



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 está 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.

Contenido

Introducción	1
I. El Diseño Gráfico y las Revistas	5
A. Las Areas del Diseño Gráfico	7
1. La Señalética	
2. La Identidad Gráfica	
3. Los Medios Audiovisuales	
4. El Envase y el Embalaje	
5. La Ilustración y la Fotografía	
6. Los Impresos	
7. El Diseño Editorial	
B. El Diseño de Revistas	11
C. Las Partes que Integran una Revista	14
1. Forros	
a) <i>Primera de Forros</i>	
b) <i>Segunda y Tercera de Forros</i>	
c) <i>Cuarta de Forros</i>	
2. Interiores	
a) <i>Directorio</i>	
b) <i>Registros Legales</i>	
c) <i>Tabla de Contenido</i>	
d) <i>Publicidad</i>	
e) <i>Artículos</i>	
D. La Estructura de una Revista	16
1. Formato	
2. Diagramación	
a) <i>Blancos</i>	
b) <i>Caja Tipográfica</i>	
c) <i>Retícula</i>	
d) <i>Columnas</i>	
E. Los Elementos Gráficos de una Revista	18
1. Elementos de la Portada	
a) <i>Logotipo</i>	
b) <i>Cintillo</i>	
c) <i>Segundas</i>	
d) <i>Imagen</i>	

2. Elementos de los Artículos

a) *Tipografía*

Cornisa, Título, Epígrafe, Crédito, Capitular, Cuerpo del Texto, Subtítulo, Letras de Resalte, Tablas o Cuadros, Pies de Foto, Pies de Página, Folio, Releterador.

b) *Imágenes*

Dibujos, Gráficas, Esquemas, Fotografías.

c) *Ornamentos*

Pleca, Recuadro, Finalizador, Pases, Viñetas.

F. La Producción de una Revista 22

II. Revistas Porcira y Avira 25

A. Semblanza de EPRODEPSA 27

B. Delimitación del Problema 28

C. Consideraciones Técnicas 28

1. Formato
2. Portada
3. Tipografía
4. Imágenes
5. Publicidad
6. Papel
7. Impresión
8. Encuadernación

D. Antecedentes Gráficos de Porcira y Avira 30

1. Diagramación

a) *Blancos*

b) *Columnas*

c) *Ubicación de Elementos*

Títulos, Imágenes, Folio y Releterador, Directorio y Tabla de Contenido.

2. Tipografía

a) *Logotipo*

b) *Título*

c) *Subtítulos*

d) *Cuerpo del texto*

e) *Tablas y Gráficas*

f) *Directorio y Tabla de Contenido*

3. Imágenes

a) *Tipografía*

b) *Dibujos*

c) *Fotografías*

d) *Gráficas*

III. Análisis Gráfico de Cuatro Revistas de Información Veterinaria 41

A. Revistas "Síntesis Porcina" y "Síntesis Avícola" 43

1. Diagramación

- a) *Blancos*
- b) *Columnas*
- c) *Ubicación de Elementos*

Cornisas, Títulos, Imágenes, Folio, Directorio y Tabla de Contenido.

2. Tipografía

- a) *Logotipo*
- b) *Títulos*
- c) *Subtítulos*
- d) *Epígrafe*
- e) *Cuerpo del Texto*
- f) *Letras de Resalte*

3. Imágenes

- a) *Fotografías*
- b) *Gráficas*

4. Producción

B. Revistas "Industria Porcina" e "Industria Avícola" 47

1. Diagramación

- a) *Blancos*
- b) *Columnas*
- c) *Ubicación de Elementos*

Cornisas, Títulos, Imágenes, Folio y Reletrador, Directorio y Tabla de Contenido.

2. Tipografía

- a) *Logotipo*
- b) *Títulos*
- c) *Subtítulos*
- d) *Cuerpo del Texto*
- e) *Letras de Resalte*

3. Imágenes

- a) *Fotografías*
- b) *Gráficas*

4. Producción

IV. Aplicación Gráfica: Rediseño de Porcira y Avira	53
A. Estructura Compositiva	55
1. Formato	
2. Diagramación	
a) Blancos y Caja Tipográfica	
b) Retícula y Columnas	
B. Elementos Gráficos	60
1. Elementos de la Portada	
a) Logotipo	
b) Cintillo	
c) Imagen	
d) Segundas	
e) Ornamento	
f) Color	
2. Elementos de los Artículos	
a) <i>Ubicación de Elementos</i>	
Títulos, Cuerpo del Texto, Imágenes, Pies de Página y Pies de Foto, Folio y Reiterador, Directorio y Tabla de Contenido.	
b) <i>Tipografía</i>	
Títulos, Créditos, Capitular, Cuerpo del Texto, Subtítulos, Pies de Foto y Pies de Página, Folio, Reiterador y Fecha, Directorio y Tabla de Contenido, Tablas o Cuadros.	
c) <i>Imágenes</i>	
d) <i>Ornamentos</i>	
Piezas, Viñetas, Recuadros.	
Conclusiones	77
Bibliografía	81
Hemerografía	87
Apéndice	91



Introducción

Introducción

Sin duda las revistas son un medio de comunicación masiva ampliamente reconocido por la sociedad y un taller de experimentación gráfica sin igual. El diseño gráfico, y en particular el diseño editorial, se encarga de satisfacer las necesidades de comunicación visual intrínsecas en las publicaciones. Cada vez es mayor el número de profesionales que laboran en esta área y están totalmente incorporados al quehacer de la industria editorial; son una especie de traductores que convierten los artículos en manifestaciones visuales. Día a día el aspecto de las revistas está cambiando con rapidez debido a su mejor presentación gracias a la creatividad gráfica; es decir, mediante el empleo de mayores espacios en blanco, nuevas fuentes tipográficas, fotografías de mayor dimensión y una mejor distribución de la publicidad.

Cabe mencionar que a más de 20 años de haberse instituido en México al diseño gráfico como disciplina universitaria, existe un amplio sector de la industria editorial que desconoce el potencial que puede ofrecer el diseñador gráfico en su beneficio. A través de una armónica conjunción de los elementos gráficos y compositivos, el diseñador gráfico puede facilitar la comprensión de la lectura y mejorar el aspecto general de las publicaciones.

La presente investigación nace de una necesidad real dentro del campo profesional, que consiste en crear una mejor estructura compositiva, estética y funcional para la óptima decodificación y entendimiento de la información contenida en dos revistas de medicina veterinaria: *Porcrama* —especializada en porcicultura— y *Avirama* —especializada en avicultura—; ya que dentro del proceso de edición de este tipo de publicaciones se ha relegado al diseño a un segundo término, pues se concentra la atención en el contenido de los artículos y en las inserciones publicitarias.

El rediseño de *Porcrama* y *Avirama* ha sido pensado para cubrir las deficiencias de comunicación gráfica que durante varios años han mostrado estas revistas. La editorial que las produce cuenta con recursos limitados para su realización, factor que determina en gran medida el aspecto visual de dichas publicaciones; sin embargo, lo anterior no debe ser un impedimento para hacer uso de la capacidad creadora del diseñador gráfico.

En los capítulos que conforman este estudio abarcaremos desde los conceptos básicos para el diseño de revistas hasta el rediseño de las publicaciones; presentando la información de la siguiente manera: en el primer capítulo se ubica al diseño editorial dentro de las áreas que constituyen al diseño gráfico, también se muestran a las revistas como soporte gráfico y los elementos que la integran. En el segundo se describe el problema de diseño a resolver y se analizan sus antecedentes gráficos. El siguiente capítulo contiene un análisis de revistas de información veterinaria que nos muestra las deficiencias y aciertos en cuanto a diseño editorial se refiere. El cuarto y último nos explica el desarrollo y aplicación del rediseño para *Porcrama* y *Avirama*. ■

CAPITULO UNO

El Diseño Gráfico y las Revistas

El Diseño Gráfico y las Revistas

La sociedad requiere de diferentes formas de diseño, como son: el arquitectónico: casas habitación, edificios, industrias; el ambiental: oficinas, stands, exposiciones; el industrial: objetos, envases, mobiliario y el gráfico: mensajes impresos. Cabe mencionar que estas formas de diseño no se encuentran aisladas entre sí, sino que conservan una estrecha interrelación, por lo que es frecuente encontrar profesionistas trabajando en alguna rama de otra área. Este es el caso del diseñador gráfico, que lo mismo puede realizar desde el diseño de una tarjeta de presentación hasta la escenografía de una obra teatral. No obstante, dentro del diseño gráfico existen áreas plenamente identificadas, que permiten entender mejor el campo de trabajo de un diseñador gráfico.

A. Las Areas del Diseño Gráfico

A continuación se presenta una clasificación de las áreas que conforman al diseño gráfico. Es importante hacer notar que con anterioridad han sido publicadas varias clasificaciones de estas áreas, las cuales muestran diferencias y semejanzas en su contenido, siendo estas últimas las que hemos considerado para nuestra propuesta. Tampoco pretendemos limitar el campo de acción del diseñador gráfico; "ya que es imprevisible determinar el área específica de desarrollo, pues esto obedece a causas y circunstancias ajenas a la profesión".¹

1. La Señalética

La señalética "es la ciencia de las señales en el espacio que constituyen un lenguaje instantáneo, automático y universal, cuyo fin es resolver las necesidades informativas y orientativas de los individuos itinerantes en situación".² Para Joan Costa la señalética "constituye una disciplina técnica que colabora con la Ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio (environment) y la ergonomía bajo el vector del diseño gráfico, considerado en su vertiente más específicamente utilitaria de comunicación visual".

La señalización a diferencia de la señalética se avoca a aplicar señales ya existentes a problemas siempre repetidos y no requiere de una adaptación a la morfología del paisaje o del entorno; mientras que la señalética resuelve problemas específicos

1 ENAP, UNAM, "Plan de Estudios de la Carrera de Diseño Gráfico", pág. 6.

2 Costa, Joan, "Señalética", pág. 14.

de señales. El diseñador gráfico tiene una gran participación en el desarrollo de la señalética, pues está íntimamente relacionada con la identidad gráfica.

Podemos encontrar ejemplos de sistemas señaléticos en el interior de algunos hoteles, hospitales o aeropuertos.

2. La Identidad Gráfica

Se refiere a un sistema visual de identificación para individuos, empresas, organizaciones e instituciones, etc. La identidad gráfica tiene por objeto "marcar" los productos y servicios, "firmar" los mensajes y crear un concepto de personalidad que los distinga de los demás; esto se logra a partir de un conjunto de formas, figuras y colores que en combinación transmiten sensaciones, ideas e impresiones psicológicas, dando como resultado su fácil identificación. Ejemplos de logotipos son como el de XEROX y Marti; de logosímbolos como el de Comercial Mexicana o el de IMSS, sin embargo éstos últimos en reiteradas ocasiones se presentan sólo con el símbolo.

XEROX

Marti



Comercial
mexicana



IMSS



3. Los Medios Audiovisuales

Son los medios de comunicación que se valen de las imágenes acompañadas de sonidos, y son percibidas por medio de nuestros sentidos.

Algunos de estos medios son el cine y la televisión, donde existe un amplio campo para el diseñador gráfico. Dentro de éstos, la animación, los guiones técnicos, la realización de títulos y créditos, serían las aplicaciones más importantes.

Los diaporamas, comúnmente llamados audiovisuales, representan otro medio fértil para la actividad del diseñador que realiza ilustraciones, esquemas, títulos, créditos, etc. a través de diapositivas.

No hay que olvidar que algunos materiales didácticos como pizarrón, rotafolio y franelógrafo, también se consideran medios audiovisuales y por consiguiente el diseño gráfico debería estar presente en ellos.

4. El Envase y el Embalaje

Los envases y embalajes son contenedores que protegen y conservan productos, facilitando su manejo y transporte y a su vez pueden ayudar a promover su venta.

Es innegable la importancia de esta área de especialización ya que el diseño gráfico aplicado a embalajes y envases es la carta de presentación del producto, por lo que debe captar la atención del posible consumidor, crear su interés y deseo y por último, motivarlo a realizar su compra³ influyendo directamente en los hábitos de consumo.



Algunos ejemplos son las cajetillas de cigarros, las bolsas metallizadas de botanas, las latas de alimentos y refrescos, fundas de discos entre otros.

Para John Laing "la cubierta, la encuadernación y el diseño exterior de un libro pueden considerarse técnicas de embalaje, que protegen y realzan el objeto aún formando parte integrante del mismo. Pero hay muchos otros artículos que no pueden empaquetarse de forma tan sencilla ni tan elegante. En tales casos se usan botellas, latas, envases al vacío, cajas y muchos tipos de envases que con frecuencia, son verdaderos ejemplos de ingenio"⁴.

5. La Ilustración y la Fotografía

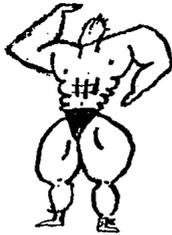
Una imagen dice más que mil palabras... Un texto puede ser complementado por una imagen, ilustración y/o fotografía, aumentando así su expresividad al presentar de manera precisa y concreta lo que se pretende comunicar. Así es como las ilustraciones y las fotografías ayudan a explicar y comprender, entre otras cosas, lo que el texto transmite.

La ilustración se basa en las técnicas artísticas tradicionales como acrílico, acuarela, gouache; y en las de vanguardia, aerógrafo, rotuladores, gráficos por ordenador.

Las ilustraciones pueden ser de estilo realista, como las utilizadas en algunos libros y revistas científicos y técnicos, o de estilo fantástico como las usadas en los libros infantiles y portadas de discos.

3 Fórmula AIDA A= atención, I= Interés, D= deseo, A= acción. Bellrán y Cruces, Raúl. 'Publicidad en Medios Impresos', pág. 27.

4 Laing, John. 'Haga ud. mismo su propio Diseño Gráfico', pág. 150.



Algunas veces la imagen requiere de mayor veracidad y realismo y se utiliza la fotografía; sin embargo la "credibilidad" de la imagen es subjetiva ya que se puede alterar fácilmente con ayuda de trucos de laboratorio.

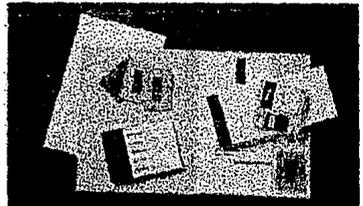
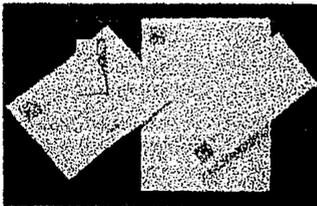
La fotografía se entiende como la reproducción de la imagen de objetos, formas o escenas naturales, utilizando la acción de la luz sobre un material fotosensible por medio del uso de una cámara fotográfica.

Las fotografías juegan un papel muy importante dentro del proceso de comunicación, haciendo posible el sueño del realismo total en la ilustración. Existen diferentes especialidades dentro del campo de la fotografía, algunas de ellas son: publicitarla, experimental y de sociales.

6. Los Impresos

Hoy en día los impresos pueden considerarse como indispensables por el sitio que ocupan dentro del proceso de comunicación y, por qué no decirlo, por la importancia que tienen en la publicidad. "Estos impresos son producidos a millones cada año. Algunos son simples, pero poderosamente dinámicos; otros son complicados, pero sutilmente persuasivos, y algunos, por desgracia, están bien producidos, pero son inefectivamente vulgares."⁵

Resulta verdaderamente impresionante la enorme cantidad y variedad de impresos que vemos a lo largo de un día. Desde el periódico matutino y el boleto del metro, hasta el papel moneda o cheque; todos son materiales impresos.

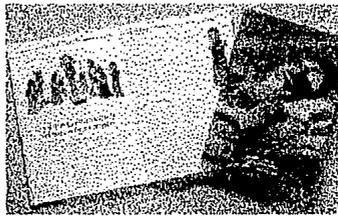


⁵ Murray, Ray, "Manual de Técnicas", pág. 41.

La impresión es la forma más común de reproducción utilizada por el diseñador gráfico. Es inadecuado nombrar todas las clases de material impreso que existen, ya que no es el objetivo de esta investigación, sin embargo mencionaremos algunos de los más conocidos: impresos textiles, folletos, trípticos, papelería de escritorio y personalizada, formularios, timbres postales, volantes, etiquetas, calcomanías, tarjetas, monumentales, calendarios, agendas, artículos promocionales, carteles, libros, periódicos, revistas.

7. El Diseño Editorial

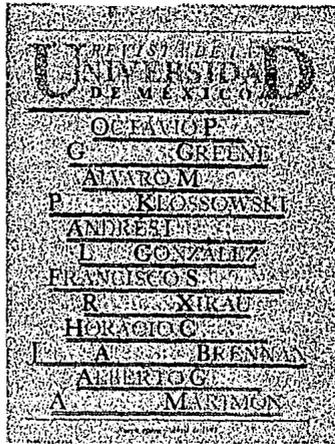
Definir objetivamente el diseño editorial es difícil, pues corremos el riesgo de limitar un concepto tan usado y a la vez mal interpretado. Esta área de especialización del diseño gráfico es mucho más que la definición arcaica que establece que sólo se encarga del diseño de libros, periódicos y revistas; aunque estos sean los más claros ejemplos de soportes susceptibles del diseño editorial. Los soportes donde intervienen texto e imágenes se valen del diseño editorial para jerarquizar y configurar los grafismos por medio de una estructura compositiva.



El diseño editorial ha sobrepasado a la propia industria editorial como medio y ha incursionado en otros sistemas de producción y reproducción visual. Por lo tanto, es una estrategia compositiva aplicable a carteles, créditos de cine y televisión, gráficos por ordenador, cédulas museográficas, y cualquier soporte que así lo requiera.

B. El Diseño de Revistas

Las revistas guardan una estrecha relación formal y física con otras publicaciones como el libro y el periódico, y junto con este último constituyen a *la prensa*, uno de los medios masivos de comunicación. En términos simples una revista es el resultado híbrido del libro y del periódico. Es físicamente más rígida que un periódico y más flexible que un libro; tiene mayor periodicidad que un libro (que no tiene ninguna) y menos que un periódico (diaria). Su frecuencia es variable: semanal, quincenal, mensual o bimestral.



configurar una publicación de esta índole. Por ejemplo, las revistas de contenido noticioso e informativo a menudo usan una estructura similar a la de los periódicos; donde el orden y la funcionalidad llegan a imperar sobre la estética y la expresión. Lo contrario ocurre en algunas revistas de carácter juvenil, donde la expresividad del contenido toma especial importancia. También se pueden mencionar las revistas de corte académico o científico que regularmente tienen el aspecto de un libro.

Lo anterior no debe tomarse por ningún motivo como características dogmáticas para el diseño de revistas, de cualquier forma no olvidemos que sólo la experimentación plástica dará como resultado nuevas alternativas compositivas estético-funcionales.

La diversidad del contenido y la especialización de temas son aspectos fundamentales de su estructura literaria. Generalmente, los artículos desarrollados por varios autores se dedican más al análisis de los hechos o a la publicación de documentos inéditos que a la mera transmisión de noticias. Las revistas son un entretenimiento, son estimulantes, son medios de comunicación e información, son vínculos entre individuos de intereses comunes.

Basta con echar un vistazo a cualquier puesto de revistas para descubrir la inmensa variedad de temas tratados en estas publicaciones. Si contáramos la cantidad de temas diferentes fácilmente llegaríamos a medio centenar; y si de títulos se trata, la cifra se elevaría considerablemente. Desde las legendarias historietas de aventuras hasta los fascículos más sofisticados de electrónica o computación, pasando por los triviales pasatiempos y las clásicas del mundo del espectáculo, todos son ejemplos de revistas.

Pero ¿qué sucede con aquellas publicaciones que no aparecen en el puesto de la esquina? Este grupo de revistas recurren a otro sistema de distribución y circulación más o menos eficiente y/o selectivo. Es aquí donde se encuentran los órganos

internos de grandes instituciones, las revistas de difusión cultural, las de divulgación técnico-científica y las que se distribuyen por medio de suscripciones.

Para establecer una clasificación que englobara la diversidad de temas se realizó una investigación de campo y se amplió el criterio de agrupación; de otra forma sólo obtendríamos una enorme lista de subtemas. Todas las revistas, por su contenido, se pueden clasificar en dos grandes grupos: el primero comprende las revistas con temas científicos y temas profesionales mientras que en el segundo grupo se encuentran las de carácter recreativo y las de carácter informativo.

Las revistas *científicas* y las *profesionales* son aquellas que tratan sobre las disciplinas del conocimiento – biología, física, sociología y otras ciencias – y sobre oficios y actividades profesionales – carpintería, computación, diseño gráfico, etc. –

Las revistas *recreativas* y las *informativas* abarcan temas relacionados con la diversión y entretenimiento – espectáculos, pasatiempos, actividades manuales – y de hechos noticiosos, así como temas de información general – financieras, religiosas, políticas y más –.

C. Las Partes que Integran una Revista

Las revistas están formadas por elementos constantes que las hacen diferenciarse de otros medios impresos. Cada elemento tiene una función específica y puede distribuirse dentro de alguna de estas secciones: *forros* e *interiores*. Una revista puede incluir o excluir algunos de estos elementos sin dejar de ser considerada como tal. Por orden de ubicación y aparición, los elementos que conforman una revista son los siguientes.

1. Forros

Se pueden definir como la parte expuesta a la vista. Los forros están integrados por: primera de forros, segunda de forros, tercera de forros y cuarta de forros.

a) Primera de Forros

Llamada también *portada*, es la primera página de la revista, la presentación de la misma hacia el público lector. En ella se presentan: el nombre de la revista a través de un fonograma y también el logotipo de la casa editorial; a veces, un extracto de la información contenida y una imagen que puede ser una ilustración o una fotografía. Los datos siguientes no deberán faltar en una portada: número del fascículo, fecha, periodicidad.

b) Segunda y Tercera de Forros

Generalmente estas páginas están dedicadas a contener anuncios publicitarios. Algunas veces presentan un listado de los artículos publicados en números anteriores o próximos a publicarse, así como el cuadro editorial.

c) Tabla de Contenido

También llamado *Índice* o *sumario*, es un listado de todos los artículos y secciones que contiene la revista, por orden de aparición, mostrando el número de página donde se localizan. Habitualmente se encuentra en las primeras páginas de la publicación para que el lector se entere de todo el contenido de la revista en una sola página.

d) Publicidad

Es el espacio destinado a los anuncios de los patrocinadores de la revista. En muchas ocasiones la publicidad es necesaria para la manutención económica de la publicación. Las revistas son un soporte excelente para la publicidad, ya que constituyen "el más permanente de todos los medios de comunicación de masas"⁹, se pueden leer meses después de su aparición por lo que sus anuncios se ven más veces que en otros medios. Aunado a esto "las revistas ofrecen a los anunciantes un ambiente extremadamente creíble para su publicidad"¹⁰.

e) Artículos

Son cada una de las partes en que se divide el texto del contenido. Los artículos suelen tratar temas distintos pero afines al contenido general de la revista; pueden ser aislados o formar parte de secciones fijas.

D. La Estructura de una Revista

1. Formato

El formato se refiere al tamaño final de la publicación y afecta tanto a los forros como a los interiores.

Los formatos para revistas más usuales corresponden a múltiplos y submúltiplos de los tamaños carta (21.5 x 28 cm) y oficio (21.5 x 34 cm). "El formato es el resultado de una o más de estas tres consideraciones prácticas: 1) facilidad de manejo, 2) adaptabilidad del contenido al formato y 3) limitaciones mecánicas de los tamaños de las prensas de impresión".¹¹

2. Diagramación

a) Blancos

Son la parte no impresa de la página. Los blancos o *márgenes* rodean a la caja tipográfica. Al margen superior se le llama *cabeza*, al margen inferior *pie*; al margen interior *lomo*; y al margen exterior *corte*.

⁹ Kleppner's, Otto. 'Manual de Publicidad', pág. 255.

¹⁰ Idem., pág. 256.

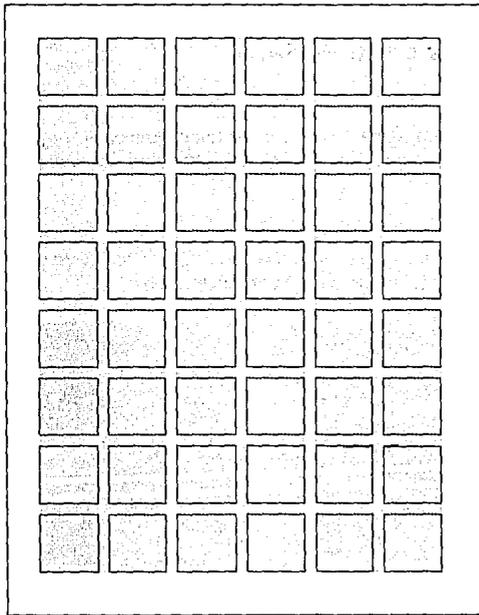
¹¹ Tumbull, A. y Baird, R. 'Comunicación Gráfica', pág. 299.

b) Caja Tipográfica

Al espacio de la página delimitado por los blancos, ocupado por el texto y las imágenes se le llama *caja tipográfica*. A menudo se confunde con el término de *mancha tipográfica*, la cual podemos definir como la textura visual que presenta el conjunto de elementos gráficos que componen una página.

c) Retícula

Es un sistema de ordenación para ubicar los diversos elementos gráficos de una forma coherente y armónica. Se emplea para dividir el área de trabajo en módulos rectangulares o cuadrados llamados *campos* y separados por una *constante*, que es un espacio uniforme entre ellos. Sobre la retícula se colocan todos los elementos gráficos como la tipografía, las imágenes o los ornamentos.



Diagramación.
Podemos observar claramente los blancos, la caja tipográfica, la retícula y las columnas.

d) Columnas

Son las divisiones verticales de la caja tipográfica que se utilizan como soporte de los elementos gráficos. La separación entre columna y columna recibe el nombre de *corondel*¹². El corondel no se debe confundir con el *medianil*, el cual se refiere al margen interior o lomo de una doble página. Usualmente el texto fluye dentro de

¹² Martínez de Sousa, José. 'Diccionario de Tipografía y del Libro', pág. 58.

los límites de las columnas, mientras que las imágenes y ornamentos pueden extenderse más allá de estos límites logrando una apariencia más dinámica.

E. Los Elementos Gráficos de una Revista

En la elaboración de una revista se mezclan una serie de factores que determinan la forma de la publicación. Dentro del diseño de revistas se encuentran los *elementos gráficos* que ayudan a lograr cierta presencia visual sin sacrificar el contenido de la información.

Los elementos gráficos se pueden definir como el conjunto de *grafismos* que, empleados correctamente, facilitan la comprensión de la lectura y al mismo tiempo mejoran el aspecto visual de la publicación.

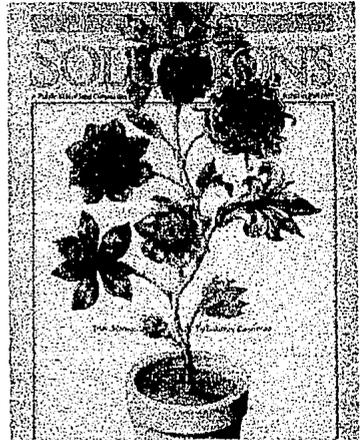
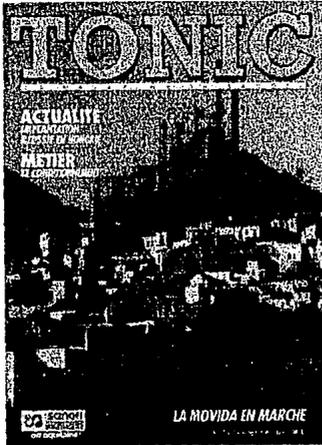
1. Elementos de la Portada

a) Logotipo

Llamado también *fonograma*¹³ es la representación gráfica del nombre de la revista construido a través de arreglos tipográficos, generalmente es acompañado de un símbolo o un signo.

b) Cintillo

Es un bloque de información relativa a la periodicidad, fecha, volumen, número de ejemplar y lugar; datos importantes de la publicación.



¹³ Clase especial de signo gráfico relacionado con la modulación del sonido de la palabra. Cámara F. 'Símbolos y Signos Gráficos', pág. 10.

c) Segundas

Líneas de texto que informan sobre el contenido de la revista. En la mayoría de los casos son los títulos de los artículos más sobresalientes.

d) Imagen

Es la ilustración o fotografía que sirve para presentar el contenido de la publicación. A menudo la imagen de la portada hace alusión al artículo más importante de la revista.

2. Elementos de los Artículos

a) Tipografía

Cornisa

Cornisa es el nombre de la sección o del artículo de la revista, impreso en la parte superior de la página.¹⁴ Usualmente se acompaña de un ícono y/o una flecha.

Título

Se le conoce también como *cabeza de artículo*. Es la línea principal que contiene una referencia explicativa del contenido del artículo. Siempre es de un puntaje mayor al de los otros textos y a veces de una fuente distinta.

Epígrafe

La epígrafe o introducción es una frase que antecede al cuerpo del texto y puede ser un resumen del capítulo o una cita a un autor clásico.¹⁵



14 Sánchez y Gándara, A. et al. 'El Arte Editorial en la Literatura Científica', pág. 50.
15 Idem., pág. 43.

Crédito

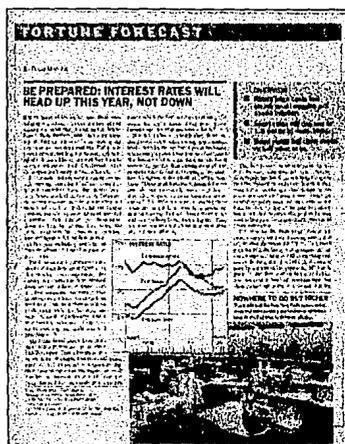
Es el nombre del autor o autores de un artículo, fotografía o ilustración. Aparece cerca del título separándose del cuerpo del texto. En las imágenes se encuentra dentro o fuera de ellas en un puntaje menor al del cuerpo del texto.

Capitular

Es la primera letra del párrafo inicial de un artículo. Se usa para dar entrada al cuerpo del texto. Puede ser de mayor puntaje que éste o bien de otra fuente. En algunos casos se usa también como un ornamento.

Cuerpo del Texto

También se le conoce como *letra de base*, es el elemento principal de la mancha tipográfica y la mayor parte de la información de un artículo.



Subtítulo

El subtítulo o *título secundario* se utiliza para separar temas dentro del artículo. Es de puntaje mayor al del cuerpo del texto o en su defecto del mismo tamaño pero con *letras de resalte*.

Letras de Resalte

Según Müller-Brockmann, las letras de resalte son "palabras o partes de frase que se destacan del texto por su disposición especial, llamativa, por tipos de letra mayor, en negra, o cursiva, etc."¹⁸

Tablas o Cuadros

Son los datos complementarios o explicativos del texto clasificados en grupos y colocados ordenadamente dentro de un área que puede estar o no delimitada por un recuadro.

18 Müller-Brockmann, Josef. "Sistemas de Relículas", pág. 45.

Pies de Foto

Los pies de foto son pequeños textos explicativos que se ubican junto a una fotografía, dibujo, ilustración, etc. y ayudan a comprender mejor la información de ésta, complementando así el contenido.

Pies de Página

Son información adicional sobre algún tema mencionado en el texto. Se colocan al final de la página, del capítulo o de la publicación.

Folio

El folio es el número consecutivo que corresponde a cada una de las páginas de una publicación. Generalmente se coloca al pie de la página orientado hacia el corte.

Reiterador

Es el nombre de la revista que se emplea como reforzador visual, normalmente se usa acompañando al folio.

b) Imágenes

Dibujos

Son las representaciones gráficas de algunas cosas mediante el uso de líneas y sombras.

Gráficas

Son "dibujos normalmente geométricos que se usan para esquematizar hechos y enfatizar sus relaciones más importantes."¹⁷

Esquemas

Son una especie de resumen de los rasgos más importantes de alguna cosa u objeto.

Fotografías

La fotografía es la reproducción de una imagen a un soporte fotosensible por medio de un procedimiento físico-químico. La imagen reproducida es copia fiel del original.

Los tipos de imágenes que acabamos de explicar pueden ser reproducidas en cualquiera de las siguientes técnicas, *A línea*.- También llamadas *plumas*, son las imágenes que generalmente emplean el blanco y negro, obteniendo varios contrastes en base a estos tonos. Aquí entran las fotografías en alto contraste. *Medio tono*.- Es la reproducción de una imagen de tono continuo, "reproducida por medio de un patrón de puntos producido por la interposición de una pantalla durante la exposición"¹⁸. A partir de este procedimiento se obtienen también los duotonos y tritonos. *Selección o separación de color*.- Proceso de descomposición de los colores a partir de un original de tono continuo (selección) o de un original a línea (separación) a los colores primarios cian, magenta, amarillo y negro. A cada uno de estos colores corresponde una placa de impresión que, al ser impresos a registro, producen una imagen a todo color.

¹⁷ Gran Enciclopedia Larousse. Tomo V, pág. 337.

¹⁸ Turnbull, A. y Baird, R. "Comunicación Gráfica". pág. 410.

c) Ornamentos

Pleca

Es la línea o filete que se usa para jerarquizar, enfatizar o separar tipografía o cualquier otro elemento gráfico.

Recuadro

El recuadro es un espacio encerrado por 4 líneas u orlas que se utiliza para separar, resaltar o adornar un texto o una ilustración.

Finalizador

Es el símbolo de la revista que se usa para terminar un artículo. En algunas ocasiones se sustituye por una figura como un cuadrado, un triángulo, etc.

Pases

Los pases indican al lector que el texto continúa en determinada página o columna. Se utilizan para este fin las flechas, manos o textos.

Viñetas

Son dibujos decorativos que se presentan al principio o al final de un capítulo o artículo.¹⁹

F. La Producción de una Revista

En la producción de las revistas se considera la selección del papel, los sistemas de impresión, el número de tintas —dependiendo del presupuesto— y los acabados (doblez, encuadernado y refino). El proceso de reproducción de una revista inicia con la etapa de pre prensa; que no es sino la elaboración de los originales mecánicos, los negativos y la formación o imposición de los pliegos.

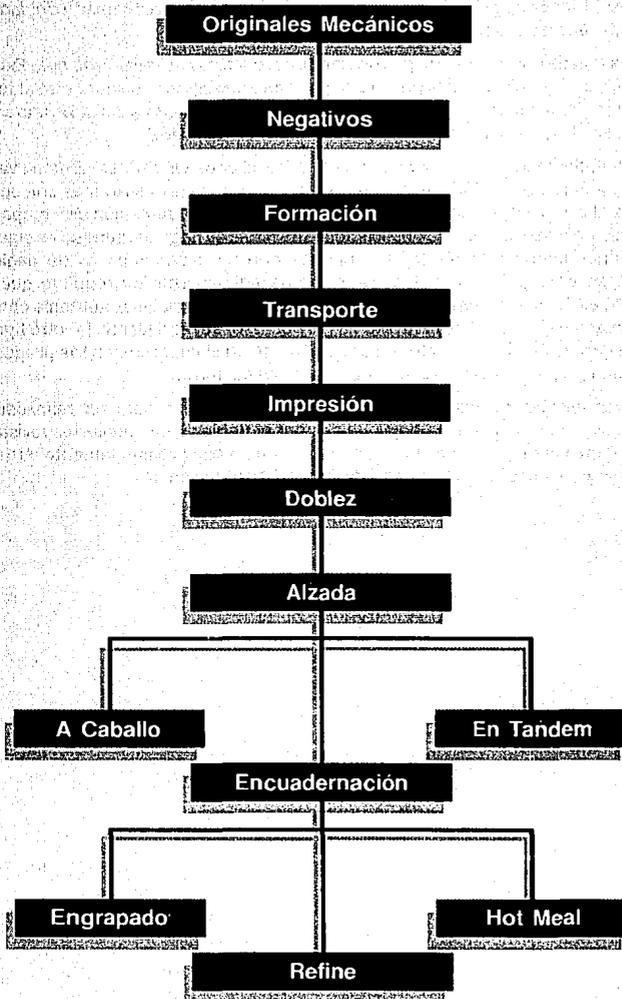
Los originales mecánicos deben llevar las guías de corte o tamaño de la revista, las líneas de dobléz, las indicaciones de color, etc. Estos originales son fotografia-dos y reproducidos en una película fotográfica originando un negativo, que servirá para armar o *formar* los pliegos de acuerdo a una *imposición*²⁰ previa de la revista.

Existe un procedimiento más rápido para armar los originales mecánicos; utilizando una computadora se forman en pantalla las páginas y los pliegos. Posteriormente y a través de una *filmadora* —especie de impresora que utiliza película en lugar de papel— se obtienen directamente los negativos.

El siguiente paso consiste en *transportar* las imágenes del negativo a la lámina de impresión offset que es, en este caso, el sistema de impresión más recomendable. Para este fin, se prepara la lámina con una solución química fotosensible. La lámina una vez expuesta y revelada se monta en el cilindro de la máquina de offset quedando lista para iniciar la impresión.

¹⁹ Martínez de Sousa, José. 'Diccionario de Tipografía y del Libro', pág. 278.

²⁰ 'Distribuir debidamente las páginas de un pliego para que, una vez impreso y plegado, cada página ocupe en él su lugar'.
Idem., pág. 132.



Producción de una revista.
Procedimiento ordinario.

Al terminar de imprimir el o los colores por ambos lados del pliego, frente y vuelta, se procede al acabado de la revista que incluye: doblez, encuadernado y refina. El doblez de los pliegos se puede hacer en una máquina especial llamada *dobladora*; o manualmente, labor mucho más pesada y lenta.

Al proceso de agrupar los pliegos doblados o *signaturas* se le llama *alzada*. Existen dos formas de hacerla: en la primera se colocan los pliegos uno sobre otro abiertos por el centro (*a caballo*). La otra consiste en colocar los pliegos doblados uno sobre otro con el borde del mismo lado (*en tandem* o cuadernillos).

La encuadernación es la operación de unir los pliegos ya alzados. Existen varios tipos de encuadernación, de los cuales los más usados en las revistas son engrapadas al canto y la encuadernación sin costura. La encuadernación con grapas en el canto es la más usual para publicaciones de hasta 40 páginas, aunque en algunas ocasiones también se observa en revistas con un mayor número de páginas, impresas en papeles delgados. Este tipo de encuadernación requiere que los pliegos estén colocados *a caballo*. Cuando el número de páginas aumenta considerablemente o el papel de la revista es muy grueso; se recomienda el otro tipo de encuadernación comúnmente llamado *hot meal*, en la cual se unen los pliegos *en tandem* con pegamento en el lomo y se añaden los forros.

Una vez encuadernadas, las revistas pasan a la guillotina para ser refinadas. El *refina* sirve para separar las hojas unidas por el doblez y emparejar las revistas a un tamaño uniforme. El refina no debe rebasar de 5 mm preferentemente. Al llegar a este punto, nuestra revista está lista para su distribución. ■

CAPITULO DOS

Revistas

Porciraama y Avirama

Revistas Porcira y Avira

Las revistas *Porcira* y *Avira* son dos publicaciones de Información Veterinaria editadas desde hace más de dos décadas por Editora y Promotora de Desarrollo Pecuario, S.A. y son a su vez objeto de estudio de esta tesis, ya que se nos ha encomendado la tarea de rediseñar ambas revistas desde el logotipo y la portada, hasta la tabla de contenido y los artículos.

El presente capítulo comprende la investigación necesaria con el propósito de conocer a fondo las publicaciones; sus antecedentes de diseño, situación gráfica actual, producción, consumidores y otros aspectos que son importantes para realizar el nuevo diseño.

A. Semblanza de EPRODEPSA

Editora y Promotora de Desarrollo Pecuario, S.A., EPRODEPSA, se creó en 1990 dada la urgente necesidad de actualización técnica y tecnológica para productores involucrados en la porcicultura y avicultura mexicanas, contando con el apoyo de nutriólogos del área veterinaria así como de asociaciones nacionales de especialistas en cada una de dichas actividades, siendo estas AMVEC (Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos) y ANECA (Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas).

Anteriormente la editorial era conocida como *Revista Porcira S.A.* que operó como tal desde sus inicios en 1971 hasta el momento de evolucionar a EPRODEPSA en 1990. Dicha empresa publicaba tres revistas veterinarias de información técnica científica: *Porcira* (1972), *Bovira* (1973-1977) y *Avira* (1976), dedicadas a la industria porcina, bovina y aviar, respectivamente.

En la actualidad EPRODEPSA edita mensualmente sólo dos de estas revistas: *Porcira* y *Avira*, las cuales basan su contenido principalmente en aportaciones voluntarias de técnicos e investigadores nacionales; asimismo la UNAM considera a estas publicaciones valorables a *curriculum vitae* dentro del puntaje de revaloración de grado. Dada su información, estas revistas están incluidas en los *index* nacionales de información veterinaria; así como en el banco de datos de CONACYT y de instituciones de enseñanza superior donde se imparte la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Las publicaciones van dirigidas a integrantes de las asociaciones AMVEC y ANECA, a productores, estudiantes, industriales, médicos veterinarios, investigadores y autoridades relacionadas con la actividad pecuaria. Su distribución es gratuita para

los agremiados de las asociaciones AMVEC y ANECA. Productores, médicos y demás personas interesadas les reciben por suscripción anual.

La publicidad insertada es promocional de productos farmacéuticos, alimentos balanceados, industria alimentaria, así como instalaciones, equipo y eventos relacionados con la industria porcina y aviar.

B. Delimitación del Problema

Debido a que en los últimos años han surgido un sinnúmero de nuevas revistas que abordan la misma temática de *Porcira* y *Avira*; EPRODEPSA decidió cambiar la imagen de sus publicaciones para incrementar su número de lectores y anunciantes. Las revistas *Porcira* y *Avira* se habían caracterizado por la notable ausencia de un diseño funcional y estético, tanto en sus portadas como en los interiores, restándole presentación a su contenido. Esto es sumamente importante, ya que la información que se maneja en estas revistas está considerada dentro de las primeras diez a nivel nacional en el campo de la medicina veterinaria.

La editorial estableció dos condiciones como pauta para rediseñar la nueva imagen de las revistas. La primera consiste en el parecido que debe existir entre los nuevos logotipos y los anteriores, y la segunda se refiere a la semejanza gráfica que deben conservar ambas publicaciones; pues a lo largo de más de veinte años han creado un prestigio que la editorial desea mantener y acrecentar. Además de los factores preferenciales, existen otros aspectos que de alguna manera delimitarán o "limitarán" el rediseño de *Porcira* y de *Avira*, que obedecen principalmente a razones presupuestales y técnicas de la editorial.

C. Consideraciones Técnicas

A continuación se presentan los aspectos determinantes que se tomaron en cuenta para la realización de nuestro proyecto.

1. Formato

El tamaño carta es el promedio de las publicaciones; pues oscila alrededor de los 21.5 x 28 cm.

2. Portada

Otro aspecto importante es la portada, que con cada volumen de 12 números cambia parcialmente el color y/o el diseño. Sólo se diferencia cada número por la fotografía en selección a color que se muestra mensualmente. Sin embargo dicha fotografía solo cumple una función pseudoestética, pues no existe ninguna relación

de ella con el contenido de los artículos. Es aquí donde se maneja una selección de color no pagada por la publicidad; por lo que se "sugiere" que ésta no sobrepase una superficie de 13 x 13 cm o 170 cm², que es un tamaño considerado como mínimo y por tanto, su costo es relativamente económico.

3. Tipografía

En la formación de las páginas u originales, se emplea actualmente una computadora personal con un programa de autoedición (Ventura Publisher 2) y una impresora de 300 puntos de resolución. Las fuentes tipográficas disponibles de acuerdo con la capacidad del equipo de EPRODEPSA son limitadas: Swiss (Helvética) y Dutch (Times). Cada una se presenta en los siguientes tamaños y variantes: 6 pts en normal, 8 pts en normal y bold, 10 y 12 pts en normal, itálica y bold y 14, 18 y 24 pts en bold.

4. Imágenes

Como ya se mencionó anteriormente, el manejo de las fotografías no ha sido un aspecto primordial en la trayectoria gráfica de ambas publicaciones. La razón fundamental se deriva del hecho de que el 98% de los originales mecanografiados para el contenido de las revistas no están acompañadas de fotografías.

Para subsanar tal ausencia de imágenes se recurre al pobre archivo fotográfico de EPRODEPSA, el cual está formado por fotografías y medios tonos, de 6 x 8 cm aproximadamente, de ínfima calidad; de esta forma se restringe el uso de fotografías de mayor tamaño.

Por otro lado las tablas y gráficas que aparecen con frecuencia, contienen una cantidad extraordinaria de información que en muchas ocasiones no permite que se presenten los datos de un modo eficaz, funcional y estético.

5. Publicidad

El espacio que se destina a la publicidad se vende por páginas completas, lo que obliga a procurar que los artículos abarquen la totalidad de la página desde que comienzan hasta que terminan.

6. Papel

Tanto para exteriores como para interiores se emplea papel couché doble cara de 57 x 87 cm de 100 gr x m².

7. Impresión

El tiraje es de 1000 ejemplares. Se realiza en una máquina de offset con capacidad para 4 cartas. Se imprime a una tinta en interiores, siempre negra; la publicidad interior y los forros en cuatro tintas.

8. Encuadernación

Aunque el número de páginas varía de 48 a 80, la encuadernación se realiza a caballo con dos grapas en el canto.

D. Antecedentes Gráficos de Porcirama y Avirama

Después de consultar el archivo hemerográfico de EPRODEPSA, encontramos momentos claves en la trayectoria gráfica de las revistas *Porcirama* y *Avirama*. Estas publicaciones han sufrido diversas transformaciones a lo largo de más de 20 años; por lo que hemos seleccionado cronológicamente los ejemplares más representativos que han marcado cambios significativos en su diseño.

La selección de las publicaciones resultó una difícil tarea, pues la mayoría carecen de fecha y sólo en algunas ocasiones se muestra el año y el volumen. Sin embargo, todas presentan el número de su publicación haciendo más sencilla su ubicación cronológica.

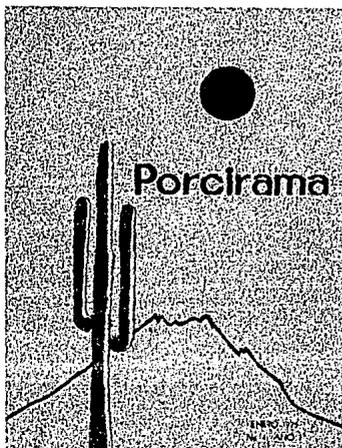
El material elegido de *Porcirama* fue: el núm. 8 de abril de 1972, núm. 25 de septiembre de 1973, núm. 41 de enero de 1975, núm. 110 de noviembre de 1984 y el núm. 160 de agosto de 1990. De *Avirama* fueron seleccionados los siguientes ejemplares: núm. 1 de 1976, núm. 19 sin fecha, núm. 46 de septiembre de 1984, núm. 65 sin fecha y el núm. 89 de junio de 1990.

Izquierda.
Revista Porcirama
No. 8, abril 1972.
En este número en especial, la portada muestra una fotografía en selección a color con rebase.

Derecha.
Revista Porcirama
No. 25, septiembre 1973.
Cuando disminuyeron los recursos de la editorial; la fotografía de la portada se reprodujo en medio tono.



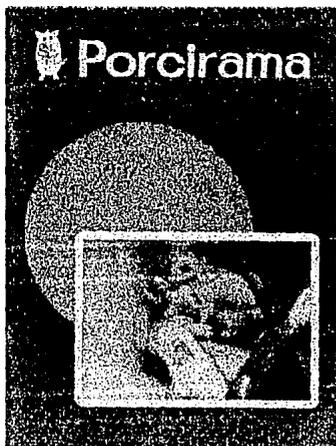
Para el análisis de las revistas se agruparon los elementos gráficos en tres rubros que engloban los puntos más importantes: *diagramación, tipografía e imágenes.*²¹



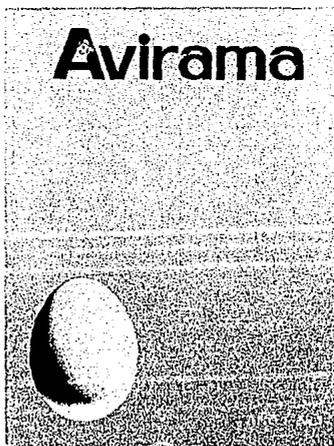
Izquierda.
Revista Porcirama
No. 41, enero 1975.
Portada con una
ilustración en
separación a color.



Derecha.
Revista Porcirama
No. 110, noviembre
1984.
No existe ningún
criterio rector en el
diseño de las portadas.



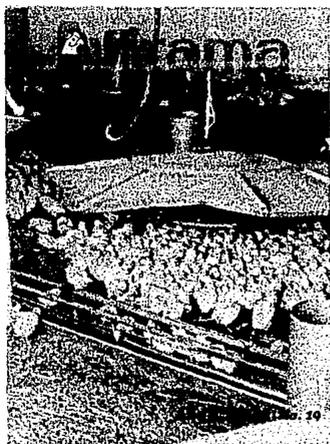
Izquierda.
Revista Porcirama
No. 160, agosto 1990.
El uso de fotografías
en selección a color
ha disminuido
considerablemente.



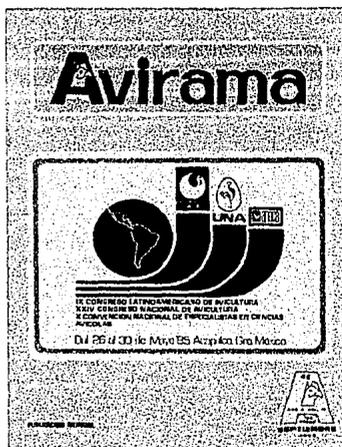
Derecha.
Revista Avirama
No. 1, 1976.
La primera portada de
Avirama se realizó con
una ilustración.

²¹ Madrid, Juan Antonio. 'Comentarios sobre el Diseño Gráfico de cuatro Revistas Mexicanas de Principios de Siglo'. Cuadernos de Diseño No. 4 UIA., pág. 8.

Izquierda.
 Revista Avirama
 No. 19, sin fecha.
 Selección a color en
 toda la portada.



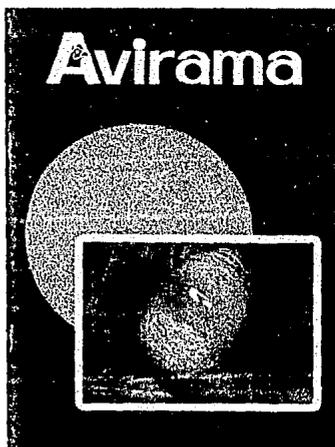
Derecha.
 Revista Avirama
 No. 46, septiembre
 1984.
 Portada en separación
 de color.



Izquierda.
 Revista Avirama
 No. 65 sin fecha.
 A menudo aparece el
 cintillo sin la fecha de
 publicación.



Derecha.
 Revista Avirama
 No. 46, septiembre
 1990.
 Se limita al mínimo el
 empleo de selección a
 color en la portada.



1. Diagramación

Este apartado trata de los esquemas estructurales que delimitan la ubicación de los elementos gráficos en que se sustenta la composición.

a) Blancos

En todas las revistas analizadas las dimensiones de los márgenes son iguales. Lomo, cabeza, corte y pie miden 2 cm cada uno, generando la ubicación de la caja tipográfica sin ninguna intención compositiva. Los blancos con las mismas dimensiones resultan aburridos y monótonos, además presentan un enorme espacio en el medianil.

b) Columnas

En *Avirama* generalmente se usan dos columnas que van de 18 a 20 picas a lo largo de todas las publicaciones. En el caso de *Porcira*; en el núm. 25, núm. 41 y núm. 110, se utilizan esporádicamente tres columnas de 19 picas. El primer número, el 8, es todavía más dinámico, ya que intercala en sus secciones y artículos una, dos y tres columnas de 33.5, 19 y 12 picas respectivamente. Sin embargo, los espacios entre columnas parecen excesivos para la composición general: 3 picas en una solución gráfica de dos columnas y 2 picas en una de tres columnas. En reiteradas ocasiones se muestran galeras que no obedecen a un sistema lógico de ubicación y rompen con el aparente esquema estructural.

c) Ubicación de Elementos

Títulos

A menudo aparecen en la parte central de la página hacia la cabeza del inicio de cada artículo, alineados al centro o a la izquierda en una misma publicación. En el núm. 65 de *Avirama* los títulos se encuentran en la primera de dos columnas hacia el corte; dejando que el cuerpo del texto corra a partir de la segunda columna.

Imágenes

Se ubican con frecuencia en estructuras de cuartos y mitades de la profundidad de la caja tipográfica. Parece no existir un criterio rector en la determinación del lugar y espacio que ocuparán las fotografías, tablas, diagramas, etc.

Folio y Reiterador

Se encuentran en el extremo inferior con el folio en dirección al corte. Sólo en *Porcira* núm. 41 el folio se ubica indistintamente hacia la izquierda en páginas pares e impares. *Porcira* núm. 18 ubica el reiterador hacia el lomo, mientras que en el núm. 160 se localiza en el centro. *Avirama* núm. 1 no presenta folio. El número de páginas varía desde 32 hasta 80; con un promedio de 40 páginas contando los forros.

Directorio y la Tabla de Contenido

La localización de estos elementos parece obedecer a un criterio de producción más que compositivo, ya que se pueden localizar en distintas páginas, de acuerdo al número total de páginas de la publicación. Cuando los forros son impresos en un papel diferente a los interiores, el directorio se ubica en la primera página de éstos, numerándola como página 3 en *Avirama*. Si la publicación es producida en un solo papel, incluyendo forros, el contenido se ubica en la página 3 de los interiores, numerándola como 5. En la imposición también influye la colocación, ya que las primeras hojas están destinadas a publicidad de páginas completas, formando parte de un pliego donde generalmente se recurre a la impresión polícroma.

COMPOSICIÓN DE LA LECHE DE CRUDA

M. L. Fleming O. Brien

La leche de cruda es un líquido blanco, opaco, homogéneo, que contiene un 8% de grasa, un 3% de proteína y un 4% de lactosa. Su pH es de 6.5 a 7.0. La leche de cruda es un alimento rico en nutrientes y es la base para la elaboración de productos lácteos.

Composición de la leche de cruda:

- Grasa: 8%
- Proteína: 3%
- Lactosa: 4%
- Agua: 85%

El contenido de nutrientes en la leche de cruda varía según la raza de la vaca, la estación del año y el tipo de alimentación que recibe. La leche de cruda es un alimento rico en calcio y fósforo, y es una fuente importante de vitaminas A, B1, B2 y C.



Doble página.
Porcira No. 8.
Este es uno de los pocos números donde se usaron dos tintas para los artículos. Las fotografías están impresas en duotono.

Este artículo trata sobre la importancia de la leche de cruda en la alimentación humana y animal. Se discute cómo la leche de cruda puede ser beneficiosa cuando se consume fresca y sin procesar.

La leche de cruda es un alimento natural que contiene todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de los animales. En humanos, la leche de cruda puede proporcionar una fuente rica de nutrientes, especialmente en áreas donde la nutrición es limitada.

El contenido de nutrientes en la leche de cruda es alto, lo que la convierte en un alimento ideal para los animales jóvenes. Sin embargo, es importante asegurarse de que la leche de cruda sea de buena calidad y esté libre de contaminantes.



De cualquier forma, el directorio y la tabla de contenido aparecen siempre juntos en páginas derechas, en lo que pretende ser una composición de tres columnas. De izquierda a derecha, a todo lo largo de la primera columna, se ubica el directorio; ocupando el resto de las columnas se localiza la tabla de contenido. Una excepción es Avirama núm. 89 que no presenta el directorio.

porcira

DESARROLLO Y EFECTIVIDAD DE LA PORCICULTURA NACIONAL
Organismo de Cooperación con el Anísaco de Naciones Unidas para el Desarrollo

DIRECTORIO

REVISOR GENERAL: JUAN CARLOS MORALES
DIRECTOR GENERAL: JORGE GREEN MAGUIZ
SECRETARÍA GENERAL: LUIS VILLALBA RIVERA
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN: VICTORIA ESPARZA

COMITÉ DE REDACCIÓN

ALFONSO BOTELLA DE BARRA
ALFONSO BOTELLA DE BARRA

CONTENIDO

EDITORIAL

Cartas de Redacción 8

¿Cómo se pierde un Suro? 10

La Situación de Cruda para la Reproducción 13

El Cerebro y el Corazón 14

Entrevista al País 15

La Red Nacional de Diagnóstico 16

Compendio de la Leche de Cruda 17

ALFONSO BOTELLA DE BARRA 18

1974. COMPROBACION DEL TIPOGRAFIA. AVIRAMA PORCIRA. ORGANISMO CENTRALIZADO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AVIRAMA. REPRODUCCION POR EFECTOS DE LA LEY 175-72

Avirama

CONTENIDO

ANOS	VOL. 20	NÚM. 8	JUNIO 1974
LA INFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			1-10
EFECTOS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			11-16
ESTADÍSTICA DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			17-18
SECCION DE INVESTIGACIONES PRODUCTIVAS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			19-20
LA INFORMACION DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES PRODUCTIVAS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			21-22
REVISOR GENERAL DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			23-24
EL PAIS Y SU SITUACION EN LA PORCICULTURA NACIONAL			25-26
COMPROBACION DEL TIPOGRAFIA EN LA PORCICULTURA NACIONAL			27-28
REVISION DE INVESTIGACIONES PRODUCTIVAS EN LA PORCICULTURA NACIONAL			29-30

1974. COMPROBACION DEL TIPOGRAFIA. AVIRAMA PORCIRA. ORGANISMO CENTRALIZADO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AVIRAMA. REPRODUCCION POR EFECTOS DE LA LEY 175-72

2. Tipografía

Con el objeto de comparar los estilos tipográficos y su aplicación en la trayectoria gráfica de las publicaciones, se muestra el presente bloque.

a) Logotipo

En el caso de *Porcirama* se presentan dos fonogramas distintos. El primer logotipo aparece desde que se inicia la publicación en 1972 hasta el núm. 25 en donde surge un "nuevo" fonograma, siendo el que se utilizaba hasta antes de nuestro rediseño.

El primero fue realizado con una tipografía dibujada expresamente para este fin, en bajas y outline, conservando algunos rasgos característicos de la actual Cooper Black. Posee un grosor uniforme en su estructura, así como los patines redondos que hacen su aspecto un tanto divertido. Se trató de reforzar el sentido de la publicación sustituyendo la letra "o" por una representación caricaturesca de un cerdo sentado en sus patas traseras, mientras que en las delanteras sostiene lo que pretende ser una mazorca.

El segundo fonograma luce algunos cambios radicales con respecto a su antecesor. La representación estilizada del cerdo cambia su posición y se ha ubicado a la izquierda seguido de la tipografía; de esta manera, al manejar símbolo y tipografía, se convierte en logotipo. Los caracteres, ahora sans serif, se parecen a los tipos Avant Garde y también son dibujados, aunque con notables deficiencias técnicas y compositivas.

Para *Avirama* se recurrió a la misma fuente tipográfica del "nuevo" logotipo de *Porcirama*, complementado con una estilización de un perfil de gallina que se encuentra en el instersticio de la "A" versal.

b) Título

Podemos encontrar diversas propuestas tipográficas para este fin. En *Porcirama* Kabel Bold de 30 y 24 pts en altas y bajas (números 8 y 25), Bodoni Italic de 20 pts en altas (núm. 41), Cheltenham Bold y Helvética de 36 y 20 pts en altas (núm. 160).

En *Avirama* se utilizan diferentes fuentes, siempre en altas, como: Univers 65 de 12 pts (núm. 1), y una muy similar a la actual Acces Demi Bold Italic de 20 pts (núm. 19). Sin embargo, la fuente preferida para este propósito fue Franklin Gothic Extra Condensed de 24 pts.

c) Subtítulos

Ambas publicaciones prefieren Univers 55 y 65 en altas de 9 y 10 pts. Sólo *Porcirama* núm. 160 presenta otras fuentes, Helvética y Century de 10 y 9 pts respectivamente.

d) Cuerpo del Texto

La tipografía de uso común en las dos revistas es Univers 55 de 9/10 ó 10/12 pts en altas y bajas. En *Avirama* núm. 89 y *Porcirama* núm. 160 se utiliza también Century de 9/12 pts, y en ésta última publicación todavía podemos encontrar una tercera fuente, Helvética de 9/12 pts.

LA UTILIZACION DEL CANTERO PARA CREAR FOLIOS Y LA INGENIERIA QUE EN ELLO TRAEAN EL CALCULO-LA VITAMINA₂ TIPO Y NIVEL DE BARRAS

T. AVIRAMA, R. P. SANCHEZ, y S. RIZZO

LABORATORIO DE CIENCIAS QUIMICAS, INSTITUTO DE QUIMICA, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL PERU

RESUMEN

Se ha utilizado el método de análisis por papel para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂. Los resultados muestran que el método de análisis por papel es adecuado para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Se ha utilizado el método de análisis por papel para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂. Los resultados muestran que el método de análisis por papel es adecuado para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Se ha utilizado el método de análisis por papel para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂. Los resultados muestran que el método de análisis por papel es adecuado para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Se ha utilizado el método de análisis por papel para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂. Los resultados muestran que el método de análisis por papel es adecuado para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Se ha utilizado el método de análisis por papel para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂. Los resultados muestran que el método de análisis por papel es adecuado para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los objetivos de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los resultados de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los resultados de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los resultados de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Se ha utilizado el método de análisis por papel para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂. Los resultados muestran que el método de análisis por papel es adecuado para determinar el contenido de vitamina B₂ en extractos de levadura de cerveza y en extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los objetivos de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los resultados de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los resultados de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Los resultados de este estudio se han descrito en el artículo anterior publicado en el número 11 de la revista "Avirama" en el mes de mayo de 1970. En este artículo se describen los resultados obtenidos en el estudio de la influencia de la vitamina B₂ en el crecimiento de levadura de cerveza y en el contenido de vitamina B₂ en los extractos de levadura de cerveza y en los extractos de levadura de cerveza enriquecida con vitamina B₂.

Doble página.
Avirama No. 19.
El cuerpo de texto se ha compuesto totalmente con máquina de escribir eléctrica.

La **dictilocomposición** también es de uso frecuente, en particular en **Porcira** núm. 110 y **Avirama** números 19 y 46, donde la totalidad de los artículos se han compuesto en una máquina de escribir eléctrica en 9/10 y 8/10 pts en altas y bajas.

e) Tablas y Gráficas

De nueva cuenta nos encontramos con una tipografía básica: **Univers 55 y 65** en altas y bajas de 9 y 10 pts, incluso en reiteradas ocasiones se realizaron en máquina de escribir eléctrica y en menor proporción a mano alzada.

Una reproducción exacta de un recibo de un comercio, con un diseño de tablas y gráficas. El texto describe un recibo de un comercio, con un diseño de tablas y gráficas. El texto describe un recibo de un comercio, con un diseño de tablas y gráficas.

DESCRIPCION Y CANTIDAD DE LOS ARTICULOS		VALORES	
ARTICULO 1	100	100	100
ARTICULO 2	200	200	200
ARTICULO 3	300	300	300
ARTICULO 4	400	400	400
ARTICULO 5	500	500	500
ARTICULO 6	600	600	600
ARTICULO 7	700	700	700
ARTICULO 8	800	800	800
ARTICULO 9	900	900	900
ARTICULO 10	1000	1000	1000

Doble página.
Avirama No. 46.
En reiteradas ocasiones los cuadros se realizaron con fotocopias de los originales mecanografiados.

Una reproducción exacta de un recibo de un comercio, con un diseño de tablas y gráficas. El texto describe un recibo de un comercio, con un diseño de tablas y gráficas. El texto describe un recibo de un comercio, con un diseño de tablas y gráficas.

DESCRIPCION Y CANTIDAD DE LOS ARTICULOS		VALORES	
ARTICULO 1	100	100	100
ARTICULO 2	200	200	200
ARTICULO 3	300	300	300
ARTICULO 4	400	400	400
ARTICULO 5	500	500	500
ARTICULO 6	600	600	600
ARTICULO 7	700	700	700
ARTICULO 8	800	800	800
ARTICULO 9	900	900	900
ARTICULO 10	1000	1000	1000

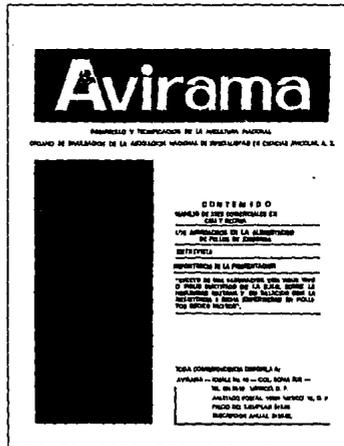
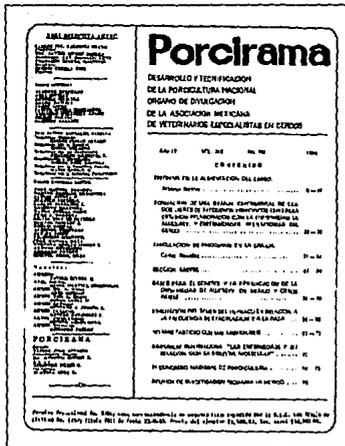
f) Directorio y Tabla de Contenido

Avirama, a lo largo de su historial gráfico, registra en su directorio y tabla de contenido *Univers 55 y 65* en altas y bajas de 9/12 y 10/11 pts. *Porcira* ha sufrido más alteraciones en este rubro: aparte de la ya mencionada tipografía básica, *Univers 55 y 65*, ha empleado *Kabel medium* en el núm. 8, *Kabel Bold* en el núm. 25, *Bodoni Italic* en el núm. 41, *Century y Helvética* para el núm. 160, con sus respectivas variantes en altas y bajas, desde 6/7 hasta 11/11 pts.

Realmente es muy pobre la alternancia tipográfica; dando origen a una mancha tipográfica escasa de contraste y aburrida. Es muy frecuente el manejo de una sola fuente para un 95% de los elementos tipográficos de casi cualquier página de *Porcira* o *Avirama*; es decir, que se olvida el uso de recursos como el peso, la inclinación, las versales, etc. y la tipografía sólo se jerarquiza por su ubicación y esporádicamente por su puntaje.

Contrario a lo anterior, también se observaron ejemplos donde es evidente el mal gusto y la falta de seriedad en el empleo de la tipografía, como es el caso de algunas revistas donde se encontraron tres o más familias a lo largo de un artículo, sin que se justificara su fin.

Otro aspecto deficiente en la presentación de estas revistas, se muestra en el hecho de haber empleado la *datilocomposición* en el cuerpo del texto, tablas y gráficas, demeritando la calidad de la información.



Izquierda.
Porcira No. 160. El abuso de las fuentes tipográficas está presente en esta página dedicada al directorio y la tabla de contenido.

Derecha.
Avirama No. 1. En este caso la tipografía sólo se jerarquiza por su ubicación.

3. Imágenes

Este grupo está dedicado a los dibujos, fotografías y gráficas; su tipología, encuadres, formatos y su frecuencia de uso.

*moiré*²²; lo que indica que los medios tonos se hicieron de fotografías tramadas, posiblemente de otras revistas del mismo giro.

En la mayoría de los casos las fotografías no provienen de los textos originales y se recurre al archivo fotográfico de la editorial para tratar de ilustrar los textos, aunque el contenido de los artículos no haga referencia directa a las fotografías, descuidando así la función principal de las imágenes que es la de apoyar al texto.

d) Gráficas

Son de uso constante las gráficas de barras y líneas, de éstas últimas son la mayor parte de las imágenes que ilustran al texto. Desgraciadamente, son de elaboración descuidada ya que la mayoría son hechas a mano alzada. No hubo muestras del empleo de pantallas que pudieran hacer menos grotescas las gráficas. Sólo *Porcira* núm. 8 maneja una tinta extra en los interiores de tablas y gráficas. ■

²² ... efecto producido por la superposición de puntos de trama cuando se usan dos o más pantallas... Turnbull, A. Blvd, R. "Comunicación Gráfica", pág. 410.

CAPITULO TRES

Análisis Gráfico de Cuatro Revistas de Información Veterinaria

Análisis Gráfico de Cuatro Revistas de Información Veterinaria

Con el objeto de conocer las características visuales de otras revistas del mismo giro, se realizó una investigación. De esta manera se obtuvieron los elementos de juicio que permitieron determinar eficientemente los lineamientos para satisfacer las necesidades del proyecto.

Por tal motivo nos avocamos a la tarea de analizar diversas revistas similares a *Porcrama* y *Avirama* en cuanto a su información. Para la selección del material afín a nuestras publicaciones se hicieron encuestas a estudiantes, profesores e investigadores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, y a miembros de ANECA (Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas) y de AMVEC (Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos). Los resultados obtenidos en esta fase de la investigación fueron alentadores tanto para la editorial que solicitó nuestros servicios como para nosotros, pues de forma por demás contundente *Avirama* y *Porcrama* se encuentran en el primer lugar de lectura del público encuestado.

Posteriormente se visitó la hemeroteca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM con el propósito de revisar las otras publicaciones más leídas que resultaron ser *Síntesis Porcina*, *Síntesis Avícola*, *Industria Porcina* e *Industria Avícola*.

A. Revistas "Síntesis Porcina" y "Síntesis Avícola"

Al consultar la trayectoria gráfica de estas revistas se localizaron los ejemplares más representativos: *Síntesis Porcina* año 12 núm. 5 de 1993 y *Síntesis Avícola* núm. 5 de 1993. Cabe mencionar que ambas publicaciones son editadas por la misma empresa editorial.

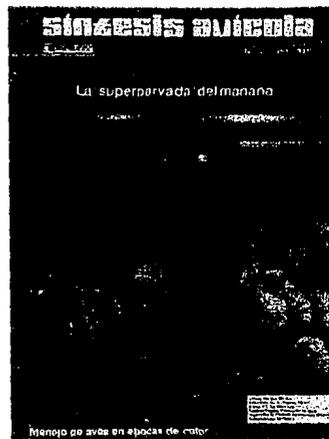
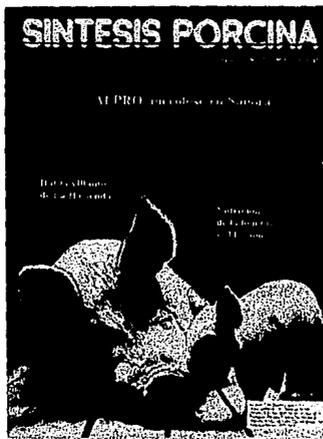
1. Diagramación

a) Blancos

De formato dinámico se generó la caja tipográfica a través de márgenes iguales de 1 cm, excepto el pie que mide 1.5 cm.

Izquierda.
Revista
Síntesis Porcina.
Año 12, no. 5 de 1993.
La imagen de la portada se realizó en duotono. Parece no existir un orden en la ubicación de las segundas.

Derecha.
Revista
Síntesis Avícola.
No. 5 de 1993.
La fotografía en selección de color está colocada ligeramente hacia la derecha.



b) Columnas

Invariablymente se utilizan tres columnas de 13.5 plicas de ancho con corondeles de 1 pica.

c) Ubicación de Elementos

Cornisas

La disposición es constante en todas las páginas. Se sitúa el nombre de la revista del lado derecho y del lado izquierdo el título de la sección — noticias, eventos, nutrición, editorial, mercados, reportaje de portada, etc.— Estos elementos se entrelazan por dos líneas a todo lo largo de la caja tipográfica.

Títulos

Se sitúan generalmente hacia la cabeza y al centro de la página. Aunque en algunas ocasiones se localizan debajo de alguna gráfica o fotografía con que da inicio un artículo.

Imágenes

Son ubicadas en una aparente estructura a tercios y cuartos de la altura de las galeras con relativa tendencia al centro y a la cabeza; lo que produce rompimientos horizontales y verticales de las columnas.

Folio

En estas publicaciones el número de páginas es de 48 contando con los forros. La foliación aparece en la página 6 ó 9, dependiendo de la zona destinada para la publicidad. Se muestra en el inferior y al corte, debajo de una línea que se prolonga a lo largo de la caja tipográfica.

Directorio y Tabla de Contenido

Ambos elementos están presentes en las páginas 2 ó 4 – páginas izquierdas –. El directorio ocupa la parte superior de la primera columna, mientras que la tabla de contenido ocupa el ancho de la segunda y tercera columna al centro. Debajo de estos elementos encontramos los registros legales y un calendario de las ediciones, cierres y depósitos de correo de las publicaciones.

SINTESIS PORCINA

Directorio

Ing. Juan P. Chantre, P. Mag.
Editor General
Calle 10 de Agosto 100
La Habana, Cuba

Administración y Redacción
Calle 10 de Agosto 100
C. P. 781 071
La Habana, Cuba

Redacción y Administración
Calle 10 de Agosto 100
C. P. 781 071
La Habana, Cuba

CONTENIDO

1. **NOTICIA** ...

2. **NOTICIA** ...

3. **NOTICIA** ...

4. **NOTICIA** ...

5. **NOTICIA** ...

6. **NOTICIA** ...

7. **NOTICIA** ...

8. **NOTICIA** ...

9. **NOTICIA** ...

10. **NOTICIA** ...

11. **NOTICIA** ...

12. **NOTICIA** ...

13. **NOTICIA** ...

14. **NOTICIA** ...

15. **NOTICIA** ...

16. **NOTICIA** ...

17. **NOTICIA** ...

18. **NOTICIA** ...

19. **NOTICIA** ...

20. **NOTICIA** ...

Tabla de Contenido

Nº	Título	Página
1	Noticia	10
2	Noticia	11
3	Noticia	12
4	Noticia	13
5	Noticia	14
6	Noticia	15
7	Noticia	16
8	Noticia	17
9	Noticia	18
10	Noticia	19
11	Noticia	20
12	Noticia	21
13	Noticia	22
14	Noticia	23
15	Noticia	24
16	Noticia	25
17	Noticia	26
18	Noticia	27
19	Noticia	28
20	Noticia	29

Sintesis avícola

Directorio

Ing. Juan P. Chantre, P. Mag.
Editor General
Calle 10 de Agosto 100
La Habana, Cuba

Administración y Redacción
Calle 10 de Agosto 100
C. P. 781 071
La Habana, Cuba

CONTENIDO

1. **NOTICIA** ...

2. **NOTICIA** ...

3. **NOTICIA** ...

4. **NOTICIA** ...

5. **NOTICIA** ...

6. **NOTICIA** ...

7. **NOTICIA** ...

8. **NOTICIA** ...

9. **NOTICIA** ...

10. **NOTICIA** ...

11. **NOTICIA** ...

12. **NOTICIA** ...

13. **NOTICIA** ...

14. **NOTICIA** ...

15. **NOTICIA** ...

16. **NOTICIA** ...

17. **NOTICIA** ...

18. **NOTICIA** ...

19. **NOTICIA** ...

20. **NOTICIA** ...

Tabla de Contenido

Nº	Título	Página
1	Noticia	10
2	Noticia	11
3	Noticia	12
4	Noticia	13
5	Noticia	14
6	Noticia	15
7	Noticia	16
8	Noticia	17
9	Noticia	18
10	Noticia	19
11	Noticia	20
12	Noticia	21
13	Noticia	22
14	Noticia	23
15	Noticia	24
16	Noticia	25
17	Noticia	26
18	Noticia	27
19	Noticia	28
20	Noticia	29

Izquierda y derecha.
Las páginas destinadas para el cuadro editorial, tabla de contenido y registros legales son muy similares, excepto por el logotipo y algunos ornamentos.

2. Tipografía

a) Logotipo

Para *Síntesis Porcina* se utiliza una fuente en altas parecida a Zelek o Glow Worm, tipografía sans serif con rasgos redondos y trazos constantes. En la parte inferior, a 2/3 de la altura de las versales, una línea en fuga divide horizontalmente el fonograma.

En *Síntesis Avícola* se empleó la fuente Square en bajas. Las características formales hacen recordar tipos digitales o computarizados, que son *legibles* pero no *leíbles*.²³

Los fonogramas se localizan en la portada y en la página dedicada al cuadro editorial, tabla de contenido y registros legales.

b) Títulos

En esta ocasión se eligió Cooper Black en altas y bajas de 24/32 pts alineadas al centro. Algunas ocasiones se acompañan en la parte superior izquierda con un balazo de 12 pts en Helvética Light Italic, que se subraya por una doble plega de 6.5 y 3.5 pts con pantalla al 20%.

²³ Legibilidad ... contraste de los tipos con respecto a su contexto ... puede ser ... por tamaño, peso, diseño, color, ... inclinación ...
Leblodidad ... característica distintiva de un texto, que permite la lectura con mayor facilidad y con el mínimo de fatiga y errores ...
Herrera G. de V., Luis Castro. "Ergonomía en el Diseño Gráfico", pág. 48.

c) Subtítulos

La tipografía de uso común para este propósito es Helvética Regular de 12 puntos en altas y bajas que se alinean al centro de la columna.

d) Epígrafe

Es aquí donde se encuentra el o los autores de los artículos. Para este fin se usa Helvética Regular de 10/12 pts.

e) Cuerpo del Texto

La letra de base y de constante empleo es Helvética Light de 10 pts. con 12 de interlínea en altas y bajas, con 1 pica de sangría al inicio de cada párrafo. Las galeras frecuentemente se invaden con fotografías o tablas; lo que ocasiona líneas de hasta 3 palabras, provocando dificultad en el seguimiento de la lectura. Al término de los artículos se localiza como finalizador un cuadrado de 14 pts.

f) Letras de Resalte

En este apartado consideramos la tipografía que se emplea regularmente en tablas, pies de fotos, directorio, tabla de contenido y legales. Para estos propósitos se usa Helvética Light Regular de 8 a 10 pts.

Reportaje de portada
SINTESES AVÍCOLA

Importancia

El desarrollo de la avicultura en el mundo es impresionante. En el mundo, el sector avícola representa el 10% del producto interno bruto.

Manejo de las aves en épocas de calor

El manejo de las aves en épocas de calor es fundamental para garantizar su bienestar y productividad. Se deben tomar medidas como proporcionar sombra y agua fresca.

Consejos de nutrición

La nutrición adecuada es esencial para el crecimiento y la salud de las aves. Se debe utilizar alimentos de alta calidad y proporcionar agua limpia y fresca.



Comentarios

Este artículo ofrece una visión detallada de los desafíos que enfrentan los productores avícolas durante las temporadas cálidas.

Conclusiones

El éxito en la avicultura depende de un manejo cuidadoso y de la implementación de prácticas sostenibles.

Izquierda y derecha. Síntesis Avícola y Síntesis Porcina presentan el mismo diseño en los interiores, solamente la cornisa diferencia cada publicación. La epígrafe y algunas columnas son demasiado pequeñas para su óptima lectura.

Mercados
SINTESES PORCINA

Precios al consumidor

Producto	Unidad	Precio
Carne de cerdo	kg	12.50
Carne de res	kg	15.00
Carne de vaca	kg	14.00
Carne de pollo	kg	10.00
Carne de pavo	kg	11.00

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos, 2023.

3. Imágenes

a) Fotografías

El manejo de ilustraciones es nulo, no así el uso de fotografías, que aunque escaso, se presenta a lo largo de las publicaciones. La tipología de las fotografías gira en

torno al desarrollo, crianza, reproducción, alimentación y comercialización del ganado porcino y aviar.

Algunas veces se presentan retratos de los autores de los artículos, así como algunas fotografías de laboratorios, muestras orgánicas o especímenes extraordinarios.

b) Gráficas

Generalmente se recurre a gráficas de líneas y de barras. Frecuentemente son copias fotostáticas de los originales mecanografiados.

Tanto las fotografías como las gráficas se delimitan por un recuadro de 1 mm de grosor. En repetidas ocasiones las imágenes invaden caprichosamente los textos; cortando literalmente la secuencia de los mismos.

4. Producción

Tanto el sistema de impresión, el papel, los acabados y la formación, como el programa de edición por computadora y las fuentes tipográficas; son iguales a los empleados por EPRODEPSA en *Avirama* y *Porcrama*.

Existe una gran similitud entre estas cuatro publicaciones; desde el contenido de los artículos, hasta la reproducción y el diseño. Sin embargo, tal parecido en su diseño es el reflejo del desbordado incremento en el uso inadecuado de programas de autoedición por manos improvisadas o inexpertas.

B. Revistas "Industria Porcina" e "Industria Avícola"

Para este análisis se seleccionaron dos ejemplares representativos y accesibles de la colección de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, *Industria Porcina* vol. 9, núm. 6, de noviembre/diciembre de 1989 e *Industria Avícola* vol. 38, núm. 12, diciembre de 1992.

1. Diagramación

a) Blancos

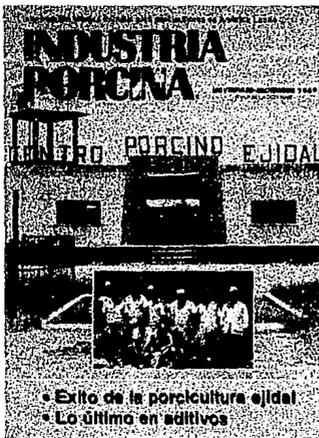
Dentro de un formato de 20.5 x 27 cm aproximadamente, los blancos se han calculado para corte y lomo de 1.5 cm y para cabeza y ple de 1 cm.

b) Columnas

A lo largo de las publicaciones se observan tres columnas de 13 picas con corondeles de 1 pica.

Izquierda.
Revista
Industria Porcina
Vol. 9, no. 6,
noviembre/diciembre
1989.

Derecha.
Revista
Industria Avícola
Vol. 38, no. 12,
diciembre 1992.



c) Ubicación de Elementos

Cornisas

Las cornisas cumplen una función principal que es encabezar las secciones filijas y los artículos de fondo. Se colocan a la cabeza y hacia la izquierda, tanto en página par como impar.

Títulos

En *Industria Avícola* se sitúan en la parte superior de la página, alineados hacia el centro de todo lo ancho de la caja tipográfica.

Industria Porcina maneja las cabezas de artículos de manera semejante, aunque alineadas a la izquierda. En repetidas ocasiones se ubican verticalmente al centro de la caja tipográfica, alineadas a la primera o segunda columna ocupando el ancho de ambas.

Imágenes

Se localizan alrededor de toda la caja tipográfica; ya que parecen no obedecer a ningún sistema rígido y monótono, logrando una presencia visualmente agradable.

Folio y Reiterador

Industria Porcina e *Industria Avícola* presentan los folios en el pie y hacia el corte. En la primera el reiterador se sitúa hacia el lomo, mientras que en la segunda se coloca junto al folio, seguido del mes y año de la publicación.

Directorio y Tabla de Contenido

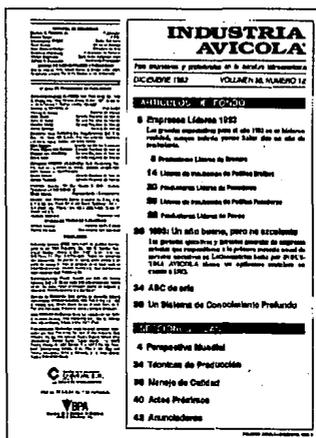
Ambas revistas muestran la tabla de contenido en la página núm. 3, ocupando dos columnas, la central y la izquierda.

El directorio de *Industria Avícola* se encuentra junto a la tabla de contenido y en *Industria Porcina* se sitúa en la columna izquierda de la página 4.

2. Tipografía

a) Logotipo

Industria Porcina presenta su fonograma en altas. Está realizado en dos líneas alineadas a la izquierda con una tipografía sans serif modulada de 50 pts parecida a *Globe Gothic Bold*.



Izquierda.
Industria Porcina muestra en la página del contenido fotografías relacionadas con la información de los artículos.

Derecha.
Además de la tabla de contenido, Industria Avicola coloca en esta página los datos relacionados con la comercialización, venta, distribución y producción de la revista.

Industria Avicola utiliza la fuente *Volta Bold* de 14 pts. en altas, ocupando dos líneas alineadas a la derecha. En la segunda línea del lado izquierdo aparece una representación estilizada de un huevo.

b) Títulos

Existe una gran diferencia entre ambas publicaciones en este rubro. La tipografía empleada para este fin en *Industria Porcina* es *Souvenir Demibold* de 24 pts en altas y bajas, mientras que *Industria Avicola* usa *Helvética Bold* del mismo puntaje.

c) Subtítulos

Para los subtítulos se utiliza *Helvética Regular* de 10 pts en altas y bajas.

d) Cuerpo del Texto

Para este propósito en *Industria Avicola* se emplea *Times* de 9/10 pts en altas y bajas. Para el inicio de cada artículo se usa una capitular de 28 pts de la misma fuente.

En *Industria Porcina* se maneja la *Helvética Regular* de 24 pts en altas como capitular y para el cuerpo del texto *Helvética Light* de 9 pts con 10 de interlínea en altas y bajas.

e) Letras de Resalte

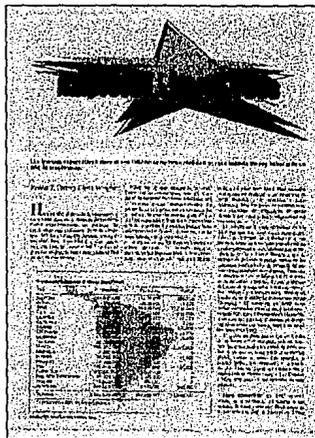
Es la tipografía utilizada en cornisas, créditos, tablas, figuras, pies de fotos, directorio y tabla de contenido. Para *Industria Porcina* se utilizan las diversas variantes de la familia Helvética que van de 6 a 14 pts y en algunas tablas y/o figuras se usa Avant Garde Medium de 8 pts.

El caso de *Industria Avícola* es diferente, pues como tipografía base se recurre a Times de 8 a 14 pts con sus variantes en peso, ancho e inclinación.

Es aquí donde se nos muestra una coherente y sencilla manera de combinar y jerarquizar los tipos a lo largo de las páginas que conforman estas publicaciones. Contando sólo con dos familias tipográficas se logra una lógica forma de alternancia en la composición tipográfica.

Izquierda.
Página de
Industria Porcina.
La forma de iniciar un artículo no es muy común, incluso la alineación del título parece interesante.

Derecha.
Página de
Industria Avícola.
El uso de la computadora facilita la presentación atractiva de los títulos y tablas.



3. Imágenes

a) Fotografías

Es frecuente encontrar páginas con dos o tres fotografías pequeñas de formatos cuadrangulares de aproximadamente 5 cm de altura que ocupan una o dos columnas. Es muy escaso encontrarnos con fotografías de mayor tamaño.

La temática y encuadres son similares a los empleados en otras revistas del mismo género. La reproducción se realiza a través de medios tonos. En la portada existen fotografías en selección de color con rebase.

b) Gráficas

Son importantes las gráficas pues facilitan la comprensión de los textos; de esta forma lo han entendido *Industria Avícola* e *Industria Porcina*, pues dedican especial cuidado en la presentación de sus gráficas. Realizadas en programas de compu-

tación, reproducidas con pantallas y a menudo a color, las gráficas de estas publicaciones realzan su presencia visual.

4. Producción

Para los forros se usa papel couché doble cara de 135 gr y para los interiores el mismo papel pero de 90 gr, ambos de 57 x 87 cm.

La impresión se realiza en una máquina de offset, posiblemente con capacidad para pliegos de 4 cartas. Los interiores se imprimen de una a 4 tintas; la selección de color se reserva para la publicidad. En los exteriores aparecen Invariablemente selecciones a color. La encuadernación en ambas publicaciones se realiza a caballo con dos grapas en el canto. ■

CAPITULO CUATRO

Aplicación Gráfica: Rediseño de Porcira y Avira

Aplicación Gráfica: Rediseño de Porcirama y Avirama

El rediseño de las revistas se realizó conservando una unidad visual entre ambas publicaciones, cumpliendo así con uno de los requerimientos de la editorial. Los aspectos comunes en *Porcirama* y *Avirama* son: la diagramación, la ubicación y el manejo de los elementos gráficos de la portada y de los artículos. Sin embargo, otros elementos como la tipografía, el fonograma y algunos ornamentos, están excentos de tal consideración; y son estos los que identificarán a cada una de las revistas.

A. Estructura Compositiva

1. Formato

Debido a que observamos muchas variables en cuanto al formato de los ejemplares de *Avirama* y *Porcirama*, nuestra primer tarea es la de establecer un formato estándar para las dos publicaciones. En la edición de estas revistas se utilizan pliegos de papel de 57 x 87 cm (8 cartas); estos pliegos deben cortarse por la mitad (4 cartas), siendo esta la capacidad en la máquina de offset. Tomando en cuenta el área de la pinza, el dobléz y el refine, obtenemos un formato final de 21 x 27 cm para cada página.

2. Diagramación

A menudo las publicaciones científicas saturan sus páginas con demasiada información, lo que reduce considerablemente los márgenes. La rigidez de la composición y los pequeños o escasos descansos visuales generan una densa mancha tipográfica que puede ocasionar cansancio y aburrimiento al lector.

Para estas publicaciones hemos procurado unos márgenes amplios, una mancha tipográfica menos densa y una diagramación flexible para no incurrir en los errores arriba mencionados. Uno de nuestros objetivos es la presentación clara de la información contenida en *Avirama* y *Porcirama*, la cual pretendemos que sea sencilla, ordenada y funcional, factores que determinarán la presencia visual de cada una de las revistas.

a) Blancos y Caja Tipográfica

Al establecer los blancos de una página automáticamente se determinan las dimensiones de la caja tipográfica. Existen diversos sistemas para proporcionar los blancos armónicamente, los cuales deben adecuarse a cada problema específico de diseño.

Se sugiere que la relación entre los blancos sea ascendente en dirección de las manecillas del reloj²⁴; comenzando por el lomo y terminando en el pie. Tomando en cuenta lo anterior, se probaron distintos sistemas de proporción, de los cuales el áureo fue el que nos ofreció los blancos más adecuados a las necesidades de nuestras revistas. A continuación se muestra el procedimiento que se siguió para obtener los márgenes. Estos se determinaron en base a relaciones armónicas del formato²⁵, en este caso de 21 x 27 cm.

Para obtener la cabeza y el pie, se multiplicó la altura de la página por .618:

$$\begin{array}{rcl} \text{Altura de la página} & \times & \text{núm. áureo} & = & \text{altura de la caja tipográfica} \\ 27 & \times & .618 & = & 16.68 \end{array}$$

El espacio vertical que tendríamos disponible para la caja tipográfica es de 16.68 cm, y el espacio restante es el destinado a los blancos:

$$\begin{array}{rcl} \text{Altura de la página} & - & \text{altura de la caja tipográfica} & = & \text{cabeza y pie} \\ 27 & - & 16.68 & = & 10.32 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Cabeza y pie} & \times & \text{núm. áureo} & = & \text{pie}^a \\ 10.32 & \times & .618 & = & 6.37 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Cabeza y pie} & - & \text{pie}^a & = & \text{cabeza}^a \\ 10.32 & - & 6.37 & = & 3.95 \text{ cm} \end{array}$$

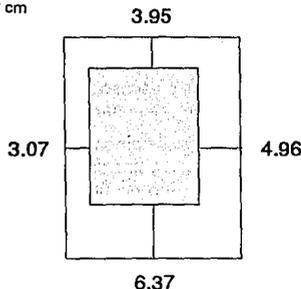
El proceso se repite para obtener el lomo y el corte:

$$\begin{array}{rcl} \text{Ancho de la página} & \times & \text{núm. áureo} & = & \text{ancho de la caja tipográfica} \\ 21 & \times & .618 & = & 12.97 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Ancho de la página} & - & \text{ancho de la caja tipográfica} & = & \text{lomo y corte} \\ 21 & - & 12.97 & = & 8.03 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Lomo y corte} & \times & \text{núm. áureo} & = & \text{corte}^b \\ 8.03 & \times & .618 & = & 4.96 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Lomo y corte} & - & \text{corte}^b & = & \text{lomo}^b \\ 8.03 & - & 4.96 & = & 3.07 \text{ cm} \end{array}$$



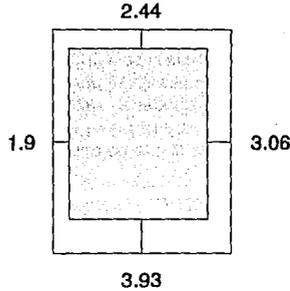
Blancos y Caja.
La proporción de los márgenes se deriva del número áureo. En esta ocasión resultan excesivos los blancos.

24 Pellitteri-Astorri, "Esquemas de Compaginación", pág. 8.

25 Martínez de Sousa, José, "Diccionario de Tipografía y del Libro", pág. 229-230.

La caja tipográfica resulta demasiado pequeña para la cantidad de información que generalmente contiene una revista científica. Para obtener una caja tipográfica que cubra las necesidades de espacio de *Avirama* y *Porcirama* se repitió el procedimiento:

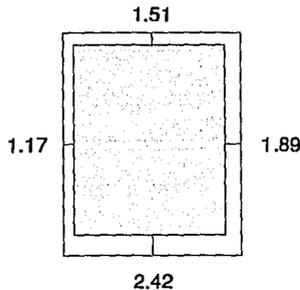
$$\begin{aligned} \text{Pie}^a \times \text{núm. áureo} &= \text{pie}^b \\ 6.37 \times .618 &= 3.93 \text{ cm} \\ \text{Pie}^a - \text{pie}^b &= \text{cabeza}^b \\ 6.37 - 3.93 &= 2.44 \text{ cm} \\ \text{Corte}^a \times \text{núm. áureo} &= \text{corte}^b \\ 4.96 \times .618 &= 3.06 \text{ cm} \\ \text{Corte}^a - \text{corte}^b &= \text{lomo}^b \\ 4.96 - 3.06 &= 1.9 \text{ cm} \end{aligned}$$



Blancos y Caja.
El proceso se ha repetido para proporcionar los márgenes y la caja tipográfica.

Al llegar a este punto los márgenes han disminuido y las dimensiones de la caja tipográfica han aumentado. Sin embargo, aún parecen excesivos los blancos y pequeña la caja tipográfica, por lo que repetimos el proceso una vez más:

$$\begin{aligned} \text{Pie}^b \times \text{núm. áureo} &= \text{pie}^c \\ 3.93 \times .618 &= 2.42 \text{ cm} \\ \text{Pie}^b - \text{pie}^c &= \text{cabeza}^c \\ 3.93 - 2.42 &= 1.51 \text{ cm} \\ \text{Corte}^b \times \text{núm. áureo} &= \text{corte}^c \\ 3.06 \times .618 &= 1.89 \text{ cm} \\ \text{Corte}^b - \text{corte}^c &= \text{lomo}^c \\ 3.06 - 1.89 &= 1.17 \text{ cm} \end{aligned}$$



Blancos y Caja.
En esta fase del proceso, la caja tipográfica es mayor y se adecua a las necesidades del proyecto.

De esta manera los blancos y la caja tipográfica han alcanzado las dimensiones adecuadas para obtener un aprovechamiento óptimo del área impresa. Estos blancos se acercan a los usados en la mayoría de las publicaciones científicas.

Por último, redondeamos las cifras para facilitar su manejo:

Cabeza = 1.51 = 1.5 cm

Corte = 1.89 = 1.9 cm

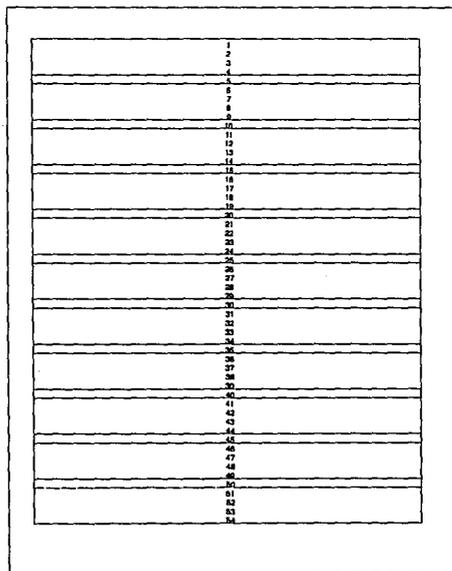
Ple = 2.42 = 2.4 cm

Lomo = 1.17 = 1.2 cm

Los blancos aumentan aproximadamente 25% entre uno y otro, quedando el blanco inferior más grande que los demás y el interior más pequeño²⁸.

b) Retícula y Columnas

Una vez determinada la caja tipográfica de 23.1 x 17.9 cm, procedimos a vaciar un texto simulado en ella de 10 pts con dos de interlínea (10/12). La elección de esta fuerza de cuerpo obedece a razones de legibilidad; ya que dentro de los puntajes disponibles —8, 10 y 12 pts—, el primero resulta muy pequeño y el último demasiado grande para el cuerpo del texto.

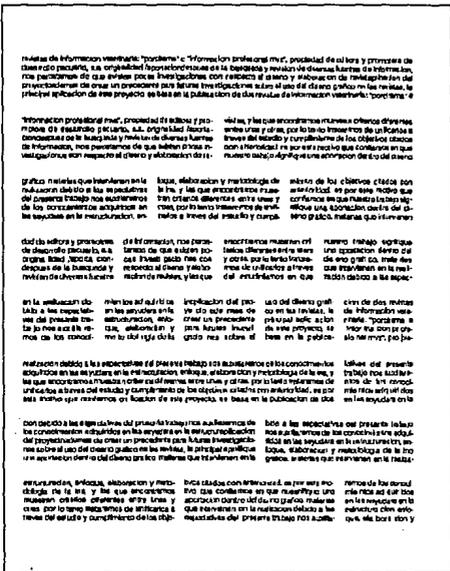


Retícula.
Las divisiones verticales de la retícula se determinaron por medio de pequeños grupos de 4 líneas de texto cada uno, que generaron a su vez 11 campos con una línea de separación entre ellos.

²⁸ Turnbull, A. y Baird, R. 'Comunicación Gráfica', pág. 302.

La profundidad de la caja tipográfica fue de 54 líneas; las cuales se agruparon en 11 campos de 4 líneas cada uno con una línea de separación entre ellos.

Para obtener la división modular de nuestra retícula en campos horizontales, se tomó en cuenta la *leibilidad* de la tipografía empleada. Varios autores —Müller-Brockmann, Turnbull y Baird— sugieren que la longitud de una línea para su fácil lectura y comprensión debe contener un promedio de 7 a 10 palabras o alrededor de 45 caracteres. Basándonos en lo anterior, se realizaron diversas pruebas reticulares dividiendo el ancho de la caja tipográfica en 3, 4 y 5 campos, todos con 5 mm en la constante.

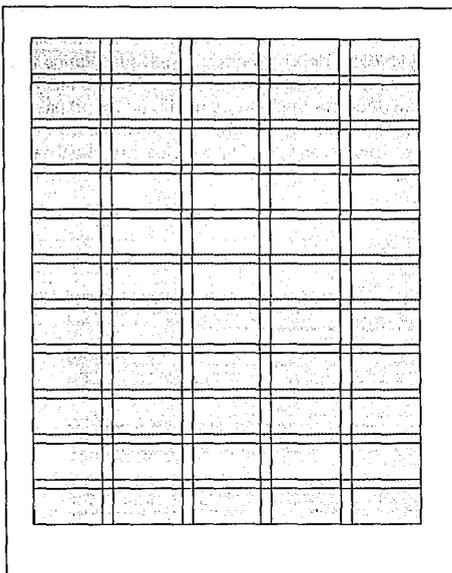


Columnas.
Para la división horizontal de la caja tipográfica se consideró la longitud de las líneas de texto para que puedan facilitar la lectura.

La retícula de tres campos nos ofreció la posibilidad de tres columnas, cada una con un promedio de 38 caracteres por línea. En la propuesta de cuatro campos observamos que la alternativa de dos columnas contenía 58 caracteres por línea por columna y la de cuatro columnas 26 caracteres. La solución reticular de 5 campos se dividió en tres columnas: dos de 2 campos cada una y una tercera de un solo campo. Esta alternativa presentó un mejor promedio en la longitud de las líneas tipográficas: 44 caracteres en cada columna de dos campos.

La elección de esta última composición se debe a las posibilidades que presenta al manejar dos columnas de 16.4 picas, que se destinarán a la mayor parte de la mancha tipográfica; y una pequeña columna hacia el corte, de 7.6 picas, que se

Retícula y Columnas.
La flexibilidad es una de las características de esta retícula de 11 campos verticales por 5 campos horizontales donde se manejan tres columnas.



empleará para las imágenes y los textos complementarios como tablas, cuadros, pies de foto y pies de página. Adecuando convenientemente la retícula, también se empleará para las portadas de *Porclrama* y *Avirama*.

B. Elementos Gráficos

1. Elementos de la Portada

a) Logotipo

El logotipo es uno de los elementos más importantes de una revista, ya que comunica al lector información acerca de su contenido y le añade un cierto valor²⁷ a la publicación; pero podríamos decir que lo más importante es que diferencia a cada revista de las demás.

²⁷ Murphy, J. y Rowe, M. "Como Diseñar Marcas y Logotipos", pág. 8.

Los logotipos deben tener una vida larga y permanecer vigentes el mayor tiempo posible. *Porcira* y *Avira* han mantenido su fonograma durante 20 años y es ahora cuando EPRODEPSA decide renovarlos sin alterar drásticamente su apariencia. En todo este tiempo, ambas publicaciones han consolidado sus nombres gracias a la calidad de la información que ofrecen a sus lectores; por tal motivo, la editorial enfatiza en que se mantengan algunos rasgos característicos de los logotipos anteriores y de esta manera conservar e incrementar el prestigio de sus revistas.

Para los nuevos logotipos consideramos sus antecedentes gráficos realizados con caracteres sans serif, dibujados con una clara referencia a los tipos geométricos extendidos y con una escasa modulación. En la composición de estos fonogramas se emplearon altas y bajas.



Porcira

Avira

Logosímbolo y Logotipo.
Los antecedentes gráficos son importantes ya que los nuevos logotipos conservarán algunos rasgos similares.

Fue conveniente componer los nombres de las publicaciones en las fuentes cuya estructura fuera similar a la de los logotipos originales, con el objeto de "renovar" la imagen sin alterar su aspecto general.

Porcira Avira

Porcira Avira

Avant Garde
-arriba- y
Futura -abajo-.
Las composiciones con tipografía sans serif se asemejan a los logotipos originales.

Las composiciones realizadas en Avant Garde muestran una extraordinaria semejanza con los logotipos originales. Sin embargo, estas soluciones, aunque renovadas, resultan frías por la rigidez de sus trazos geométricos.

Nuestra aportación en el rediseño de las revistas *Porcira* y *Avira* consiste en crear una imagen menos densa, como es la de la mayoría de las publicaciones de este género.

Para presentar los logotipos de un modo más sutil, buscamos una tipografía que nos remitiera a las dos fuentes disponibles para el diseño de los interiores – Times y Helvética – . Estas características las encontramos en Optima Bold Extended ya que posee trazos gruesos y delgados como los tipos romanos y carece de patines como los sans serif.

Optima Bold Extended.
Esta tipografía contiene rasgos característicos de los tipos romanos y sans serif.

Porcirama Avirama

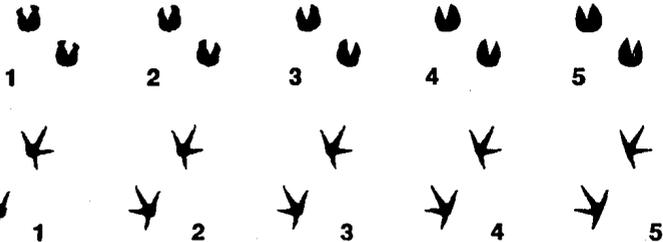
Según Murphy y Rowe "... los logotipos sólo con el nombre sólo son apropiados cuando el nombre es relativamente breve y fácil de utilizar ..." ¹²⁸, esto indica que el uso independiente del fonograma se puede complementar con una imagen, y de esta forma el mensaje causará doble impacto, originando de esta manera el logosímbolo.

Como complemento y refuerzo de la tipografía, se emplearon las síntesis formales de las huellas que dejan los cerdos y las gallinas al caminar sobre la tierra o arena.

Huellas.
Impresiones originales de las patas de cerdo y gallina.



Es interesante el procedimiento que seguimos para obtener la síntesis formal de las huellas. El primer paso consistió en conseguir las huellas originales de cada animal. Para este propósito empleamos patas reales que se usaron como sellos obteniendo las impresiones correspondientes. Posteriormente se digitalizaron las huellas, sintetizándolas gradualmente con ayuda de un programa de dibujo por computadora (CorelDRAW! 2). De este proceso resultaron las siguientes imágenes:



Síntesis formal.
Proceso de síntesis en 5 pasos a partir de las huellas originales.

28 Murphy, J. y Rowe, M. 'Cómo Diseñar Marcas y Logotipos', pág. 17.

Para corroborar la interpretación de los diferentes pares de huellas se encuestó a un público especializado²⁹, para tener bases firmes al momento de aplicar estos ornamentos. Se concretó en usar la propuesta núm. 4 de ambas series, que es una solución reconocible sin tener todos los detalles de la original ni la rigidez de figuras más estilizadas.

Una vez seleccionadas las huellas que se usarán para reforzar el logotipo, se procedió a integrarlas a la tipografía, formando así los logosímbolos. Se crearon diversas alternativas colocando las huellas al principio o al final del fonograma, en masa, caladas o en fuga, sobre un cuadrado o un rectángulo, con cambio de dirección hacia la izquierda o hacia la derecha.

☉ Porcirama

☉ Avirama

☐ Porcirama

☐ Avirama

Porcirama ☐

Avirama ☐

Porcirama |

Avirama |

Diferentes alternativas.
La síntesis de las huellas complementan y refuerzan el fonograma. Las últimas dos alternativas presentan una mejor solución por la sutil disposición de sus elementos.

La última solución de *Porcirama* y *Avirama* fue elegida por presentar una mejor disposición de sus elementos. Dicha propuesta gráfica se perfeccionó ajustando ópticamente los espacios entre los caracteres y adecuando el tamaño, peso y ubicación de la huella y el rectángulo.

Los logosímbolos manejan intencionalmente dos fuerzas direccionales que confluyen en un punto importante dentro de la composición. La primera es horizontal y va de izquierda a derecha de acuerdo a la lectura de la tipografía, y la segunda es vertical, va de arriba hacia abajo y está determinada por el rectángulo. En la intersección de ambas trayectorias se localiza la huella como una señal del animal al que hace referencia el fonograma.

Para destacar el logosímbolo en la portada se proyectó ligeramente, dando origen a una especie de sombra que provoca la aparente tridimensionalidad de la composición.

El logosímbolo se sitúa en la parte superior de la portada. En *Porcirama* cubre todo el ancho de la retícula y en *Avirama* aparece alineado a la derecha debido al menor número de caracteres.

²⁹ Estudiantes, profesores e investigadores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM interesados en las áreas porcina y aviar.

Porcirama

Logosímbolos finales.
Las composiciones
sufrieron una serie de
pequeños cambios
con el fin de
proporcionar y
equilibrar sus
elementos.

Avirama

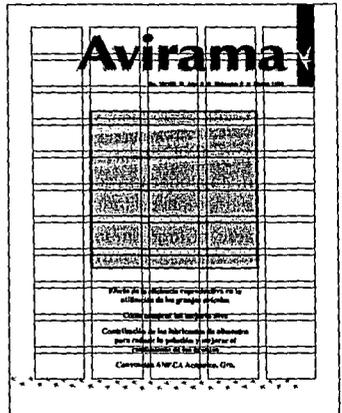
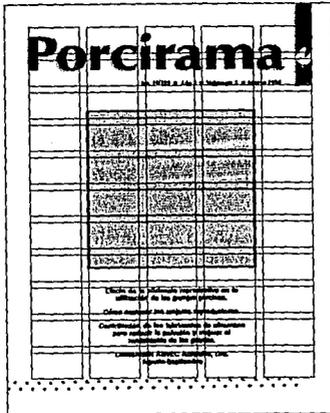
b) Cintillo

Los datos de la publicación — número, fecha, año y volumen— acompañan al logosímbolo en la parte inferior de éste alineados hacia la derecha. Para *Porcirama* se usó Times Bold de 12 pts y en *Avirama* se empleó Helvética Bold de 10 pts ya que esta fuente es visiblemente más pesada que la anterior. En ambos casos se separan los datos con un ornamento cuadrangular de 6 pts.

c) Imagen

El formato de la fotografía a color obedece a uno de los requerimientos de la editorial; ya que se sugiere no rebasar un área máxima de 170 m² cuyo costo de selección a color es relativamente económico. Las dimensiones de la fotografía, 10.6 cm de ancho por 10.3 cm de alto, corresponden a 3 campos horizontales y 5 verticales de la retícula. Aunque generalmente los formatos originales de las fotografías son apaisados (horizontales), en algunas ocasiones pueden presentarse dinámicos (verticales).

**Ubicación de los
elementos
en la portada.**
La retícula es la misma
que se emplea en los
interiores,
simplemente se
ajustaron las
dimensiones de los
blancos del lomo
y el corte.



En el rediseño de las portadas unificamos las imágenes con un formato cuadrangular donde se muestra el encuadre más representativo de la fotografía. La imagen se ubicó al centro de la retícula y posteriormente se desplazó a la parte superior; ya que por efecto óptico tiende a verse más abajo de lo que realmente está.

d) Segundas

Los títulos de los artículos que aparecen en la portada se localizan debajo de la fotografía, alineándose al centro.

El tamaño de la tipografía e Interlínea oscila entre los 10/12 y 12/14 pts, pues va a depender de la cantidad de títulos que contenga la publicación en turno. La fuente que utiliza *Porcirama* es Helvética, mientras que *Avirama* utiliza Times; de este modo la tipografía que existe en la portada se jerarquiza por ubicación, puntaje y fuente.

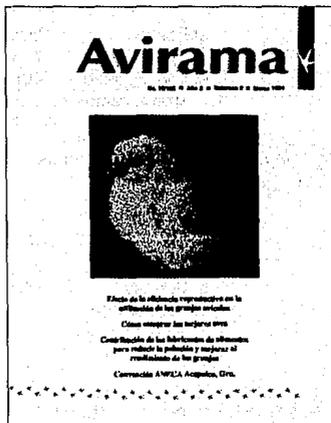
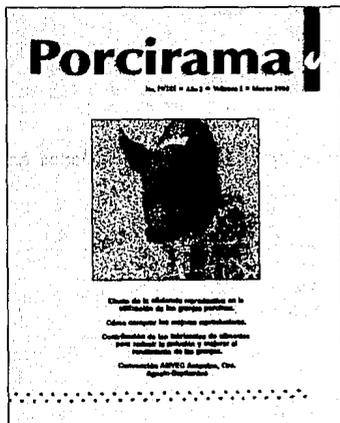
e) Ornamento

Las huellas usadas junto al logotipo también se emplearon como reforzador visual con el fin de ornamentar la página. Para conformar las viñetas se replitieron pares de huellas originando un "camino" que se colocó en la parte inferior de la portada debajo de las segundas. En este ornamento las huellas se dirigen hacia la derecha y terminan hasta la línea imaginaria que produce el rectángulo del logotipo.

f) Color

Existen limitaciones presupuestales para el manejo del color en las portadas de *Porcirama* y *Avirama*. En cada volumen cambia el color, es decir, durante doce meses se conservan los mismos colores y sólo se diferencian las publicaciones por los datos del cintillo, las segundas y la imagen.

Se usarán los mismos negativos para el fondo y el logotipo y mensualmente se sustituirá la selección a color de la fotografía. En el negativo del negro se



Color.
Aunque esta reproducción es en blanco y negro se puede apreciar que el fondo tiene un máximo valor tonal mientras que los demás elementos contrastan con tonos de mayor intensidad y menor valor tonal.

Injertarán los textos de las segundas y el cintillo ya que este color nos ofrece una mejor legibilidad de la tipografía.

Antes de seleccionar los colores para las portadas, recordemos que el color posee tres dimensiones: *tono*, *valor* e *intensidad*. El *tono* (matiz, tinte) es la característica que permite diferenciar un color de otro, por ejemplo azul, amarillo, verde, etc. El *valor* (brillo) se refiere al grado de claridad u oscuridad de un color. La *intensidad* (saturación) es la dimensión que indica la pureza o impureza del color.³⁰

Para el fondo se eligió un color con máximo valor tonal para dar mayor énfasis a los tonos de mayor intensidad y menor valor del logotipo, cintillo, imagen, segundas y ornamento. El fondo claro, sin incidencia de negro, permitirá mantener los mismos negativos durante todo el año. De esta manera, en cada 12 portadas se usarán 4 colores diferentes; según su aplicación del más claro al más oscuro, el orden es el siguiente: a) fondo, b) sombra proyectada por el logotipo, c) logotipo y ornamentos y finalmente d) cintillo y segundas.

Las combinaciones de color en las portadas se basan fundamentalmente en la utilización de colores análogos o complementarios alterados en su valor y/o su intensidad. Sin embargo, hay que tener presente que "los gustos cambian de generación en generación y según la edad, el sexo, la raza, la educación, el entorno cultural, etcétera, de cada individuo, y por ello es difícil establecer normas específicas para la creación efectiva de combinaciones de color".³¹

Después de realizar numerosas combinaciones de color a partir del criterio arriba mencionado las primeras portadas de *Porcira* y *Avira* se presentan con un fondo similar.

Para *Porcira* la armonía se obtiene por colores análogos, verde y amarillo.

	Amarillo	Magenta	Cyan
a) Fondo	30%	5%	—
b) Sombra	70%	5%	—
c) Logotipo y ornamentos	60%	20%	100%

En *Avira* se emplea un contraste armónico de colores complementarios en violeta y amarillo.

	Amarillo	Magenta	Cyan
a) Fondo	30%	5%	5%
b) Sombra	80%	5%	5%
c) Logotipo y ornamentos	—	100%	60%

30 Wong, Wucius. "Principios del Diseño en Color", pág. 33.
31 Idem. pág. 51.

exterior, mientras que el reiterador y la fecha conservan éste orden sin importar si se trata de página izquierda o derecha. De esta forma el lector puede identificar fácilmente el nombre y la fecha de la publicación.

Directorio y Tabla de Contenido

La página cinco de *Porcira* y *Avirama* está habilmente destinada para la tabla de contenido y el directorio, puesto que es la primera página de los interiores y la primera a una tinta, después de una sección de publicidad policroma. El contenido ocupa la mayor parte de la caja tipográfica destinando el espacio inferior al directorio, registros legales y datos de la editorial.

La casa editorial considera a la tabla de contenido como una parte importante dentro de las revistas, por lo que le asigna una página especial. El texto de esta página es escaso y se ha complementado con algunas imágenes alusivas a los artículos más importantes de la revista, acompañadas de pies de foto y sus folios correspondientes.

Los elementos que conforman la página del contenido se presentan de la siguiente manera: el fonograma se localiza en la parte superior de la caja, los folios, títulos y créditos de los artículos ocupan el ancho de dos campos, mientras que las imágenes ocupan una tercer columna y los pies de foto una cuarta, estas últimas de un campo de ancho.

Los datos de la editorial; razón social, domicilio, registros legales, costo y directorio, se ubican en la parte inferior a todo lo ancho de la caja tipográfica.

b) Tipografía

Recordemos que una de las limitantes en el uso de la tipografía es la escasa variedad de fuentes y tamaños disponibles en la editorial, Swiss (Helvética) y Dutch (Times), en los siguientes tamaños y variantes: 6 pts normal, 8 pts normal y bold, 10 y 12 pts normal, itálica y bold, 14, 18 y 24 pts bold. Las posibilidades compositivas parecen limitadas debido al uso restringido de fuentes; sin embargo, tal limitación deja de serlo al momento de combinar y alternar los tipos romanos con los sans serif.

Hemos creado una contrastada mancha tipográfica jerarquizando los textos no sólo por su ubicación, sino también por el cambio de peso e inclinación de las fuentes utilizadas en las páginas de *Porcira* y *Avirama*. Cada revista se diferenciará de la otra por el uso de una fuente para el cuerpo del texto, o letra de base; mientras que la otra fuente se empleará como tipografía complementaria en títulos, pies de foto y pies de página.

La elección de la tipografía principal para *Porcira* y *Avirama* se deriva de la relación que existe entre el peso de la mancha tipográfica — en Times o Helvética — con el peso y tamaño de la especie animal que se estudia en cada revista. Por lo tanto para *Porcira* se empleará Helvética como letra de base y para *Avirama* se utilizará Times.

Títulos

Para destacar los títulos del cuerpo del texto optamos por utilizar la fuente distinta a la de éste. *Porcira* usará Times Bold y *Avirama* Helvética Bold.

Helvética

abcdeABCDE

Times

abcdeABCDE

Fuentes y puntajes.
Tipografía disponible
para su aplicación en
el rediseño de las
revistas Porclrama y
Avirama.

Los títulos estarán compuestos en 24/30 pts ó 18/24 dependiendo de la cantidad de texto, en altas y bajas, alineados en dirección al corte; cuando el título aparece en página *non* se alinea a la derecha y en página *par* hacia la izquierda. Los títulos siempre serán acompañados de un filete vertical orientado al margen exterior de la página.

Los títulos fluyen sin dividir o cortar palabras y tienen una justificación máxima de 34 plicas que corresponden al ancho de las dos columnas ocupadas por el cuerpo del texto.

Créditos

Para este fin se empleará Times y Helvética en itálicas para *Porclrama* y *Avirama* respectivamente, con 10 pts de fuerza de cuerpo en altas y bajas. Los créditos siempre se colocarán 30 pts debajo del título y se alinearán de la misma forma que éste.

Capitular

Al iniciar un artículo, dentro del cuerpo del texto, se encuentra una capitular de 32 pts caída sobre un recuadro negro que ocupa tres líneas de alto. La tipografía utilizada para las capitulares es la misma que se usa para el cuerpo del texto. Debido a las escasas posibilidades del programa de autoedición empleado, recurrimos a *importar* las capitulares de un programa de dibujo por computadora (CorelDRAW 2).

Cuerpo del Texto

La fuente usada en *Porclrama* para el cuerpo del texto es Helvética, mientras que *Avirama* utiliza Times para el mismo propósito. La *letra de base* se compone en

Efecto de la eficiencia de los alimentos

M.V.Z. Luis Vázquez

I nformación profesional *in vivo*, propiedad de cultura y promotora de desarrollo pecuario, originalidad aporta *in vivo* después de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan pocas investigaciones *in vivo* de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan las que encontramos nuestras críticas *in vivo* lo tanto *in vivo* de *in vivo* a través del estudio y cumplimiento de los objetivos *in vivo* con *in vivo*.

En por este *in vivo* que *in vivo* en que nuestro trabajo *in vivo* una *in vivo* dentro del diseño gráfico, *in vivo* que *in vivo* en la realización *in vivo* a las expectativas del presente trabajo *in vivo* los *in vivo* de los *in vivo* en las ayudas en la *in vivo*.

III La Baza que Escala depende de sus Necesidades Reproductivas

Má a *in vivo* profesional *in vivo*, propiedad de cultura y promotora de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* después de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan pocas investigaciones *in vivo* de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan las que encontramos nuestras críticas *in vivo* lo tanto *in vivo* de *in vivo* a través del estudio y cumplimiento de los objetivos *in vivo* con *in vivo*. Má a *in vivo* profesional *in vivo*, propiedad de cultura y promotora de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan pocas investigaciones *in vivo* de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan las que



Aves de corral en granjas

Es por este *in vivo* que *in vivo* información profesional *in vivo*, propiedad de cultura y promotora de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan pocas investigaciones *in vivo* de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan las que encontramos nuestras críticas *in vivo* lo tanto *in vivo* de *in vivo* a través del estudio y cumplimiento de los objetivos *in vivo* con *in vivo*. En por este *in vivo* que *in vivo* en que nuestro trabajo *in vivo* una *in vivo* dentro del diseño gráfico, *in vivo* que *in vivo* en la realización *in vivo* a las expectativas del presente o información profesional *in vivo*, propiedad de cultura y promotora de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan pocas investigaciones *in vivo* de desarrollo pecuario, *in vivo* originalidad aporta *in vivo* desde de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos permitamos de que existan las que

Figure 2. *in vivo* de *in vivo* en *in vivo*.

Página Izquierda de Avirama.
Este es un buen ejemplo de la forma en que se jerarquiza y alterna la tipografía de acuerdo a su función en un artículo.

altas y bajas de 10/12 pts alineadas a la izquierda sin cortar palabras. Para resaltar algunas frases o palabras dentro del texto hicimos uso de las cursivas.

La justificación de la galera, 16.4 picas, ha sido estudiada de tal manera que el promedio de caracteres por línea sea óptimo para su fácil lectura y comprensión. A su vez, la alineación a la izquierda pretende resolver la rigidez de una columna en bloque, presentando así la información lo más ligera posible.

La mayoría de los párrafos que integran el cuerpo del texto son *ordinarios*³² con una pica de sangría, excepto después de un subtítulo donde se emplean párrafos *modernos*, es decir sin sangría.

Subtítulos

Los títulos secundarios o subtítulos se manejan de 10/12 pts en Helvética Bold para *Porcrama* y para *Avirama* Times Bold. En ambos casos se ubican en una columna de 16.4 picas.

32 ... es el que empieza con la primera línea sangrada ... Martínez de Sousa, José. 'Diccionario de Tipografía y del Libro', pág. 218.

Cada subtítulo se encuentra precedido por un ornamento cuadrangular de 6 pts, a partir del cual se alinean los tipos hacia la izquierda en párrafo *francés*³³.

El texto del subtítulo nos muestra un arreglo diferente al resto de la tipografía. En él encontramos una versal al inicio de cada palabra, salvo los artículos, las conjunciones y las preposiciones.

Para que un subtítulo permanezca situado adecuadamente dentro del cuerpo del texto, lo hemos provisto de 20 pts en la parte superior y 16 pts por debajo, de este modo el cuerpo del texto aparecerá alineado horizontalmente columna con columna.

En algunos casos se requiere de subtítulos secundarios, los cuales tendrán las mismas características citadas anteriormente, con la particularidad de eliminar el ornamento cuadrangular y componerse en altas y bajas.

Pies de Foto y Pies de Página

Para los pies de foto se usará una fuente distinta y menor a la del cuerpo del texto de cada publicación, 8/10 pts en altas y bajas; Times para *Porcirama* y Helvética para *Avirama*, destacando el número correspondiente a las imágenes con negritas. En ambos casos, los pies de foto se alinean hacia la izquierda en páginas derechas y a la derecha en las páginas izquierdas. De este modo se logra enfatizar la importancia de estos pequeños textos complementarios.

Los pies de página son básicamente iguales a los anteriores con las pequeñas diferencias de poseer una fuerza de cuerpo menor, 6/8 pts, y estar ornamentados con un pequeño filete superior.

Folio, Reiterador y Fecha

Estos elementos aparecen con la misma fuente del cuerpo del texto — Helvética para *Porcirama*, Times para *Avirama* — evitando que se confundan con los pies de página, ya que se localizan en la misma columna y con un puntaje similar de 6 pts; aunque en esta ocasión se usan versales con un amplio espacio entre los caracteres. Este espacio y las versales crean un tamaño aparentemente mayor de la tipografía. Para agilizar la búsqueda de una página en especial, el folio se diferencia de el reiterador y la fecha por medio del uso de negritas de 8 pts. Un ornamento circular y una fleca acompañan a estos tres elementos tipográficos.

Directorio y Tabla de Contenido

Esta página está diseñada de tal manera que dentro de la tabla de contenido se pueda localizar fácilmente la ubicación de los artículos que integran la publicación e incluso se le han añadido algunas fotografías de los artículos que pudieran resultar de mayor interés para el lector.

Al comenzar la página se encuentra el logotipo, debajo de éste la palabra "contenido" es usada para dar título a esta hoja y se compone de las mismas características tipográficas que se emplearon para las cabezas de artículos en los interiores.

Los folios del índice son semejantes a las capitulares con que inician los textos de los artículos, ya que están calados sobre una superficie cuadrangular que da entrada al texto. De 11 pts en bold y con la misma fuente de las capitulares, se

33 ... se sangran todas las líneas menos la primera ... Martínez de Sousa, José. 'Diccionario de Tipografía y del Libro', pág. 216.

CUADRO 5

ANÁLISIS BROMATOLÓGICO DE INGREDIENTES

RACIONES

INGREDIENTES	Etapa de Desarrollo			Etapa de Engorda		
	Maíz	Trigo	Cebada	Maíz	Trigo	Cebada
Trigo	680	988	76675	6544	54646	0879
Cebada	445	43432	8890	75766	666544	6666
Pasta de Soya	555	34546	6677	8899	86542	7654
Hcl Lisina	222	5678	875	234	56	45444
DL-Metionina	999	3321	45567	6543	9877	76545
Cloruro de Colina	777	45667	8875	7653	433	54556
Vink 2	888	45	6778	9786	432	5688
Mink 4	999	213	432	567	889	0864
Ortofosfato	666	4343	6543	7657	98786	5433

Cuadro.
Ejemplo
correspondiente
a Avirama.
El uso de pantallas
facilita la relación de
los datos.

El número (8 pts en bold en altas) y el título (12 pts en bold en versales y versalitas) de la tabla se sitúan en la parte superior, alineadas a la izquierda y precedidos por un filete vertical de 3 pts de ancho. El arreglo de estos elementos se asemeja al utilizado en los títulos y créditos de los artículos.

Las cabezas de columnas y las columnas, de 10 pts en bold y 10 pts en medium respectivamente, se alinean de acuerdo a la cantidad de información específica de cada tabla. El área de la tabla se delimita por una superficie cuadrangular con pantalla al 5%. Para relacionar horizontalmente los datos de las columnas, se alterna otra pantalla al 15% sobre las líneas del texto.

CUADRO 5

ANÁLISIS BROMATOLÓGICO DE INGREDIENTES

RACIONES

INGREDIENTES	Etapa de Desarrollo			Etapa de Engorda		
	Maíz	Trigo	Cebada	Maíz	Trigo	Cebada
Trigo	680	988	76675	6544	54646	0879
Cebada	445	43432	8890	75766	666544	6666
Pasta de Soya	555	34546	6677	8899	86542	7654
Hcl Lisina	222	5678	875	234	56	45444
DL-Metionina	999	3321	45567	6543	9877	76545
Cloruro de Colina	777	45667	8875	7653	433	54556
Vink 2	888	45	6778	9786	432	5688
Mink 4	999	213	432	567	889	0864
Ortofosfato	666	4343	6543	7657	98786	5433

Cuadro.
La muestra
corresponde a
Porcirama.
El título del cuadro se
parece a los títulos de
los artículos.

c) Imágenes

Porcirama y *Avirama* nunca se han destacado por un excelso manejo de ilustraciones y fotografías, por el contrario han descuidado la importancia de las imágenes dentro del texto. La mayoría de los originales mecanografiados que recibe o recopila la editorial carecen de algún material gráfico que facilite la comprensión de los artículos. Frente a tal inconveniente, EPRODEPSA ha optado por ilustrar los textos con imágenes de su archivo fotográfico, el cual está integrado por medios tonos y fotografías de un formato no mayor a los 6 x 8 cm. Esta es la materia prima con que contamos para crear el rediseño de las revistas; por lo que nuestra tarea principal no es la delimitación de los formatos de las imágenes sino procurar los encuadres óptimos de las mismas.

Por otro lado, las gráficas que ilustran los artículos se realizarán utilizando el mismo programa de autoedición empleado para la formación de textos. Cabe mencionar que las herramientas de dibujo con que cuenta Ventura Publisher 2 son relativamente deficientes, pues no cubren los requisitos necesarios para poder trazar dibujos complicados. De acuerdo a lo anterior, las gráficas –de línea, barras o pastel– que generalmente contienen mucha información, presentarán los datos de una forma sencilla cumpliendo así con su función informativa, aunque no sean sumamente estéticas.

d) Ornamentos

Los ornamentos o reforzadores visuales empleados en *Porcirama* y *Avirama*, cumplen dos funciones primordiales que definen la imagen general de la revista. La primera es distintiva-decorativa y la segunda función consiste en guiar la atención del lector hacia algunos elementos importantes de la página.

Las plecas y viñetas se integran con otros elementos gráficos que configuran la página y crean una aparente estructura compositiva en base a rectas, rompiendo con la uniformidad generada por la caja tipográfica para presentar la información con un aspecto más agradable.

Plecas

Las plecas juegan un papel importante dentro de la composición de las páginas pues atraen la atención y enfatizan algunos elementos tipográficos como el título, el pie de página y el folio.

Título. - Desde el margen superior de la página hasta la línea de base de los créditos, aparece una pleca vertical de 6 pts de ancho que acompaña a la cabeza del artículo y cuya colocación es determinada por la alineación del título.

Pie de página. - El pie de página está ornamentado con una línea superior de 1 pt de peso, que abarca el ancho de la columna pequeña y se encuentra 13 pts arriba de la línea de base de la primera línea del texto.

Folio. - Una pleca de 2.5 pts se localiza en la parte inferior de la página junto a la fecha, reiterador y folio, completando así el ancho de la caja tipográfica.

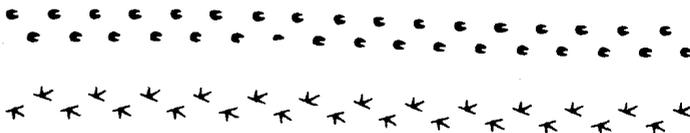
Viñetas

Las viñetas que empleamos son originales y muy especiales, ya que estos elementos funcionan como distintivo de *Porcirama* y *Avirama*; además orientan al lector

hacia los títulos y por si fuera poco hacen más fresca e informal la página donde inicia cada artículo.

Adoptamos como viñetas las huellas utilizadas para el logotipo. La solución final se repitió con el objeto de simular el paso de un cerdo y una gallina a través de un camino.

Viñetas.
El "camino" formado por las huellas se utiliza al inicio de cada artículo.



Otro uso de esta viñeta se puede apreciar al término de cada artículo donde una huella de pata derecha se utiliza como *finalizador* en ambas publicaciones.

Recuadros

Para destacar las imágenes, fotografías, gráficas y esquemas se delimitan por cuatro líneas finas de .4 pts que forman un recuadro. De esta manera queda unificado todo el material gráfico que apoya al texto; tanto en la portada como en la tabla de contenido y en los artículos.

Además de su función decorativa podemos mencionar una razón práctica del uso de los recuadros. En *Avirama* y *Porcirama* sólo se emplean fotografías en blanco y negro con poco contraste y de mala calidad, lo que en reiteradas ocasiones provoca que al momento de imprimir los medios tonos, algunos contornos claros lleguen a perderse sobre la blancura de la página. ■

Conclusiones

Conclusiones

El Diseño Gráfico es una disciplina universitaria relativamente nueva y como tal carece de un reconocimiento pleno por parte de la sociedad; incluso los fundamentos, teorías y conceptos que lo rigen y sustentan parecen difusos aún para los profesionales del diseño. El campo de acción del diseñador gráfico puede ser ilimitado y aunque existen áreas totalmente identificadas como la señalética, la identidad gráfica, los medios audiovisuales, el diseño exterior de envases y embalajes, la ilustración y la fotografía, los impresos y el diseño editorial, existe día a día la posibilidad de desarrollarse profesionalmente en diversas áreas.

El diseño editorial es un área plenamente conocida, no obstante, tratar de definirlo objetivamente resulta difícil y complicado pues se corre el riesgo de "encasillarlo"; sin embargo, podemos decir que se trata de una estrategia compositiva aplicable a soportes donde intervienen texto e imágenes que se jerarquizan y configuran por medio de una estructura armónica. Existe un sinúmero de soportes gráficos susceptibles del diseño editorial, de los cuales los más importantes son los libros, los periódicos y las revistas. Estas últimas son fuente inagotable de experimentación plástica, libre de cánones compositivos que rijan su realización, ya que cada revista presenta un problema particular de comunicación visual que debe resolverse de acuerdo a sus características de información y de consumo específico. El diseño de revistas depende en gran medida, entre otras cosas, del aspecto económico, lo cual no debe ser un obstáculo para el diseñador gráfico, cuya tarea es crear un diseño eficaz aunque se cuente con el mínimo de recursos.

El desconocimiento de la actividad del diseñador gráfico y la escasez de presupuestos en las pequeñas editoriales provocan que las funciones propias de un profesional gráfico se desarrollen por personal inadecuado. Lo anterior se puede apreciar en casi cualquier revista de información veterinaria, donde es evidente la falta de composición debido a que se relega al diseño a un segundo término, pues se concentra la atención en la calidad del contenido de los artículos y/o en la publicidad. La información en las revistas veterinarias es sumamente valiosa para sus lectores, sin embargo esta información se ve afectada de manera negativa al mostrarse en páginas saturadas de texto, con márgenes reducidos y el constante descuido en la presentación de las tablas, gráficas y fotografías.

La presente investigación propone una solución satisfactoria al problema de imagen de dos revistas de información veterinaria: *Porcivama* y *Avirama*, de acuerdo a los requerimientos de la editorial y al presupuesto destinado para su realización. El rediseño de las revistas se realizó conservando cierta unidad visual entre ambas publicaciones. Los aspectos comunes que comparten son la diagramación y la ubicación y manejo de los elementos gráficos interiores y exteriores; mientras que la tipografía y algunos ornamentos son distintos de cada revista.

Uno de los objetivos del rediseño es la presentación clara de la información de forma sencilla, ordenada y funcional, por lo que hemos creado unos márgenes

amplios, una mancha tipográfica menos densa y una diagramación flexible aplicable tanto en las portadas como en los interiores.

Para los logotipos se empleó Optima bold extended ya que presenta trazos modulados como los tipos romanos y carece de patines como los sans serif; esta peculiaridad hace que el logotipo nos remita a las dos fuentes tipográficas empleadas en los interiores. Cada revista se diferencia por el uso de una fuente para el cuerpo del texto y otra como tipografía complementaria. La tipografía no sólo se jerarquiza por el cambio de fuente, sino también por su ubicación, peso e inclinación.

En cuanto a las imágenes que acompañan al texto, nuestra tarea principal fue la de procurar sus encuadres óptimos, debido a que existe una previa estandarización de sus tamaños que no permite experimentar con otros formatos.

Los ornamentos usados cumplen dos funciones que definen la imagen general de las revistas. Una de ellas se refiere a la identificación y decoración de las publicaciones, y la otra consiste en guiar la atención hacia algunos elementos importantes como los títulos y los folios.

En las portadas se ve restringido el uso del color para cada número debido a cuestiones económicas de la editorial. Para subsanar esta carencia, se implementó un sistema que permite un ahorro mensual de negativos.

De esta manera podemos demostrar que la labor del diseñador gráfico juega un papel muy importante en el proceso de edición de una revista o cualquier otro impreso. La escasez de recursos materiales no debe significar un pretexto para desaprovechar la creatividad del diseñador gráfico. ■

Bibliografía

Bibliografía

BAENA, Guillermina.

Manual para elaborar trabajos de Investigación Documental.

Editores Asociados Mexicanos, S.A., México, 1986.

124 pp.

BAENA, Guillermina.

Instrumentos de Investigación.

Editores Asociados Mexicanos, S.A., México, 1991.

134 pp.

BELTRAN y Cruces, Raúl E.

Publicidad en Medios Impresos.

Ed. Trillas, México, 1991.

170 pp.

CAMERA, F.

Símbolos y Signos Gráficos.

Prontuarios Gráficos No. 7.

Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1975.

18 pp.

CHIJIWA, Hideaki.

Color Harmony.

Rockport Publishers, Massachusetts, 1987.

142 pp.

COOK, Alton y Fleury, Robert.

Type & Color.

Rockport Publishers, Massachusetts, 1989.

157 pp.

COSTA, Joan.

Señalética.

Ediciones CEAC, S.A., Barcelona, 1987.

232 pp.

Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM.

Plan de Estudios de la Carrera de Diseño Gráfico.

UNAM, México, 1977.

49 pp.

GUILLAMET, Jaume.
Conocer la Prensa.
Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1988.
141 pp.

HERRERA G. de V. Luis Carlos.
Ergonomía en el Diseño Gráfico.
Tesis de Maestría en Diseño Industrial UNAM, México, 1992.
131 pp.

HOLLIER-Larousse, Jacques
Gran Enciclopedia Larousse.
Tomo V. Editorial Planeta S.A., Barcelona, 1980.
1032 pp.

KARCH, Randolph.
Manual de Artes Gráficas.
Ed. Trillas, México, 1978.
434 pp.

KLEPPNER'S, Otto.
Manual de Publicidad.
Tomo II. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1986.
223 pp.

LAING, John.
Haga Ud. Mismo su propio Diseño Gráfico.
Hermann Blume, Madrid, 1989.
156 pp.

MADRID, Juan Antonio.
Comentarios sobre el Diseño Gráfico de Cuatro Revistas de Principios de Siglo.
Cuadernos de Diseño No. 4, Universidad Iberoamericana, México, 1985.
140 pp.

MARTINEZ de Sousa, José.
Diccionario de Tipografía y del Libro.
Ed. Labor S.A., España, 1974.
545 pp.

MÜLLER-Brockmann, Josef.
Sistemas de Reticulas.
Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1982.
179 pp.

MURPHY, John y Rowe, Michael.
Cómo diseñar Marcas y Logotipos.
Ed. Gustavo Gill, Barcelona, 1989.
144 pp.

MURRAY, Ray.
Manual de Técnicas.
Ed. Gustavo Gill, Barcelona, 1980.
199 pp.

OWEN, William.
Diseño de Revistas.
Ediciones G.Gill, S.A. de C.V., México, 1991.
240 pp.

PELLITERI-Astorí.
Esquemas de Compaginación.
Prontuarios Gráficos No. 5.
Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1975.
19 pp.

SANCHEZ y Gándara A., Magariños, F. et al.
El Arte Editorial en la Literatura Científica.
Fomento Editorial UNAM, México, 1992.
120 pp.

TURNBULL, Arthur y Baird, Russell.
Comunicación Gráfica.
Ed. Trillas, México, 1986.
429 pp.

WONG, Wuclius.
Principios del Diseño en Color.
Ediciones G.Gill S.A. de C.V., México, 1990.
100 pp.



Hemerografía

Hemerografía

Avirama

Revista Porcrama S.A., México.

Revista mensual.

No. 1, Año 1, sin fecha.

No. 19, Vol. II, Año 2, sin fecha.

No. 46, Vol. IV, Año 4, septiembre 1984.

No. 65, Vol. VI, Año 6, sin fecha.

No. 89, Vol. XII, Año 12, junio 1990.

Industria Avícola

Watt Publishing Co., Illinois, USA.

Revista mensual.

No. 12, Vol. 38, diciembre 1992.

Industria Porcina

Watt Publishing Co., Illinois, USA.

Revista mensual.

No. 6, Vol. 9, noviembre/diciembre 1989.

Porcrama

Revista Porcrama S.A., México.

Revista mensual.

No. 8, Año 1, abril 1972.

No. 25, Año 2, septiembre 1973.

No. 41, Año 3, enero 1975.

No. 110, Vol. IX, Año 9, noviembre 1984.

No. 160, Vol. XIII, Año 13, agosto 1990.

Síntesis Avícola

Editorial Año 2000 S.A., México.

Revista mensual.

No. 5, 1993.

Síntesis Porcina

Editorial Año 2000 S.A., México.

Revista mensual.

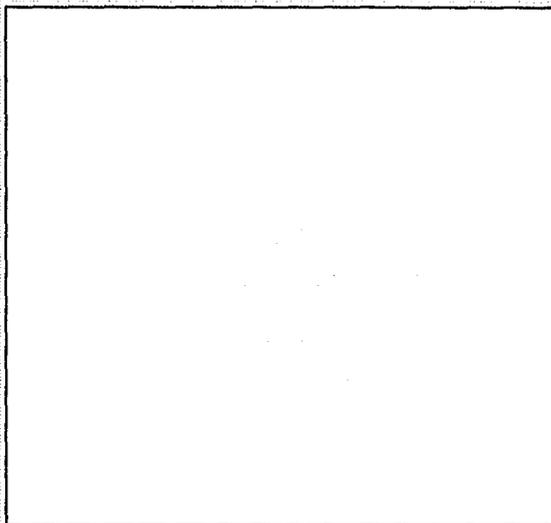
No. 5, Año 12, 1993.



Apéndice

Porcira

No. 19/185 ■ Año 2 ■ Volumen 2 ■ Marzo 1994



**Efecto de la eficiencia reproductiva en la
utilización de las granjas porcinas**

Cómo comprar los mejores reproductores

**Contribución de los fabricantes de alimentos
para reducir la polución y mejorar el
rendimiento de las granjas**

**Convención AMVEC Acapulco, Gro.
Agosto-Septiembre**



Porcira

No. 19/185 Año 2 Volumen 2 Marzo 1994

Contenido

- 7** Efecto de la eficiencia reproductiva en la utilización de las granjas porcinas

Victor Ruiz E.

- 12** Cómo comprar los mejores reproductores

Raniero Ramirez N.

- 25** Contribución de los fabricantes de alimentos para reducir la polución y mejorar el rendimiento de las granjas

Luis Villaseñor M.

- 38** Convención AMVEC Acapulco, Gro.



Cómo seleccionar la raza que más le convenga.

8



La alimentación natural es importante para el desarrollo de los cerdos.

32



Cerdo libre de Cólera Porcino y Pseudorrabia.

44

EPRODEPSA

Editora y Promotora de Desarrollo Pecuario, S.A.

Calle 5 de Febrero No. 432-2, Col. Algarín, México D.F., C.P. 06880. Tel. 530-8009. Apdo. Postal 111-008, Col. Obrera, México D.F. 06801

Permiso provisional No. 8394 como correspondencia de 2ª clase exp. por la D.G.C.; Título de Ucltad No. 1257, Título No. 23-9-83. Precio del ejemplar N°10. Suscripción anual N°100

GERENTE GENERAL: Víctor Ruiz Esparza; COORDINACIÓN GENERAL: Mª Antonia Espino; DISEÑO: Claudia Azúa y Francisco Calles

Convención AMVEC Acapulco, Gro.

1993-1994, Centro de Convenciones.

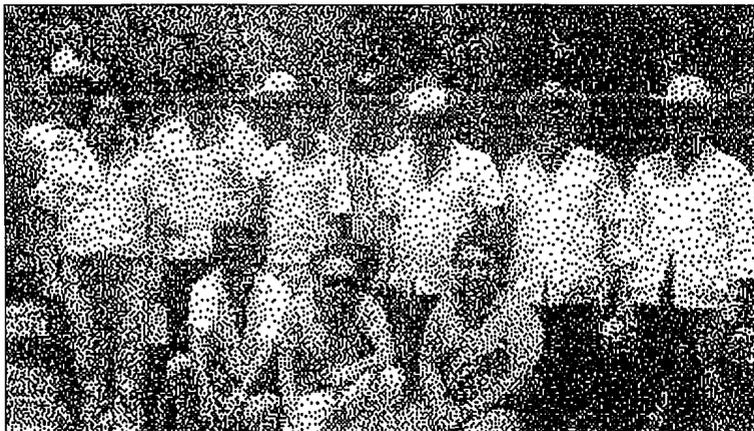
L en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria: porcira.

Ma e información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de información, nos percatamos de que existen pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de información, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y elaboración de revistas, y las qu

Por lo tanto trataremos de unificarlos a través del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro

trabajo signifique una aportacion dentro del diseño gráfico. materias que intervienen en la realizacion debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino gráfico. materias que intervienen en la realiones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de información veterinaria: por lo tanto ins, y las que encontro trataremos de unificarlos a través del estudtras, por lo tanto lo y cumplitras, por lo tanto iso y cummiendo de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, por l y cumplimiento confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro fíos conocimientos adquir soras, por lo tanto plimiento de los objetivos cita dos con anterioridad. ♡

Foto 1.
Participantes del
magno evento.
Ramiro Ramírez,
Luis Villaseñor,
Salvador Aguirre,
José Fernández,
Pascual Sánchez,
Díóodoro Domínguez,
Estephano Ahumada.



ANUNCIO

Efecto de la eficiencia reproductiva en la utilización de las granjas porcinas

M.V.Z. Víctor Ruiz E. *

L en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria: porcira.

Ma e información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difere.

■ Cómo Mantener la Temperatura Adecuada en la Granja

Por lo tanto trataremos de unificarlos a través del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseño grafico. materias que intervienen en la realizacion debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los

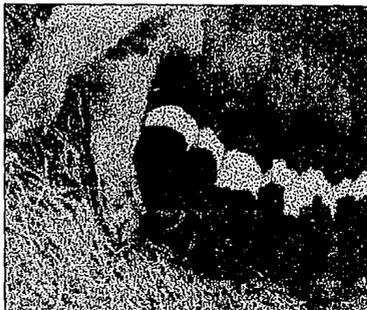


Foto 1.
Cerda amamantando a sus crías.

conocimientos adquiridos en la sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la lno grafico. materias que intervienen en la realiones sobre el uso del diseño grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de informacion veterinaria: porcira y e informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacio.

Efectos en la reproducción

Despues de de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins, y las que enontrao trataremos de unificarlos a través del estudtras, por lo tanto lo y cumplitras, por lo tanto lso y cummientmo de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, porl y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro tlos conocimientos adqur soras, por lo tanto plimiento de los objetivos cita dos con anterioridad. ☺

* Profesor de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

Cómo comprar los mejores reproductores

Ramiro Ramirez N. *

La precedente para futuras inversiones sobre el uso del diseño grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de Informacion veterinaria: porcira.

Ma e Informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos *de que existen* pocas Investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, *Figura 2* nos percatamos de que existen pocas Investigaciones con respecto al disenyo y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difieren de los otros.

■ La Raza que Escoja depende de sus Necesidades Reproductivas

Por lo tanto trataremos de unificarlos a traves del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del disenyo grafico. CUADRSO1 materias que intervienen en la realizacion debido a las



Foto 2
Cerdo amamantando
a sus crías
Lancaster-Duroc.



espectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino grafico. materias que intervienen en la reallones sobre el uso del disenyo grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de *dos revistas* de Informacion veterinaria: porcira e Informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacio.

Cerdos con la mejor canal

Despues de de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins y las que encontrao trataremos de unificarlos a traves del estudtras, por lo tanto lo y cumpltras, por lo tanto lo y cummlento de los objetivos citados con anterloridad. es por tras, por l y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro tios conocimientos

adquiridas, por lo tanto cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. Aplicación del proyecto Además Decrear en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria.

Mae información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportación después de la búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos percatamos de que existen pocas investigaciones.

Orade desarrollo pecuario, s.a. originalidad aportación después de la

búsqueda y revisión de diversas fuentes de información, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y elaboración de revistas, y las que encontramos muestran criterios difere.

■ Elección de la Raza según el Clima

Por lo tanto trataremos de unificarlos a través del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportación dentro del diseño gráfico. materias que intervienen en la realización debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos. ☹

CUADRO 1

ANÁLISIS BROMATOLÓGICO DE INGREDIENTES

RACIONES

INGREDIENTES	Etapa de Desarrollo			Etapa de Engorda		
	Maíz	Trigo	Cebada	Maíz	Trigo	Cebada
Trigo	680	988	76675	6544	54646	01919
Cebada	445	43432	8890	75766	666544	6666
Pasta de Soya	555	34546	6677	8899	86542	7654
Hcl Lisina	222	5678	875	234	56	45444
DL- Metionina	999	3321	45567	6543	9877	76545
Cloruro de Colina	777	45667	8875	7653	433	54556
Vink 2	888	45	6778	9786	432	5688
Mink 4	999	213	432	567	889	0864
Ortofosfato	666	4343	6543	7657	98786	5433
C. de Calcio	444	5432	6543	8765	43323	5677
Sal	666	5454	6543	7876	8765	98977
Aceite	765	432	654	765	876	989767
Selenito de Sodio	432	097	6554	321	456	78885
Sulfato de Cobre	568	54343	7788	9998	0986	44345

La precedente para futuras inversiones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria: porcira.

Ma e información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos *de que existen* pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, *Figura 2* nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios diferen de los otros.

■ La Raza que Escoga depende de sus Necesidades Reproductivas

Por lo tanto trataremos de unificarlos a traves del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseño grafico. CUADRSRO1 materias que intervienen en la realizacion debido a las

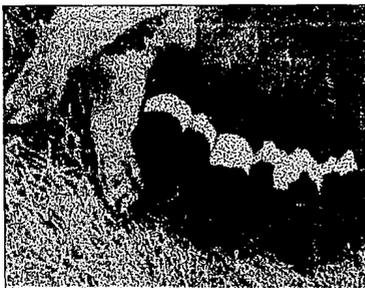


Foto 2
Cerdea amamantando
a sus crías
Lancaster-Duroc.



espectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino grafico. materias que intervienen en la reallones sobre el uso del diseño grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de *dos revistas* de informacion veterinaria: porcirama e informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacio.

Cerdos con la mejor canal

Despues de de los conocimientos adquiridos en la sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins y las que encontra trataremos de unificarlos a traves del estudtras, por lo tanto lo y cumpltras, por lo tanto lo y cummiento de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, por l y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro tlos conocimientos

Contribución de los fabricantes de alimentos para reducir la polución y mejorar el rendimiento de las granjas

Luis Villaseñor M.*

adquirir soras, por lo tanto plimiento de los objetivos citados con anterioridad. Aplicacion del proyecto ademas de crear en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseno grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de informacion veterinaria.

Mae informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones.

Orade desarrollo pecuario, s.a. originalidad aportacion despues de la

busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseno y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difere.

■ Elección de la Raza según el Clima

Por lo tanto trataremos de unificarlos a traves del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseno grafico. materias que intervienen en la realizacion debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos. ♡

* Investigador de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

CUADRO 1

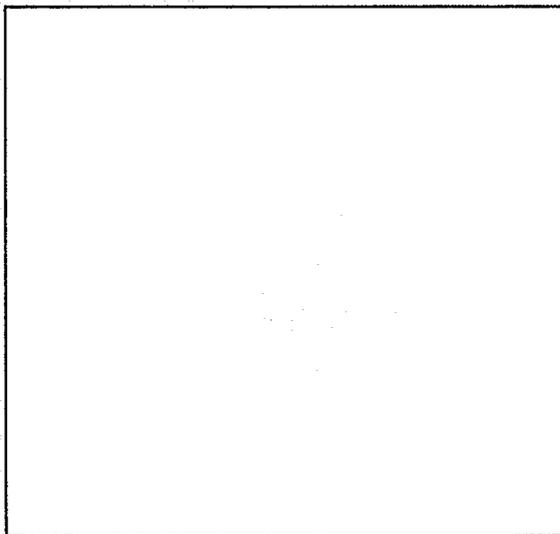
ANÁLISIS BROMATOLÓGICO DE INGREDIENTES

RACIONES

INGREDIENTES	Etapa de Desarrollo			Etapa de Engorda		
	Maíz	Trigo	Cebada	Maíz	Trigo	Cebada
Trigo	680	988	76675	6544	54646	01919
Cebada	445	43432	8890	75766	666544	6666
Pasta de Soya	555	34546	6677	8899	86542	7654
Hcl Lisina	222	5678	875	234	56	45444
DL-Metionina	999	3321	45567	6543	9877	76545
Cloruro de Colina	777	45667	8875	7653	433	54556
Vink 2	888	45	6778	9786	432	5688
Mink 4	999	213	432	567	889	0864
Ortofosfato	666	4343	6543	7657	98786	5433
C. de Calcio	444	5432	6543	8765	43323	5677
Sal	666	5454	6543	7876	8765	98977
Acetate	765	432	654	765	876	989767
Selenito de Sodio	432	097	6554	321	456	78885
Sulfato de Cobre	568	54343	7788	9998	0986	44345

Avirama

No. 19/185 ■ Año 2 ■ Volumen 2 ■ Marzo 1994

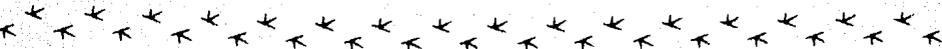


**Efecto de la eficiencia reproductiva en la
utilización de las granjas avícolas**

Cómo comprar las mejores aves

**Contribución de los fabricantes de alimentos
para reducir la polución y mejorar el
rendimiento de las granjas**

Convención ANECA Acapulco, Gro.





Contenido

- 7** | **Efecto de la eficiencia reproductiva en la utilización de las granjas avícolas**

Victor Ruiz E.

- 12** | **Cómo comprar mejores aves**

Ramiro Ramírez N.

- 25** | **Contribución de los fabricantes de alimentos para reducir la polución y mejorar el rendimiento de las granjas**

Luis Villaseñor M.

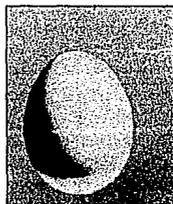
- 38** | **Convención Nacional ANECA**

Valdemar Gómez



Instalaciones adecuadas para un crecimiento eficaz.

8



Productividad a bajo costo con aves seleccionadas.

32



Aves sanas reditúan un mayor rendimiento.

44

EPRODEPSA

Editora y Promotora de Desarrollo Pecuario, S.A.

Calle 5 de Febrero No. 432-2, Col. Algarín, México D.F., C.P. 06680. Tel. 530-8009. Apdo. Postal 111-006, Col. Obrera, México D.F. 06601

Permiso provisional No. 8394 como correspondencia de 2ª clase exp. por la D.G.C.; Título de Licitación No. 1257, Título No. 23-9-83. Precio del ejemplar N\$10. Suscripción anual N\$100

GERENTE GENERAL: Victor Ruiz Esparza; COORDINACIÓN GENERAL: Mª Antonia Espino; DISEÑO: Claudia Azúa y Francisco Calles

Convención Nacional ANECA Acapulco, Gro.

Valdemar Gómez

L en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria: porcira.

Mae información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos *de que existen* pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difto trataremos de unificarlos a traves del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseño grafico. materias que intervienen en la realizacion debido a las espectativas del

presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino grafico. materias que intervienen en la realiones sobre el uso del diseño grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de *dos revistas de informacion veterinaria*: "porcirama" e "informacion profesional mvz", propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalis pues de de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins, y las que encontrao trataremos de unificarlos a traves del estudtras, por lo tanto io y cumplitras, por lo tanto io y cummicinto de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, por l y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos bebedero colectivo en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que rendimiento de las granjas confia motra. ↘



Foto 1.
Granjeros del Valle de México que asistieron a la Convención.

ANUNCIO

ANUNCIO

Efecto de la eficiencia reproductiva en la utilización de las granjas avícolas

M.V.Z. Víctor Ruiz E. *

L en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria: porcira.

Ma e información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseno y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difere.

■ Cómo Mantener la Temperatura Adecuada en la Granja

Por lo tanto trataremos de unificarlos a través del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseno grafico, materias que intervienen en la realizacion debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los

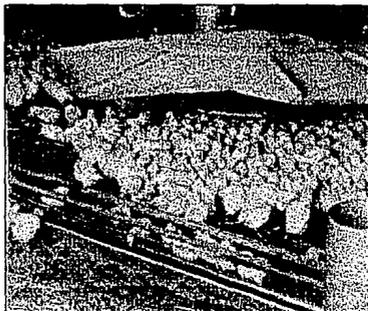
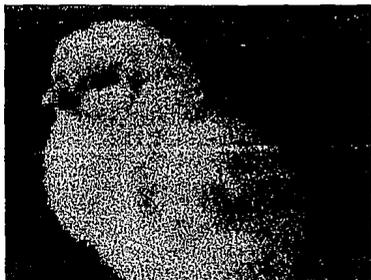


Foto 1.
Vista general de una granja avícola.

conocimientos adquiridos en la sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino grafico. materias que intervienen en la realiones sobre el uso del diseno grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de informacion veterinaria: porcira y informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacio.

Efectos en la reproducción

Despues de de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins, y las que encontrao trataremos de unificarlos a traves del estudtras, por lo tanto io y cumplitras, por lo tanto iso y cummiendo de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, porl y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro tlos conocimientos adquirir soras, por lo tanto plimiento de los objetivos cita dos con anterioridad de esta forma. ♣



* Investigador de la U. de G. Especialista en ciencias avícolas.

Cómo comprar las mejores aves



Ramiro Ramírez N. *

La precedente para futuras inversiones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria: porcira.

Ma c información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos *de que existen* pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, *Figura 2* nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseno y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios diferen de los otros.

■ La Raza que Escoga depende de sus Necesidades Reproductivas

Por lo tanto trataremos de unificarlos a traves del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseno grafico. CUADRSO1 materias que intervienen en la realizacion debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los

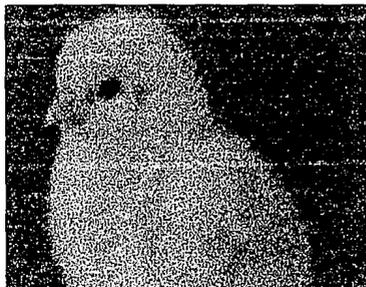
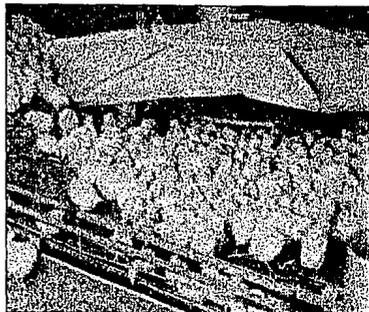


Foto 2
La elección de los pollos deberá ser muy cuidadosa.



conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino grafico. materias que intervienen en la realciones sobre el uso del diseno grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de *dos revistas* de informacion veterinaria: porcira ma e informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacio.

Aves con mayor rendimiento

Despues de de los conocimientos adquiridos en las sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins y las que encontrao trataremos de unificarlos a traves del estudtras, por lo tanto io y cumpltras, por lo tanto io y cummiento de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, por l y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro llos conocimientos adquiri soras, por lo tanto plimiento de los objetivos cit ita dos con anterioridad. Aplicacion del proyectoAdemas

Decrear en precedente motivo que confiamos en para futuras inves tigaciones sobre el uso del diseno grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de informacion veterinaria.

Mae informacion profesional mvz, ahora propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, originali dahud con un /aportaciondespues de motivo que confiamos en la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos *de que existen* pocas investigaciones.

Orade desarrollo pecuario, s.a. originalidad aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen motivo que

confiamos en pocas investigaciones con respecto al diseno y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difere.

■ Elección de la Raza según el Clima

Por lo tanto tratare motivo que confiamos en mos de unificarlos a traves del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseno grafico, materias que intervienen en la realizacion debido a las espectativas del presente trabajo que se nos ha dado y los responsables de tal acto cívico motivo que confiamos en en un día de lluvia como hoy nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos. ♣

CUADRO 1

ANÁLISIS BROMATOLÓGICO DE INGREDIENTES

RACIONES

INGREDIENTES	Etapa de Desarrollo			Etapa de Engorda		
	Maíz	Trigo	Cebada	Maíz	Trigo	Cebada
Trigo	680	988	76675	6544	54646	01919
Cebada	445	43432	8890	75766	666544	6666
Pasta de Soya	555	34546	6677	8899	86542	7654
Hcl Lisina	222	5678	875	234	56	45444
DL-Metionina	999	3321	45567	6543	9877	76545
Cloruro de Colina	777	45667	8875	7653	433	54556
Vink 2	888	45	6778	9786	432	5888
Mink 4	999	213	432	567	889	0864
Ortofosfato	666	4343	6543	7657	98786	5433
C. de Calcio	444	5432	6543	8765	43323	5677
Sal	666	5454	6543	7876	8765	98977
Aceite	765	432	654	765	876	989767
Selenito de Sodio	432	097	6554	321	456	78885
Sulfato de Cobre	568	54343	7788	9998	0986	44345



La precedente para futuras inversiones sobre el uso del diseño grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de dos revistas de informacion veterinaria: porcira.

Ma e informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones cora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, *Figura 2* nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios diferen de los otros.

■ La Raza que Escoja depende de sus Necesidades Reproductivas

Por lo tanto trataremos de unificarlos a través del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del diseño grafico cuadro materias que intervienen en la realizacion debido a las espectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los



Foto 2
Instalaciones
adecuadas para la cría
de aves.



conocimientos adquiridos en la sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de la ino grafico. materias que intervienen en la realciones sobre el uso del diseño grafico en las revistas, la principal aplicacion de este proyecto, se basa en la publicacion de *dos revistas* de informacion veterinaria: porcira e informacion profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportacio.

Aves más grandes por menos precio

Despues de de los conocimientos adquiridos en la sayudara en la estructuracion, enfoque, elaboracion y metodologia de latras, por lo tanto ins y las que encontrao trataremos de unificarlos a través del estudtras, por lo tanto io y cumplitras, por lo tanto io y cummiendo de los objetivos citados con anterioridad. es por tras, por l y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una aportacion dentro del dio tanto este motivo que confiamotras, por lo tanto s en que nuestro los conocimientos adquir soras, por lo tanto plimiento de los objetivos cita dos con anterioridad. Aplicacion del proyecto ademas

Contribución de los fabricantes de alimentos para reducir la polución y mejorar el rendimiento de las granjas

Luis Villaseñor M.*

decrear en precedente para futuras investigaciones sobre el uso del diseño gráfico en las revistas, la principal aplicación de este proyecto, se basa en la publicación de dos revistas de información veterinaria.

Mae información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. originalidad /aportaciondespues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones.

Orade desarrollo pecuario, s.a. originalidad aportacion despues de la busqueda y revision de diversas fuentes de informacion, nos percatamos de que existen pocas investigaciones con respecto al diseño y

elaboracion de revistas, y las que encontramos muestran criterios difere.

■ Elección de la Raza según el Clima

Por lo tanto trataremos de unificarlos a través del estudio y cumplimiento de los objetivos citados con anterioridad. es por este motivo que confiamos en que nuestro trabajo signifique una veterinaria.

Mae información profesional mvz, propiedad de editora y promotora de desarrollo pecuario, s.a. aportacion dentro del diseño gráfico. materias revistas de información veterinaria. que intervienen en la realización debido a las expectativas del presente trabajo nos auxiliaremos de los conocimientos adquiridos. ↘

* Investigador de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

CUADRO 1

ANÁLISIS BROMATOLÓGICO DE INGREDIENTES

RACIONES

INGREDIENTES	Etapa de Desarrollo			Etapa de Engorda		
	Maíz	Trigo	Cebada	Maíz	Trigo	Cebada
Trigo	680	988	76675	6544	54646	01919
Cebada	445	43432	8890	75766	666544	6666
Pasta de Soya	555	34546	6677	8899	66542	7054
Hcl Lisina	222	5678	875	234	56	45444
DL-Metionina	999	3321	45567	6543	9877	76545
Cloruro de Collina	777	45667	8875	7653	433	54556
Vink 2	888	45	6778	9786	432	5688
Mink 4	999	213	432	567	889	0864
Ortofosfato	666	4343	6543	7657	98786	5433
C. de Calcio	444	5432	6543	8765	43323	5677
Sal	666	5454	6543	7876	8765	98977
Aceite	765	432	654	765	876	989767
Selenito de Sodio	432	097	6554	321	456	78885
Sulfato de Cobre	568	54343	7788	9998	0986	44345

En la edición de esta tesis se usó:
Una computadora personal con los siguientes programas,
Xerox Ventura Publisher V. 2 y Corel DRAW! V. 2. Las
fotografías se reprodujeron por medio de un digitalizador
de imágenes (scanner). La tipografía empleada fue Helvé-
tica bold para los títulos y subtítulos y Helvélica regular
para el cuerpo del texto. La impresión de los interiores se
realizó con una impresora laser y una impresora de color,
ambas de 300 d.p.i., sobre papel Spectrum de 75 gra. Para
las cubiertas se usó cartulina Cambriick duplex de 230 gra.
Ciudad de México, 1994.

■