes son muy ricas y diversas, aunque casi siempre se desarrollaron en las cortes de los antiguos reinos, de modo que, los dramas expresados en danza, pintura, teatro y música, provienen de la mitología hindú y a menudo muestran fragmentos de los poemas épicos del Ramayana y Mahabarata.

Así el arte de esta región de Asia es una mezcla entre lo tradicional, el folclor y la artesanía. Dentro de las artes textiles encontramos el *batik* (figura 2), procedimiento para teñir telas con cera



Figura 2
Artista de batik.
Fotografía de
Gunther Moons.



Figura 3

Títere Ksatriya de Wayang golek. La cara blanca simboliza nobleza, sabiduría, bondad –cualidades ideales de un Ksatriya (héroe guerrero) Fotografía tomada del libro *The Art of East Asia*.

aplicando diversos colores, para crear diseños que posteriormente se utilizarán como vestidos, cojines, escenografías, indumentaria, y pinturas; la principal región productora de este arte es Yogyakarta. Hay otras artes muy populares dentro del ramo textil, como son el *ikat* de Timor, una forma de tejer con hilos teñidos, y el *songket*, un tejido de seda con bordados en hilo de oro o de plata.

En las artes escénicas, se puede encontrar un mundo de leyendas, tradiciones y religión. En el teatro, el *dalang* o *titiritero* es la figura central pues es quien decide la forma, color y actitud de los personajes. Hay diferentes tipos de teatro, el *wayang kulit* o teatro de sombras, donde los títeres están hechos de piel, los personajes principales son héroes o encarnaciones de dioses que ayudan a la gente a resolver sus problemas de la vida diaria.

También hay el *wayang topeng*, donde los actores llevan máscaras simulando ser títeres; el *wayang golek* (figura 3), donde los títeres son tridimensionales, hechos de madera; y el *wayang wong*, que es igual al *wayang kulit* pero con actores reales. Todas las obras son acompañadas por música de gamelán.⁷

6 Ibid. p. 15

7 Fahr-Beker, Gabriele, *The art of East Asia*, Italia, 1999, p. 321

Figura 4

Wayang topeng.
Baile de máscaras
de la historia Dewi
Sekartaji actuado en
la corte de Mangku-
negoro, Solo.
Fotografía tomada
del libro *The Art
of East Asia*.



La danza *wayang topeng* (figura 4), tiene gran significado dentro de la sociedad indonesia; se baila por motivos religiosos o bien en eventos de gran importancia. Se cree que Shiva regaló a la gente la danza, por medio del cuál podrían honrarlo.⁸

La mayoría de las danzas representan fragmentos de historias hindúes; una de las más famosas es la *Danza del Mono* o *Kecak* que relata una historia del Ramayana, acerca de cómo Rawana capturó a Sita y fue rescatada por un ejército de monos. La bailan al anochecer cien hombres, que trazan círculos alrededor de una pista de baile.

1.5 La música de gamelán

El gamelán es una orquesta tradicional de Indonesia, formada principalmente de instrumentos de percusión hechos de hierro, cobre y bronce; y que por lo general acompaña a las danzas y al teatro que representan casi siempre escenas de las historias épicas de Ramayana y el Mahabarata.

“El término gamelán deriva de gamel, una antigua palabra javanesa que designaba un mango o un martillo, ya que casi todos

8 Ibid. p. 352

los instrumentos de la orquesta son de percusión”⁹ Una orquesta grande de gamelán cuenta con aproximadamente 40 miembros, aunque es común encontrar en todo el archipiélago pequeños ensambles de gamelán con 10 integrantes.

Es preciso que esta orquesta cuente con un número elevado de instrumentistas porque se basa en la estratificación, es decir en los sonidos paralelos, donde los instrumentos graves tocan menos notas que los instrumentos agudos.



Figura 5

Grupo Indra Swara.
Celebración del día
de la independencia
indonesia.

1.6 Breve historia del gamelán¹⁰

El gamelán desde el principio de su historia, tuvo grandes influencias extranjeras. Se le encontraba en las cortes de los grandes reinos como el Hindú o el Sufita, o en las cortes javanesas dominadas por los portugueses u holandeses, donde sólo existían pequeños grupos musicales que derivaron en el gran ensamble de instrumentos que se conoce hoy en día como gamelán.¹¹

Hay muy poca evidencia de representaciones de la época, y no proporcionan suficiente información como para saber exactamente

9 Ibid. p. 82

10 Esta información se enfoca a los requerimientos del curso de Música de Java Central impartidos por el grupo Indra Swara. Por esta razón los nombres de los instrumentos, las formas de agrupación y la ejecución de los mismos, varían en otras regiones del archipiélago.

11 Sumarsam, *Cultural Interaction and Musical Development in Central Java*, The University of Chicago Press, USA., 1995, pp. 2-17

como eran las prácticas musicales en ese entonces, aunque con el paso de la historia podemos encontrar más información acerca de este arte en la literatura y en los relieves de los templos como Boronduru. Como menciona Sumarsam en su libro *Interacción Cultural y Desarrollo Musical en Java Central*. “Sólo podemos estar seguros de que varios ensambles musicales existieron, y que un especial cuidado les fue dado. Probablemente cada ensamble fue tocado con un propósito en particular, por su propio valor o bien para acompañar las actuaciones teatrales”.¹²

La música de gamelán hoy en día, es un arte tradicional relacionado con las vivencias de los hombres basadas en las historias que se cuentan en el Ramayana y el Mahabarata; es un arte muy respetado dentro de la sociedad indonesia pues se cree que a través de él, se puede honrar a los dioses y comunicarse con ellos, convirtiéndose así en un arte sacro y respetado que juega un papel importante en las creencias de los indonesios.

El gamelán tuvo su mayor florecimiento en las cortes de los antiguos reinos hinduistas y tomó diversas formas dependiendo de la región en que se encontrara. “El refinamiento aristocrático del gamelán en Java ha producido una música lenta, majestuosa y mística, pensada para ser disfrutada en un gran auditorio de una casa aristocrática y para transmitir una sensación de poder imponente y control emocional”.¹³

1.7 Afinación y modos

Existen dos escalas musicales que se utilizan para escribir y ejecutar música de gamelán; estas son la *slendro*, que posee cinco alturas y la *pelog*, que cuenta con siete alturas; es preferible llamarles alturas y no tonos o semitonos como en las escalas occidentales, pues estas alturas no son siempre exactas y pueden variar con frecuencia.

Casi siempre se toca un gamelán para cada afinación aunque algunas veces, en un gamelán grande encontramos instrumentos para las dos afinaciones.

¹² Ibid. p. 15

¹³ *Discovery Channel*, Indonesia, Singapur, 2002, p. 82

1.8 Instrumentos

Aunque el gamelán es un ensamble que continuamente cambia sus instrumentos (algunos de ellos desaparecen, se modifican y se llegan a utilizar otros nuevos). A continuación se enlistan los más comunes que un gamelán completo de Java Central debe tener en la actualidad.

1.8.1 Gongs. Los *gongs* están hechos de bronce. Existen dos tipos: los verticales y los horizontales; los verticales, se cuelgan mediante cordones a una base de madera, que generalmente está adornada por dos dragones que cuidan al gamelán (figura 6). Los *gongs* son percutidos por un *tabhu*, una especie de baqueta con la cabeza grande y cubierta de paño. Dentro de los *gongs verticales* encontramos: al *gong ageng*, considerado el instrumento más sagrado de todo el ensamble y se dice que contiene el alma del gamelán, “El gong ageng marca el principio y el final de la pieza y provoca un sentimiento de balance después de la larga sección melódica de la composición.”¹⁴

El *gong suwukan* es de menor tamaño; los *kempul* son los más pequeños; existe uno para cada altura de la escala, y se suspenden en la misma base que los otros gongs.



Figura 6

Miembro del grupo
Indra Swara tocando
los gongs.

Los *kenong* son altos y miden 50 cm. de diámetro, existe uno por cada altura de la escala, “ellos dividen las frases del gong (*gongan*) en dos o cuatro frases (*kenongan*). Figura 7.

¹⁴ Sumarsam, op.cit., p. 247

Aparte de enfatizar la estructura formal de la pieza, los kenong también relatan la melodía de la composición.¹⁵

El *ketuk-kempyang* son dos pequeños gongs, que están sobre un solo mueble rectangular y sobre cuerdas cruzadas. Estos instrumentos marcan el pulso de la pieza. Figura 7

“Ellos dan información acerca del carácter de la pieza”,¹⁶ y mantienen alerta a los otros instrumentos de la parte de la pieza que se está ejecutando.



Figura 7
Miembro del grupo
Indra Swara tocando
los *kenong* (enfrente)
y el *ketuk-kempyang*
atrás.

Los *bonang* son instrumentos con dos series de cinco o seis gongs horizontales, muy pequeños, que se suspenden sobre dos cordones, en una cama con filas, estos han sido siempre uno de los instrumentos más atractivos del gamelán debido a su sonido y forma tan única en el mundo; se dividen en dos: el *bonang barung* instrumento grave y el *bonang panerus* más agudo. Figura 8.

Estos instrumentos se encargan de hacer los ornamentos de las piezas, es decir, hacer una serie de melodías donde interactúan entre ellos y casi siempre tocan la introducción.

1.8.2 Metalófonos. Las teclas de estos instrumentos están hechas de bronce y descansan sobre un resonador de madera; todos se tocan con martillos de madera, excepto el *peking* que se toca con un pequeño cuerno de búfalo. Los metalófonos forman la mayor parte del gamelán de Java Central. Existen dos tipos, los de barra gruesa y los de barra delgada.

¹⁵ Ibid. p. 248

¹⁶ Ibid. p. 153



Figura 8



Figura 9

Miembros de Indra
Swara tocando (arriba)
los *bonang*
y (abajo) el *peking*.

Dentro de los de barra gruesa encontramos el *saron demung* que es el más grave; el *saron barung*, el que lleva la melodía nuclear y el *peking* (figura 9); el más pequeño, es uno de los instrumentos más agudos que se encarga de duplicar los sonidos de la melodía que ejecutan los otros sarones. Son el esqueleto del gamelán.

En los metalófonos de barra delgada encontramos al *gender slentem*, que ejecuta casi siempre una versión simplificada de la melodía que tocan los sarones; el *gender barung*, se toca con ambas manos apagando el sonido simultáneamente y el *gender panerus* generalmente se toca al doble de velocidad pero con patrones simples. Las teclas de los diversos *gender* del gamelán están situadas sobre barras de bambú o de metal que sirven como resonadores. Figura 10.

Existen otros metalófonos que no tienen barras. El *kecer* son dos pequeños platillos gruesos, que están fijos a un mueble similar al de los *sarones*; y el *kemanak*, es un instrumento de bronce con forma de plátano.



Figura 10



Figura 11



Figura 12

Miembros del grupo Indra Swara tocando (arriba) el *gender*, (en medio) el *rebab* y (abajo) los *kendang*.

1.8.3 Cordófonos. Aquí encontramos el *rebab*, que es el líder melódico del ensamble (figura 11), “En muchas composiciones, el *rebab* también da información al resto del ensamble para moverse dentro de una sección de la pieza a otra”,¹⁷ es una especie de violín

¹⁷ Ibid. p. 249

vertical de origen árabe con sólo dos cuerdas que muchas veces toca la introducción de las piezas. Es considerado uno de los instrumentos más hermosos del gamelán. El *siter* es un tipo salterio que se toca con las uñas de los dedos pulgares; el *celepong* es el más grave y antiguo, y cuenta con 13 pares de cuerdas.

1.8.4 Xilófonos y Aerófonos. El *gambag* es el único xilófono de madera dentro del gamelán javanés; es un instrumento parecido a la marimba y tiene cuatro octavas. El *suling* es una flauta de origen árabe hecha de bambú, y es el único instrumento de viento que el ensamble utiliza.

1.8.5 Membranófonos. Los membranófonos del gamelán son los llamados *kendang*, y son los líderes rítmicos del ensamble; “dirigen al grupo, entrelazándose para producir ritmos espectaculares”¹⁸ los *kendang* (figura 12) son responsables de llevar el compás y el tiempo acelerando o ralentando la velocidad de la pieza. Marcan el momento cuando la pieza debe terminar. Son tambores de doble parche de diferentes tamaños; cada uno tiene tipos de golpes específicos por lo que su sonoridad es muy rica.

El *kendang ageng*, es el más grande y grave y tiene una forma muy redondeada; el *kendang ciblon* es el más virtuoso de la familia y se toca casi siempre en danzas; el *kendang ketipung* se toca por lo regular junto con el *kendang ageng*.

La voz humana también es un instrumento recurrente dentro del gamelán, la cuál reproduce un sonido chillón y muy peculiar; el *geronan* es el coro que generalmente está formado por hombres y el *pasinden* es un solista que regularmente es mujer.

1.9 Escritura

En la segunda década del siglo XIX grupos de holandeses e indios se interesaron por la cultura de Java y comenzó una gran ola de investigaciones, teorías y estudios javaneses. La escritura sufrió diversos cambios ya que había una necesidad de los europeos de estandarizar, aprender y preservar la música que en el pasado sólo se aprendía al ver y reproducir los sonidos. Así se crearon diversos

¹⁸ Discovery Channel, op.cit., p. 84

sistemas de notación, como *Nut ranté* (notación en cadena) figura 13, un sistema de seis líneas semejante al pentagrama occidental, con puntos unidos por líneas curvas y *Nut andha* (notación escalera) que se escribía de manera vertical descendente.¹⁹

Ya que el gamelán era enseñado principalmente a cortesanos y a los hijos del rey, muchas veces resultaba difícil de comprender; así que Warsadiningrat, el hermano del primer ministro de Surakarta, inventó el sistema *titilaras kepatihan* (notación cifrada) en la que se utilizan números para designar las teclas de los ins-

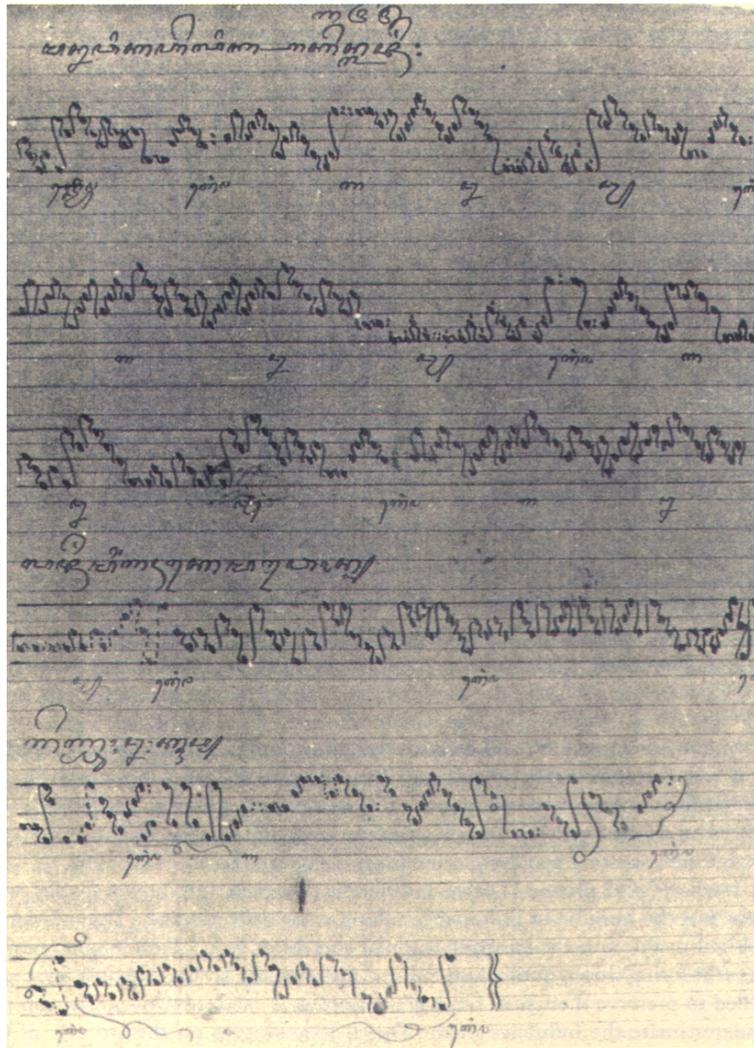


Figura 13
Notación en cadena.
Imagen tomada
del libro *Cultural
and Musical Develop-
ment in Central Java*.

19 Sumarsam, op.cit., p. 106-108

trumentos.²⁰ Además de los números se adoptaron otras formas para la notación de gamelán, como puntos que pueden indicar descansos, octavas abajo, octavas arriba, etc.

En México hay una minoría de personas que hemos tenido el privilegio de escuchar y gozar de esta música y aún menos somos los que hemos podido participar o ser parte de un grupo como Indra Swara que ejecuta este arte con el único objetivo de divulgar la cultura Indonesia.

Saber un poco de la música de Java será útil para cualquier diseñador visual, pues es necesario estar informado acerca de lo que pasa en las diversas culturas que no son cercanas a nosotros, y específicamente este capítulo ayudará al lector a situarse en el tema y a adentrarse en una cultura hermosa y llena de historia; además servirá de introducción para comprender el trabajo visual que se presentará en los dos capítulos siguientes.

20 Ibid., p. 112



2. Diseño y Comunicación Visual

2.1 ¿Qué es el diseño y la comunicación visual?



Para comprender qué es el diseño y la comunicación visual (dcv) es muy importante partir de las definiciones de los conceptos de: diseño, diseño gráfico, comunicación y comunicación visual ya que serán utilizados a lo largo de todo el trabajo.

2.1.1 Diseño. Yves Zimmermann en el libro *Del Diseño* menciona que *diseño* viene del latín *designare* que significa marcar, dibujar y elegir. En diseño, *designar* es elegir signos por medio de la acción de diseñar. El autor menciona que para saber el significado de *diseño* hay que empezar por la palabra en si misma; así, *diseño* tiene gran parecido con la palabra latina *designio*; que en algunos idiomas como el inglés y francés son parecidas fonéticamente y en significado, pero ambas palabras tienen como raíz la palabra *seña* (lo esencial de una cosa, el signo de una cosa) de donde se derivan las palabras *señalar* o *señalizar*.

Zimmermann menciona que la palabra diseño está compuesta de dos monemas: *di* que significa “perteneciente a” y *seño* de la raíz “seña”. De esta manera, el diseño es lo perteneciente a la seña, es la designación (elección) de signos a una cosa.

Como lo expone Robert Gilliam Scott, “Diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad”.²¹ En esta definición hay dos

Página anterior:
Los gongs de metal
son el corazón de
la música gamelán.
Fotografía tomada
de la guía: *Indonesia*.
Guías OCEANO
Discovery Channel.

21 Gilliam Scott, Robert. *Fundamentos del Diseño*, Limusa, México, 2000, p. 1

elementos fundamentales: *la acción creadora*, que se refiere a dar una solución diferente, y la *finalidad* destinada a satisfacer una necesidad humana.

Cuando existe un problema, se dan ideas y se emplea la creatividad para diseñar “algo”; se dan soluciones, que satisfacen necesidades; la creatividad ha sido siempre una actividad del ser humano que logra resolver dichos problemas. Toda acción creadora debe tener una finalidad, que será el resolver un problema; y gracias a esta finalidad el diseño se puede llevar a cabo, puesto que un problema surge de una necesidad.

Scott refuerza esta idea diciendo que “Diseñar es un acto humano fundamental: diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida”.²² Así pues, casi todas las actividades del hombre llevan algo de diseño; se dice casi, porque no hay que olvidar que se requiere de una acción creadora para realizar el diseño.

Por ejemplo: al despertar se hacen diversas actividades antes de salir al trabajo. La razón definida o finalidad por la cual se hace algo o se crea algo (las actividades realizadas antes de trabajar), es ir a trabajar; pero todas esas actividades no necesitan de un diseño, no son actividades creadoras sino actividades cotidianas, puesto que se han practicado a lo largo de la vida. Por tanto, diseñar es producto de la actividad humana creadora e implica un propósito específico.

Ahondando un poco más en lo que se refiere al diseño, Wuicous Wong dice que, “El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado”.²³

En esta definición el diseño es más que sólo crear por una finalidad sentimental o personal, como dice el autor; el diseño tiene que ser mostrado a un público, que deberá recibir un mensaje visual o audiovisual previamente trabajado; así, tiene que estar pensado y elaborado para resolver exigencias prácticas.

Wong también menciona, dentro de su libro *Diseño bi y tridimensional*, que “un buen diseño es la mejor expresión visual de la

²² Idem.

²³ Wong, Wuicous, *Fundamentos del diseño*, 3ª edición, G. Gilli, México, 2001, p. 41

esencia de ‘algo’, ya sea un mensaje o un producto. Para hacerlo fiel y eficazmente, el diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese ‘algo’ sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe ser sólo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época”.²⁴

Así, se entiende entonces que el diseño está a nuestro alrededor, está donde quiera que vamos, pero esto no significa que el diseño que nos rodea sea eficaz; eso depende de cómo hayan sido trabajados los signos, el mensaje que transmite y de las posibles interpretaciones que se le adjudiquen.

Se puede ver entonces, que no todos los diseños que se crean cumplen con su finalidad; no todos funcionan, puesto que muchos de ellos no entregan el mensaje visual debido, ya que siguen exclusivamente el gusto del diseñador o del creador, pero pese a eso, siguen siendo diseños ya que como se mencionó anteriormente, “(...) diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida” aunque es el resultado no sea el mejor.

2.1.2 Diseño gráfico. Si el diseño es la asignación de signos a una cosa a partir de una acción creadora que cumple con una finalidad, el diseño gráfico asigna estos signos a partir de la manipulación visual de los textos, de elementos ilustrativos, decorativos, por medio de la diagramación, de los elementos básicos del diseño como son: el contraste, la figura, la imagen, el movimiento, el equilibrio, la proporción, el ritmo, el color, las dimensiones, la ilusión; por medio también de la estética, la retórica, etc.

2.1.3 Comunicación. El diseño constituye un elemento importante de la vida cotidiana y en sí mismo implica comunicación, puesto que se diseña con el fin de decir algo, de informar, de entregar un mensaje visual a un público que posteriormente lo juzgará.

En el libro *Principio de comunicación* Carlos González Alonso, se menciona que la comunicación tiene relación con el lenguaje, los gestos, la imagen, la información y las necesidades del ser humano; y la define como: “el acto inherente al hombre, que lo ayuda a expresarse y a conocer más de sí mismo, de los demás y del medio que lo rodea”,²⁵ basándose en que la comunicación humana

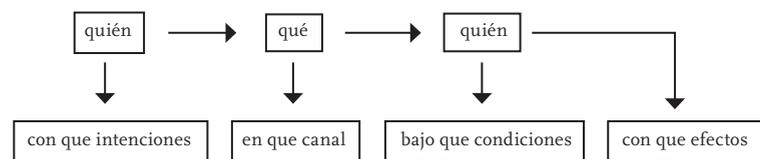
²⁴ Idem.

²⁵ González Alonso, Carlos, *Principios Básicos de Comunicación*, 2ª edición, Trillas, México, 1989, p. 12

comienza con los primeros hombres que tuvieron la necesidad de expresarse y transmitir conocimientos para poder sobrevivir. Esta comunicación era a base de gestos, sonidos, pinturas, columnas de humo, etcétera.

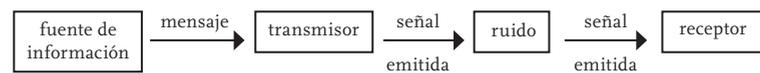
En esta definición se destaca que la comunicación está unida inseparablemente al ser humano y que le permite el conocimiento de sí mismo y de todo lo que está a su alrededor.

Carlos González habla de algunos modelos que se han hecho desde la antigüedad con el fin de definir el proceso de la comunicación. El primer esquema: *quién dice qué a quién* fue hecho por Aristóteles; Lasswell completa este esquema así: *quién dice qué en qué canal a quién con qué efecto*. Posteriormente Nixon propuso el siguiente esquema:



Esquema Lasswell y Nixon

Por otro lado, el esquema de Shanon y Weaver propone que “cuando el mensaje es emitido a través de algún medio que implique la electrónica, el esquema se compondrá de una *fente de información* con un *mensaje codificado* emitido a su vez por un *transmisor* que lleva una *señal o impulso* acompañada por una *interferencia o ruido*, mismo que llega hasta un *receptor* que lo *decodificará*”.²⁶



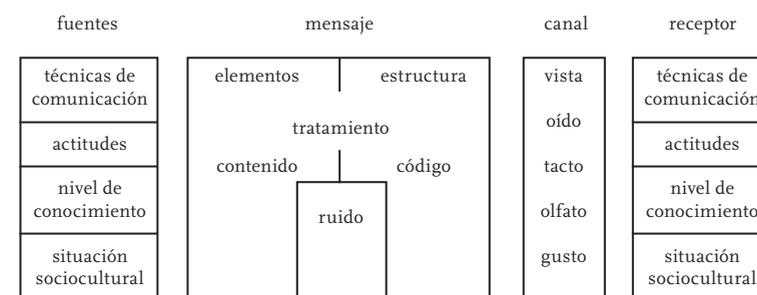
Esquema de Shannon y Weaver

Jorge de Buen en el libro *Manual de diseño editorial* dice que para que la comunicación sea eficaz, los que participan en ella deben tener ciertos conocimientos comunes, como el idioma, además de conocimientos culturales ya que la comunicación humana es imperfecta; pues cada receptor interpreta el mensaje dependiendo lo que consideró más importante.²⁷

²⁶ Ibid. p.24

²⁷ De Buen, Jorge. *Manual de diseño editorial*, México, Santillana, 2003. p.36-37

De esta manera, el último esquema que presenta Carlos González toma en cuenta diversos factores que intervienen en cada etapa del proceso de comunicación; este esquema es propuesto por Berlo y dice que: “En la fuente intervienen las *técnicas*, las *actitudes*, el *nivel de conocimientos* y la *situación sociocultural*. En el *mensaje*, los *elementos*, su *estructura*, el *tratamiento*, el *contenido*, el *ruido* y el *código*. En el *canal* la *vista*, el *oído*, el *tacto*, el *olfato* y el *código*, y en el *receptor* los mismos elementos que en el emisor”²⁸.



Esquema de Berlo

De esta manera hay que explicar entonces los conceptos utilizados en los esquemas anteriores:

“El *emisor* es el encargado de iniciar y, por lo general, de conducir el acto de comunicación con su contenido (...) Por *mensaje* se entiende la unidad, idea o concepto, que lleva en sí mismo una dosis de información útil como enlace o unión entre el emisor y el receptor, en el supuesto de que ambos posean el código que permita la decodificación (...) El *código* es el modo, la forma en que se estructuran en él los símbolos o los mensajes, quedando traducidos o convertidos en un lenguaje comprensible para el receptor (...) El *receptor* decodifica el mensaje. Sus actitudes y su nivel académico y social, influirán en la interpretación que dé a éstos (...) La *retroalimentación* es el proceso de reacción causa-efecto que se produce entre la salida y la entrada de uno o de todos los elementos que integran un acto de comunicación. Su función primordial es obtener un mejor ajuste y a la vez complementar la información emitida (...) El conducto por el cuál se transmiten los mensajes, adopta diferentes formas o vehículos que llamaremos *canales* de comunicación.”²⁹

²⁸ Ibid. p.25

²⁹ Ibid. p.15-20

Estos canales pueden ser medios de comunicación masiva como: radio, televisión, libros , periódicos, etc. Según Carlos González, la comunicación tiene la función primordial de transmitir el conocimiento, pero además tiene otras funciones como: satisfacer necesidades, incrementar y motivar la participación social, transmitir la herencia social y cultural, el entretenimiento entre otras.

De esta manera se puede ver que no sólo hay las cuatro partes fundamentales (emisor, mensaje, canal y receptor) que todos los esquemas consideran parte de la comunicación, sino que dentro de este proceso intervienen muchos otros factores que influyen en la comunicación, desde que se emite el mensaje hasta que se recibe e interpreta. Así, los modelos anteriores que presentan una comunicación lineal, se puede decir, como menciona Jorge de Buen, que son demasiado simplistas y la retroalimentación en estos casi no es nombrada.

El diseño por tanto, se puede decir que es una herramienta para comunicar, que se vale de sus propios códigos (color, forma, imagen, etc.) para no sólo transmitir conocimientos sino también para hacer que quien recibe el mensaje sienta, sepa, y haga.

Además, el diseño está influenciado por el conocimiento e ignorancia del propio diseñador.

2.1.4 Comunicación visual. El diseño ha cambiado la forma de ver y crear los objetos que nos rodean con el fin de comunicar, y es este mismo diseño el que ha permitido tener también comunicación visual, para crear mensajes visuales que cambien con el entorno, con la forma de vida, con el estatus social, con la cultura y la historia. Figura 14.

Bruno Munari precisa aún más sobre la comunicación diciendo que "... 'comunicación visual'. Prácticamente es todo lo que ven nuestros ojos; una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula, un telegrama como tal (excluyendo su contenido), una bandera. Imágenes que, como todas las demás, tienen un valor distinto, según el contexto en el que están insertas, dando informaciones diferentes".³⁰

Este autor destaca el aspecto visual de la comunicación; es decir, todo lo que se percibe a través del sentido de la vista y lo ubica en un

30 Munari, Bruno, *Diseño y comunicación visual*, G. Gili, España, 1985, p. 79

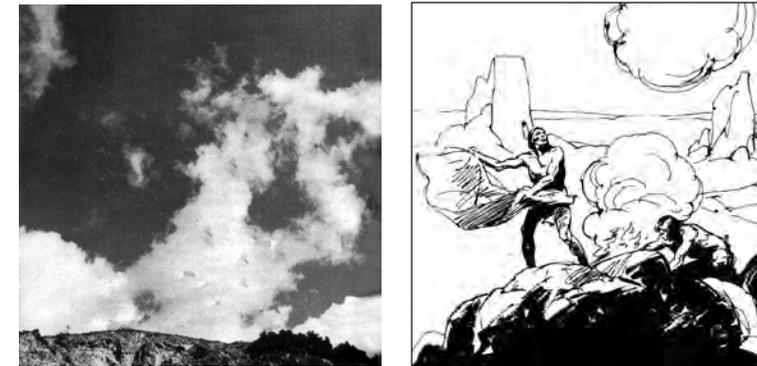


Figura 14

Izquierda: *Comunicación intencional*, dibujo de Rino Albertarelli.

Derecha: *Comunicación visual casual*. Fotografía de Ugo Mulas.

ambiente específico con lo cuál se producirán diferentes informaciones; y diversas necesidades, considerando que la comunicación visual puede ser (como dice el autor) intencional; es decir, creada para resolver una necesidad.

2.1.5 Diseño y comunicación visual (DCV). Explicados los conceptos anteriores, se puede decir que tanto el diseño como la comunicación visual, son consideradas actividades relacionadas con el hombre, que ayudan a satisfacer necesidades y resolver problemas con un fin específico.

La comunicación necesita de técnicas como el diseño (entendido como técnica de comunicación)³¹ para lograr su propósito; así mismo, éste necesita del hombre para ser creado y resolver las necesidades que en un principio le fueron planteadas, y a su vez crear la comunicación visual.

Específicamente el DCV trata de combinar aspectos creativos del diseño, diversas formas de comunicación y técnicas visuales para poder comunicar. Desde mi punto de vista, el DCV trata de la manipulación de mensajes a través de la imagen, para lograr una transición de conocimientos o un convencimiento de algo.

2.2 Metodología del diseño

La metodología del diseño es un punto indispensable que debemos tomar en cuenta dentro del estudio de cualquier proyecto

31 Arfuch, Leonor, Norberto Chaves y María Ledesma, *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos*, Argentina, Paidós, 1997, p. 115

de diseño que se nos proponga; pues es el camino que se debe seguir para facilitar el proceso del trabajo, y así obtener resultados eficaces, certeros y creativos dentro del problema que se plantea.

Existen métodos que sirven de guía para saber cuáles son los procedimientos propuestos, sus deficiencias, aciertos, y su practicidad en el diseño pero antes de utilizarlos hay que definir la palabra *metodología*.

“La palabra metodología, tiene su origen en la palabra latina Methodus, la cuál evolucionó al vocablo griego Methodos, obteniendo así una doble connotación, ya que mientras meta significa “a lo largo de” o “a través de”, odos significa “camino”; debido a esto, metodología se entiende como “ir a lo largo del buen camino, del camino del conocimiento”. En el contexto actual, el uso de la palabra metodología nos referimos a la ciencia que estudia los métodos del conocimiento.”³²

En todas las ciencias, se integran diversos métodos para lograr una buena investigación acerca del tema que es objeto de estudio; esto es, para obtener una solución sustentada y eficaz se debe recurrir a un método fundamentado que facilite nuestra investigación y nos proporcione un camino más seguro para nuestro estudio. Aunque el diseño no es una ciencia sino una disciplina, también necesita de metodología para lograr su objetivo o para llegar más fácilmente a éste.

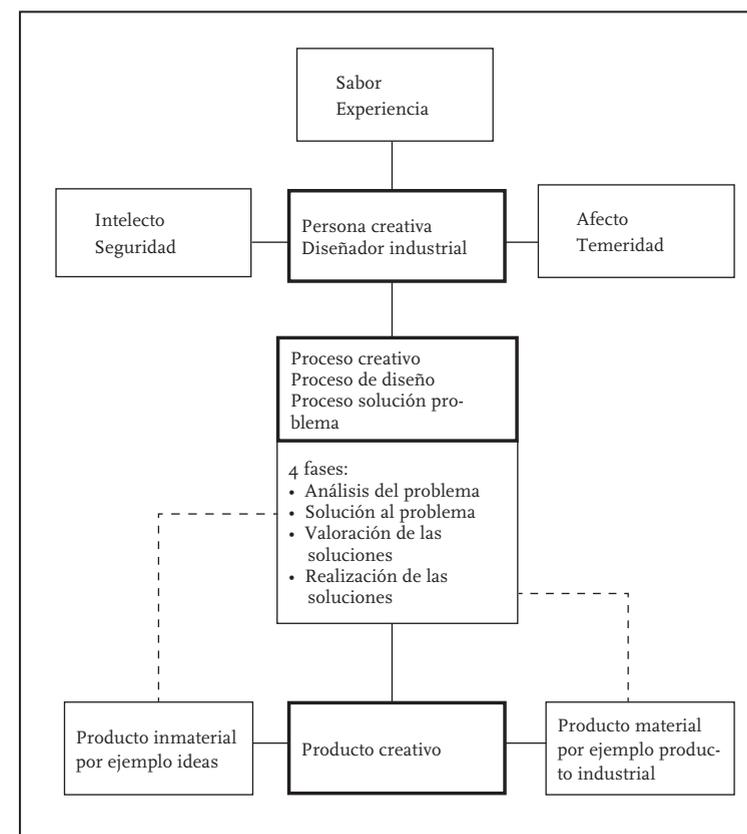
Según Luz del Carmen Vilchis, en su libro *Metodología para el diseño*, la metodología es el camino que se debe seguir para llegar al conocimiento; es decir, es una forma organizada de tener acceso a lo que se ha investigado acerca de un tema específico, o bien a lo que no se sabe acerca del mismo tema y así poder recabar datos que sirvan para llegar a un resultado confiable.³³

Una metodología para el diseño, como estudio del proceso proyectual,³⁴ es necesaria para llegar a la óptima y funcional solución del problema que se nos plantea; se debe llevar un orden lógico, como en la mayoría de las disciplinas, que nos ayude a facilitar y optimizar nuestras fuentes de información, ya que nos servirán

32 Frías Peña, Luis, *La investigación en la metodología del diseño*, al Diseño, INK Printing, México, año 14, núm. 79, marzo-abril de 2006, p.68

33 Vilchis, Luz del Carmen, *Metodología del diseño. Fundamentos Teóricos*, 2.ª edición, Claves Latinoamericanas, México, 2000 p.41

34 Idem.



Este modelo aparece en el libro *Metodología para el diseño* de la Doctora Luz del Carmen Vilchis.

de apoyo para dar vuelo a la creatividad y obtener un diseño que sea funcional para la comunicación y comprobable en resultados.

Esto no quiere decir que se deba implantar arbitrariamente un método para resolver absolutamente todos los problemas que se le presenten al diseñador o bien que un método nos brinde todas las soluciones y tomarlo como el único y verdadero; pero sí es necesario seguir el que se adecue al problema que el profesional del diseño tiene para facilitar y optimizar el trabajo.

Además de que no hay que olvidar que muchas veces el conocimiento se basa en la experiencia.

“Al planteamiento de los procedimientos de solución de problemas debe preceder el método fundamentado en la teoría, pero el método no puede ser único ni definitivo, la complejidad de los fenómenos de la naturaleza y la sociedad exige la diversificación de los métodos, ninguno de los cuáles tiene valor absoluto...”³⁵

35 Ibid. p. 23

2.3 La investigación

Una parte muy importante dentro de cualquier proyecto de diseño es la investigación. En todo proceso de diseño es indispensable hacer una investigación acerca del problema a resolver, para saber cuestiones básicas del problema como son: necesidades del cliente, función del producto a diseñar, problemas del diseño actual, exigencias del nuevo diseño, público meta, características del producto a diseñar, materiales necesarios, presupuesto del cliente, tiempo estimado, etcétera.

Se trata de conocer para poder tener una visión clara acerca de cómo se estructura el problema de diseño, cómo surge, cómo se ha tratado de resolver, y cómo se manifiesta, para no volver a caer en las mismas equivocaciones en que se ha incurrido antes, si es que estas existen.

Luis Frías explica que la investigación tiene dos propósitos: uno, la de producir conocimientos y teorías; y otro, el de resolver problemas prácticos;³⁶ así pues, es la investigación la que nos ayuda a conocer acerca del problema al que nos estamos enfrentando y por lo tanto nos ayuda a resolverlo.

La investigación permite conocer el mundo en el que vivimos y por ende adentrarnos en la resolución del problema; por eso es indispensable incluirla dentro de la metodología para el diseño. Vilchis dice: “la investigación es un proceso formal-sistemático, comprende una estructura que implica una reseña de procedimientos e informe de resultados, es un estudio especializado...”³⁷ También menciona que es el vínculo que da fundamento a la actividad del hombre tendiente a la transformación de la realidad.

Esto es, que la investigación como elemento de la metodología, es un proceso sistematizado donde se encuentran soluciones que conducen a nuevos problemas, llevándonos a una especialización del tema que proveerá de los elementos suficientes para lograr la solución del problema.

La investigación parte de decir de cómo resolver un problema y de la necesidad del hombre de resolver ese cuestionamiento; la investigación arrojará datos y resultados a lo largo del proceso que transformarán la realidad del hombre.

³⁶ Frías Peña, Luis, op.cit. p.69

³⁷ Vilchis, Luz del Carmen, op.cit., p. 26

2.4 El proceso de diseño de Bernard Löbach

Existen diversos métodos que ha de seguir el diseñador; los que la doctora Vilchis menciona en su libro son: el *método proyectual* de Bruno Munari, el *diseño generalizador integrado* de Víctor Papanek, el de relación *inputs-outputs* de Christopher Jones, el *método de taxonomías* de Abraham Moles, el *método de proyectación* de Gui Bosiepe, el *modelo Diana* de Oscar Olea y Carlos González Lobo, el *proceso de diseño* de Bernard Löbach, entre otros.³⁸

Para resolver el problema que se plantea en este trabajo de tesis se determinó emplear el método de Bernard Löbach, ya que parte del material de este curso está enfocado a diseñar un soporte tridimensional, que implica también conocimiento y teoría de un diseño industrial para saber qué materiales emplear y cómo es que éstos trabajan; y así responder a las exigencias de Indra Swara.

El proceso del diseño del cual habla Löbach está enfocado al diseño industrial; se decidió trabajar con él puesto que es un método que se adapta fácilmente a las necesidades de diseño bi y tridimensional; es un método que paso a paso (fase a fase) facilita la identificación clara del problema y la resolución creativa de éste.

Proceso creativo	= Proceso de solución al problema	= Proceso de diseño (desarrollo del producto)
1. Fase de preparación	<ul style="list-style-type: none"> Análisis del problema Conocimiento de información Acopio de información Valoración científica 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis del problema de diseño Análisis de la necesidad Análisis de la relación social (producto-enorme) Desarrollo histórico Análisis de la función (estructura constitutiva) Análisis de la configuración (funciones estéticas) Análisis de materiales y fabricación Patentes, prescripciones y normas Análisis de sistemas de productos (producto-producto) Distribución, montaje, servicio a cliente y mantenimiento fijación de valoraciones Exigencias para el nuevo producto
	<ul style="list-style-type: none"> Definición de problema Clasificación del problema Definición del problema 	

³⁸ Ibid. pp. 89-155

Bernard Löbach es el libro *Diseño industrial*, presenta este cuadro, donde aparece el desglose de las cuatro fases de su metodología para el diseño.

2. Fase de incubación	<ul style="list-style-type: none"> Soluciones al problema Elección de métodos para solucionar el problema, producción de ideas, soluciones del problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Soluciones de diseño Concepto del diseño Soluciones de principio Esquemas de ideas Maquetas o modelos Valoración de las soluciones de diseño
3. Fase de iluminación	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de las soluciones al problema Examen de soluciones, proceso de selección y proceso de valoración. 	<ul style="list-style-type: none"> Elección de la mejor solución Acoplamiento con las condiciones en el nuevo producto.
4. Fase de verificación	<ul style="list-style-type: none"> Realización de la solución del problema Realización de la solución del problema, reiterada valoración de la solución. 	<ul style="list-style-type: none"> Solución de diseño Construcción Constitución estructural Configuración de los detalles (elementos de servicio) Desarrollo de modelos Dibujos Documentación

El proceso de diseño consiste en la identificación precisa de un problema de diseño y las relaciones que el diseñador tiene con el objeto diseñado.

El objetivo del diseño se basa en una investigación acerca del problema; es decir, en la recopilación y análisis de los datos obtenidos, para proponer diversas soluciones creativas que después del análisis de cada una de ellas sirva para elegir la mejor opción que satisfaga las necesidades del problema de diseño planteado en un principio.³⁹

Bernard Löbach divide el proceso de diseño en cuatro fases, basados en puntos, que se subdividen en pequeños análisis de la información recopilada o creada en la fase correspondiente. Estas fases son:

1. Un proceso existe y es descubierto.
2. Se reúne información sobre el problema, se valora y se relaciona creativamente.
3. Se desarrollan soluciones para el problema que se enjuicia según criterios establecidos.
4. Se realiza la solución más adecuada (por ejemplo, se transforma en un producto).

³⁹ Löbach, Bernard, *Diseño Industrial*, G. Gilli, Barcelona, 1981 pp. 137-152

El método de Löbach permite vincular el problema a una solución de diseño para producir el material de apoyo a la enseñanza de la música indonesia; ya que permite identificar claramente los problemas que se tienen, analizarlos, proponer diversas soluciones y sobre todo por tratarse de una metodología de diseño industrial que ayuda a encontrar soluciones en el diseño del soporte que llevará este curso.

Las posibles soluciones de diseño del material de apoyo al curso, de acuerdo con la metodología de Löbach, se desarrollarán a detalle en el *Capítulo 4: Soluciones del problema*.

2.5 Fase 1: Análisis del problema de diseño

2.5.1 Análisis del problema de diseño. Este proyecto se refiere a la propuesta del diseño gráfico-editorial del material de apoyo para el Curso Básico de Música de Java Central *Karawitan Jawa Tengah*.

2.5.2 Análisis de la necesidad. El proyecto surge de la necesidad que el grupo Indra Swara tiene de enseñar música indonesia en nuestro país. Indra Swara es un grupo de jóvenes que realizan presentaciones constantemente en toda la República Mexicana.

La asociación tiene como sede la Embajada de la República de Indonesia en México. Este grupo se fundó en el 2002 y está conformado tanto por mexicanos, como por indonesios residentes en este país. El diseño que se propondrá para el material deberá satisfacer la necesidad de apoyar al grupo en la enseñanza de dicha música.

2.5.3 Análisis de la relación social (hombre-producto). Las relaciones que el usuario tenga con el producto (material de apoyo) son de suma importancia para comprender su funcionalidad.

En este caso, el producto es el material a diseñar. Los alumnos del curso deben contar con un material de apoyo a sus clases debidamente diseñado, pues los apoyará visualmente mientras se imparte el curso, y a manera de un documento que puedan adquirir para uso personal y para el repaso del curso en casa. Cualquier persona que no haya tomado el curso podrá obtener una visión amplia de lo que se trata en él y así interesarse en cursarlo.

Las personas que asisten al curso son: 80% hombres y 20% mujeres de diversas edades, que varían de los 15 a los 50 años,

aunque la mayoría son jóvenes de 20 a 25 años, con diferentes ocupaciones; de los jóvenes que asisten al curso de música de gamelán, 60% son estudiantes de música en alguna de las escuelas del país, como la Escuela Nacional de Música y el Conservatorio Nacional de Música; otro 20% son estudiantes de filosofía, de diseño, de artes visuales, profesionales de estas mismas carreras, hay también artesanos, bailarines y compositores; el 20% restante no estudian ni trabajan.

El estatus social al que pertenecen los usuarios, es la clase media y media alta, pues generalmente son personas que cuentan con cierta solvencia económica que les permite experimentar en el arte. La mayoría de los jóvenes, cuentan con el apoyo económico de sus padres y algunos de ellos trabajan.

Los trabajos que obtienen principalmente son de medio tiempo y usualmente se dedican a vender el arte o las artesanías que producen; también son vendedores de libros o bien meseros en algún restaurante de prestigio. El 100% de las personas que han asistido a los cursos tiene gusto por conocer acerca de la cultura y el arte de otros países. De aquí que el producto diseñado podrá tener un valor sentimental para el usuario debido al aprecio que éste tiene por el material didáctico-cultural.

Asimismo, el producto terminado deberá proveer a los usuarios de cierto prestigio, pues es una herramienta del saber y una posesión que se adquiere únicamente al tomar el curso.

2.5.4 Análisis de la relación con el entorno (producto-entorno). Las relaciones del producto diseñado con su entorno son vitales para su creación correcta y funcional. El material de apoyo podrá estar guardado en una bodega o en un librero, por lo que deberá cumplir con dimensiones adecuadas para guardarse sin problema.

Aunque el curso está planeado para durar dos días, dentro de la Embajada de Indonesia en México, (sede de estos cursos) no hay lugar donde los estudiantes puedan guardar su material; así que deberán transportarlo en automóviles particulares o en transporte público, por lo cual se requiere un diseño que facilite su transporte y lo protega.

También el producto deberá ayudar a la ambientación del entorno; deberá ayudar a crear una atmósfera que haga referencia a la música de Indonesia, para que el alumno se adentre en el tema y le sea atractivo.

2.5.5 Desarrollo histórico. Se diseñará gráfica y editorialmente un material de apoyo al curso; es decir, un pequeño libro que pueda utilizarse como material de apoyo en las clases y en el repaso que el alumno haga en casa.

La historia del libro y la imprenta es ya bien conocida, pero la historia de este curso empieza hace sólo dos años, cuando fue impartido el primer curso en febrero del 2005, en base a un análisis que se presenta en el Capítulo 4 *Desarrollo de la propuesta*, se encontró que en este primer diseño no se utilizaron los instrumentos del diseño gráfico editorial que ayudan a la presentación de la información, como son: diagramación, retícula, márgenes, columnas, entre otros; como resultado de ello se concluyó que debería elevar su calidad para su correcta utilización y para mejorar el uso de la información.

2.5.6 Análisis del mercado/análisis del producto. Existen libros que hablan sobre la cultura de Indonesia y de su aspecto artístico. Pero la mayoría de ellos tienen ya mucho tiempo de no haberse editado, utilizan nombres de instrumentos que ya no están en uso, carecen de ilustraciones y están impresos a una tinta (negro).

Aún cuando el tema del gamelán es muy poco conocido, podemos encontrar diversos libros en otros idiomas que hablan del tema, como la guía de Indonesia que lanzó *Discovery Channel* y guías *Océano*; estas guías a color hablan sobre los aspectos más importantes de la historia, del arte y artesanías y en general del turismo de los países.

En México no existe un documento en español que hable sobre el tema a profundidad y que muestre imágenes suficientes para conocer los instrumentos, las costumbres, la indumentaria y la música de gamelán. La ventaja que tienen los libros ya editados que hablan sobre el gamelán es que cuentan con información escrita muy valiosa; son libros que han sido escritos por músicos, etnomusicólogos, arqueólogos, historiadores, personas que son reconocidas y respetadas dentro del estudio de la música. La desventaja principal es que están escritos en otros idiomas, son más difíciles de comprender y carecen de imágenes.

El material diseñado para el curso de música *Karawitan Java Tegah*, tendrá como principal ventaja estar escrito en español, lo que facilitará el aprendizaje del alumno, y la principal desventaja es no tener fotografías tomadas de la región. Con esta problemá-

tica se tendrá que recurrir a otras fuentes o bien a ilustraciones o fotografías de los instrumentos que se encuentran en la Embajada de Indonesia o los que posee el grupo Indra Swara.

2.5.7 Análisis de la función (funciones prácticas). Del mismo modo, el material servirá de apoyo en las clases y como repaso en casa; deberá ser un material de fácil transporte y práctico, en tamaño y en peso; por lo que no deberá exceder las medidas estándar (carta, A4, oficio, tabloide, etc.) para poder ser guardado con facilidad dentro de una mochila o en un librero común; deberá ser resistente y funcional en su manejo.

Desde luego, este material deberá ser apto para que el usuario pueda anotar y borrar fácilmente sus comentarios en las hojas del libro mientras se encuentra en clase; deberá ser de fácil lectura tanto para adultos como para jóvenes; las hojas no deberán reflejar la luz y la letra deberá ser muy legible.

2.5.8 Análisis estructural (estructura constitutiva). El material para el curso es concebido como un libro; así, su estructura será similar a las partes que constituyen un libro tradicional.⁴⁰

2.5.9 Análisis de la configuración (funciones estéticas). La forma, materiales y medidas del curso pueden ser muy variables, debido a que se trata de una cultura diferente a la occidental, aunque la apariencia debe ser congruente con los elementos analizados anteriormente y por supuesto con la clase económica y social a la que pertenecen los usuarios.

Es debido también considerar los elementos del diseño editorial dentro de la función estética porque es a través de éste que se configura y se hace una narración entre el texto y las imágenes.

2.5.10 Análisis de materiales y fabricación. Los materiales que se pueden ocupar para la realización del material de apoyo al curso, son los empleados tradicionalmente para producir un libro; es posible que se ocupe también el *batik* indonesio.

PREFERENTEMENTE se trabajará con un papel que no refleje la luz y que permita hacer las anotaciones pertinentes.

³⁶ Las partes del libro y los elementos del diseño editorial, se tratan con mayor detalle en el Capítulo 3. *Diseño Editorial*.

2.5.11 Patentes, prescripciones y normas. En este caso se debe dar autoría a la información que nos proporciona el grupo Indra Swara y a la autoría de las imágenes que se requieran utilizar de otros libros. En el caso de las imágenes se decidió utilizar las propias, ya sean fotografías o ilustraciones para evitar problemas de derechos de autor.

2.5.12 Análisis de sistemas de productos (producto-producto). Es preciso considerar que el producto formará parte de una serie de manuales para el curso. Posteriormente se diseñarán otros productos como: un CD de audio, un DVD, un cuaderno para notas del alumno y un conglomerado de partituras. Todos estos productos deberán tener unidad en diseño.

2.5.13 Distribución, montaje, servicio a clientes, mantenimiento. La distribución del material solamente será al impartirse los cursos; se dará a los alumnos y a los profesores que lo imparten.

El mantenimiento es como el de cualquier libro, hay que evitar la humedad y el polvo.

2.6 Fase 2: Soluciones del problema

En esta fase se buscarán múltiples soluciones al problema que satisfagan la necesidad primaria de producir un material que apoye a la enseñanza de la música indonesia en México.

Teniendo en cuenta los aspectos ya aprendidos en la fase 1; se harán bocetos y modelos de las soluciones, tratando siempre de crear relaciones entre la información obtenida y las nuevas ideas para solucionar los problemas; estos modelos son: uno, *prueba y error* y dos *esperar la inspiración*. Estos modelos pueden estar combinados, o bien uno puede ayudar al otro. Las fases 2, 3 y 4 serán tratadas con detenimiento en el *Capítulo I: Desarrollo de la propuesta*.

Hay que tener en consideración que el cliente pidió específicamente que se diseñara un *libro* para cubrir esta necesidad, por lo tanto, aunque probablemente existieran otras soluciones, se decidió trabajar sobre este soporte.

De esta manera, lo que aquí se considera son las posibles soluciones para el diseño gráfico-editorial de este libro.

2.7 Fase 3: Valoración de las soluciones

Se analizarán y valorarán las propuestas de diseño elaboradas anteriormente y se seleccionará la más adecuada y que cumpla con las exigencias del usuario y el cliente.

2.8 Fase 4: Realización de la solución

En esta fase se lleva a cabo la realización de la propuesta seleccionada, cuidando todos los mínimos detalles.

2.9 Semiótica

Como hemos visto al principio de este capítulo, la comunicación visual ha sido importante para el ser humano durante toda su historia, pues es a través del sentido de la vista que se capta el 80% de información, y se reciben mensajes que posteriormente podrán ser interpretados por el hombre.⁴¹

Bruno Munari divide la comunicación visual en *casual e intencional*; Guillermo de la Torre dice que esta última interfiere con la conducta de quienes la observan y propone que se estudie bajo el nombre de *conducta semiótica*.

La información recibida es interpretada por el hombre gracias a los signos y al funcionamiento que estos presentan a través de los mensajes que transportan.

Charles Morris ratifica esta idea diciendo: “La civilización humana depende de los signos y de los sistemas de signos, y al propio tiempo la mente humana es inseparable del funcionamiento de los signos, si es que, en verdad, la mentalidad misma no debe identificarse con ese funcionamiento”.⁴²

A partir de la relación que ha tenido siempre el hombre con los signos, Morris propone el estudio de los signos como una ciencia; pues afirma que nada puede estudiarse sin signos que denoten los objetos en el campo de estudio; así la ciencia que estudia al signo es llamada *semiótica*.⁴³

41 De la Torre, Guillermo, *El lenguaje de los símbolos gráficos. Introducción a la comunicación visual*, Limusa, México, 1992, p. 51

42 Morris, Charles, *Fundamentos de la teoría de los signos*, Paidós, España, 1985, p. 23

43 Ibid, p.25

La semiótica es definida por De la Torre como “... la ciencia que estudia el significado de los signos.”,⁴⁴ cuyo objetivo es “el estudio de todos los sistemas de signos que en forma espontánea o intencional nos envían mensajes visuales”.⁴⁵

Morris establece que “la semiótica como ciencia utiliza signos especiales para establecer determinados hechos acerca de los signos; es un lenguaje para hablar de signos”.⁴⁶

En esta cita, se puede ver claramente que la semiótica es la ciencia que estudia los signos y las relaciones que tienen con su entorno, con otros signos y con el intérprete.

Saber los fundamentos teóricos y prácticos de esta ciencia será de suma importancia para la creación del proyecto, pues se trabajará con signos y símbolos de una región oriental que debe ser entendida por un país occidental; así se deben de trabajar y estudiar los elementos con sumo cuidado para no confundir al estudiante y para que la interpretación de éste sea certera.

Gracias a estas relaciones Charles Morris identifica cuatro elementos fundamentales en el proceso de la semiosis: *signo* o *significante*, *designatum* o *significado*, *intérprete* e *interpretación*.⁴⁷

La semiosis es definida por Morris como “El proceso en el que algo funciona como signo”; es decir el proceso de cómo funcionan los signos para transmitir sus significados.

Estos cuatro elementos se relacionan entre sí en este proceso y asimismo han servido de base para crear las llamadas *dimensiones de la semiosis*. Las ramas que conforman la semiótica son la sintáctica, la semántica y la pragmática, que a su vez, se ocupan de las dimensiones *sintáctica*, *semántica* y *pragmática* de la semiosis.⁴⁸

2.10 Niveles pragmático, sintáctico y semántico

2.10.1 Sintáctica. Esta dimensión es “... considerada como el estudio de las relaciones sintácticas de los signos entre sí haciendo

44 De la Torre, op.cit., p 55

45 Ibid, p 35

46 Morris, Charles, op.cit., p. 34

47 De la Torre, op.cit., p. 65

48 Idem.

abstracción de las relaciones de los signos con los objetos o con los intérpretes...”.⁴⁹

La sintáctica está relacionada con la lingüística, aunque respecto al diseño, la sintáctica estudia y coordina la relación que guarda el signo con su sistema y con otros signos, para formar imágenes y a su vez resolver un problema de diseño.⁵⁰

Con estos dos aspectos, que forman la sintáctica, es adecuado dividir su estudio en varias partes (figura 15): *estructura formal* que se refiere a los elementos visuales que componen significantes; la *estructura racional* o las relaciones de estos significantes dentro de un sistema de comunicación; la *estructura armónica*, derivada de las anteriores, ésta tiene como objetivo la estructuración de las formas, ayudándose de la estética y de las leyes que la rigen; y por último, los *sistemas visuales y de comunicación*, que también se derivan de las dos primeras, y que dirige su estudio hacia el uso adecuado de los sistemas de información gráfica para tener un mensaje claro dentro del contexto visual.

Figura 15

Conducta semiótica

- a) *Información directa*, ésta se efectúa cuando hay un intercambio de información.
- b) *Información unilateral*, este tipo de información se realiza siempre en un sólo sentido, por lo cuál no hay respuesta alguna.
- c) *Información inocua*, sólo transmite mensajes subjetivos, cuyo significado depende totalmente de la persona que lo esté observando.



De la torre, op.cit., p. 54-95

49 Morris, Charles, op.cit., p. 45
50 De la Torre, op.cit., pp. 89-106

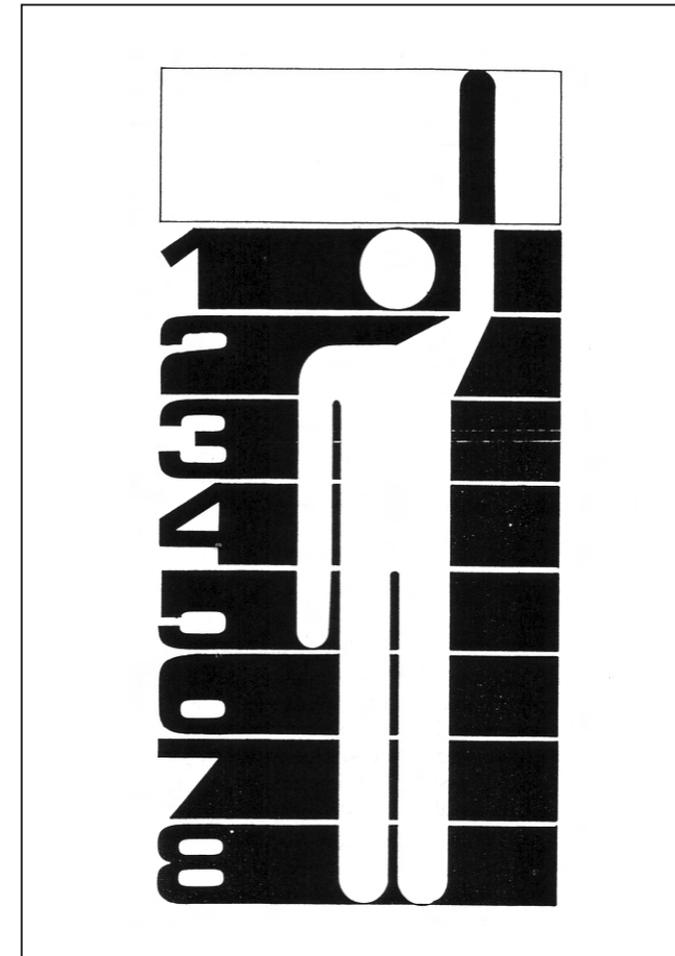


Figura 16

La fuerza visual

Como corolario de la expresión visual podemos decir que “Las formas con fuerza visual provocan un impacto y predilección hacia ellas. En cambio, las formas carentes de fuerza visual pasan desapercibidas”. En el diseño, la “fuerza visual” está en la forma cuando está acorde con las normas y especificaciones adecuadas de los valores armónicos de la expresión visual.

Además debe contar con las siguientes características:

- a) originalidad.
- b) visibilidad.
- c) composición.

De la torre, op.cit., pp. 54-95

El contexto visual se compone de todos los *valores expresivos* que se encuentran dentro de la sintáctica. De la Torre menciona que lograr adecuar estos valores expresivos al problema del diseño es la parte crucial para las soluciones que se tendrán; también seguir una metodología es un factor sumamente importante que influirá en la adecuada solución del problema.

Los valores expresivos son: *punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura, proporción, dimensión y movimiento*, y deben trabajarse bajo varios principios estéticos que ayudan a la expresión gráfica; así las imágenes deben perdurar en la memoria de quien las ve, deben de ser originales y distinguirse de otras que se le parezcan; es decir, poseer *fuerza visual* (figura 16); deben tener armonía visual y estar de acuerdo con lo conocido para evitar

rechazo, deben de ser claras y tener correspondencia entre el significante y el significado.

El diseñador debe tomar en cuenta las relaciones que implican el contexto visual con el significante y el significado y el campo visual; es decir, debe estudiar la composición visual, de acuerdo con el peso de los elementos gráficos y la dinámica visual.

2.10.2 Semántica. La semántica "... estudia la relación entre el signo y los objetos,⁵¹ se ocupa de estudiar la relación que los signos tienen con su significado; es decir lo que representan gráficamente.

El estudio de estas relaciones es necesario para la creación de un nuevo símbolo, pues éstas conforman las características formales y de abstracción de un objeto o sujeto real.

Para su estudio, la semántica se integra de tres partes: *el significante*, el elemento que contiene al concepto; *el significado*, que es el mensaje que tiene el significante; y *la función* que refiere al porqué ha sido diseñado el significante. Figura 17.

Hay dos tipos de significantes, los primeros son los llamados *icónicos*, que denotan un significado gráfico único, representan un algo directa y precisamente; y los *simbólicos* que no cuentan con un significado directo.

Dentro de los símbolos se encuentran los de tipo *característico*, donde el significado recuerda la función de lo que está representando; los de tipo *abstracto* que, gracias a sus formas inventadas y casi improvisadas, significan algo totalmente ambiguo; y los de tipo universal, contienen un significado altamente simbólico, que es mundialmente conocido.

La semántica tiene como principio fundamental el estudio del significado en cuanto a las formas diseñadas y al mensaje que estas formas transmiten.⁵²

2.10.3 Pragmática. Estudia "...la relación entre signo con sus usuarios...".⁵³ Trata de la relación que el significante tiene con el intérprete expresando su significado.

Según Charles Morris el estudio de esta dimensión se efectúa bajo tres aspectos: uno, *pertinencia y potencialidad de las expresiones*

51 Morris, Charles, op.cit., p. 74

52 De la Torre, op.cit., p. 69-88

53 Morris, Charles, op.cit., p. 66

que se refieren a la imagen que mejor exprese el mensaje y que evite una ambigüedad gestáltica; es decir, que no provoque interpretaciones contrastadas o una falsa comprensión del mensaje por su alto grado de potencialidad.



Figura 17

Constantes semánticas. La semántica integra tres partes importantes para su estudio: *el significante*, *el significado* y *la función*. El primero representa cualquier gráfico y se considera como el elemento portador del significado.

El segundo es el mensaje que contiene un significante, el cual debe expresarse en forma clara y precisa, al mismo tiempo debe implicar una serie de connotaciones que en forma subjetiva complementen el mensaje.

El tercero corresponde al objetivo para el cual fue creado el gráfico: para señalar, informar, controlar, identificar, etc. Esto influye de manera categórica en las características gráficas del significante.

De la Torre, op.cit., p. 75

Dos, *las actitudes del intérprete*, corresponden a la persona que obtiene información de un significante, relacionando ideas o imágenes de forma intuitiva y sin analizarlas; además de la relación con el *designatum*, "el designatum de un signo es el tipo de objeto para el que dicho signo es pertinente, es decir, los objetos junto con las propiedades que el intérprete considera a partir de la presencia del vehículo sígnico".⁵⁴

Tres, el diseñador debe tomar en cuenta el designatum y las actitudes del *intérprete al diseñar el significante*. En el significado, como consecuencia, es donde se verifica si el significante diseñado ha cumplido su cometido; este punto es el objetivo principal

54 Ibid. p. 29

del proceso de semiósis.⁵⁵ Con el análisis anterior, se puede decir que la semiótica es de gran utilidad para el DCV, ya que nos proporciona elementos indispensables para desarrollar un proyecto de diseño.

Hay que tomar en cuenta la importancia del signo en el diseño, a través del proceso semiótico.

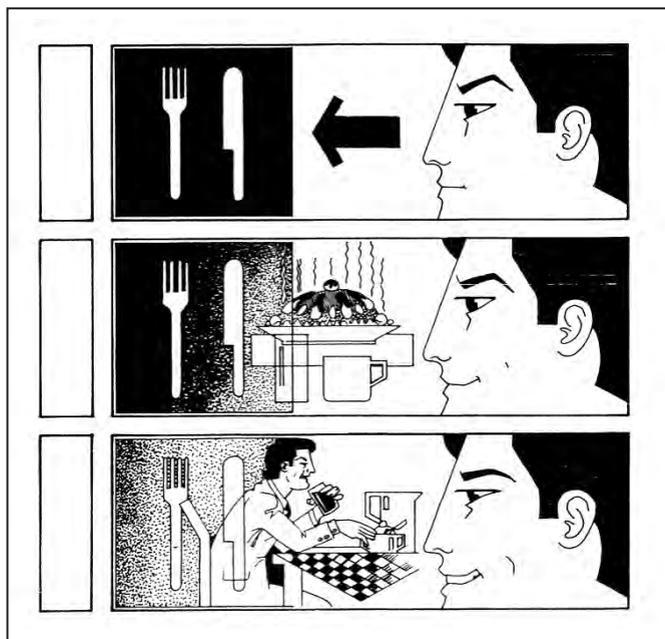
La actitud del intérprete.

El intérprete recibe, influye e interpreta los elementos gráficos para obtener una información, relacionando la figura denotada por el gráfico con la idea mental que ya tiene del objeto o de la situación representada.

El intérprete actúa relacionando las ideas con imágenes en forma intuitiva y desecha todo razonamiento lógico.

Si algún gráfico permite que se modifique la manera natural, la forma de actuar o interpretar su contenido, éste estará dentro de las formas complejas difíciles de interpretar y, por tanto, no son adecuados para ser usados como significantes.

De la Torre, op.cit., p. 111



En el caso de este proyecto, es indispensable que se consideren la influencia de los materiales, colores, formas y motivos que se utilicen; así también, el impacto e interpretación de los signos y símbolos utilizados por la cultura indonesia además de que el diseño debe ser adecuado a la correspondencia entre éstos y sus significados.

La música indonesia tiene un conjunto de formas y sonidos que se fueron creando a través de la vida de este pueblo, que una comunicación visual moderna tiene que recoger y reformular en un diseño adecuado y comprensible para la civilización occidental.

Las dimensiones de la semiótica serán un punto crucial para este proyecto, pues siendo dos culturas tan distintas en cuanto a

su música (Indonesia-México), la sintáctica deberá trabajarse bajo la constante de que las imágenes, el reconocimiento de las formas utilizadas deberá perdurar en la memoria del estudiante y no confundirse con otras; deberán de tener la suficiente fuerza visual y poder conjugar adecuadamente los valores expresivos con el contexto visual; así, el estudio adecuado de la semántica y las relaciones que a ésta competen, será decisivo que el significante arroje un mensaje correcto al intérprete a través de las formas diseñadas; respecto a la pragmática deberá cuidarse la potencialidad de las imágenes utilizadas, estudiando las actitudes del intérprete y por último verificando el significado que el intérprete le dio al significante.

Para lograr la adecuada relación entre estas dimensiones y siguiendo una metodología, es imprescindible tomar en cuenta aspectos editoriales para la solución del problema de diseño, pues es a través de ellos que gran parte de la construcción de este proyecto será posible.

55 De la Torre, op.cit., p. 107-129



3. Diseño Editorial

3.1 ¿Qué es el diseño editorial?



Como se vio en el capítulo anterior, el intérprete le da un valor específico a los significantes, dependiendo de los elementos que en éste se hayan trabajado y de acuerdo con las vivencias y conocimientos que tenga; en la letra impresa es lo mismo. El autor del texto debe tener la capacidad de escribir conceptos o historias y transmitirlos de una forma entendible y apasionante para captar la atención del lector; pero los elementos gráficos que forman el texto deben ser trabajados por el editor, el diseñador y el equipo de personas que trabaja durante el proceso editorial. Según Jorge de Buen el diseño editorial persigue un fin forzoso, que es el de exhibir las ideas del autor, no las del diseñador o al diseñador mismo; y que exhibir estas ideas se puede lograr con mucha belleza, variedad y dignidad.⁵⁶

El diseño editorial entonces es el que ayuda a que el mensaje del autor llegue claramente al lector; el diseñador se vale de su creatividad, conocimientos y técnica para crear el ambiente gráfico que el libro necesita y expresar la palabras del autor conjugando la forma, fondo, tipografía, color, figura, papel, etcétera.

Aunque también suele ser muy interesante cuando el diseñador toma decisiones gráficas en el proyecto que van más allá de traducir, facilitar la información o expresar las palabras del autor; es decir, cuando propone una estructura de diseño que aporte a la comunicación.

Página anterior:
Bailarina javanesa
de serimpi.
Fotografía tomada
por miembros del
grupo Indra Swara.

⁵⁶ De Buen Unna, Jorge, *Manual de Diseño Editorial*, Santillana, México, 2003, p. 12

3.2 El diseñador editorial

El diseñador editorial, aunque formalmente, es el encargado de estudiar y proponer una solución adecuada y certera para que las ideas del autor se refuercen mediante el formato, la extensión, la tipografía, la diagramación, el papel, los forros, la encuadernación, la impresión y los acabados;⁵⁷ el producto debe ser funcional, y como se dijo en el capítulo 1, debe cumplir con su finalidad, que en este caso, es el de ayudar a una buena lectura y a comprender mejor las ideas del autor.

Para lograr esto, el diseñador debe saber que su trabajo no es único dentro del proceso editorial, debe saber y tener conciencia como dijera Emil Ruder de que su trabajo deberá ser sometido a posteriores procedimientos,⁵⁸ y así muchas veces el diseñador hace la tarea de editor y responde por lo bueno o malo de un proyecto editorial.

“El editor y el diseñador deben tener criterios objetivos para evaluar la calidad de un trabajo, un diseño, un papel, un tipo de letra, una fotografía, un negativo, una impresión, un sistema o un programa. Coordinar procesos productivos requieren fundamentos para decidir ante cada disyuntiva reconociendo reglas y descubriendo sus excepciones casuísticas, sin dejarse llevar sólo por la moda, sino tomando en cuenta la especificidad de cada trabajo”⁵⁹

La labor de ambos así se convierte en la base del proceso que después de ser estudiada y trabajada adecuadamente, conforme a una metodología del diseño, a la semiótica, la creatividad y práctica del diseñador, se traduce en un dummy que a su vez es el plano a seguir durante el proceso editorial; pero la diferencia entre ambos participantes, editor y diseñador editorial, es amplia.

Hay que saber diferenciar las funciones que desempeñan estas dos figuras dentro del proceso.

Gerardo Kloss en su libro *Entre el diseño y la edición*, explica claramente las funciones y los riesgos de ser un editor, y hace énfasis en que no es lo mismo ser un diseñador editorial que un editor; pero que no está de más que el diseñador sepa como

57 Hochuli, Jost, Robin Kinross, *El diseño de libros*, Campgràfic, Valencia, 2005, p. 32

58 De Buen, Jorge, op.cit., p. 40

59 Fernández del Castillo, Gerardo Kloss, *Entre el diseño y la edición. Traducción cultural e innovación tecnológica en el diseño editorial*, UAM, México, 2002, p. 14

funciona el proceso de producción editorial y pueda volverse un diseñador-editor.

La diferencia es que el editor supervisa todo el proyecto, ve que se cumplan los requerimientos del autor y que se haga de la mejor forma posible supervisando cada parte del proceso, incluyendo el diseño, los costos y la distribución de los ejemplares; y el diseñador editorial resuelve el problema gráfico entregando un dummy, sin enterarse las más de las veces de las demás partes o problemas que hay durante el proceso.⁶⁰

Aunque el diseñador debe hacer su trabajo conforme a lo dicho anteriormente, es bueno que trate de penetrar en el mensaje que el autor quiere dar; es decir, debe actuar como interprete y traductor de un significante, como dice Jorge de Buen, “Para el diseñador editorial, la primera tarea debe ser intentar comprender la estructura de la obra, ...”⁶¹

Saber esta diferencia y las partes que componen el proceso editorial es esencial para la creación del proyecto de esta tesina; pues, en este caso, el diseñador, además de hacer las labores propias del diseño editorial, será también el que ilustre el curso, el que diseñe la portada y la contraportada, la segunda y la tercera de forros; será también quien tome las fotografías, forme las columnas, lleve el manuscrito con un corrector de estilo, pero también revise la ortografía, etcétera.

Aquí es donde la idea de Gerardo Kloss toma vida, pues el diseñador editorial se convertirá en un diseñador-editor, que estará al tanto del proceso editorial y será el responsable de lo que salga bien o no.

Kloss expresa esto diciendo: “El Diseñador que aspira a hacer edición necesita a veces diseñar, formar, redactar una nota, leer y entender un texto de química, de filosofía o de lo que sea, configurar una computadora, revisar un negativo, corregir la ortografía de un artículo o cotizar la producción de un libro; en el peor de los casos debe entender cómo se hace todo eso, pues cuando le toque fungir como responsable editorial deberá asumirse como único responsable del resultado final de todas y cada una de las etapas aisladas del proceso”⁶²

60 Ibid. pp. 121-131

61 De Buen, Jorge, op.cit., p. 34

62 Fernández del Castillo, Gerardo Kloss, op.cit., p. 15

3.3 Elementos esenciales

El diseño editorial es uno de los pasos dentro del proceso editorial, que debe seguir la creación de un libro. Cuenta con elementos que han estado presentes desde la invención de la imprenta con Gutemberg, y que han sido mejorados con el paso del tiempo. Aunque no dejan de ser elementos básicos para la creación de un diseño editorial, a pesar de las corrientes y cambios que ha sufrido este oficio en la historia.

Es preciso hablar brevemente de los elementos esenciales que forman el diseño editorial como: formato, caja tipográfica, márgenes, tipografía, legibilidad, blancos, etc. para poder diseñar el curso de música javanesa; a sabiendas de que existen estos elementos, sus efectos al utilizarlos y como puede ayudar o perjudicar al diseño si no son estudiados y utilizados adecuadamente.

3.3.1 Formato. Cuando se habla de las dimensiones del libro, su ancho, alto y grueso, se está hablando de su formato; es decir, del tamaño y la forma de la página. En esta fase es donde el diseñador debe elegir la forma del soporte, el tamaño y los materiales que le sirvan para transmitir los mensajes del autor.

El formato es importante porque es la forma del libro, su peso y su tamaño y siendo así, también en un elemento que comunica y da una sensación.

La elección del papel es importante, hay que tener en cuenta, su peso, opacidad, textura, color, dureza, firmeza, resistencia, humedad y costo. En el caso del curso de música javanesa, la elección del papel es primordial, pues debe ser, como se ha mencionado anteriormente, un papel que no sea excesivamente translucido, pues llevará muchas imágenes y esto dificultaría la lectura; debe ser un papel liso o satinado, que permita la reproducción de las imágenes nítidamente y que a su vez el alumno pueda escribir y borrar sobre las hojas.⁶³

3.3.2 Retícula. La retícula es según John Kane “Una trama de líneas horizontales y verticales en intersección a intervalos regulares”.⁶⁴

⁶³ Ibid. p. 135-152

⁶⁴ Kane, John. *Manual de tipografía*, GG, España, 2005. p.152

Las retículas ayudan a tener un orden dentro de la estructura del propio diseño y permiten ubicar las ilustraciones y elementos decorativos en la página; son un tipo de esqueleto que sostienen los elementos compositivos.

Antes de utilizar cualquier retícula debe estudiarse el texto, la forma de la imágenes, de los elementos decorativos, de las notas para evitar posteriores desatinos en el empleo de una retícula.

Como se ha mencionado, la retícula debe responder a los contenidos que se van a diseñar. El *Sistema de retículas*, se divide en módulos que son cada uno de los pequeños campos en los que se divide la mancha tipográfica y sobre los cuáles se encuentran el texto y las imágenes (figura 18).⁶⁵

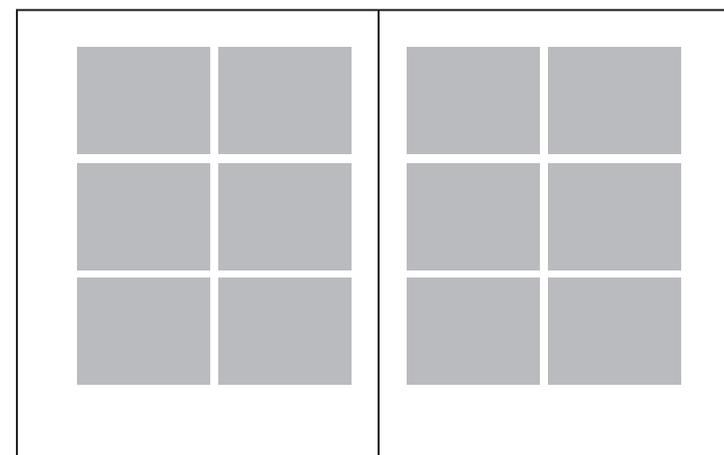


Figura 18
Retícula modular.

Para fines del proyecto de música del grupo Indra Swara, es preciso verificar la importancia y forma que tienen las múltiples imágenes que ilustran el texto, así como los diagramas y ornamentos que se utilizan en el diseño de las páginas, puesto que será de suma importancia para que el alumno pueda aprender los conceptos que se le indican en el texto; así, se deberá respetar íntegramente el material fotográfico que se empleará evitando recortarlo o modificarlo, pues cada elemento planeado dentro de la fotografía será vital para el aprendizaje del alumno.

Se deberá tener también cuidado al trabajar dentro de la retícula, como elemento auxiliar dentro del diseño, pues de lo que se trata es de organizar armoniosamente los elementos.

⁶⁵ Ibid. p. 216

Esta idea es expresada mejor por Jost Hochuli y Robin Kinross en el libro *El diseño de libros*.

“Si la retícula se deja ver, si el material ilustrativo no cabe en ella y las distintas imágenes dejan de comportarse como tales para conformar partes de una trama, si las cajas de texto y las zonas dedicadas a las imágenes comienzan a verse como cajas y zonas y no como texto e imágenes, porque un principio de organización (uno de entre los posibles) no se considera auxiliar si no se ha convertido en director del diseño, entonces algo va mal”⁶⁶

3.3.3 Formación. Aquí es donde se deciden algunos de los aspectos más importantes para el diseño de la obra; como las cajas, los márgenes, los puntos de los caracteres, el tipo, el ancho de columna, los párrafos, etc. Todos estos elementos interactúan inevitablemente con un concepto y también lo hacen entre sí. Es imposible determinar cada uno de estos elementos por separado, pues en una página intervienen todos al mismo tiempo.

En muchas ocasiones al hacer la retícula, se definen los márgenes de la hoja, la caja de texto y los horizontes que marcan la posición de los títulos y el cuerpo de texto.

Después de que se define la caja tipográfica, se divide en columnas donde se sitúa el texto principal y los textos secundarios como las citas, las referencias, las notas, y otros textos complementarios; así, el número de columnas dependerá del formato, el tipo de información, la publicación y el diseño. Estos elementos se deben atender con mucho cuidado pues a partir de estos se da (en diseño) la *legibilidad* del texto.

La legibilidad “el conjunto de características de los textos que favorecen o dificultan una comunicación más o menos eficaz entre ellos y los lectores, de acuerdo a la competencia de éstos y a las condiciones en que realizan la lectura”.⁶⁷

La legibilidad tiene que ver desde la percepción del formato editorial hasta el descifrar los caracteres,⁶⁸ y que tan fácil o difícil es leer un texto. Hay diversos factores que influyen en la legibilidad como son: el tema del que se escribe, el lugar donde se lee, la luz que tiene el lugar, el interés de lector, la edad de quien

66 Hochuli, Jost, Robin Kinross, op.cit., p. 44

67 Allende, Felipe, *La legibilidad de los textos*, Andres Bello, Santiago, 1994, p. 2

68 De Buen, Jorge, op.cit. p.39

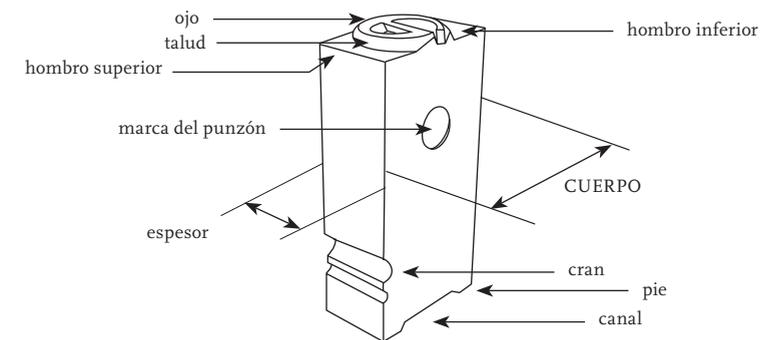
lee, la calidad de la impresión, etc. pero estos factores aunque son determinantes para la legibilidad, no pueden ser del todo controlados por el diseñador. Otros factores donde las decisiones del diseñador influyen enormemente son: la tipografía, el tamaño de la letra, el ancho de las columnas de texto, el color, los blancos, las interlíneas, el espacio entre palabras, la jerarquía de los elementos dentro de la página, inclusive también en las imágenes.

En el curso de música de gamelán como en cualquier impreso, este concepto es de suma importancia, pues a través de éste, el alumno podrá repasar en casa lo aprendido; es a través del texto que podrá entender la forma en que se leen las notaciones musicales, el nombre de los instrumentos, la forma en que se ejecutan éstos, etc. Si el material no se puede leer, habrá sido en vano su elaboración; pues como afirma Jorge de Buen: “Un buen texto y una buena edición hacen que la magia llegue pronto y no nos abandone a lo largo de la lectura. La legibilidad es la fuerza que sostiene esa ilusión.”

Es preciso entender que la mayor parte de los alumnos del curso de música de gamelán son jóvenes universitarios acostumbrados a leer textos largos, lo cuál no dificultaría el gusto por la lectura del material; aunque también hay muchos alumnos adultos que tienen “vista cansada”.⁶⁹

La *vista cansada* (presbicia) se manifiesta como la dificultad para ver de cerca. Los cambios producidos por la edad hacen que la capacidad de enfocar objetos cercanos se reduzca progresiva e irreversiblemente.⁶⁰

3.3.4 Tipografía. Viene del griego *typos*, golpe o huella, y *graph*, escribir. y significa el manejo y selección de tipos. Un *tipo* es una pieza de metal que tiene en relieve la forma de un carácter. Los caracteres (letras) se miden en *puntos* que se dan por el *cuerpo* (tamaño del carácter) del *tipo*. A continuación se muestran las partes de tipo.



Partes del tipo. Esquema tomado del manual de diseño editorial de Jorge de Buen.

69 Documento disponible en línea en: http://www.opticas.info/articulos/vista_cansada.html

También es preciso hablar de *familias tipográficas, fuentes y estilos*. La familia tipográfica en una serie, un conjunto de fuentes que pertenecen a un sistema donde se modifican las proporciones; y los estilos son el conjunto de fuentes y familias parecidas entre sí. Según Jorge de Buen, hay varias clasificaciones para los estilos tipográficos; en 1967 Javet Matthey los clasificó en: *Romanas antiguas, Romanas de transición, Romanas modernas, Antiguas o grotescas o paloseco, Egipcias, de Escritura y de Fantasía*. Por ejemplo, una familia tipográfica es Garamond, las fuentes son Caslon bold, italic, narrow, versalitas, etc. y el estilo es paloseco.⁷⁰

3.3.6 Caja tipográfica. Como se mencionó anteriormente, uno de los factores importantes para la legibilidad es el *número de caracteres en una línea* que se encuentran dentro de una columna. Figura 19.

Hay reglas que dicen que una línea debe tener entre 45 y 60 caracteres por línea, pero lo cierto es que depende de la fuente tipográfica y el tamaño que se esté utilizando, pues como menciona Felipe Allende, se producen “líneas largas que obligan al ojo a

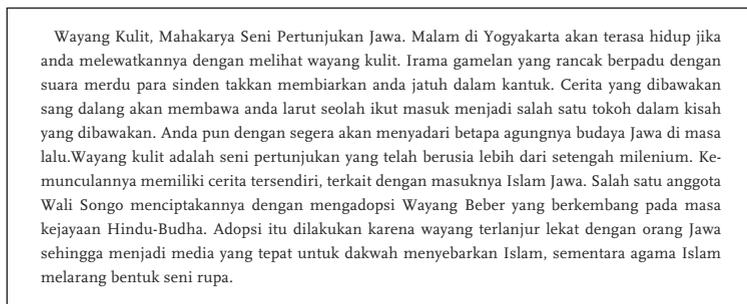
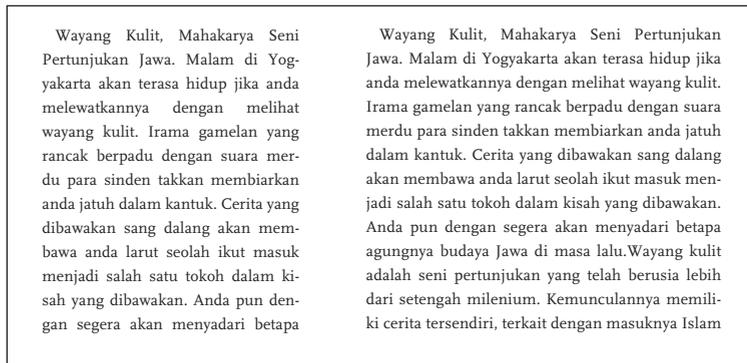


Figura 19
Ejemplos columnas
y número de caracteres por línea.

70 Kane John, op.cit. p.5-13

realizar una serie de operaciones muy complejas para iniciar la lectura de una nueva línea. Las líneas demasiado breves también dificultan la lectura al multiplicar sin necesidad las interrupciones que el cambio de línea implica”.⁷¹

Esto depende también del llamado *factor tipográfico*, que se refiere a que cada familia tipográfica tiene sus propias dimensiones; así, no todos los tipos de 12 puntos miden lo mismo.

Y no se debe olvidar que la elección del tipo y los puntos que mide éste, dependen también del tipo de lector, el sistema de impresión, el papel y el tamaño de las columnas que se emplean.⁷²

Generalmente, para evitar el problema de renglones excesivamente largos, se recurre a dar un determinado ancho a las columnas. El ancho y alto de las columnas, además de estar en contacto con todos los conceptos anteriores, está ligado a la medida que se le dará a los márgenes de la hoja.

Los *márgenes* de la hoja evitan que: el texto sea cortado al refinar el papel ya impreso; que el lector no tape con sus dedos el texto al manipular la página y evitan que la encuadernación obstruya la lectura. Al crear los márgenes se debe pensar también en determinar las medidas óptimas de la caja tipográfica.

La *caja tipográfica* es “la zona de la mancha, el lugar donde vamos a poner las letras”⁷³ es decir, donde se va situar el texto. Existen varios métodos para calcular las medidas de la caja, con lo cual se consigue una buena armonía de los elementos.

Entre las diversas formas para crear la caja tipográfica, encontramos *el método de la diagonal, el de la doble diagonal, el sistema normalizado ISO 216, el sistema 2-3-4-6, el método Van de Graaf, el canon ternario, el de los márgenes invertidos y el de los márgenes arbitrarios*; todos estos métodos han sido utilizados para crear la caja tipográfica a través del tiempo.⁷⁴ Figura 20-22.

Uno de los más conocidos es el de la *Sección Áurea*. Esta proporción aparece tanto en la naturaleza como en el arte, la arquitectura y el diseño. La fórmula de la sección áurea es $a:b = b:(a+b)$. Es decir, el lado *a* en relación con el lado *b* es igual que el lado *b* en relación con la suma de ambos lados. Expresado en números es: $1:1.618$.⁷⁵

Jorge de Buen desarrolla este tema en su libro Manual de Diseño Editorial.

71 Allende, Felipe, op.cit., p. 29

72 Ibid. p. 56

73 Fernández del castillo, Gerardo Kloss, op.cit., p. 211

74 De buen, Jorge, op.cit., p. 168-176

75 Kane, John. op. cit., p.116

Figura 20
Método de la diagonal.

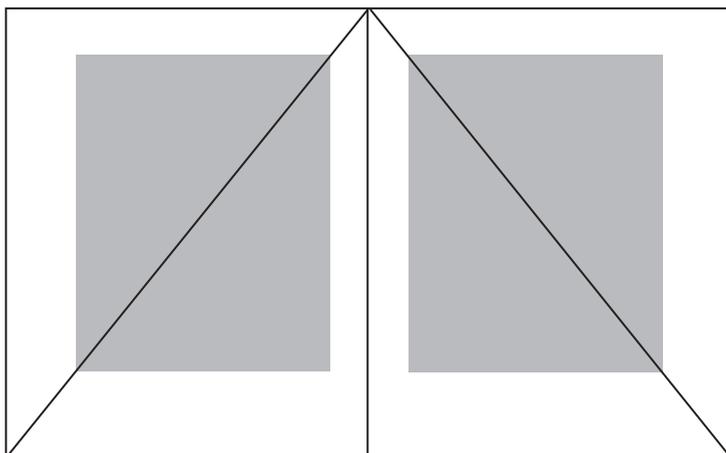


Figura 21
Método de la doble diagonal.

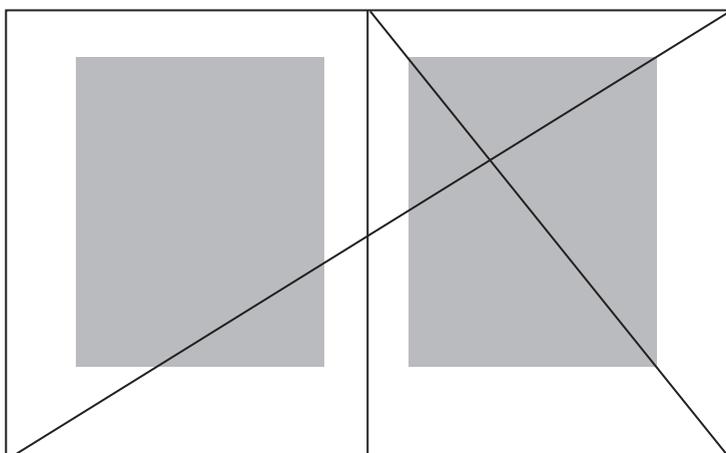
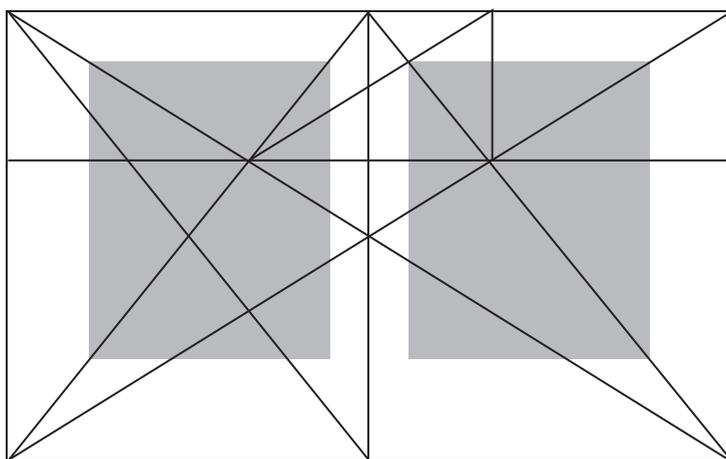


Figura 22
Método Van der Graaf, que se basa en la sección áurea



Estos métodos deberían ser cuidadosamente estudiados para poder así escoger el que más convenga a nuestro problema de diseño. Al tener diseñada la caja tipográfica, el texto que se vacía en ella también debe ser diseñado y estructurado; una de las primeras estructuras es el párrafo, que es considerado por De Buen como “la pieza estructural de la obra escrita”⁷⁶

3.3.6 Párrafos. Estos párrafos pueden ser de maneras muy diferentes; existe el *párrafo ordinario* (figura 23) que comienza con el primer renglón sangrado, el último corto y su composición es en bloque; en estas composiciones, todas las líneas tienen el mismo ancho, lo que provoca que los espacios entre palabras sean muy variables y en algunos casos formen ríos (espacios muy grandes) dentro de los párrafos.⁷⁷

El *Párrafo moderno* (figura 23), evita las sangrías y el renglón corto al final del párrafo, marca el término de éste, aunque este método puede resultar muy confuso para el lector.

Los párrafos separados, parten de los modernos pero emplean un renglón vacío entre cada párrafo, aunque esta solución trae problemas como el de entorpecer la lectura, la incidencia de viudas y huérfanas. Figura 24.

<p>Pagelaran wayang kulit dimainkan oleh seorang yang kiranya bisa disebut penghibur publik terhebat di dunia.</p> <p>Bagaimana tidak, selama semalam suntuk, sang dalang memainkan seluruh karakter aktor wayang kulit yang merupakan orang-orangan berbahan kulit kerbau dengan dihias motif hasil kerajinan tatah sungging (ukir kulit). Ia harus mengubah karakter suara, berganti intonasi, mengeluarkan guyonan dan bahkan menyanyi.</p> <p>Untuk menghidupkan suasana, dalang dibantu oleh musisi yang memainkan gamelan dan para sinden yang menyanyikan lagu-lagu Jawa.</p>	<p>Pagelaran wayang kulit dimainkan oleh seorang yang kiranya bisa disebut penghibur publik terhebat di dunia.</p> <p>Bagaimana tidak, selama semalam suntuk, sang dalang memainkan seluruh karakter aktor wayang kulit yang merupakan orang-orangan berbahan kulit kerbau dengan dihias motif hasil kerajinan tatah sungging (ukir kulit). Ia harus mengubah karakter suara, berganti intonasi, mengeluarkan guyonan dan bahkan menyanyi.</p> <p>Untuk menghidupkan suasana, dalang dibantu oleh musisi yang memainkan gamelan dan para sinden yang menyanyikan lagu-lagu Jawa.</p>
--	--

Figura 23
Párrafos ordinarios (izquierda) y párrafos modernos. De Buen, Jorge, op.cit. nota 50, p. 179

El *párrafo francés*, consiste en sangrar todos los renglones excepto el primero; se compone en bloque y se considera muy útil en el caso de los listados y cuadros sinópticos. Figura 25

⁷⁶ Ibid. p. 176

⁷⁷ Willberg, Hans Meter, Friedrich Forssman, *Primeros auxilios en tipografía. Consejos para diseñar con tipos de letra*, G. Gilli, Barcelona, 2002, p. 50

Figura 24

Párrafos separados con renglones blancos.
De Buen, Jorge, op.cit. nota 50, p. 181

<p>Pagelaran wayang kulit dimainkan oleh seorang yang kiranya bisa disebut penghibur publik terhebat di dunia.</p> <p>Bagaimana tidak, selama semalam suntuk, sang dalang memainkan seluruh karakter aktor wayang kulit yang merupakan orang-orangan berbahan kulit kerbau dengan dihias motif hasil kerajinan tatah sungging (ukir kulit).</p> <p>Ia harus mengubah karakter suara, berganti intonasi, mengeluarkan guyanon dan bahkan menyanyi. Untuk menghidupkan suasana,</p>	<p>dalang dibantu oleh musisi yang memainkan gamelan dan para sinden yang menyanyikan lagu-lagu Jawa.</p> <p>Tokoh-tokoh dalam wayang keseluruhannya berjumlah ratusan. Orang-orangan yang sedang tak dimainkan diletakkan dalam batang pisang yang ada di dekat sang dalang.</p> <p>Saat dimainkan, orang-orangan akan tampak sebagai bayangan di layar putih yang ada di depan sang dalang. Bayangan itu bisa tercipta karena setiap pertunjukan wayang</p>
---	---

El párrafo epigráfico o en piña. Aquí se centra el texto de la columna, lo que produce un equilibrio entre los espacios a la derecha y a la izquierda del párrafo, aunque es un tanto difícil de leer, por lo que no se considera apto para ser ocupado en textos largos.

Figura 25

Párrafo francés (izq.) y párrafo epigráfico.
De Buen, Jorge, op.cit. nota 50, p. 182

<p>Pagelaran wayang kulit dimainkan oleh seorang yang kiranya bisa disebut penghibur publik terhebat di dunia.</p> <p>Bagaimana tidak, selama semalam suntuk, sang dalang memainkan seluruh karakter aktor wayang kulit yang merupakan orang-orangan berbahan kulit kerbau dengan dihias motif hasil kerajinan tatah sungging (ukir kulit). Ia harus mengubah karakter suara, berganti intonasi, mengeluarkan guyanon dan bahkan menyanyi.</p> <p>Untuk menghidupkan suasana, dalang dibantu oleh musisi yang memainkan gamelan dan para sinden yang menyanyikan lagu-lagu Jawa. Tokoh-tokoh dalam wayang ke-</p>	<p>Tokoh-tokoh dalam wayang keseluruhannya berjumlah ratusan. Orang-orangan yang sedang tak dimainkan diletakkan dalam batang pisang yang ada di dekat sang dalang.</p> <p>Saat dimainkan, orang-orangan akan tampak sebagai bayangan di layar putih yang ada di depan sang dalang.</p> <p>Bayangan itu bisa tercipta karena setiap pertunjukan wayang memakai lampu minyak sebagai pencahayaan yang membantu pemantulan orang-orangan yang sedang dimainkan.</p>
---	---

El párrafo quebrado o en bandera, es la forma más natural de composición por su semejanza a la escritura manual; aquí los renglones quedan parejos a la izquierda e irregulares a la derecha; el espacio es igual entre todas las palabras, con lo que se consigue una estructura uniforme y tranquila.⁷⁸ Figura 26.

Esta composición puede estar también alineada a la derecha, lo que provoca que las palabras que sobresalen a la izquierda del párrafo sean más visibles.⁷⁹

78 Idem
79 Ibid. p. 51

<p>Pagelaran wayang kulit dimainkan oleh seorang yang kiranya bisa disebut penghibur publik terhebat di dunia.</p> <p>Bagaimana tidak, selama semalam suntuk, sang dalang memainkan seluruh karakter aktor wayang kulit yang merupakan orang-orangan berbahan kulit kerbau dengan dihias motif hasil kerajinan tatah sungging (ukir kulit). Ia harus mengubah karakter suara, berganti intonasi, mengeluarkan guyanon dan bahkan menyanyi.</p> <p>Untuk menghidupkan suasana, dalang dibantu oleh musisi yang memainkan gamelan dan para sinden yang</p>	<p>Pagelaran wayang kulit dimainkan oleh seorang yang kiranya bisa disebut penghibur publik terhebat di dunia.</p> <p>Bagaimana tidak, selama semalam suntuk, sang dalang memainkan seluruh karakter aktor wayang kulit yang merupakan orang-orangan berbahan kulit kerbau dengan dihias motif hasil kerajinan tatah sungging (ukir kulit). Ia harus mengubah karakter suara, berganti intonasi, mengeluarkan guyanon dan bahkan menyanyi.</p> <p>Untuk menghidupkan suasana, dalang dibantu oleh musisi yang memainkan gamelan dan para sinden yang</p>
--	--

Figura 26

Párrafo en bandera derecha.
De Buen, Jorge, op.cit., p. 183

Existen diversas formas menos populares de componer los párrafos, aunque suelen inclinarse a lo decorativo del texto, impidiendo muchas veces la legibilidad de éste.

Uno de los factores que más impide la legibilidad dentro de las formas de construir los párrafos ya mencionadas, es el espacio entre letras, palabras, líneas, párrafos y demás secciones que conforman la obra.

3.3.7 Espaciamiento. Jorge de Buen dice que “es en el correcto manejo de los espacios donde se reconoce la capacidad de un compositor tipográfico competente.”⁸⁰ El espaciamiento es el encargado de mantener la obra en un tono neutro evitando manchas negras o blancas que obstruyen la lectura. Estas manchas y espacios excesivos comienzan con el espacio entre palabras.

“Entre palabras debe dejarse el menor espacio posible, apenas para que los vocablos se distingan como piezas individuales”,⁸¹ es decir, que no se vean líneas abiertas que llamen la atención del lector, pero también debe de haber una separación clara entre las palabras que conforman una línea.

Cuando la composición del párrafo es en bloque (justificado) es común que haya líneas abiertas, o bien que se formen calles, ríos, escaleras o corrales que son líneas verticales o inclinadas dentro del párrafo; por lo que se recurre a disminuir el espacio entre palabras o bien a dividir las palabras que se encuentran al final del renglón; aunque este caso es debido a que se desconocen

80 Ibid. p. 191
81 Gilliam Scott, Robert, op.cit., p. 192

las reglas gramaticales que dictan el cómo se dividen las palabras, además de que hay que tomar en cuenta que no en todos los idiomas se dividen igual. Los espacios entre palabras que provocan líneas abiertas en el diseño, están ligados con el espaciado entre las letras de un texto, pues a medida que los espacios entre letras crecen, deben crecer también los de las palabras.⁸²

Así, este espaciado sólo es recomendado para ser utilizado en rótulos, y titulares, o bien en mayúsculas y versalitas que necesitan ser separadas para tener una mayor legibilidad.

Existen otros elementos que deben tomarse en cuenta para tener un buen espaciado de los elementos del texto, como el llamado *kerning*.

Otro elemento es el interlineado, que se refiere al espacio que hay entre las líneas del párrafo, que al estar muy pegadas el ojo no distingue la línea que va a leer y frecuentemente recurre a la misma línea que ya leyó o bien, al estar separadas la lectura se hace cansada al brincar de línea en línea. Figura 27.

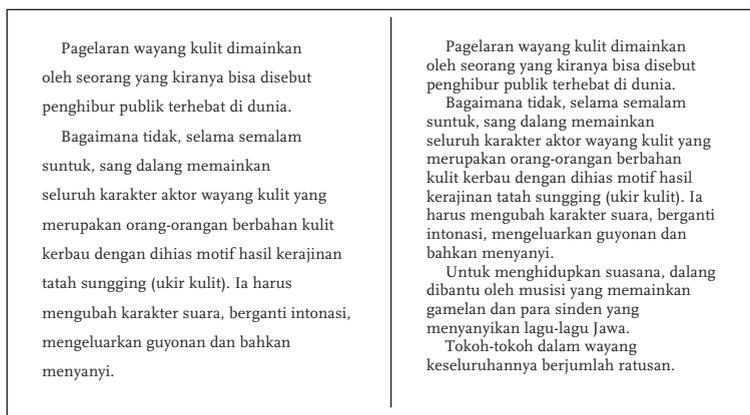


Figura 27
Interlínea demasiado abierta (izq.) y demasiado cerrada. De Buen, Jorge, op.cit. nota 50, p. 206

Los espacios en blanco, no sólo se utilizan como espaciado entre letras y palabras, sino también son una herramienta para jerarquizar la información e identificar diversos temas en el cuerpo de texto.

La jerarquía que tienen los elementos que conforman el texto son: los títulos y los subtítulos; aunque no hay que olvidar que todos estos factores de espaciado están en función del tipo de letra que se utilice y de la retícula que se siga.

82 De Buen, Jorge, op.cit., p. 190-201

3.4 Análisis del material musical

Existe un sin fin de materiales que hablan sobre música. Dentro de esos textos podemos encontrar muchas categorías como historia de la música, corrientes musicales, introducción a la música, composición, laudaría, improvisación, elementos formales, biografías, catálogos de instrumentos, partituras, solfeo, etcétera.

La ejecución de los instrumentos musicales, tradicionalmente, se enseña de persona a persona; alguien experimentado se convierte en maestro, transmite sus conocimientos al alumno y lo guía en el aprendizaje musical.

Primero le indica qué instrumento comprar, le platica sobre el efecto que los tipos de madera tienen en el sonido del instrumento; después le dice cómo debe agarrar el instrumento y cuál debe ser la posición de su cuerpo; si el alumno sabe solfeo y el maestro también, recurren a ejercicios sencillos para que la mano y los dedos del alumno se empiecen a acostumbrar a la posición que requiere; cada vez que el alumno tenga que comenzar a “sacar una pieza”, el maestro le hablará sobre la historia de la misma para que pueda darse una mejor interpretación.

Si el alumno y el maestro no saben solfeo, el alumno aprenderá a “tocar de oído”, es decir, ejecutará la pieza copiando los movimientos que el maestro hace mientras trata de descifrar la rítmica y las notas que escucha. Otra forma de aprender a tocar un instrumento es cuando la persona se vuelve autodidacta y busca sus propios medios para aprender a ejecutar un instrumento musical y a leer las partituras. Es para este sector principalmente que se elaboran los manuales de música.

El material para el curso de música indonesia que requiere el grupo Indra Swara, no es propiamente un manual de música, es un curso impreso que contiene una parte de historia sobre Java Central, geografía del país, historia sobre el gamelán, los músicos y la indumentaria necesaria; habla también sobre cada instrumento que conforma el ensamble, la forma en que deben ser ejecutados los instrumentos; enseña la forma de leer las notaciones (partituras) y contiene varias notaciones básicas que el alumno deberá ejecutar. Otra diferencia es que el curso no está planeado para que el alumno se vuelva autodidacta, pues sería sumamente complicado que cada alumno tuviera un gamelán en su casa; el curso está hecho para que el alumno repase en casa lo que se vio

con el maestro; está hecho como apoyo para que el alumno en la clase aprenda a tocar dentro de una orquesta de gamelán y pueda posteriormente unirse al grupo Indra Swara.

Para poder crear un material que cumpla con estas necesidades se considera importante analizar, en cuanto a contenido y forma, cuatro libros que hablan sobre música; se trata de descubrir qué es lo que tienen en sus páginas y cómo están estructurados, para poder saber realmente, cómo es que se conforma un manual de música y un libro de música y poder proponer una solución para el material de apoyo a la enseñanza de la música indonesia.

En este análisis no se trata de decir si los manuales, métodos o libros están bien hechos o no, únicamente se tomarán como referencia para saber como funcionan y las partes que los conforman. Para lograr este análisis se escogió de entre una pila de libros, los que mostraban mayor diferencia; además se elaboraron varias matrices de análisis con los conceptos editoriales descritos en el Capítulo 2 *¿Que es el diseño y la comunicación visual.*

3.5 Análisis editorial

Descripción del material analizado

1. **Guía de acordes para teclados.** Autor: Ela O'Farrill Cuellar. Guía para aficionados al teclado que propone facilitar la ejecución de acordes que acompañan la melodía de una pieza.

El autor hace énfasis en que el contenido de la guía es su continua búsqueda a través de los años de entender cómo se componen los acordes. Figura 28.

2. **Thomas Playmate with COLOR – GLO.** Esta guía está producida por The Thomas International Corporation, compañía estadounidense dedicada a fabricar y vender órganos electrónicos que incluyen una guía para tocar el instrumento.

Las téclas de este órgano prenden en color rojo y verde para mostrar el nombre que tiene cada una; así, esta guía enfatiza este uso del color. Figura 28.

3. **Piano y Teclado para todos.** Autor: Jose Antonio Berzal. Es un manual que trata de desmitificar la árdua tarea que es aprender

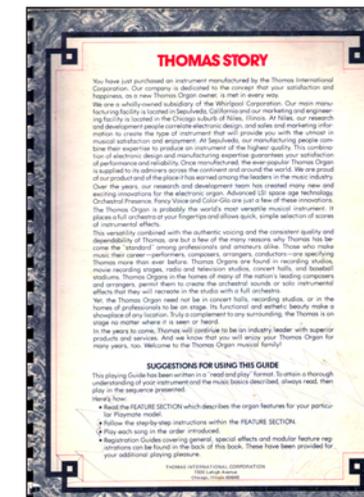
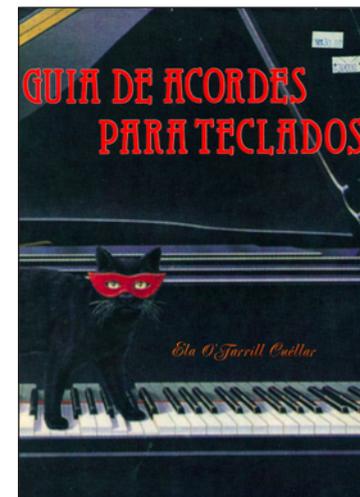


Figura 28

Cover: *Guía de acordes para teclados* (izq.) y *Thomas Playmate with COLOR – GLO.*

a tocar un instrumento musical. El autor menciona que parte del supuesto de que la música es una disciplina muy dura pero no imposible de aprender. Figura 29

5. Cultural Interaction and Musical Development in Central Java.

Autor: Sumaram. Libro que habla sobre la historia, sonidos y formas que produce el gamelán. Figura 29

Estructura general

	1	2	3	4
Encuadernado	A caballo con dos grapas	Engargolado de plástico	Pegado Resistencia	Pegado y cosido
• tipo				
• resistencia	Baja	Ninguna	Baja	Alta
Dimensión				
• dimensiones				
ancho	23 cm	22.5 cm	16.5cm	15cm
alto	30 cm	30.5 cm	22.5 cm	23 cm
profundo	5 mm	1 cm	2 cm	2 cm
• manejabilidad	Fácil	Difícil	Fácil	Fácil
Calidad				
de impresión	Baja	Alta	Alta	Alta

Cuadro de análisis general de la estructura general de diversos libros para la enseñanza musical.

Conclusiones. Se puede apreciar en esta matriz que la estructura general de los manuales depende en mucho del presupuesto con que se cuenta y la forma de adquirir el producto.

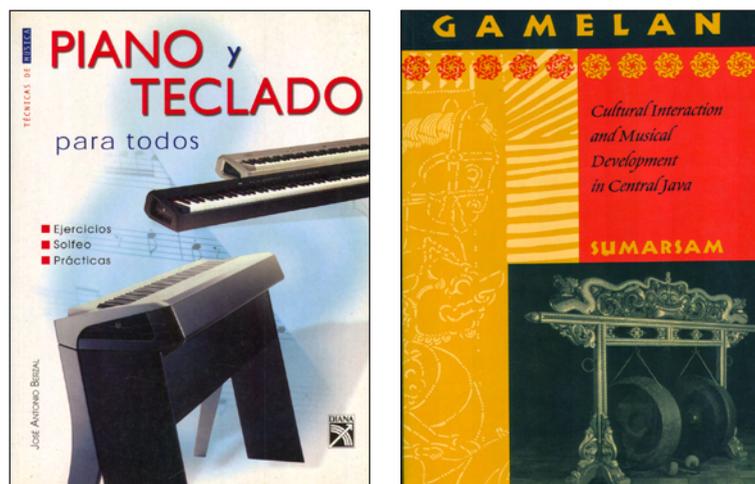


Figura 29

Portadas: *Piano y teclado para todos* (izq.) y *Cultural Interaction and Musical Development in Central Java*.

Cubiertas

	1	2	3	4
Tipografía	2	-	1	2
• tipos				
• puntos	78 y 30 pt.	-	66, 30 y 15 pt.	42 y 20 pt.
• estilo	Fantasia y romana	-	Sans serif	Fantasia y romana
Aspecto cromático	4	-	4	3
• tintas				
• gama	Cálida	-	Azul y rojos	Cálida
Papel	Couché brillante	Couché brillante	Cartulina sulfatada	Cartulina sulfatada
• tipo				
• color	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
• resistencia	Baja	Alta	Muy alta	Muy alta
• acabados	-	-	Plastificado	Plastificado

Cuadro de análisis de cubiertas de diversos libros para la enseñanza musical.

Conclusiones. En las cubiertas se utilizan dos o más tipos, uno de ellos generalmente de fantasía. Los puntos son grandes, lo que ayuda a enfatizar el nombre del libro.

El aspecto cromático varía dependiendo del presupuesto de la publicación y se utiliza una fotografía del instrumento que trata el contenido. En general, se puede ver que las cubiertas hechas de papel couché son mucho menos resistentes que las impresas en cartulina sulfatada.

INTERIORES. Forma

	1	2	3	4
Papel	Muy ligero	Ligero	Medio	Ligero
• peso				
• opacidad	Baja	Alta	Alta	Alta
• color	Hueso	Blanco	Blanco	Hueso
• resistencia	Alta	Alta	Alta	Alta
Tintas	1	3	1	1
Tipo. títulos	Arial	Sans serif	Romana	Romana
• tipo				
• puntos	Duda	Duda	Falta	Falta
• estilo	Bold	Bold	Bold	Cursiva
Tipo. textos	Arial	Sans serif	Romana renacentista	Romana renacentista
• tipo				
• puntos	15 pt.	11 pt.	10 pt.	10 pt.

Cuadro de análisis de la forma de los interiores de diversos libros para la enseñanza musical.

Conclusiones. En los interiores se utiliza un papel ligero, aunque si éste es muy delgado y de opacidad baja dificulta la lectura; la tipografía que se utiliza en títulos varía entre Sans Serif y Romana; el tratamiento que se le da para diferenciarlos del texto es Bold; y la que se utiliza para los textos, es generalmente Romana.

INTERIORES. Formación

	1	2	3	4
Columnas	Una	Una	Una	Una
• número				
• longitud	1 columna con 80 caract. por línea	75 caracteres por línea	75 caract. por línea	80 caracteres por línea
Márgenes	Muy estrechos	Varía	Suficiente	Amplios
• tamaño				
Párrafos	Varía			Ordinario
• tipo				
• justificación	1 columna en bandera izquierda.	Bloque	Bloque	Bloque
• separación	Varía	Punto y aparte	Sangría	Sangría
• extensión	Corta	Media	Larga	Media
• ortografía	Buena	Inglés	Buena	Inglés

Cuadro de análisis de la formación de los interiores de diversos libros para la enseñanza musical.

Conclusiones. Casi todos los materiales analizados utilizan una columna de texto corrido debido a que el formato que utilizan es pequeño. La longitud de la línea varía entre 70 y 80 caracteres.

Los márgenes son estrechos, lo que dificulta la lectura. Aunque tratándose de publicaciones de bajo presupuesto, lo estrecho responde a la necesidad de ahorrar el mayor espacio posible.

INTERIORES. Estructura

	1	2	3	4
Retícula	-	Sí	Sí	Sí
Secciones				
• dedicatoria	-	-	-	Sí
• índice	Sí	Sí	Sí	Sí
• prólogo	-	-	-	Sí
• introducción	Sí	Sí	Sí	Sí
• capítulos	-	-	-	-
• glosario	-	-	Sí	Sí
• bibliografía	-	-	-	Sí
Diagramas	Sí	Sí	Sí	Sí
Imágenes	Sí	Sí	-	Sí
• tipo	Ilustración	Ilustración	-	Fotografía

Cuadro de análisis de la estructura de los interiores de diversos libros para la enseñanza musical.

Conclusiones. Algunos materiales siguen una retícula, pero dos de ellos sitúan los elementos en cualquier parte de la hoja sin justificación alguna.

Tratándose de manuales de música, es importante detectar las secciones que corresponden únicamente a los manuales de música y las que cada manual añade dependiendo de su interés.

Las secciones del libro que son recurrentes, son el índice y la introducción. Se utilizan diversas imágenes como ilustraciones, diagramas y fotografías.

CONTENIDO

	1	2	3	4
Historia de la música o del instrumento	-	-	Sí	Sí
Teoría (solfeo básico)	Sí	-	Sí	-

Cuadro de análisis del contenido de diversos libros para la enseñanza musical.

Descripción física del instrumento	Sí	Sí	Sí	Sí
Esquemas	Sí	Sí	Sí	-
Ejercicios	Sí	-	Sí	-
Partituras	-	Sí	Sí	-
Glosario	-	-	-	Sí

Conclusiones. Dentro del ámbito musical, las partes recurrentes de las publicaciones son: la descripción física del instrumento, la forma de tocar el instrumento, ejercicios y partituras.

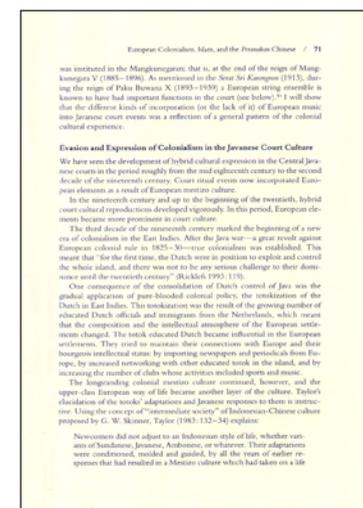


Figura 30
Interiores: *Piano y Teclado para todos* (izq.) y *Cultural Interaction and Musical Development in Central Java*.

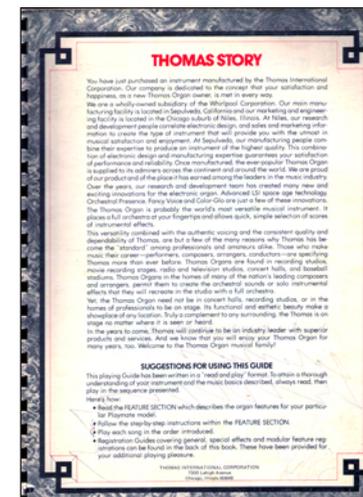


Figura 31
Interiores: *Guía de acordes para teclados* (izq.) y *Thomas Playmate with COLOR-GLO..*

3.6 Soportes tridimensionales

El diseñador hace uso de la semiología para crear el mensaje, pero para plasmarlo en una superficie necesita de un soporte.

El soporte es el material donde se realiza el diseño; es decir, donde se materializa y se vuelve tangible. Dicho soporte se elige dependiendo de las necesidades del diseño y del presupuesto; los soportes más comunes son: papel, cartón, madera, tela, vidrio, plástico, metal y digital.

Algunos de estos soportes pueden ser bidimensionales y tridimensionales, independientemente de su diseño.⁸³ Por ejemplo, con un pliego de cartón se puede hacer una caja tridimensional que lleve impreso en sus caras un diseño bidimensional. Así, se puede decir que un soporte tridimensional es una superficie con tres dimensiones donde se plasma un diseño.

Dentro de los soportes tridimensionales se pueden encontrar, displays, stands, puntos de venta, escenografías, escaparates, envases y embalajes, etcétera.

Dentro de este trabajo será preciso adentrarse en el tema del envase, pues el diseño del curso de música indonesia requiere un diseño que sirva de contenedor y proteja el material impreso.

Según Ana María Losada Alfaro el término envase, “actualmente se utiliza como genérico al referirse a los diversos tipos de contenedores, cualquiera que sea su material –madera, metal, vidrio, cartón, papel, plástico– o lo que contengan –alimentos, ropa, objetos diversos”.⁸⁴ La Norma Oficial Mexicana NOM-011-SCT 2/2003, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2003, define el envase como “Cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto para su distribución o venta”.⁸⁵ Teniendo estas dos definiciones podemos decir que un envase *es un contenedor hecho de diversos materiales que protege un producto, ayuda a su conservación, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización.*

Ana María Losada en su libro *Envase y Embalaje* dice que: “Los envases están en contacto directo con los consumidores. A nadie

le resulta raro que las cosas se vendan envasadas; este hecho da una sensación de seguridad, pues el envase se considera como valor agregado a los objetos para asegurar su calidad, generar confianza, comunicar al consumidor instrucciones y usos, conservar el producto en óptimas condiciones, permitir su transporte y almacenamiento sin que se dañe y facilitar su distribución, venta, dosificación y utilización final”.⁸⁶ Así muchas veces el producto es consumido por lo que el envase comunica.

Debido al éxito que los envases han tenido en el mercado, se ha hecho un uso desmedido de ellos sin pensar en las repercusiones que esto tiene en el medio ambiente, pues la mayoría están hechos de cartón y plástico que no se reutiliza.

En este sentido en el diseño del curso de música javanesa se deberá tomar en cuenta las características fundamentales de los envases y su reutilización.

83 Wong, Wucius, op.cit., p. 237

84 Losada Alfaro, Ana María, *Envase y embalaje. Historia, tecnología y ecología*, Designio, México, 2000, p. 20

85 Documento en línea disponible en: <http://www.bordercenter.org/pdfs/MexicanOfficialStandardNOM-011-SCT2-2003.pdf>

86 Losada Alfaro, Ana María, op.cit., p. 55

4. Desarrollo de la propuesta

4.1 La propuesta de diseño



Este capítulo trata las fases 2, 3 y 4 del proceso de diseño de Bernard Löbach, donde se desarrollará el diseño del material de apoyo al curso de música indonesia.

4.1.1 Fase 2: Soluciones del problema. En esta segunda etapa, el diseñador incursiona en la fase propiamente creativa, se analiza el problema en el entorno y se generan ideas. La metodología de Löbach menciona que para la solución de problemas hay dos opciones: *Prueba y error* y *esperar la inspiración*.

La idea principal aquí es explorar y proponer caminos distintos sin perder de vista el concepto que se quiere transmitir, la utilidad del libro y la necesidad primaria de crear una material que apoye al grupo Indra Swara a impartir sus cursos. Debido a que son varias piezas de diseño, las fases 3 y 3 se cruzarán durante el proceso.

4.1.2 Fase 3: Valoración de las soluciones del problema. Teniendo diversas alternativas, el diseñador junto con el cliente analizan y comparan las opciones para elegir la más adecuada, la que mejor solucione el problema de diseño sin un costo excesivo.

Löbach menciona que en esta fase es necesario tener en cuenta las siguientes preguntas: ¿qué importancia tiene el nuevo producto para el usuario? y ¿qué importancia tiene el nuevo producto para el éxito financiero de la empresa?

Página anterior:
sombra proyectada
por un títere *wayang*
kulit javanés.
Fotografía tomada
de la guía: *Indonesia*.
Guías Oceano, Discovery Channel.

4. Desarrollo de la propuesta

4.1 La propuesta de diseño



Este capítulo trata las fases 2, 3 y 4 del proceso de diseño de Bernard Löbach, donde se desarrollará el diseño del material de apoyo al curso de música indonesia.

4.1.1 Fase 2: Soluciones del problema. En esta segunda etapa, el diseñador incursiona en la fase propiamente creativa, se analiza el problema en el entorno y se generan ideas. La metodología de Löbach menciona que para la solución de problemas hay dos opciones: *Prueba y error* y *esperar la inspiración*.

La idea principal aquí es explorar y proponer caminos distintos sin perder de vista el concepto que se quiere transmitir, la utilidad del libro y la necesidad primaria de crear una material que apoye al grupo Indra Swara a impartir sus cursos. Debido a que son varias piezas de diseño, las fases 3 y 3 se cruzarán durante el proceso.

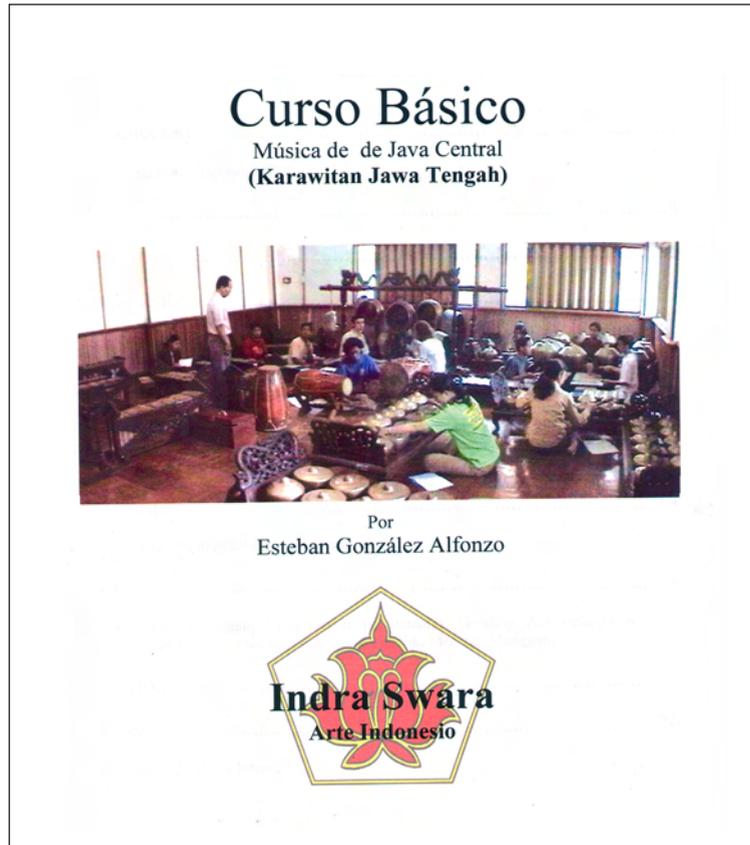
4.1.2 Fase 3: Valoración de las soluciones del problema. Teniendo diversas alternativas, el diseñador junto con el cliente analizan y comparan las opciones para elegir la más adecuada, la que mejor solucione el problema de diseño sin un costo excesivo.

Löbach menciona que en esta fase es necesario tener en cuenta las siguientes preguntas: ¿qué importancia tiene el nuevo producto para el usuario? y ¿qué importancia tiene el nuevo producto para el éxito financiero de la empresa?

Página anterior:
sombra proyectada
por un títere *wayang*
kulit javanés.
Fotografía tomada
de la guía: *Indonesia*.
Guías Oceano, Discovery Channel.

Figura 32

Portada del curso utilizado anteriormente por el grupo Indra Swara.



Fase 2: Se habló con el cliente para que describiera las necesidades que se pretenden cubrir con el diseño del material de apoyo, los principales problemas, lo que se quiere transmitir y el presupuesto con el que se cuenta.

Así mismo, se observó y analizó la manera de impartir el curso, la organización, los recursos didácticos que se utilizan, las instalaciones, el número de participantes, el tiempo de clases y se entrevistó algunos participantes para que opinaran acerca del material que se les proporcionaba en clase. Esto con el fin de encontrar lo valioso y las deficiencias del curso.

Esteban González Alonso, autor del curso y director del grupo de Música tradicional de Indonesia, Indra Swara mencionó:

- El material que se proporciona a los alumnos actualmente carece de imágenes propias que eviten al grupo problemas de derechos de autor.

- Las imágenes que se tienen no son lo suficientemente claras para que el alumno identifique los instrumentos.
- Es difícil que los nuevos alumnos aprendan a leer la notación musical, al tenerla en el suelo mientras tocan el instrumento.
- Necesitamos dar una mejor imagen al curso.

Los alumnos entrevistados dijeron:

- Algunas imágenes no se ven bien.
- Hay partes en la redacción que no se entienden.
- No hay imágenes de todos los instrumentos, es difícil imaginar cómo es en realidad.
- Cuando nos dan el material en la primera clase (partituras, engargolado y disco) no llevamos dónde guardarlo y se nos van cayendo en la calle.
- Está muy bueno, me gusta.
- Cuando explican las partituras es difícil recordar que símbolo pertenece a cada instrumento.
- Al tocar los instrumentos es difícil leer la partitura y tocar, porque se pone al lado y hay que voltear.
- El engargolado parece trabajo de escuela.
- Luce como diccionario, no como material del curso.
- Primero lees el texto y luego los títulos, porque están a la derecha y no se ven fácilmente.
- Faltan títulos en las tablas.

El curso está dividido en dos partes, la primera está dedicada a la teoría; la segunda, donde los alumnos aprenden a leer y a tocar los instrumentos. En la primera parte, se explica la ubicación de Indonesia, su historia, y la historia de los instrumentos; se hace un breve receso donde se les ofrecen bebidas indonesias y regresan a aprender a leer las partituras y escuchar algunas canciones.

Esteban González Alonso, quien imparte el curso les va explicando cómo entra cada instrumento y el sonido que éstos producen. Después pasan a otra sala donde está el gamelán.

Se puede observar que debido a que el alumno no puede ver los instrumentos sino hasta la segunda parte del curso, es importante tener imágenes que faciliten la identificación y nombre de éstos. Así mismo es preciso explicar de una forma clara cómo se leen las partituras, pues es un lenguaje diferente al que comúnmente

conocemos del pentagrama y las notas. En el material que se entrega en el curso, se puede observar que editorialmente y formalmente tiene aciertos y deficiencias:

Aciertos:

- En términos de redacción, casi toda la información del curso es muy clara; aunque se debe tomar en cuenta que el texto que se utilizó en el material, fue escrito y revisado por el mismo autor, por lo que no hubo una corrección de estilo previa a la publicación del material.
- La estructura del índice diferencia las secciones del texto por el tamaño de letra, lo que permite identificar rápidamente cuáles son los capítulos y cuál es la información que se encuentra dentro de estos.
- En todo el documento se utilizó únicamente una familia tipográfica con variaciones de grosor, ancho y tamaño de letra dependiendo el caso. Esto parece ser una buena elección porque el texto y sus jerarquías se unifican en todo el documento. Los nombres de los capítulos están en bold a 20 puntos, los subtítulos en bold a 15 puntos y el texto en regular a 11 puntos, las fichas técnicas de las imágenes y la descripción de las tablas está trabajada en regular a 8 puntos.
- En cuanto a información y posición de los elementos, las tablas que se utilizan para explicar las afinaciones de los instrumentos son claras.
- La impresión es láser; da una buena calidad para un tiraje de 10 a 15 ejemplares, pues permite dar una buena definición al texto y a las imágenes.

Deficiencias:

- Hay faltas de ortografía dentro del texto.
- Algunas imágenes no son de buena calidad en dos cuestiones: la primera, porque están tomadas de internet y al imprimirlas salen borrosas y para evitar que se vean los píxeles se redujo mucho su tamaño original. Esta reducción de tamaño no permite tener dentro del libro una referencia del tamaño real de los instrumentos, por lo que se distorciona la percepción del alumno. La segunda es que se tienen problemas con los derechos de autor porque es un material que está a la venta.

- Las imágenes están situadas dentro de la columna por lo que producen subcolumnas de diferentes anchos.
- La familia tipográfica que se utiliza en todo el documento es: *Times New Roman*, tiene patines y trazos anchos. Fue inicialmente hecha por Stanley Morison para el periódico *The Times* en 1931, y aunque su utilización se ha difundido gracias a que es una fuente predeterminada en el software Microsoft Office,⁸⁷ posee rasgos que no funcionan para el diseño de un material que trata de la música tradicional de un país de Oriente.
- El texto está dentro de columnas muy amplias que abarcan casi la totalidad de la hoja, lo que produce líneas promedio de 107 caracteres. Aunque el texto no es muy extenso, una columna demasiado ancha dificulta la lectura.
- Los textos están compuestos en 11/13 puntos, lo que produce una interlínea escasa y el texto se vuelve una mancha muy densa y difícil de leer.
- Los párrafos que se utilizan poseen en algunos casos una sangría demasiado grande y en otros casos se utilizan sangría y línea en blanco, lo que rompe con la unidad del diseño y con las unidades de sentido dentro de la redacción del texto.
- El engargolado es resistente, pero luce informal lo que le resta calidad al producto.

Con este análisis se identificaron diversos problemas, entre ellos, se notó que es necesario revisar el texto para eliminar errores de ortografía y de redacción, es indispensable tener imágenes de buena calidad, reducir significativamente el ancho de las columnas, trabajar la tipografía y dar unidad al texto y las imágenes.

El material a diseñar deberá llevar los siguientes apartados:

- Índice
- Introducción
- Historia
- Instrumentos
- Formas
- Glosario
- Fuentes y contactos

⁸⁷ Documento en línea disponible en: [<http://www.true-type-typography.com/articles/times.htm>] Consultado el 10 de febrero de 2008

Como se ha mencionado en los capítulos anteriores, deberá tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

- Manejabilidad (facilidad de transporte, dimensiones)
- Resistencia
- Tiraje (10 a 15 ejemplares al año)

4.2 Estructura del libro

4.2.1 Retícula. Durante el proceso de diseño se tomó como elemento fundamental la música indonesia y su estructura. Como se mencionó en el Capítulo 1, cada instrumento tiene una función y significado dentro del gamelán y dentro de la estructura de la pieza musical.

Los *sarones*, son el esqueleto de la pieza, todo el tiempo llevan el ritmo perfectamente marcado; si estos instrumentos se equivocan, automáticamente la pieza falla pues llevan la melodía.

Como en el diseño, también se necesita un esqueleto, se tomó el *saron barung* como base para encontrar el formato del curso y la retícula en que se apoyarán todos los elementos de diseño.

El *saron barung* cabe en un rectángulo raíz de siete. La $\sqrt{7}$ es 2.64, el rectángulo que envuelve al saron mide 13x5; si se divide $13 \div 5$ nos da 2.6, que es la $\sqrt{7}$. También se pueden abatir seis veces las diagonales de los rectángulos con el fin de obtener el rectángulo dinámico $\sqrt{7}$. Figura 33.

El rectángulo $\sqrt{2}$, se puede trasladar al centro del instrumento, donde también cabe perfectamente. Debido a que el rectángulo $\sqrt{7}$ es un formato demasiado largo para el libro, se decidió utilizar las medidas del rectángulo $\sqrt{2}$.

Figura 33

Saron demung dentro de un rectángulo $\sqrt{7}$, que sirvió de guía para crear la retícula del libro y el formato de éste. El rectángulo $\sqrt{2}$, es de color rojo, dentro del rectángulo $\sqrt{7}$.

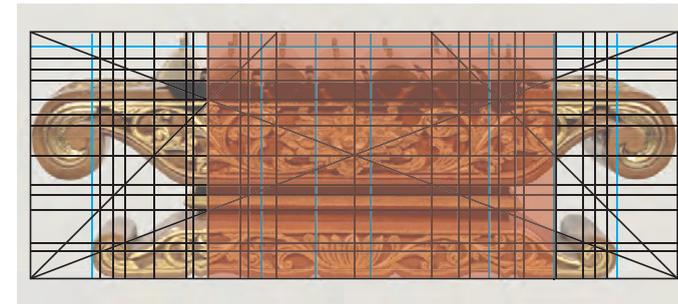
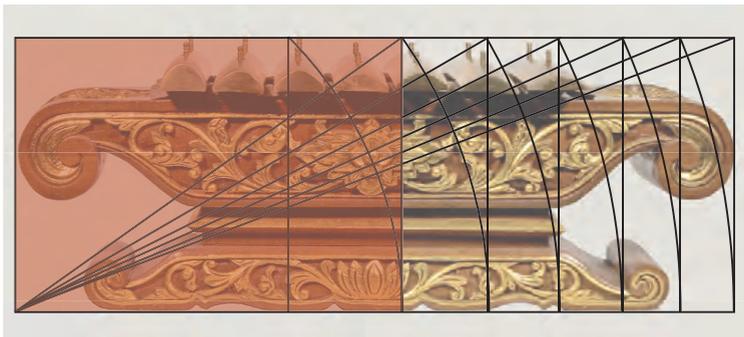


Figura 34

Se evidenciaron las líneas horizontales y verticales más fuertes de la estructura del Saron demung para crear la retícula. Se ubicó un rectángulo $\sqrt{2}$ dentro de esta retícula que corresponde al formato del libro. Posteriormente se añadieron otras líneas que pudieran ayudar a reforzar la retícula.

Se marcaron las líneas guías de la estructura del saron. Desplazando el rectángulo $\sqrt{2}$ a la derecha junto con las líneas guía del saron, queda la retícula de una página que se utilizará como base en el diseño. Figura 34.

4.2.2 Estructura de la página. El formato de la página, como se ha mencionado antes, es un rectángulo $\sqrt{2}$; debido a que únicamente se hacen de 10 a 15 ejemplares al año, el formato que se escogió mide 17,5x25 cm. Estas medidas corresponden al formato estandarizado B5. El desperdicio de papel no es muy significativo por tratarse de tan pocos ejemplares.

Este formato resulta muy cómodo para guardarse dentro de una mochila o en un librero; el curso teórico se imparte en una sala con una mesa rectangular, donde los alumnos, maestros y otros miembros del grupo se sientan a escuchar las lecciones; así, este formato no estorba al estar abierto.

Los márgenes que se asignaron están dados también por la retícula extraída del saron; en la parte superior e inferior miden 2.3 cm. mientras que el exterior y el interior 1.8cm; así, se forma una columna de 12.4x18.4 cm, que se dividió en 5, donde 4 columnas son para el cuerpo del texto y una es auxiliar. Figura 35 y 36.

Figura 35

A partir de la retícula formada con la estructura del saron demung, se crearon también los márgenes y las columnas de la página.

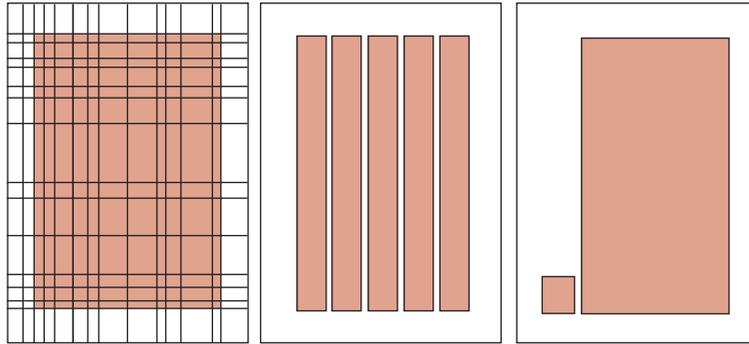
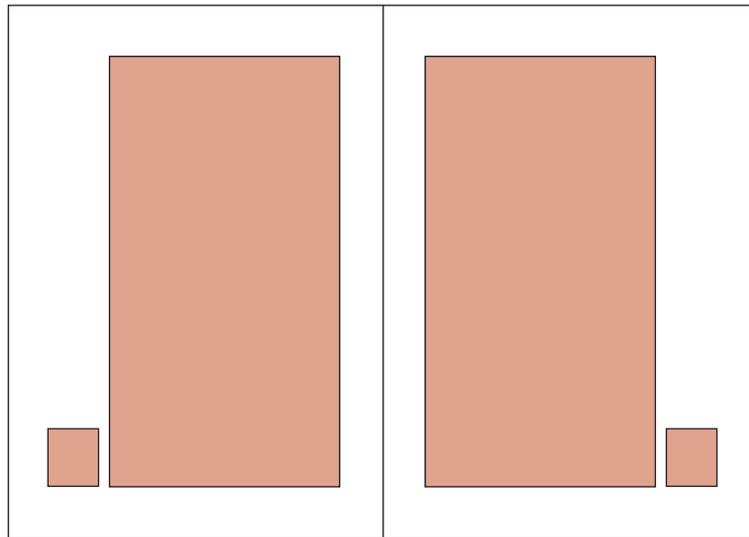


Figura 36

Para fines didácticos, se decidió crear una columna auxiliar donde van las notas del autor y donde los alumnos puedan hacer anotaciones durante el curso.



4.2.3 Estructura del diseño. Según a las necesidades del cliente, la extensión de la información, las necesidades del alumno y las del propio curso se pensó en la estructura del diseño. Como punto de partida se toma nuevamente la estructura de las piezas del gamelán, el significado de los instrumentos además de los adjetivos que el cliente considera importantes transmitir: *indonesio, tradicional y fácil*. Para crear el diseño del libro se pensó en una estructura narrativa de diseño y en un ritmo de lectura.

Se quiere introducir al alumno al tema de la música indonesia de una manera muy clara, fácil y sin ser aburrida, desde que se abre el libro hasta que se cierra. El libro deberá llevar un ritmo de lectura guiada por el diseño donde cada parte sea fácil de identificar, corresponderá a un ritmo estable para no crear

confusión, cuidando siempre invitar a la lectura. El concepto será música indonesia.

Con esta información se hicieron tres bocetos de la estructura que llevará el curso:

4.3 Diseño del libro

Propuesta 1. Libro donde se respetan íntegramente los elementos tradicionales. Esto para introducir al lector lentamente y con mucha formalidad a la estructura del libro y sus elementos como hoja de respeto, portadilla, portada, etcétera.

Las imágenes estarían siempre dentro de las columnas sin invadir la auxiliar.

Propuesta 2. Se sugirió entrar desde la primera página con imágenes rebasadas de los instrumentos que introducían las piezas del gamelán; posteriormente se encuentra el texto y termina con fotografías rebasadas de los instrumentos que cierran las piezas.

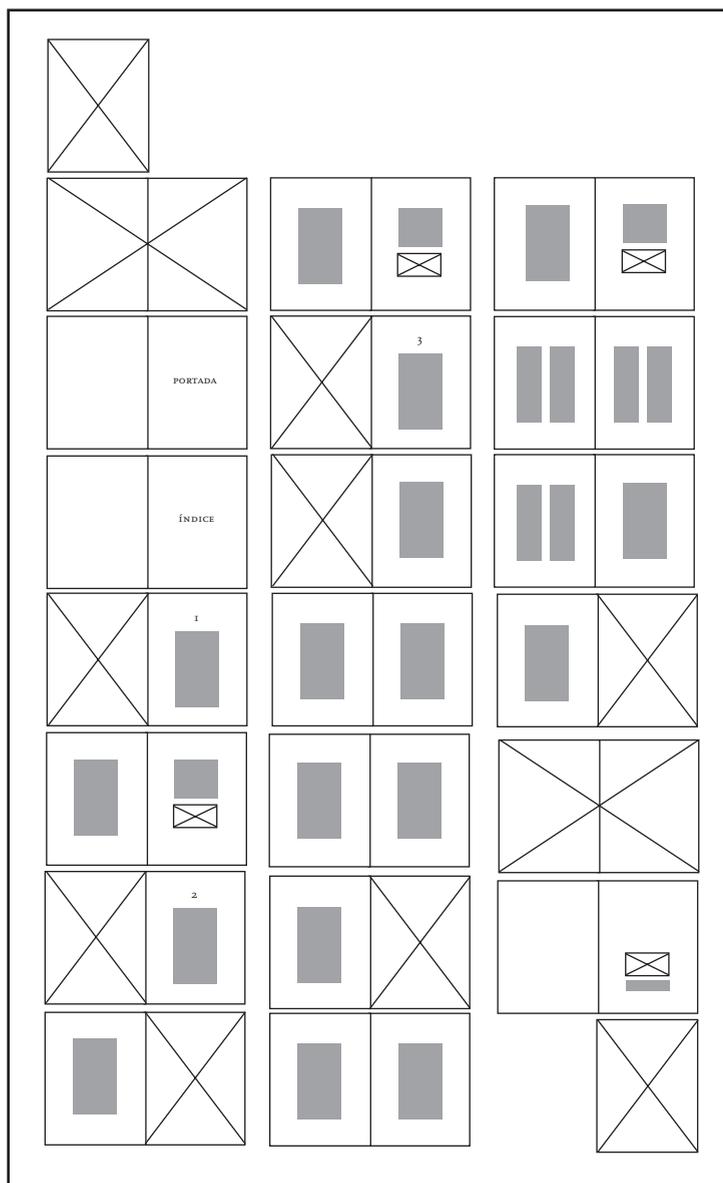
Las imágenes del texto podrán invadir la columna auxiliar. Esta propuesta, bombardea al lector constantemente con imágenes llamativas, lo puede desviar la lectura fácilmente; además aumenta diez páginas el material por lo que el costo se incrementa.

Propuesta 3. Se propone un libro donde desde la portada se hable de la música pero sin introducirla directamente; es decir, la primera de forros contendrá únicamente una imagen alusiva al tema de la música indonesia pero sin poner una fotografía que muestre los instrumentos.

Al abrir el libro se encuentra una foto de un gamelán completo donde no se puede apreciar ningún instrumento completo sino el total del ensamble. Esto para provocar misterio y curiosidad en el lector con el fin de que se interese en el tema y quiera seguir hojeando el libro para encontrar nuevas cosas. A medida que el alumno se adentra en la clase, se van mostrando los instrumentos a detalle explicando cada parte para que el alumno pueda poner atención en cada imagen. Al final del libro se propone nuevamente una imagen del gamelán completo. Donde el alumno pueda identificar la posición de los instrumentos en un gamelán tradicional de Indonesia. Figura 37

Figura 37

Estructura general del material de apoyo al curso de música Karawitan Java Tengah.



Se presenta esta idea como si el alumno entrara a una habitación y viera primero el gamelán completo, luego cada instrumento y finalmente los detalles que lo conforman.

Fase 3: Se eligió trabajar con la tercera propuesta ya que imita el ritmo de las piezas tradicionales de Java Central donde hay una introducción que toca generalmente el *bonang*; la introducción de

las piezas, muestran el panorama general del ritmo y composición; posteriormente van entrando uno a uno los instrumentos hasta que se conforma el ensamble completo y se termina la pieza con un golpe del *gong ageng*.

Esta propuesta muestra una visión general del panorama, luego pasa al detalle y vuelve a salir para mostrar nuevamente una visión general desde otro punto de vista. Además ayuda a transmitir la idea de la música indonesia imitando sus formas, entradas y salidas de una pieza musical.

4.4 Exterior del libro (cubierta)

Fase 3: Se hizo un análisis para identificar los posibles problemas de la portada actual. Figura 37.

Aciertos:

- Se identifican rápida y claramente las partes que conforman la portada. Título, subtítulo y autor.
- El tamaño de la letra es lo suficientemente grande para ser leído sin ningún problema.
- Se utiliza como en el cuerpo de texto sólo una familia tipográfica (Times New Roman) con variaciones de grosor, ancho y tamaño de letra. El título está en bold a 46 puntos, el subtítulo en regular a 20 puntos, la traducción del título al Bahasa Indonesia en Bold a 20 puntos y el autor está en Regular a 20 puntos.
- La familia *Times New Roman* tiene rasgos gruesos que se aprecian mejor en tipografías grandes, por lo que ser utilizada en la portada no es necesariamente una mala elección.
- Todos los elementos están centrados al tamaño de la hoja, por lo que hay sólo una línea de lectura que por el tamaño de los elementos se lee desde la fotografía hacia arriba y luego del título del libro hacia abajo.

Deficiencias:

- El título del curso es: “Música de Java Central (Karawitan Java Tengah)” y el subtítulo es: Curso básico. La forma que se trabajan estas dos frases dentro de la portada, invierten el orden de lectura, por lo que el título del libro parece ser: Curso básico.

- Por el tamaño, lo primero que se ve en la portada es la fotografía que está en medio de la hoja, es muy borrosa y aunque muestra a grandes rasgos lo que es un gamelán, no se aprecian bien por la mala calidad de la fotografía. Además el grupo de personas que está tocando los instrumentos, no es Indra Swara ni alumnos del curso.
- El logotipo del grupo situado en la parte inferior es de gran tamaño y llama mucho la atención. Aunque es un elemento importante por tratarse de la imagen con que el grupo se presenta, en la portada de un material de apoyo no es el elemento más importante.
- El nombre del autor está escrito en forma americana; en una publicación latina no se suele incluir la palabra *por* antes del nombre del autor.

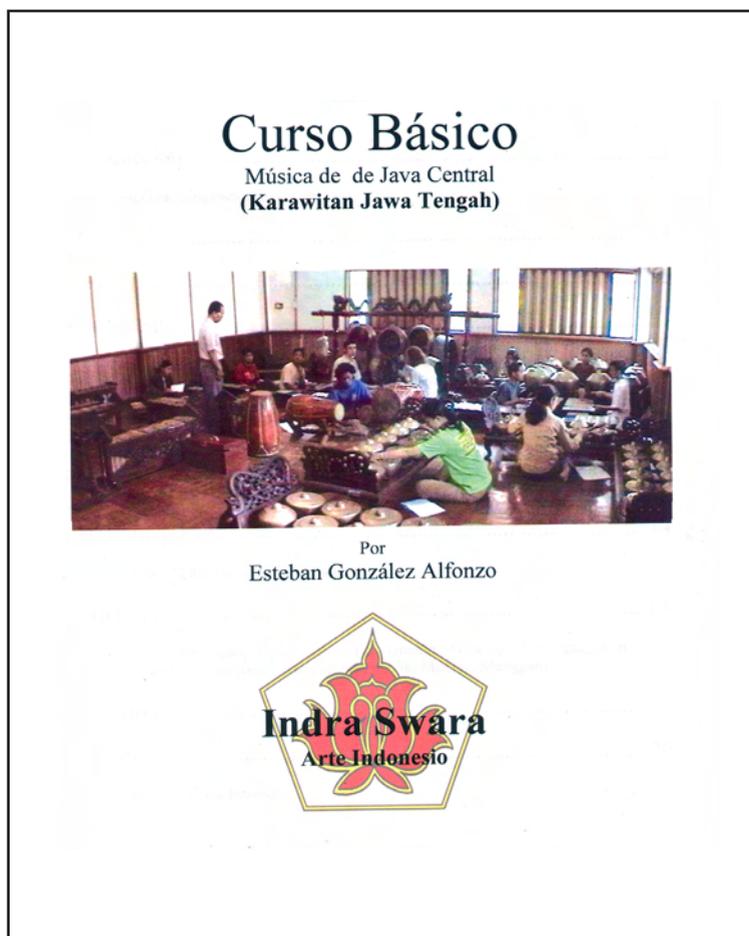


Figura 38

Portada del curso utilizado anteriormente por el grupo Indra Swara.

Este análisis se hizo también en base a las dimensiones sintáctica, semántica y pragmática.

Los valores expresivos de la *sintáctica*, dejan ver un diseño limpio y equilibrado, donde el tamaño de los elementos responde a una función práctica más que estética.

Hay muchos elementos dentro de la composición, y casi todos son de tamaño grande; compiten en la jerarquía y no queda claro cuáles son los elementos más importantes. Hay tres elementos que sobresalen del resto y son: las palabras *Curso Básico*, la imagen del centro que muestra un gamelán y el logotipo del grupo que se encuentra en la parte inferior.

La lectura se da de la fotografía del gamelán hacia arriba o hacia abajo, pero probablemente, es éste el elemento más llamativo de la composición.

En el nivel sintáctico, se puede hablar de la forma de la tipografía. Como se ha mencionado, la fuente Times New Roman, (romana de transición), tiene patines y los trazos anchos y finos se distinguen fácilmente.

Como en la portada no aparece mucho texto, es fácil leer las palabras, pero esta fuente trabajada en textos grandes pierde muchos de sus rasgos y se aprecia como formas muy toscas.

Además, casi siempre se le relaciona con una fuente para una publicación periódica como es el periódico, por lo que tiene connotaciones políticas, sociales y de opinión pública; así, sus formas responden a esta necesidad y probablemente esto no sea lo más adecuado para un diseño de música oriental que pretende enseñar un arte tradicional.

La fotografía tiende al color rojo, y concuerda con los colores utilizados tradicionalmente dentro del gamelán javanés. Muestra un encuadre adecuado donde se pueden ver los diversos instrumentos que conforman el ensamble, la manera de tocarlos y su tamaño real. La forma horizontal de la fotografía responde a la finalidad de que se logre ver el gamelán completo.

La imagen que forma el logotipo del grupo también tiende al color rojo, y tiene un tamaño y posición importante. Probablemente sea para enfatizar la imagen de Indra Swara.

A nivel *semántico*, en esta portada, no se crea ningún signo o símbolo nuevo, se utilizan los ya existentes; el único elemento que se creó es el logotipo del grupo, que según Esteban González

director del grupo Indra Swara, es una síntesis de la forma de la flor de loto, que es una flor sagrada en Indonesia. El color rojo, corresponde al color más importante dentro del gamelán y el amarillo simula ser el color dorado que se utiliza en los adornos de los instrumentos; el pentágono que envuelve la flor de loto, hace alusión a las razas humanas; pero un análisis más detallado de este elemento rebasa los fines de este trabajo.

El significado de los elementos que se utilizan, es bastante claro, la confusión se da en la posición y tamaño que se les asignó. No es una portada muy llamativa, carece de un impacto visual que llame la atención, podría utilizarse bien como una portadilla dentro de la estructura del libro.

En el texto que hay dentro de la composición, las palabras *Curso Básico*, tienen una posición y tamaño muy importante, lo que provoca que se confunda con el título del libro.

El título del libro *Música de Java Central (Karawitan Jawa Tengah)* se confunde con el subtítulo por su tamaño y posición además de que tiene un *de* más.

El nombre del autor, se pierde entre los elementos a pesar de estar a la mitad de la composición, esto se debe a que se encuentra en medio de dos imágenes con mucho peso.

La fotografía del gamelán pretende mostrar cómo es el ensamble. Tiene un tamaño y posición adecuado, pero la mala calidad de la imagen hace que su finalidad no se cumpla.

En la *pragmática*, la influencia de los elementos anteriores en el lector no tienen el suficiente impacto para generar una inquietud. Probablemente la inquietud se genera más por el tema que por el diseño.

El significado de los elementos se descifra a medida que se va leyendo el material, lo que puede ser una herramienta muy interesante para el desarrollo de todo el diseño.

Antes de comenzar a bocetar las posibles portadas de el nuevo material, se buscaron y analizaron portadas de libros indonesios, de música de gamelán y motivos gráficos tradicionales de Indonesia que pertenecen al grupo. Figura 39.

Esto para entender cuáles eran los elementos narrativos que componen las portadas, cuales son las similitudes y las diferencias y cómo es que funcionan de acuerdo a la información que se da. De este breve análisis se pudo notar que las portadas donde no se muestran los instrumentos del gamelán son más misteriosas y

gracias a los colores y las formas que se utilizan dan un ambiente indonesio y tradicional.



Figura 39

Portadas de libros de música indonesia que pertenecen al grupo Indra Swara

Fase 2: Después de éste análisis se hicieron tres bocetos para la cubierta. Figura 40.

Propuesta 1. La portada del libro tendrá la información necesaria del curso y tiene una imagen pequeña con el logo del grupo.

Propuesta 2. La portada será en serigrafía y se forrará toda la cubierta con batik tradicional de Indonesia.

Propuesta 3. Habrá una ilustración o fotografía de algún motivo clásico y tradicional con letras del antiguo javanés, sin información del curso.



Figura 40
Bocetos de portadas para el curso.

Fase 3: Se eligió trabajar con la tercer propuesta, que continúa con la idea de *misterio* planteada anteriormente en la estructura del libro, donde no se entrega al lector desde el principio del curso la imagen del gamelán.

Se pretende que la portada, que es la primera imagen del curso, sea fuerte y contundente mostrando algunos aspectos de la cultura indonesia así como del gamelán. Se escogieron elementos y colores con gran significado dentro de la cultura indonesia y la historia del grupo Indra Swara.

Esta tercer propuesta se trabajó y pulió hasta llegar al resultado de la siguiente página (figura 41).

Como primer elemento hay una flor de loto, que es una abstracción típica de Indonesia que sirvió de base para el logotipo del grupo Indra Swara.

El grupo sentía una fuerte necesidad de poner esta imagen en algún sitio del manual para mostrar de dónde provenía su logotipo; así, se decidió que la portada del libro sería un lugar estratégico, pues a partir de esta forma es de donde surgen muchas explicaciones sobre la filosofía del grupo; además, no muestra de primera vista relación alguna con los instrumentos del gamelán.

El segundo elemento es la palabra gamelán escrita en javanés antiguo. Esta es la única palabra escrita en javanés que se encuentra en todo el diseño.

Debido a que es una escritura antigua, no existen caracteres digitales para utilizarlos dentro de la escritura; y desafortunada-

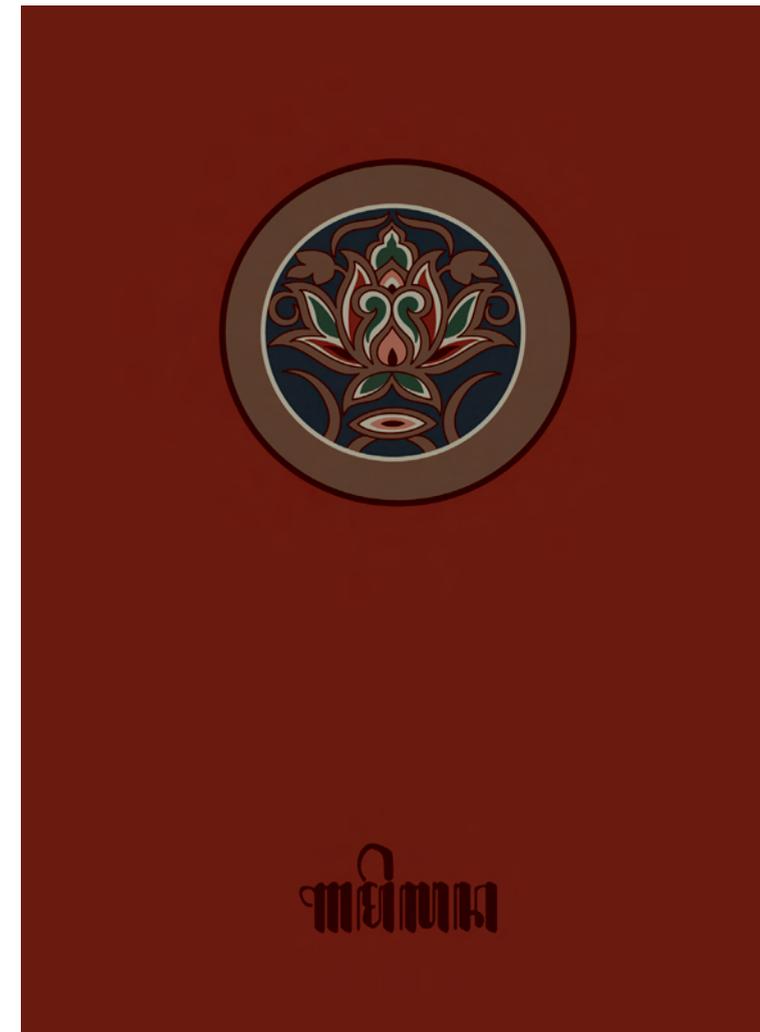


Figura 41
Portada final que muestra elementos tradicionales del gamelán y de la cultura indonesia como la flor de loto y la escritura antigua.

mente ha caído en desuso ya que el indonesio actualmente se escribe con caracteres latinos.

Se decidió utilizar este tipo de escritura para mostrar a los alumnos cómo era, ya que esta parte no figura dentro de los temas del curso, pero es una parte importante de la cultura javanesa antigua. Las personas originarias de Indonesia dicen que el color rojo dentro del gamelán es el que protege la esencia y alma de la música del ensamble.

Es un color recurrente dentro de la gráfica e instrumentos, pero se utiliza con cuidado pues se cree que es un color con una fuerte energía de protección.

4.5 Interior del libro

4.5.1 Colores. Dentro del gamelán hay una gama de colores cálidos muy marcada que va del dorado al rojo. Esto porque muchos instrumentos están pintados de rojo o hechos de maderas rojizas.

El dorado, por su parte, es un color recurrente para pintar los adornos de varios instrumentos.

El logotipo del grupo Indra Swara utiliza los colores rojo, amarillo y negro (figura 42). Los únicos colores que varían indistintamente son los utilizados en los trajes que llevan puestos las personas mientras tocan, que en su mayoría son colores muy encendidos, los cuales contrastan con la gama de maderas (café) de los instrumentos.

Estos colores se utilizan al final de cada capítulo del libro con fotografías de los integrantes del grupo y la indumentaria.

Por este motivo la gama de colores que se utiliza en todo el diseño es de colores cálidos como el café y rojo.



Figura 42

Logotipo del grupo Indra Swara.

4.5.2 Columnas. El texto principal abarca cuatro columnas pegadas al interior de la página; está compuesto como bloque de texto, pues se trata de un escrito largo.

Esta columna ayuda a delimitar fácilmente el espacio en que el texto se ubica; estas columnas se utilizaron tradicionalmente

en los libros antiguos y se usan actualmente en la mayoría de los libros con contenido muy extenso; proporcionan estabilidad y formalidad a la página y ayudando a una mejor lectura.

4.5.3 Columna auxiliar. Esta abarca la quinta columna de la caja de texto y se ubica siempre al exterior de la página. Son ideas pequeñas que ayudan a entender el tema que se trata, y textos como notas y pies de fotos (figura 43). Para ayudar al lector a encontrar rápidamente las notas del autor, éstas se ubicarán al lado de la llamada o de la imagen. Además esta columna está planeada para que el alumno pueda hacer sus anotaciones pertinentes.

Esta columna está justificada únicamente a la derecha para evitar la mezcla con la columna principal y para romper la rigidez que el bloque de texto proporciona a la hoja.



Figura 43

Página del curso utilizado anteriormente para los cursos de música *Karawitan Java Tengah* (izquierda) y propuesta de diseño de una página donde se utiliza la columna auxiliar.

4.5.4 Índice. El índice proporciona los contenidos del curso diferenciando títulos, subtítulos y temas de subtítulos con sangrías.

4.5.5 Inicio de capítulo. Para que el alumno identifique los inicios de los capítulos, se dejó un descolgado de tres espacios antes del título, marcando el horizonte de todos los inicios de capítulo. Entre el título del capítulo y el texto hay nuevamente tres espacios, la retícula marca el horizonte donde debe iniciar el texto.

Otro elemento que marca el principio del capítulo es la letra capitular que en este caso es un motivo tomado de los adornos de los instrumentos. Se acostumbró que los capítulos inicien en página derecha; de esta manera, en las páginas izquierdas de los

inicios de capítulo se utilizó una imagen capitular que muestra la manera como los instrumentos del gamelán van entrando a la pieza musical, se muestran sólo un detalle del instrumento, que al final de cada capítulo se mostrará. Figura 44.

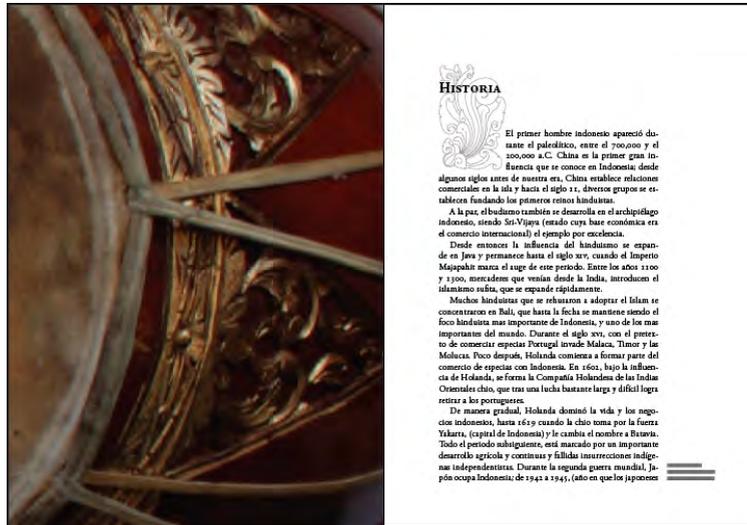


Figura 44

Inicio de capítulo de la propuesta de diseño para el material de apoyo de música de gamelán del grupo Indra Swara.

4.5.6 Fuentes. Después de tener la columna, los márgenes y los horizontes definidos, se buscó la fuente apropiada para el libro; la elección se dio por tres motivos principalmente: connotación, disponibilidad y unidad.

Las *connotaciones* de la fuente, se refieren a los significados que se les pueden atribuir a estos signos, su historia, uso común y lo que dice la forma del tipo; la *disponibilidad* se refiere a la cantidad de fuentes que se tiene; la *unidad* sa qué tanto cohesiona con el diseño y que tan legible es en combinación con los otros elementos.

Se escogió la fuente romana *Adobe Garamond Pro*; esta romana antigua, es una fuente que da la idea de solidez, sencillez y elegancia. Es una de las más extensas lo que facilita la distinción y jerarquía dentro del texto.

La fuente Garamond enfatiza el concepto de tradición sin verse vieja, y sus formas son claras, lo que la hace muy legible. Se hicieron pruebas con texto corrido para determinar el interletrado y la interlínea en función de la caja de texto, el contenido, la extensión y la combinación con la imágenes; finalmente se decidió utilizar *Adobe Garamond Pro 11.5/14.2* con 5 puntos de tracking. Se utiliza una columna justificada que ayuda a definir la caja de texto.

Esta nueva columna ayuda a resolver algunas deficiencias que presentaba el primer curso, pues se redujo de un promedio de 107 caracteres a 62 por línea.

Esta fuente se utiliza a lo largo de todo el libro con variaciones de tamaño, peso y grosor.

Mayúsculas
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Minúsculas
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

Versalitas
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Itálicas
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Semibold
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Semibold itálica
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Bold
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Bold itálica
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Números voladitos y subíndices

1234567890 1234567890

Parte del texto	fuentes	tamaño
cuerpo de texto	Adobe Garamond Pro	11,5 pt
columna auxiliar	Adobe Garamond Pro	7 pt
imágenes	Adobe Garamond Pro	11,5 pt

Tabla de fuentes y puntos utilizados en el curso.

tablas	Adobe Garamond Pro	10 pt
cornisas	Adobe Garamond Pro	7 pt
folio	Adobe Garamond Pro	11,5 pt

4.5.7 Párrafos y sangría. La elección del tipo de párrafos está dada por la extensión del escrito y el contenido del mismo. Se usaron párrafos ordinarios que evitan que se interrumpa la lectura por los espacios en blanco y ayuda a la identificación precisa de los párrafos con la sangría.

Dentro de la retícula no hay una línea que marque la sangría; para no utilizar una sangría arbitrariamente se decidió relacionarla con el tamaño de la letra y el interlineado; así, se utilizó la misma medida de interlineado que tiene la columna de texto principal, 14.2 pt.

Este tamaño de interlínea funcionó bien, se identifica claramente y no es excesivamente grande por lo que no crea figuras blancas con los líneas blancas de término del capítulo.

4.5.8 Títulos y subtítulos. La diferencia entre títulos y subtítulos, se identifica por dos formas: entre ambos se pone una línea en blanco para diferenciar unidades de sentido y temas dentro del texto; la segunda, se hace topográficamente. Figura 45.

La fuente Adobe Garamond Pro que se utiliza en todo el libro cuenta con variaciones de grosor e inclinación, por lo que permite manejar todas estas variantes de fuente dentro de los textos. Aquí se utilizan para diferenciar claramente los títulos de los subtítulos de la siguiente forma:

fuentes	tamaño	estilo	puntos
Títulos (inicio de capítulo)	Adobe Garamond Pro	Bold versalitas	13,5 pt
Subtítulos	Adobe Garamond Pro	Bold itálicas	11,5 pt
Temas dentro de subtítulos	Adobe Garamond Pro	Bold	13,5 pt
Nombre de tablas	Adobe Garamond Pro	Regular	13,5 pt

Tabla de fuentes y puntos utilizados en los títulos y subtítulos del curso.

4.5.9 Folio y cornisas. El número de página se puso en el extremo inferior exterior, alineado con la columna auxiliar; tiene el tamaño y el tipo de letra seguido por un motivo floral extraído de los instrumentos del gamelan. Este motivo tiene la función de dife-

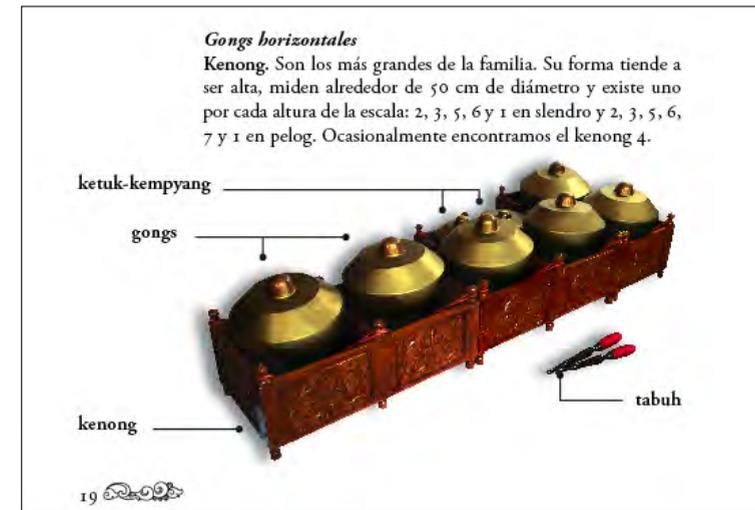


Figura 45

Fotografía dentro de una página del curso.

renciar al folio del cuerpo de texto y remite a la cultura y gráfica indonesia. No se utilizan cornisas pues son muchos elementos e imágenes dentro de las páginas; las cornisas distraen la atención y hacen confusa la lectura, ya que el margen superior de las páginas es estrecho.

4.5.10 Imágenes. Al tratarse de un curso, el cliente enfatizó la necesidad de tener numerosas imágenes de alta calidad que ejemplifiquen de una manera muy clara la función de los instrumentos y su forma. Figura 46.

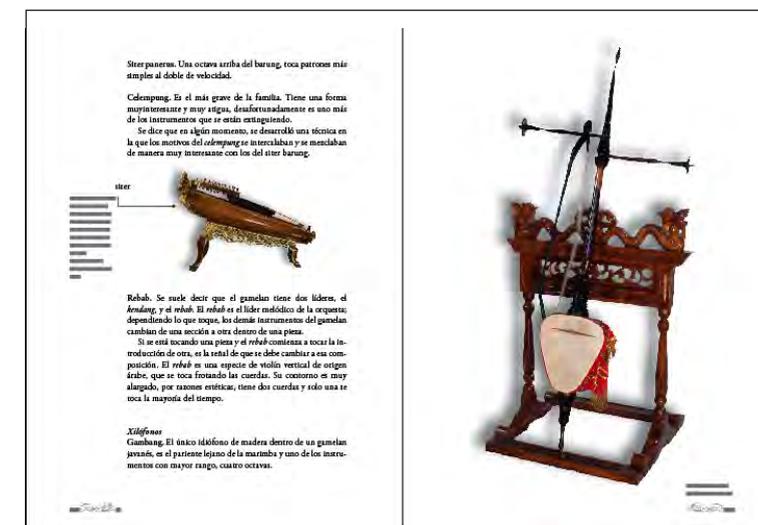


Figura 46

Página doble del curso, donde se mezclan imágenes, tablas, texto e inicio de capítulo.

Para indicar la intervención de los instrumentos de puntuación, se le aplican los siguientes símbolos a los números de la balungan:

Gong Ageng	o
Gong Suwukan	()
Kempul	~

Kenong	⤿
Ketuk	+
Kempyang	^

En la notación para *kendang* (*kendangan*) se emplean sonidos onomatopéyicos (y sus respectivos símbolos) para los diferentes tipos de golpes en los diferentes parches. Los que vamos a estudiar son:

Nombre del golpe	Símbolo	Lugar
Dah	b	Parche grande del ageng
Tung	p	parche grande del ketipung
Ket	l	parche grande del ketipung
Tak	t	parche chico del ketipung
Tong	o	parche chico del ketipung

$d = t + p$

Ldr. Mugirahayu Slendro Patet Manyura
Balungan

Buka

6	6	16	5	1	6	5	3	6	1	3	2
---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3	6	1	•	3	6	1	2	3	6	1	•	3	6	1	2
3	5	2	3	6	1	6	5	1	6	5	3	6	1	3	2

Keterangan:
 -Ir. II/Kd. II (A) Sindhèn srambahan atau sindhèn/gerong Ckp. Salisir.
 -Ir. II/Cbl. (BC) Sindhèn srambahan dan sindhèn/gerong Ckp. Kinanthi.
 -Pada cengkok A dapat diberi senggakan gawan.
 -Bawa: SA Tiktamadu Slendro patet Manyura.

Ejemplo de Titilaras Kepatihan (Notación Cifrada)
(Gending)

- 15 -

Figura 47
Página con tablas del curso utilizado anteriormente por el grupo Indra Swara

Las imágenes se bocetaron primero para saber cuál era el ángulo y encuadre que necesitaban los instrumentos, aunque al momento de hacer las tomas fotográficas se tuvieron algunos problemas por que los instrumentos son muy grandes y están en un cuarto pequeño, por lo que hubo que hacer un retoque fotográfico posteriormente sin modificar los colores reales de la imagen.

Para conservar un equilibrio entre el bloque de texto, las imágenes y los términos que explican las partes del instrumento; se dejan amplios espacios blancos.

Dentro de la imágenes se señalan las partes de los instrumentos y los nombres de éstos para que el alumno los relaciones con las imágenes fácilmente; las imágenes son grandes para que se puedan ver las formas y detalles adecuadamente.

Aparecen fotografías de todos los instrumentos excepto de los que son iguales en forma pero de diferente tamaño; en este caso se hace una nota en la que se explica que los instrumentos son muy similares.

La mayoría de las imágenes e ilustraciones, fueron creadas expresamente para este proyecto por lo que el grupo evita el problema de los derechos de autor. Las que necesariamente fueron tomadas de otras fuentes están citadas debidamente.

4.5.11 Tablas. En el curso se utilizan diversas tablas que fueron también diseñadas con el fin de que se leyeran mejor y que todo el diseño tuviera unidad. Figura 47-48.

4.5.12 Final de capítulo. Al final de cada capítulo aparece una pequeña fotografía de los instrumentos acompañada de un motivo floral típico del gamelán. Estas imágenes hacen alusión a la manera en que van entrando los instrumentos musicales en una pieza musical de gamelán. Figura 48.

La introducción la toca, generalmente, el bonang por lo que al final de la introducción de texto, aparece una pequeña fotografía del *bonang* siendo ejecutado por algún miembro del grupo Indra Swara; así, se puede ver cómo se toca el instrumento, pero no de-

Figura 48
Página con la propuesta de diseño de tablas y texto (izq.) y página que muestra el final de un capítulo.

talladamente. Así como al inicio de capítulo, cada final de capítulo muestra la fotografía del instrumento que correspondería a la música, terminando con una imagen del gong que es el instrumento

que cierra siempre las piezas. Estas fotografías también muestran los colores de los trajes del grupo que son los únicos que salen de la gama de colores cálidos.

Las fotografías, aunque están en un tamaño reducido, muestran las proporciones de los instrumentos con respecto a la figura humana lo que no se ve en otras fotografías.

4.5.13 Glosario. Se trabajó primero sobre un glosario de una sola columna, pero resultó ser confuso; así, se decidió hacer un glosario de dos columnas donde se pudiera identificar fácil y rápidamente el significado con la palabra. Figura 49.

A partir del glosario todos los textos están compuestos en bandera, para diferenciarlos de los capítulos que conforman el curso y para evitar demasiados guiones y palabras cortas debido a que son definiciones muy pequeñas.

4.6 Estructura del envase

Fase 2: Debido a que el material del curso se divide en dos: el libro y las partituras, fue necesario hacer un envase donde se puede guardar todo el material antes de entregarlo. Se hicieron las siguientes propuestas.

Propuesta 1. El material (el texto y las partituras) se engomará todo junto como libro, sin utilizar un envase extra para su protección. Las cubiertas se imprimirán en cartulina couché brillante. Sus dimensiones tendrán que ser un poco más grandes que B5 pues es un formato estándar. Figura 49.

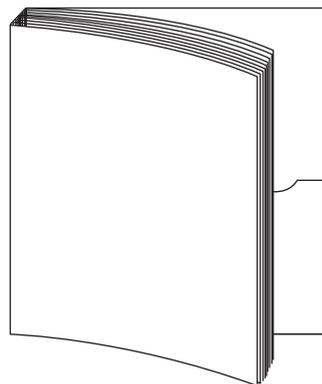


Figura 49

Propuesta 2. Las cubiertas del material formarán una caja de cartón comprimido forrado de tela que se cerrará con un imán. Uno de sus lados servirá de protección para las partituras que se utilizarán durante las clases; éstas podrán sacarse una a una. El otro lado de la caja contendrá el material escrito del curso. Figura 50.

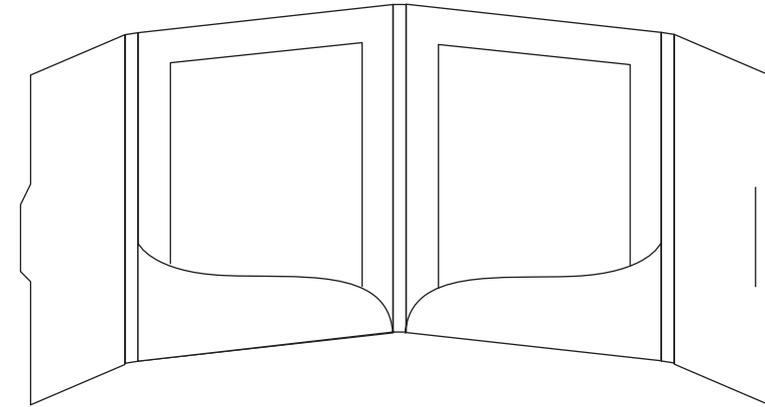


Figura 50

Propuesta 3. Esta propuesta se basa, además de los requerimientos anteriores, en tres puntos principales:

- El libro como material principal del curso
- Las partituras
- La manera en que son leídas y utilizadas las partituras

Las cubiertas formarán una caja de cartón comprimido forrado de tela que se cerrará con un imán. El lado izquierdo contendrá las partituras y el derecho el libro.

Debido a que el gamelán se toca sentado en el suelo de piernas cruzadas (figura 51-52), uno de los mayores problemas que se tienen es que no hay lugar donde sostener las partituras; esto provoca dos problemas principales:

1. Que las partituras se caigan constantemente de los instrumentos por las vibraciones que produce el sonido y el alumno tenga que detenerse a recoger la partitura.

2. Si las partituras se ponen en el suelo, el músico tiene frente a él el instrumento; así que debe voltear a su lado constantemente para leer, y se puede equivocar fácilmente.

Esta propuesta tendrá un de atril para sostener las partituras frente al instrumento, mientras es ejecutada la pieza.

Fase 3: Se trabajó sobre la tercer propuesta, pues representa una mejor solución a los problemas que presenta el antiguo curso.

Al abrir la carpeta se encuentra del lado izquierdo un lugar para poner el cd, el lado derecho se abre hacia arriba y encontramos el curso y las partituras. El diseño de la carpeta tiene como elementos la palabra gamelán en javanés antiguo y el logotipo de Indra Swara.



Figura 51

Miembros del grupo Indra Swara tocando diversos instrumentos en un ensayo.

Debido a esto en la carpeta se utilizó el color café imitando al color de los instrumentos del gamelán Indra Swara. El lomo está forrado de batik indonesio igual; la portada de la carpeta tiene grabado el logo del grupo en la parte inferior del curso, para que el alumno conozca dicho logotipo y lo reconozca en ocasiones posteriores; además es una presentación del grupo hacia el curso.

Al abrir la carpeta se encuentra grabado un dragón; el dragón que está arriba de los gongs, es el animal que protege al gamelán y despide las almas malas. Funge también como cuidador del material impreso que se tiene dentro de las carpetas.

Al armar el atril, se puede ver el logo del grupo nuevamente, esto funciona principalmente para los conciertos, pues cuando el grupo toca, el atril queda delante de los instrumentos; es una manera de que el público identifique al grupo y su nombre. Las partituras se encuentran dentro de la cubierta derecha de la carpeta, no están engargoladas ni pegadas porque constantemente se añaden piezas al repertorio. En el interior de la cara que se levanta hay un forro transparente que sirve también para guardar las partituras, este forro permite leer sin utilizar las manos mientras se toca y sin tener que preocuparse de que el viento se lleve las hojas.



Figura 52

Miembros del grupo Indra Swara tocando diversos instrumentos en un ensayo

Esta manera de leer las partituras es muy útil en este tipo de música, porque las piezas son cortas, no abarcan más de la mitad de una hoja carta. Figura 53-54.

Después de terminar de diseñar la carpeta-atril, se hicieron pruebas para ver su funcionalidad con respecto a los instrumentos del gamelán, y saber si este nuevo sistema ayuda realmente a

una mejor lectura y aprendizaje en el curso básico de música de Java Central *Karawitan Jawa Tengah*. Los resultados de esta prueba fueron los siguientes:

Instrumento	Funciona	No funciona
Bonang		x
Ce Kempung	x	
Gambang		x
Gender		x
Gong	x	
Kemanak	x	
Kenong		x
Kecer	x	
Kempul	x	
Kendang	x	
Ketuk-Kempyang	x	
Rebab	x	
Saron	x	
Peking	x	
Slentem		x
Suling	x	
Siter	x	
Geronan (voz)	x	
Pasinden (voz)	x	

Tabla de funcionalidad de la carpeta atril.



Figura 53
Carpeta



Figura 54
Atril

4.7 Fase 4: Producción

Materiales. Al tratarse de un libro-curso que ayuda didácticamente a impartir los cursos, se decidió utilizar un papel mate rugoso en el que el alumno pueda hacer anotaciones y correcciones sin dañar la superficie del papel. Asimismo para las cubiertas se pensó en una superficie mate.

4.8 Sistema de impresión y encuadernado

Como se ha mencionado anteriormente, este curso se da una vez al año. Se ha impartido por cuatro años y los grupos son aproximadamente de 10 a 15 personas.

Tipo de impresión:	Impresión digital
Encuadernado:	Engomado
Partituras:	Copias sueltas, pues frecuentemente se sacan y se mueven de lugar y orden
Carpeta	Las imágenes que llevan la carpeta se grabarán con papel oro.



ꦏꦫꦮꦶꦠꦤ꧀

Conclusiones



En este proyecto de “Diseño Gráfico Editorial aplicado al curso de música de Java Central *Karawitan Jawa Tengah* (nivel básico)”, uno de los objetivos fue destacar la importancia que tiene el diseño gráfico y la comunicación visual como parte esencial y necesaria dentro del proceso de enseñanza de la música indonesia (gamelán), que se imparte en algunos espacios predeterminados en México, logrando así un mejor producto.

Este proyecto de tesina obedece a una petición del grupo Indra Swara de música tradicional de Java Central, para mejorar el material de apoyo al curso de música que imparten en la Embajada de Indonesia ubicada en México. Debido a la limitada información acerca del tema en nuestro país, gran parte de ésta se obtuvo a través de consultas personales con especialistas en música tradicional indonesia.

Para el rediseño, fue proporcionado el material gráfico que se había utilizado en los cursos anteriores. Desde el punto de vista formal el diseño tenía deficiencias; se rediseñó el material para el curso propiciando con ello una mejor lecturabilidad, gracias a la remasterización del formato, reduciendo el ancho de la columna de texto, ampliando los márgenes, dándole jerarquías claras de información y adecuando la tipografía, influyendo directamente en su cadencia y comprensión de textos.

De acuerdo con el material que se tomó como base, el contenido del curso también incorporaba imágenes con ciertas carencias, por lo que se decidió realizar tomas fotográficas para uso exclusivo

del grupo donde se apreciara la forma orgánica del instrumento musical, cada una de sus partes, la relación de estos entre sí y la relación de estos con el texto.

Con esto se logró la identificación precisa del instrumento, el nombre del mismo y que el alumno tuviera una imagen clara de éste, con lo cual fue más fácil su asociación morfo-musical.

Asimismo, se tomaron algunas fotografías que posteriormente recibieron un tratamiento digital para adecuarlo al manual. Más adelante se atendió el asunto de derechos de autor.

Para resolver el problema que se plantea en este trabajo de tesis se utilizó el método de Bernad Löbach debido a que parte del material de este curso está dirigido a diseñar un soporte tridimensional. No obstante que el método de Löbach está enfocado al diseño industrial, se trabajó con él pues se adapta fácilmente a las necesidades del diseño bi y tridimensional.

Con estos nuevos planteamientos, se diseñó una carpeta-atril donde los estudiantes pueden tener una mejor organización de su material; así mismo, se utilizó también como soporte de las partituras, lo que ayuda a la lectura de éstas mientras se ejecutan las piezas musicales, manteniendo la atención del alumno al aprender a tocar los instrumentos.

Después de una prueba con la carpeta en un ensayo del grupo Indra Swara, se pudo llegar a la conclusión de que en 5 de 19 instrumentos la carpeta no funcionaba como atril debido a que son instrumentos muy anchos y altos, lo que no permite la visibilidad del ejecutante. Pero pese a esto, en los instrumentos restantes, es de gran utilidad para los alumnos.

El diseño también ayuda al profesor en su labor pedagógica, pues genera mayor interés en los alumnos, le facilita materiales de calidad, puede organizar con más eficiencia sus clases, ya que el material elaborado es fácil de manejar pues los elementos (manual, partituras, CD) están a su alcance, facilitando su manejo y mejorando la imagen del autor frente a los alumnos.

Para la implementación de este proyecto adicionalmente el diseñador hizo labores relativas de editor que consistieron en la revisión y corrección de información, planeación de la publicación y organización de contenidos, concluyendo que esta labor es importante en la elaboración de este tipo de materiales ya que por lo general el diseñador no atiende este aspecto. Esta actividad ayudó a proponer una nueva narrativa de mejor calidad.

Como el curso debe tener características de la música indonesia dentro de la cultura mexicana, la principal aportación al diseño de este material, fue que se logró identificar y relacionar formas y ritmos, que se sustrajeron de las estructuras de los instrumentos y de la música del gamelán utilizándolos en la nueva propuesta.

Se analizó cuál era la función de cada instrumento y su importancia dentro del ensamble; a partir de este análisis surgió la estructura narrativa, el ritmo de la lectura, el formato, las columnas y la retícula del diseño.

La propuesta a la que se llegó es importante porque relaciona elementos auditivos que generan una serie de bases gráficas para lograr un objeto de diseño.

Después de ver el resultado en el diseño del primer manual, el grupo Indra Swara se ha mostrado interesado en diseñar los demás elementos que conforman el curso como son: CD de audio, el curso intermedio y el avanzado y también por rediseñar su logotipo.

Con esta experiencia se pudo ver cómo el diseñador, aunque trabaje en un área específica del diseño como es la editorial, es necesario que cuente con bases sólidas y la disposición para realizar el trabajo de cualquier otra área del diseño gráfico como son: fotografía, ilustración, soportes tridimensionales y también la edición tanto de imágenes como del proyecto en sí.

Bibliografía



- ALLENDE, Felipe, *La legibilidad de los textos*, Andres Bello, Santiago, 1994.
- BERZAL, José Antonio, *Piano y teclado para todos. Ejercicios, solfeo y prácticas*, Diana, México, 2005, 319 p.
- BRUHAT, Jean, *Historia de Indonesia*, Argentina, Universidad de Buenos Aires, 1964, III p.
- DE BUEN, Jorge, *Manual de Diseño Editorial*, Santillana, 2ª edición, México, 2003, 398 p.
- DISCOVERY CHANNEL, *Indonesia*, OCEANO, Singapur, 2002
- FAHR-BECKER, Gabriele, et. al., *The Art of East Asia*, Italia, Könemann, 1999, 739 p.
- FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, Gerardo Kloss, *Entre el diseño y la edición. Tradición cultural e innovación tecnológica en el diseño editorial*, uam México, 2002, 408 p.
- FRÍAS PEÑA, Luis, *La investigación en la metodología del diseño*, a! Diseño, ink Printing, México, año 14, núm. 79, marzo-abril de 2006, pp. 68-70
- GILLIAM SCOTT, Robert. *Fundamentos del Diseño*, Limusa, México, 2000, 195 p.
- GONZÁLEZ ALONSO, Carlos, *Principios Básicos de Comunicación*, 2ª edición, Trillas, México, 1989
- HOCHULI, Jost y Robin Kinross, *El diseño de libros: Práctica y Teoría*, Campgráfico, (trad.) Esther Monzó Nebot, Valencia, 2005, 166 p.
- KANE, John, *Manual de tipografía*, G. Gilli, España, 2002, 196 p.
- LÖBACH, BERNARD, *Diseño Industrial*, G. Gilli, Barcelona, 1981, 204 p.
- LOSADA ALFARO, Ana María, *Envase y Embalaje. Historia, tecnología y ecología*, México, Designio Teoría y Práctica, 2000, 201 p.
- LOSADA ALFARO, Ana María, *Envase y embalaje. Historia, tecnología y ecología*, Designio, México, 2000, 201 p.
- MUNARI, Bruno, *Diseño y comunicación visual. Contribución a una metodología didáctica*, G. Gili, España, 1985, 365 p.
- O'FARRIL CUÉLLAR, *Guía de acordes para teclados. Escalas, acordes y tonalidades*, Ela, Janibi Editores, México, 1992, 79 p.
- VILCHIS, Luz del Carmen, *Metodología del diseño. Fundamentos Teóricos*, 2.ª edición, Claves Latinoamericanas, México, 2000, 161 p.
- THOMAS INTERNATIONAL CORPORATION, *Thomas playmate with color-glo. Playing guide*, Thomas International Corporation, USA, 120 p.
- SUMARSAM, *Cultural and Musical Development in Central Java*, The University of Chicago Press, USA, 1995, 350 p.
- WILLBERG, Hans Peter y Friedrich Forssman, *Primeros auxilios en tipografía. Consejos para diseñar con tipos de letra*, G. Gilli, Barcelona, 2002, 104 p.
- WONG, Wucius, *Fundamentos del diseño*, 3ª edición, G. Gilli, México, 2001, 355 p.
- ZAVALA RUIZ, Roberto, *El libro y sus orillas. Tipografía, originales, redacción, corrección de estilo y de pruebas*, UNAM, 3ª edición, México, 1995, 397 p.
- ZIMMERMANN, Yves, *Del Diseño*, G. Gilli, España, 1998, 169 p.