

7)  
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO



FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

SECCIONES Y SUPLEMENTOS DE COMPUTACION Y  
NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN  
LA PRENSA DIARIA DE LA CIUDAD DE MEXICO.  
EL CASO DE *Virtualia*, *cibercultura* Y NUEVAS  
TECNOLOGIAS DEL PERIODICO LA JORNADA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION

P R E S E N T A :  
ROSALIA GONZALEZ MATIAS

DIRECTOR DE TESIS: HENRIQUE GONZALEZ CASANOVA

276989



MEXICO, D. F.

1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# **D e d i c a t o r i a**

Las dedicatorias nunca son suficientes para decirle a alguien muchas gracias por todo, mucho menos si ese alguien ha estado conmigo siempre.

Sin embargo, en este trabajo que presento como examen profesional quiero decirles a todos MIL GRACIAS. Gracias por escucharme, por su compañía, su apoyo incondicional, sus consejos y sobre todo, sus enseñanzas, mismas que he intentado llevar a la práctica de diferentes formas y en múltiples circunstancias aunque no siempre lo logre.

A mis padres, con admiración y respeto...

A Betino, el crítico severo

A Elisa, la hermana consentidora

A Julián y Rolando, los dos polos de una misma amistad

A Izla, Lina, Teté, Bety, Miriam y Carolina, amigas todas en el espacio y el tiempo

A Héctor, quien me ha enseñado lo que es fortaleza

A Beca y Argelia, consejeras abiertas

A Rodolfo, amigo sin condiciones

A Laurita, Rebeca, Erika y Verónica, quienes han vivido conmigo paso a paso la historia final

A Margarita Yépez y Fátima Fernández, ejemplos a seguir

Al Dr. Raúl Carvajal, Ricardo Quintana y Javier Santos, gracias por su confianza

Y por supuesto, a Henrique González Casanova, sin su orientación no lo hubiera logrado igual.....

*25 de agosto de 1999*

*00:12 a.m.*

# Capitulado General

## Introducción General

1

## Capítulo I Metodología

1.1.	Estructura o morfología	3
1.1.1.	Los elementos del diseño	3
1.1.2.	Los elementos de la estructura	4
1.1.3.	Clasificación de la información	11
1.2.	Los temas tratados	14
1.2.1.	Valorización de los textos por tema	17
1.3.	El perfil de sus colaboradores	19
1.4.	Características de la muestra	20

## Capítulo II Periodismo y especialización periodística en computación y nuevas tecnologías de la información

2.1.	El periodismo	22
2.2.	Periodismo y prensa especializada	24
2.2.1.	Grados de información especializada	29
2.2.2.	Perspectivas de clasificación de la información periodística especializada	31
2.2.3.	Características formales y de fondo	32
2.2.3.1.	El periodista especializado	32
2.2.3.2.	El lenguaje	33
2.2.3.3.	El público lector	34
2.3.	Computación	35
2.3.1.	Aplicaciones generales de las computadoras	41
2.3.2.	Computación e informática	42
2.4.	Nuevas tecnologías de la información	43
2.4.1.	Comunicación e información	45
2.4.2.	Características de las nuevas tecnologías de la información	46
2.4.3.	Clasificación de las nuevas tecnologías de la información	48
2.5.	La industria de la computación en México	50
2.6.	La difusión del cómputo en México	53
2.7.	Periodismo y prensa especializada en computación fuera de México	55
2.8.	Periodismo y prensa especializada en computación en México	58

## Capítulo III Secciones y suplementos de computación y nuevas tecnologías de la información en la prensa diaria de la ciudad de México

3.1.	Secciones o suplementos	62
3.2.	Surgimiento	63
3.3.	Características generales	65
3.4.	Morfología y estructura de las secciones	71
3.4.1.	Elementos de la estructura	72
3.4.2.	Conclusiones de los elementos de la estructura	77
3.4.3.	Clasificación de los textos	78
3.5.	Revisión temática	81
3.6.	Comparación entre los dichos y los hechos	86

## Capítulo IV *Virtualia. Cibercultura y nuevas tecnologías*

4.1.	El periódico <i>La Jornada</i>	96
4.2.	El surgimiento de <i>Virtualia</i>	98
4.3.	<i>Virtualia</i> como suplemento quincenal	100
4.4.	Estructura o morfología del suplemento	102
4.4.1.	Elementos de la estructura	103
4.4.2.	Clasificación de los textos	116
4.5.	Temáticas abordadas	122
4.6.	El perfil de los colaboradores	127
4.6.1.	El coordinador y el editor de <i>Virtualia</i>	128
4.6.2.	Los colaboradores	129
4.6.3.	Los columnistas	136
4.7.	Conclusiones de colaboradores y columnistas	140
4.8.	<i>Virtualia</i> como una opción más dentro de las secciones y suplementos de computación de la prensa de la ciudad de México	141
	Conclusiones	142

<b>Conclusiones finales</b>	143
-----------------------------	-----

## Índice de tablas, cuadros, gráficas e ilustraciones

### Capítulo II

Cuadro 1	Evolución del periodismo	24
Cuadro 2	Historia de la computadora	36
Cuadro 3	Generaciones de computadoras	37
Cuadro 4	Aplicaciones generales de la computadora	41
Figura 1	La industria de la computación en México	54

### Capítulo III

Gráfica 1	Superficie de redacción	72
Gráfica 2	Titulares	73
Gráfica 3	Ilustraciones	74
Gráfica 4	Textos	75
Gráfica 5	Anuncios	75
Gráfica 6	Superficie en blanco dentro de la superficie impresa	76
Gráfica 7	Porcentaje ocupado por los textos más la superficie ocupada por la superficie en blanco	77
Gráfica 8	Número de textos	78
Gráfica 9	Formas de expresión periodística	79
Gráfica 10	Fuentes de información	80
Gráfica 11	Geografía de la nota	81
Gráfica 12	Temas	82

### Capítulo IV

Gráfica 1	Superficies para la redacción	104
Gráfica 2	Número de titulares por ejemplar	105
Gráfica 3	Porcentajes ocupados por los titulares distribuidos por expresiones periodísticas y ejemplares	106
Gráfica 4	Porcentajes ocupados por los titulares de cada ejemplar, comparados con sus respectivas superficies de redacción	107
Gráfica 5	Número de ilustraciones por ejemplar	109
Gráfica 6	Ilustraciones comparadas con la superficie de redacción	110
Gráfica 7	Número de ilustraciones clasificadas por formas de expresión periodística	111
Gráfica 8	Porcentaje ocupado por la publicidad clasificado por ejemplar	112
Gráfica 9	Porcentaje ocupado por la superficie en blanco dentro de la	113

	superficie impresa	
Gráfica 10	Porcentaje ocupado por el texto comparado con su respectiva superficie de redacción	114
Gráfica 11	Distribución promedio de los elementos integrantes de la superficie impresa	115
Gráfica 12	Comparaciones entre los 5 elementos de la estructura clasificados por ejemplar	116
Gráfica 13	Número de textos clasificados por formas de expresión periodística	117
Gráfica 14	Porcentaje ocupado por el texto distribuido según la forma de expresión periodística	118
Gráfica 15	Posición del texto dentro del suplemento	119
Gráfica 16	Fuentes de información	120
Gráfica 17	Geografía del texto	122
Gráfica 18	Clasificación temática	123
Gráfica 19	Temas agrupados por formas de expresión periodística	125
Gráfica 20	Número de textos que se refieren a Internet	126

## Anexos

Tabla 1	Porcentajes ocupados por los textos clasificados según su forma de expresión periodística	150
Tabla 2	Porcentajes ocupados por los titulares clasificados según su forma de expresión periodística	150
Tabla 3	Porcentajes ocupados por las imágenes clasificados según su forma de expresión periodística	151
Tabla 4	Superficies destinadas a la redacción	151
Tabla 5	Valorización de los textos	152
Tabla 6	Clasificación temática según el tamaño	156
Tabla 7	Colaboradores de las secciones y los suplementos de computación de la prensa de la ciudad de México	158
Entrevista	Entrevista a Pedro Miguel y José de Jesús del Toro	159

## Bibliografía

165

## Introducción

En el presente siglo la prensa diaria de la ciudad de México ha manifestado continuas transformaciones, una de las cuales, es el aumento en el número de secciones y suplementos semanales.

En los diarios capitalinos no sólo se publican secciones de cultura, ciencia, economía o espectáculos, también se presenta información relacionada con la computación y las nuevas tecnologías de la información; tema que en comparación con las áreas antes expuestas, es de creación mucho más reciente.

Las secciones de computación de los diarios de la ciudad de México surgieron hace más de una década, sin embargo, todavía existe poca información tanto de su nacimiento como de su situación actual a pesar de existir nueve impresos diferentes en este rubro. Ésta es la razón fundamental que sustenta el estudio de dichas secciones cuyo conocimiento es casi virgen y cuyas características periodísticas y no periodísticas, desconocemos más allá de lo evidente a simple vista.

De los nueve impresos se ha revisado estrictamente uno: *Virtualia. Cibercultura y nuevas tecnologías* del periódico *La Jornada*. A primera vista podemos ver semejanzas y diferencias entre *Virtualia* y el resto de suplementos del área, sin embargo, estas percepciones no son válidas si no observamos metódicamente cada una de las características.

Por ello, los **objetivos generales** de esta tesis son, conocer:

- el surgimiento de los suplementos y las secciones especializadas en computación en los diarios de la ciudad de México
- la estructura o morfología del suplemento *Virtualia*
- las temáticas abordadas por dicho suplemento
- el perfil de los colaboradores y los columnistas del mismo

**Las hipótesis generales son:**

- En la medida en que *Virtualia* publica preferentemente artículos de opinión, contribuye a realizar análisis y no sólo a informar acerca de la computación, además de que da preferencia a los textos sobre cualquier otro elemento de la estructura como son los anuncios.
- Las secciones y los suplementos de computación tienen preferencia por los temas de Economía como un reflejo de la estructura de la industria del cómputo en nuestro país.

Para cubrir tales objetivos, se realizaron búsquedas bibliográficas y hemerográficas utilizando diferentes medios de información, más de 15 entrevistas directas y otras tantas por correo electrónico a editores y colaboradores de la producción de secciones y suplementos de computación, sondeo de mercado y una encuesta. Asimismo, el estudio morfológico de *Virtualia* se basó en la metodología de Jacques Kayser.

Por ello, el presente texto está dividido en cuatro capítulos. En el primero se desarrolla la metodología aplicada en cada caso, los problemas enfrentados y las formas en que se fueron superando. En el segundo se revisaron algunos conceptos fundamentales para entender el surgimiento de una prensa y un periodismo especializado en computación y nuevas tecnologías en México y se terminó este capítulo con una breve reseña de la presencia de éstos en nuestro país.

En el capítulo III se presenta una breve sinopsis del surgimiento de las secciones y los suplementos en computación dentro de la prensa diaria y se incluyen algunos datos tanto de la organización del trabajo dentro de cada sección como de la distribución morfológica del material publicado.

Con todos los elementos hasta aquí desarrollados, en el último capítulo se describe morfológicamente a *Virtualia*, se revisan los temas tratados y sus colaboradores. El material recopilado nos da los elementos para conocer a *Virtualia* dentro del contexto de las secciones y suplementos de computación en la prensa diaria de la ciudad de México.

## Capítulo I Metodología

Los objetivos fundamentales de este trabajo son revisar el surgimiento de las secciones y los suplementos especializados en computación en la ciudad de México y describir el suplemento *Virtualia*, *Cibercultura* y *nuevas tecnologías* en tres rubros:

- estructura o morfología
- temas tratados
- perfil de sus colaboradores

El primer objetivo se cubrió realizando una búsqueda bibliográfica y hemerográfica, así como entrevistas con los protagonistas de este tipo de periodismo, por lo que no existe mayor explicación al respecto; mientras que el segundo requirió la aplicación de la metodología de Jacques Kayser para realizar estudios morfológicos de prensa.

### 1.1. Estructura o morfología

La metodología de *Jacques Kayser* fue aplicada básicamente al estudio de la prensa francesa en la década de los sesenta y los resultados se publicaron fundamentalmente en dos textos: *Estudios de morfología, de metodología y de prensa comparada* y *El diario francés*, su objetivo es analizar los periódicos como una unidad para valorar la presentación de sus contenidos.

*Virtualia* es un suplemento y no un diario, de ahí que fue necesario tomar en cuenta dichas diferencias para realizar la revisión. Por ello, hicimos algunas modificaciones y precisiones que debo presentar y justificar.

#### 1.1.1. Los elementos del diseño

Para analizar es necesario describir, así que como partes esenciales del diseño, se tomaron en cuenta dos aspectos: a) el tipo de portada y b) el tipo de maqueta.

Una *portada* puede ser:

- a) señal y texto.- Se colocan tanto los titulares de la noticia preferente como el desarrollo de la misma.

- b) póster.- Se colocan sólo los titulares de la nota sin ningún adelanto del texto.
- c) Índice de sumario.- Espacio dedicado a la colocación de pequeñas noticias acerca de los artículos que se pueden encontrar en páginas interiores.

La *maqueta* es el diagrama o el boceto de una página periodística para la distribución de los diferentes elementos que constituyen el periódico "supone la disposición de titulares, texto, ilustraciones, espacios blancos, sobre una página o secuencia de páginas"<sup>1</sup>.

La maqueta puede ser:

- a) estática.- El esquema general del diseño no se altera número tras número independientemente de la diversidad de las notas de cada ejemplar.
- b) dinámica.- El esquema general del diseño cambia número tras número.
- c) modular.- La página puede dividirse en una serie de rectángulos en los cuales el texto y su titular forman un rectángulo con sus cuatro lados perfectamente definidos.

### 1.1.2. Los elementos de la estructura

Por morfología de un diario entendemos la forma y el aspecto físico de éste - fisonomía-, a partir de la descripción, por separado, de cada uno de los elementos que lo constituyen<sup>2</sup>.

En primera instancia *Kayser* propone la realización de un **Registro de identificación**, el cual consiste en buscar los 15 datos principales de todo periódico: nombre completo, fecha del primer número y en su caso del último, lugares de la redacción y de la administración, zona principal de difusión, tiraje, precio, formato, periodicidad, número habitual de páginas, número de columnas por página, número de ediciones al día, características de la vida del impreso -hechos excepcionales-, nombre y dirección del impresor y lugar de conservación de las colecciones y ficheros de búsqueda.

<sup>1</sup> Harold, Evans, Diseño y compaginación de la prensa diaria, p.10

<sup>2</sup> Morfología: f. Parte de la Biología que trata de la forma de los seres orgánicos y de las modificaciones o transformaciones que experimenta. 2// Gram. Tratado de las formas de las palabras (Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, p. 993). Fisonomía: f. Aspecto particular del rostro de una persona. 2// Aspecto exterior de las cosas (Ibid., p. 687).

Posteriormente se elabora el **Expediente de identidad**, información utilizada para conocer la historia y las condiciones económico-jurídicas del impreso; los datos fundamentales son: estructura jurídica y financiera, línea editorial y costo de fabricación.

La información recopilada con ambos rubros nos muestra las condiciones generales en las que se produce la información vendida al lector, por lo que el siguiente paso es avanzar a la estructura del diario.

La estructura está constituida por dos partes: los anuncios y la superficie de redacción, ésta última es el espacio ocupado por el conjunto de servicios que la redacción del diario debe llenar: titulares, ilustraciones y textos. Al revisar estos elementos por separado, obtenemos el porcentaje ocupado por cada uno de ellos, con respecto al espacio total impreso del periódico.

Todo impreso, sea cual sea su naturaleza, tiene **tres tipos de superficies** perfectamente diferenciadas:

- a) Superficie total: Se refiere al espacio obtenido de la multiplicación de la altura por el ancho de cada página.
- b) Superficie impresa: El espacio utilizado para imprimir textos, titulares, ilustraciones, anuncios y espacios en blanco necesarios para permitir la legibilidad de las notas. En otras palabras, lo único que no se toma en cuenta es el margen.
- c) Superficie de redacción: Espacio que el equipo de redacción debe llenar.

La distinción entre los tres tipos de superficies es esencial porque cuando se desea saber cuál es el porcentaje ocupado por los textos y cuál por los titulares, éste varía dependiendo de la superficie con la que se le esté comparando.

Como partes de la estructura morfológica de *Virtualia* consideramos los siguientes elementos:

⇒ Elementos constantes -que aparecen en todos los ejemplares-. Siempre ocupan el mismo espacio y son colocados en la misma posición, por lo que con medirlos una vez, basta.

- a) Título del suplemento
- b) Directorio
- c) Texto de identificación impreso en siete páginas

⇒ Elementos variables -el porcentaje ocupado por cada uno de ellos varía de ejemplar en ejemplar-. En cada uno de ellos se tomó en cuenta tanto el número de los mismos, como el porcentaje de espacio ocupado:

- a) Textos
- b) Titulares
- c) Ilustraciones
- d) Anuncios
- e) Superficie en blanco dentro de la superficie impresa

Si observamos detenidamente un mismo periódico durante dos o tres días, nos daremos cuenta que los elementos de su estructura no siempre tienen el mismo diseño, es decir, las fotografías, las caricaturas y los textos son acomodados de diferentes formas aun cuando la maqueta general del suplemento siempre sea modular y estática. Por ello, cuando se pretende analizar qué espacio ocupa un texto, qué espacio cubren los anuncios, o cómo se mide el pie de fotografía, es necesario seguir las mismas reglas en todos los ejemplares. Estas cuestiones aparentemente intrascendentes se resolvieron de la siguiente forma:

⇒ Textos

Se considera texto al cuerpo de la nota sin tomar en cuenta el encabezado de la misma. En ocasiones, al final de la nota se presenta la dirección de correo electrónico del autor así como un conjunto de caracteres que indican el final de dicha información. Todo esto forma parte del texto. También entran dentro de este rubro elementos como el directorio de colaboradores, el texto de identificación del impreso colocado en cada

---

página o en portada, los pies de foto cuando presentan información adicional al nombre del autor y al de la foto y los recuadros de sólo texto.

Cuando se trata de una columna que cubre diferentes temas, cada uno con su respectivo título pero colocados como un mismo texto -como es el caso de la columna *Internética* de Enrique Galván Ochoa-, dichos títulos se toman como texto y no como titulares, ya que estas notas en ningún momento se analizan de manera independiente, constituyen una unidad. Asimismo, la frase *continúa en la página X* se toma como texto.

#### ⇒ Titulares

Los titulares son los textos que preceden a la propia información que se pretende dar y en virtud de que "resumen las noticias, clasifican su importancia...y...convencen al observador de que se convierta en lector"<sup>3</sup>, deben revisarse de manera independiente con respecto al resto de la nota.

Los titulares están constituidos por encabezados, subtítulos, sobretítulos y nombres de columnas con sus respectivos márgenes. Los caracteres que marcan el final del encabezado y los adelantos de noticias colocados junto a dicha cabeza, también son considerados titulares.

#### ⇒ Ilustraciones

En un periódico, la imagen o ilustración tiene como objetivo apoyar y resaltar el texto al cual se refiere. Dentro de los tipos de ilustraciones utilizadas en *Virtualia* tenemos: fotografías, dibujos, caricaturas, gráficas, mapas y cuadros estadísticos.

Se considera parte de la fotografía el pie de foto cuando sólo incluye autor y título, en caso de ser más extenso, entonces, forma parte del texto.

#### ⇒ Anuncios

Textos e ilustraciones dirigidos específicamente al consumo de productos y servicios, -cursos, compra-venta de productos y promoción de diferentes actividades como conferencias, diplomados, etcétera-.

⇒ Superficie en blanco

Constituida por aquellos espacios localizados dentro de la superficie de impresión sin ningún contenido. *Jacques Kayser* no maneja esta categoría posiblemente porque la incluye dentro del porcentaje destinado a los textos. En este trabajo hemos decidido separarlo sólo para darnos una idea de la abundancia de espacios blancos. Para evitar sobre valorar este porcentaje, una vez obtenido lo sumamos al porcentaje ocupado por los textos.

*Kayser* propone la medición de estos cuatro elementos de la estructura obteniendo su equivalente en columnas, por ejemplo, podríamos decir que "un texto mide entre  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{2}{14}$  de columna, este otro entre  $\frac{1}{2}$  y  $1\frac{1}{4}$  de columnas, etcétera". Posteriormente se suman los equivalentes en columnas de todos los textos y el resultado final, nos da más o menos el espacio ocupado por cada uno de los elementos de la estructura. En este trabajo se ha decidido no seguir tal cual dicha propuesta, por las siguientes razones fundamentales:

- Los textos no siempre son colocados en columnas del mismo tamaño. Algunos escritos como *Internética*, se presentan en formato apaisado<sup>4</sup>; tomar este texto como una columna cuando en realidad es mucho mayor o mucho menor a una, altera el resultado final.
- Sumar las longitudes de cada texto en columnas resulta práctico, sin embargo, al adicionar más y más longitudes con este criterio, el resultado final se aleja poco a poco de la realidad. La suma total amplía la imprecisión de los datos estadísticos.

Como consecuencia de dichos inconvenientes, para obtener los porcentajes presentados en este trabajo hemos tomado como unidad de medición la **superficie** ocupada por la columna. Así, una columna regular mide 5.1 cm. de ancho por 34.5 cm. de largo, es decir, una superficie de 175.95 cm<sup>2</sup>.

---

<sup>3</sup>Edmundo C. Arnold, *Tipografía y diagramado para periódicos*, p.64.

<sup>4</sup>Rompen las columnas de tal forma que dos partes del mismo texto se distribuyen de manera diferente en una sola página. Algunas columnas son más anchas que las otras.

Es importante destacar que en sentido estricto el texto ocupa 4.6 cm. de ancho, los .5 cm más corresponden al espacio libre entre columnas. He decidido tomar este medio centímetro como parte del ancho de la columna, porque finalmente es una superficie que no puede destinarse a otra cosa. Si no existiera, los textos estarían totalmente juntos y no entenderíamos el contenido.

Si un texto está distribuido en tres columnas pero no ocupa completamente el espacio correspondiente, se suma el largo de los textos, se multiplica por 5.1 -ancho de columna- y así se obtiene su superficie.

En el caso de aquellos elementos cuyo espacio ocupado no siguen los lineamientos de las columnas, se multiplica la base por la altura -tal es el caso de los anuncios y las ilustraciones-.

Una vez obtenida la superficie ocupada en  $\text{cm}^2$ , se suman el total de superficies parciales de cada elemento y sólo al final se hace la comparación para obtener su equivalente en columnas con la tabla de valores que presento a continuación:

Columna	Ancho	Superficie en	Diferencia
¼	5.1	43.962	
½	5.1	87.924	43.962
¾	5.1	131.886	43.962
1	5.1	175.95	44.064
1 ¼	10.2	219.912	43.962
1 ½	10.2	263.874	43.962
1 ¾	10.2	307.836	43.962
2	10.2	351.9	44.064
2 ¼	15.3	395.862	43.962
2 ½	15.3	439.824	43.962
2 ¾	15.3	483.786	43.962
3	15.3	527.85	44.064
3 ¼	19.9 <sup>5</sup>	571.812	43.962
3 ½	19.9	615.774	43.962
3 ¾	19.9	659.736	43.962
4	19.9	703.8	44.064

<sup>5</sup> En virtud de que sólo son 25 centímetros de ancho de página, la tercera columna es menos ancha que las dos anteriores, pero conserva el espacio entre columnas de .5 cm.

4 ¼	25	743 452	39,652
4 ½	25	783 104	39 652
4 ¾	25	822.756	39 652
5	25	862.5	39.744

Nota: Obsérvese que para verificar que los datos sean correctos, la última columna presenta la diferencia entre valor y valor.

Así, si la suma de las superficies de las 12 ilustraciones de un ejemplar es de 3, 043 cm<sup>2</sup>, podemos decir que las ilustraciones representan el espacio ocupado por 17½ columnas.

Por cuestiones de diseño la obtención de los datos necesarios para hacer las comparaciones, también presenta algunos problemas, de ahí que sea necesario hacer algunas aclaraciones.

⇒ En el caso de los titulares

- a) Para obtener el tamaño total de los titulares de una nota, se suman todos los titulares que ésta tenga, pero anotando la aclaración de que dicho titular está distribuido en dos o tres páginas, según sea el caso.
- b) Cuando el titular sólo abarca una columna, la superficie de éste se obtiene al multiplicar 4.6 cm. por la altura del mismo.
- c) Si el titular abarca dos o más columnas completas, entonces, el ancho de la columna mide 5.1 cm y éste se multiplica por la altura del titular.
- d) Si el titular abarca partes de columnas, se mide el largo y el ancho del titular y se multiplican.

⇒ Con respecto a las ilustraciones

- a) La superficie ocupada por las ilustraciones es igual a la multiplicación de la altura por la base de la misma.
- b) En el caso de aquellos textos con dos o más ilustraciones, la superficie total es igual a la suma de las superficies de cada ilustración.

### 1.1.3. Clasificación de la información

Si la medición de cada uno de los elementos de la estructura es digna de explicarse, con mayor razón la clasificación de los textos. Para establecer una clasificación es indispensable tener un criterio general e incluir todas las categorías dentro de dicho punto de vista.

En el caso específico de este suplemento no he considerado necesario abarcar todos los criterios de clasificación aplicables a un periódico, porque mi objetivo primordial no es comparar el suplemento con todos los periódicos distribuidos en la ciudad de México, sino sólo de manera general con las secciones y los suplementos de computación. Así, tenemos:

#### ⇒ Según las formas de expresión periodística

En un principio se pensó en los llamados géneros periodísticos, pero se desistió de ello porque no todos los textos de *Virtualia* corresponden a dichos géneros y algunos de éstos últimos no tienen presencia en el suplemento -como es el caso de la página editorial-, aquí simplemente nos referiremos a cinco formas de expresión periodística diferentes, que sí se incluyen en el suplemento. Dichas categorías también quedan justificadas si partimos de la definición de género presentada por el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*:

*Género: "m. Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes...//6 En las artes, cada una de las distintas categorías o clases en que se pueden ordenar las obras según rasgos comunes de forma y contenido"<sup>6</sup>.*

Por ello, atendiendo a los rasgos comunes de *forma*, es decir, la utilización o ausencia del estilo periodístico y de *contenido*, la función o finalidad del texto, tenemos:

- 1) Nota informativa.- Relato periodístico breve de un suceso. La información se presenta de manera directa, se da la primicia del hecho y el autor evita todo comentario al respecto. Su único fin es **informar**<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Real Academia de la Lengua Española, *Op.Cit.*, p.729.

<sup>7</sup> Informar. tr. Enterar, dar noticia de una cosa (*Ibid.*, p. 822).

- 2) Artículo.- Escrito periodístico que desarrolla y comenta una idea. Presenta el juicio personal de quien realiza el texto. El autor fundamenta su punto de vista respecto de dicho asunto específico. Mas allá de la información el fin es **opinar**<sup>8</sup>.
- 3) Columna.- Artículo cuya temática es totalmente libre. Aparece firmado por la misma persona y bajo el mismo titular general, el cual es independiente del título del texto de ese día. En el caso de *Virtualia* las columnas no siempre son artículos, pueden ser únicamente conversaciones de usuarios de Internet de diferentes países. Sin embargo, todos los textos de esta categoría tienen un fin diferente del resto de categorías: **comentar**<sup>9</sup>.
- 4) Correspondencia de los lectores.- *Virtualia* establece comunicación continua con sus lectores. Los textos no tienen estilo periodístico, están escritos en diferentes personas gramaticales, y su objetivo principal es **conversar**<sup>10</sup> con los lectores y éstos a su vez, con los editores.
- 5) Información práctica.- Emil Dovifat coloca en este apartado "información bruta", es decir, horóscopos e información meteorológica. En *Virtualia* no existen este tipo de textos, pero sí unas notas cuyo objetivo es sugerir al lector la adquisición de un producto específico, o bien, dar consejos prácticos para realizar actividades especializadas con determinado *software*. La actividad de **sugerir y aconsejar**<sup>11</sup> no sigue ni el estilo ni la estructura periodística. Asimismo, no están firmados. Puede incluir comentario y presentar la información en incisos concretos.

### ⇒ Según la longitud de los textos

El objetivo es conocer cuáles son los textos a los que se les destina mayor espacio

<sup>8</sup> Opinar. Intr. Formar o tener opinión. //2 Expresarla de palabra o por escrito. Opinión: f. Dictamen, juicio o parecer que se forma de una cosa cuestionable. //2. Forma o concepto en que se tiene a una persona o cosa. (*Ibid.*, p. 1048).

<sup>9</sup> Comentar. Mención o consideración que se hace, oralmente o por escrito, acerca de una persona o cosa. (*Ibid.*, p. 364).

<sup>10</sup> Conversar. intr. Hablar una o varias personas con otra u otras. (*Ibid.*, p.397).

<sup>11</sup> tr. Dar consejo //2 Inspirar una cosa algo a alguien. (*Ibid.*, p.22). Sugerir. tr. Hacer entrar en el ánimo de alguno, una idea insinuándosele, inspirándosele o haciéndole caer en ella. (*Ibid.*, p.1359).

**⇒ Según la ubicación dentro del suplemento**

El objetivo es conocer cuáles son los textos que regularmente se publican en las posiciones preferentes

**⇒ Según las fuentes de información**

- a) redacción del periódico. Se considera a la redacción del periódico como autor del texto sólo si:
  - se afirma en esos términos
  - después del texto se incluyen las direcciones electrónicas de Internet, utilizadas como fuentes de información. Parte de la información presentada en *Virtualia* es tomada de páginas de *Web* de dicho medio electrónico, y cuando es así, recomiendan al lector visitar la página (s) electrónica (s). Para los efectos de la tesis, este hecho resulta importante.
- b) reporteros. El periodista encargado de ir en busca de la información con el objetivo de realizar los trabajos periodísticos. Incluye enviados especiales.
- c) colaboradores (regulares u ocasionales)
- d) extractos o traducciones de otros diarios
- e) agencias de información
- f) comunicados
- g) no se especifica. Aquellos textos que no están firmados y cuya fuente de información no se especifica en ninguna parte de la nota.

**⇒ Según la geografía de la nota**

- a) nacional (Distrito Federal e interior de la República)
- b) internacional (El tema central está contextualizado en un país específico)
- c) global (sin geografía).- Asuntos relacionados con las nuevas tecnologías no presentan un país o personaje específico como protagonista, sino una reflexión general acerca de las nuevas tecnologías, por ejemplo: "la censura en las páginas de Internet" o "la venta de un nuevo disco duro más rápido". Este tipo de textos es tomado como global porque se trata de información que no está circunscrita en una región geográfica delimitada. En tanto, si ese nuevo *disco duro* sólo se vendiera en México o dicha censura se

refiriera a la legislación mexicana en materia de Telecomunicaciones, entonces, ubicaríamos el texto como nacional.

## 1.2 Los temas tratados

Si bien sabemos que el tema general es la computación, este rubro general puede ser tratado desde diferentes perspectivas. A manera de hipótesis, nosotros planteamos que *Virtualia* sólo publica información de computación relacionada con diferentes aspectos de la vida cotidiana y por lo tanto, no es información técnica.

Para comprobar o refutar esta hipótesis, se realizó una clasificación temática partiendo de que el tema es una: "m. Proposición o texto que se toma por asunto o materia de un discurso.//2 Este mismo asunto o materia"<sup>12</sup>.

*Jacques Kayser* nos dice que la clasificación temática está muy lejos de ser totalmente pura, pues la información publicada en la prensa rara vez lo es. Asimismo, "los investigadores han gastado mucho tiempo tratando de obtener un conjunto de categorías de contenido "mutuamente exclusivo". Tal conjunto simplifica las comparaciones"<sup>13</sup>.

Los periódicos que circulan en la ciudad de México no tienen los mismos criterios para decidir en qué momento un texto se publica en tal o cual sección. En ocasiones un mismo asunto es considerado por unos editores como Cultura, por otros como Espectáculos y por otros más como Ciudad.

Así, una guerra en un país extranjero puede ser publicada en la sección de Internacionales y en la de Política dentro de un mismo periódico, lo mismo que un nuevo *browser* para visualizar páginas de *web* en Internet puede presentarse en la sección de Ciencia o en la de Computación. Para superar este problema, se ha adaptado una pregunta recomendada por Paul Deutschmann en su libro antes citado: Supóngase que usted tuviera que contar a un amigo lo descrito en esta noticia. ¿Cuál de las siguientes

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 1386.

<sup>13</sup> Paul Deutschmann, *Estudio comparativo de 12 diarios metropolitanos*, p. 48.

categorías temáticas le presenta la naturaleza del contenido de esa noticia? De ser necesario, puede escoger hasta dos de las mismas.<sup>14</sup>

Tomando como referencia la **disciplina de estudio más general** de la nota y basándonos en las diferentes disciplinas del conocimiento, podemos establecer categorías acordes con la información que pretendemos obtener.

a) Economía / Finanzas / Negocios. Asuntos relacionados con el capital.

-Compra / venta de nuevos productos

a) software                      b) hardware                      c) ambos

-Nuevos servicios de cómputo

-Información de nuevas inversiones en materia de cómputo

-Nuevas instalaciones o centros de distribución de equipo

-Alianzas entre proveedores y/o compradores

-Movimiento de capital y mercado

b) Derecho. "...//8 Conjunto de principios, preceptos y reglas a que están sometidas las relaciones humanas en toda sociedad civil, y a cuya observancia pueden ser compelidos los individuos por la fuerza. //9 Ciencia que estudia estos principios y preceptos"<sup>15</sup>. De acuerdo con esta definición y aplicándola al caso de *Virtualia*, tenemos:

-Legislación en materia de Telecomunicaciones

-Litigios relacionados con computación y nuevas tecnologías

-Confidencialidad y protección de información en Internet

c) Política. "f. Arte, doctrina u opinión referente al gobierno de los Estados. //2 Actividad de los que rigen o aspiran a regir los asuntos públicos.//3 Actividad del ciudadano cuando interviene en los asuntos públicos con su opinión, con su voto, o de cualquier otro modo"<sup>16</sup>.

-Influencia de las nuevas tecnologías en los actos de gobierno en las diferentes esferas, desde locales hasta nacionales.

<sup>14</sup> Ibidem.

<sup>15</sup> Real Academia de la Lengua Española, Op.Cit., p. 483.

<sup>16</sup> Ibid., p. 1158.

- Relaciones de las instituciones gubernamentales con instituciones dedicadas al cómputo y telecomunicaciones.
- Proselitismo utilizando nuevas tecnologías de información

d) Ciencia. "f. Conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas.//2 Cuerpo de doctrina metódicamente formado y ordenado, que constituye un ramo particular del saber humano"<sup>17</sup>.

Desarrollo de investigación en el área de cómputo y telecomunicaciones para su utilización en diferentes ciencias. Se debe aclarar la disciplina de que se trate (Biología, Física, Química, Astronomía, Matemáticas, etcétera).

e) Cultura

- Usos y desusos del cómputo y nuevas tecnologías en las Bellas Artes
- Promoción de actividades culturales -tomando el término en sentido restringido- relacionados con el cómputo y las nuevas tecnologías.

f) Sociedad

- Consecuencias sociales del uso y desuso de estas tecnologías
- Consecuencias psicológicas del uso y desuso de estas tecnologías

g) Servicios

- Cómo aprovechar mejor los recursos de hardware y software
- Correo diverso a través de *listas de discusión*, Internet, *Chat*, etcétera.

Tomando en cuenta la penetración de Internet, decidimos abrir una categoría temática más cuyo universo a clasificar está constituido por todos aquellos textos que se refieren a Internet. El principio de clasificación responde a la siguiente pregunta: ¿para qué se refieren a Internet? La respuesta a la misma establece las siguientes categorías:

a) para criticar o analizar Internet

---

<sup>17</sup> *Ibíd.*, p. 333.

- b) para recomendar sitios en el WWW (ya sea que se trate de dependencias o páginas personales)
- c) para informar de la venta de nuevos productos (software y hardware)
- d) para dar consejos prácticos en su utilización (cómo configurar el equipo de cómputo, navegar más rápido en la red, etc.)
- e) para informar de nuevos servicios de Internet (prensa electrónica, televisión de alta definición, etc.)

La clasificación temática se realizó desde dos perspectivas:

- a) número de textos de cada tema
- b) extensión ocupada por cada tema

### 1.2.1. Valorización de los textos por tema

En un periódico un texto tiene un valor específico dependiendo de:

- a) su ubicación dentro de una página específica
- b) las características de sus titulares
- c) la presencia o ausencia de ilustraciones

Siguiendo la propuesta de *Kayser*, el puntaje máximo que puede obtener un texto es 100, distribuidos de la siguiente forma:

Ubicación: 40;      Titulares: 40;      Presentación: 20.

La distribución de los 100 puntos sugeridos por *Kayser* ha sido adoptada tal cual en este trabajo, porque *Virtualia*, como suplemento, de manera general tiene las mismas características de presentación que un diario. Así, la primera página es preferente sobre las páginas interiores. En tanto, las páginas impares son preferentes en comparación con las pares. Los textos colocados a la izquierda son preferentes en comparación con el resto de posiciones.

De la misma forma, un texto tiene mayor o menor valor si presenta uno o más titulares distribuidos en dos o más páginas, si abarca las cinco columnas o sólo una y si su altura es amplia.

A continuación presentamos cada uno de estos rubros con sus respectivos valores en puntos.

⇒ **La Ubicación**

<ul style="list-style-type: none"> <li>1ª página: 30</li> <li>izquierda: 10</li> <li>derecha: 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anunciada y comenzada en 1ª: 20</li> <li>izquierda: 5</li> <li>derecha: 2</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>anunciada en 1ª: 10</li> <li>izquierda: 5</li> <li>derecha: 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>impar: 5</li> <li>izquierda: 5</li> <li>derecha: 2</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>par: 0</li> <li>izquierda: 5</li> <li>derecha: 2</li> </ul>	

Como puede apreciarse, la clasificación de las categorías va de 30 a cinco puntos, dependiendo de su relación con la primera página.

⇒ **Los Titulares**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de columnas</li> <li>4 columnas: 15</li> <li>3 columnas: 12</li> <li>2 columnas: 8</li> <li>1 columna: 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altura</li> <li>4 o más cm.: 5</li> <li>3 a 3.9 cm.: 4</li> <li>2 a 2.9 cm.: 2</li> <li>1 a 1.9 cm.: 1</li> </ul> <p>Se ha escogido 4cm como valor máximo porque sólo 2 textos tienen 5 centímetros de altura; de haber tomado en cuenta dicho valor los 261 textos restantes estarían en amplia desventaja</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie ocupada</li> <li>4 col. X 4 cm.: 73.6 cm<sup>2</sup>: 5</li> <li>4 col. X 3 cm.: 55.2 cm<sup>2</sup>: 4</li> <li>4 col. X 2 cm.: 36.8 cm<sup>2</sup>: 3</li> <li>3 col. X 2 cm.: 27.6 cm<sup>2</sup>: 2</li> <li>3 col. X 1 cm.: 13.8 cm<sup>2</sup>: 1</li> </ul> <p>El titular con mayor superficie ocupada será aquél que iguale o rebase el resultado de la multiplicación del número máximo de columnas que puede tener una nota, por el número máximo en cm. de altura. Los valores siguientes disminuyen dependiendo de su cercanía o lejanía con el resultado máximo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragmentación</li> <li>2 o más páginas: 5</li> <li>1 página: 0</li> </ul> <p>Se refiere al número de páginas en que fue publicada la nota y por ende, al número de titulares de ésta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioridad</li> <li>Prontario: 10</li> <li>2ª prioridad: 5</li> <li>2 prioritarios: 7.5 cada texto</li> </ul>	<p>Un titular es el prioritario si en la página en que fue publicado tiene el titular más amplio (altura y número de columnas) y es el mejor ubicado (izquierda, arriba).</p>

## ⇒ La Presentación

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ilustraciones 5 Si el texto tiene o no tiene ilustraciones</li>   <li>● Número de ilustraciones 2 o más: 5 1 - 3</li>   <li>● Tamaño 3 col. x 3 col. : 234.09 cm<sup>2</sup> 5 3 col. x 2 col. . 234.09 cm<sup>2</sup> 4 2 col. x 2 col. . 104.04 cm<sup>2</sup> 3 3 col. x 1 col. 78.03 cm<sup>2</sup> 2 2 col. x 1 col. . 52.02 cm<sup>2</sup> 1 Como valor máximo se ha tomado 3 columnas x 3 columnas, porque las fotografías más grandes tienen estas dimensiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipografía altas y negras 5 minúsculas, negras con marco 4 minúsculas, negras 3 otra 0 Estas categorías son únicas para <i>Virtualia</i>, porque fueron determinadas a partir de las variantes en la tipografía</li> </ul>
---	---

## Aclaraciones generales:

- En el caso de los textos que tienen dos o más titulares se toma en cuenta:
  - el titular que va seguido del principio de la nota, los demás sólo se incluyen en el rubro de fragmentación.
- En el caso de los textos que son anunciados en primera página pero se desarrollan en interiores, se toma en cuenta:
  - El titular del texto publicado en páginas interiores.

**1. 3. El perfil de sus colaboradores**

Los colaboradores de diferentes secciones y suplementos de la prensa de la ciudad de México tienen características especiales de acuerdo con el tipo de tema que escriben. El caso más representativo es el periodismo cultural, pues la mayoría de las secciones y los suplementos de cultura son coordinados o editados por escritores, ejemplo de ello son: Paco Ignacio Taibo I en *El Universal*, Víctor Roura en *El Financiero* y Rosa María Villareal en la *Revista Cultural El Angel*. Este hecho hace indispensable conocer qué sucede en el caso específico de *Virtualia*

Partiendo de este interés, realizamos una encuesta que fue enviada por *e-mail* a los 32 colaboradores de *Virtualia*. 10 de éstos regresaron sin contestación porque los

respectivos destinatarios habían cambiado su dirección electrónica y otros tantos no respondieron; por lo que nuestro universo de colaboradores se redujo a 12 entrevistados.

El cuestionario de entrevista tenía como objetivo conocer tres aspectos:

- a) su profesión y actividad profesional realizada
- b) su participación en *Virtualia* y si es el caso, en otros impresos de computación
- c) su opinión acerca de las secciones y suplementos especializados en computación y nuevas tecnologías de información

El caso de los columnistas se trató aparte, de los cuatro, se entrevistó personalmente a dos y nuestra conversación versó sobre tres aspectos fundamentales:

- a) su relación con el periodismo de nuevas tecnologías
- b) su actividad como columnista de *Virtualia*
- c) su visión del periodismo especializado en el área

#### **1. 4. Características de la muestra**

La metodología aquí descrita fue aplicada al caso de *Virtualia* cuando todavía era un suplemento quincenal, la muestra está constituida por 14 ejemplares continuos a partir del primer número de la segunda época, 21 de octubre de 1997 y termina con el ejemplar del 21 de abril de 1998.

En virtud de que *Virtualia* no es el único suplemento publicado durante este periodo, fue necesario hacer un pequeño viraje hacia el resto de las secciones y suplementos de la ciudad de México en este lapso temporal, por ello, se les aplicó la metodología de *Jacques Kayser* en los rubros 1.1 y 1.2, es decir:

- a) Registro de identificación
- b) Análisis de la estructura
  - b.1. elementos constantes
  - b.2. elementos variables
- c) Clasificación de la información

- c.1. según las formas de expresión periodística
  - c.2. según el tema del texto
  - c.3. según la geografía de la nota
- d) Revisión temática

Las categorías y los criterios empleados son los mismos que los utilizados para *Virtualia*. En cuanto a la muestra, sólo se revisó un ejemplar por sección o suplemento correspondiente a abril de 1998. En cada caso, el ejemplar consultado es el siguiente:

### **Secciones**

<i>Computación y tecnologías de la información</i>	20 de abril de 1998
<i>El Universo de la computación</i>	20 de abril de 1998
<i>Interfase</i>	20 de abril de 1998
<i>Mactemas</i>	27 de abril de 1998
<i>Infomedi@</i>	20 de abril de 1998
<i>Computación de Novedades</i>	27 de abril de 1998

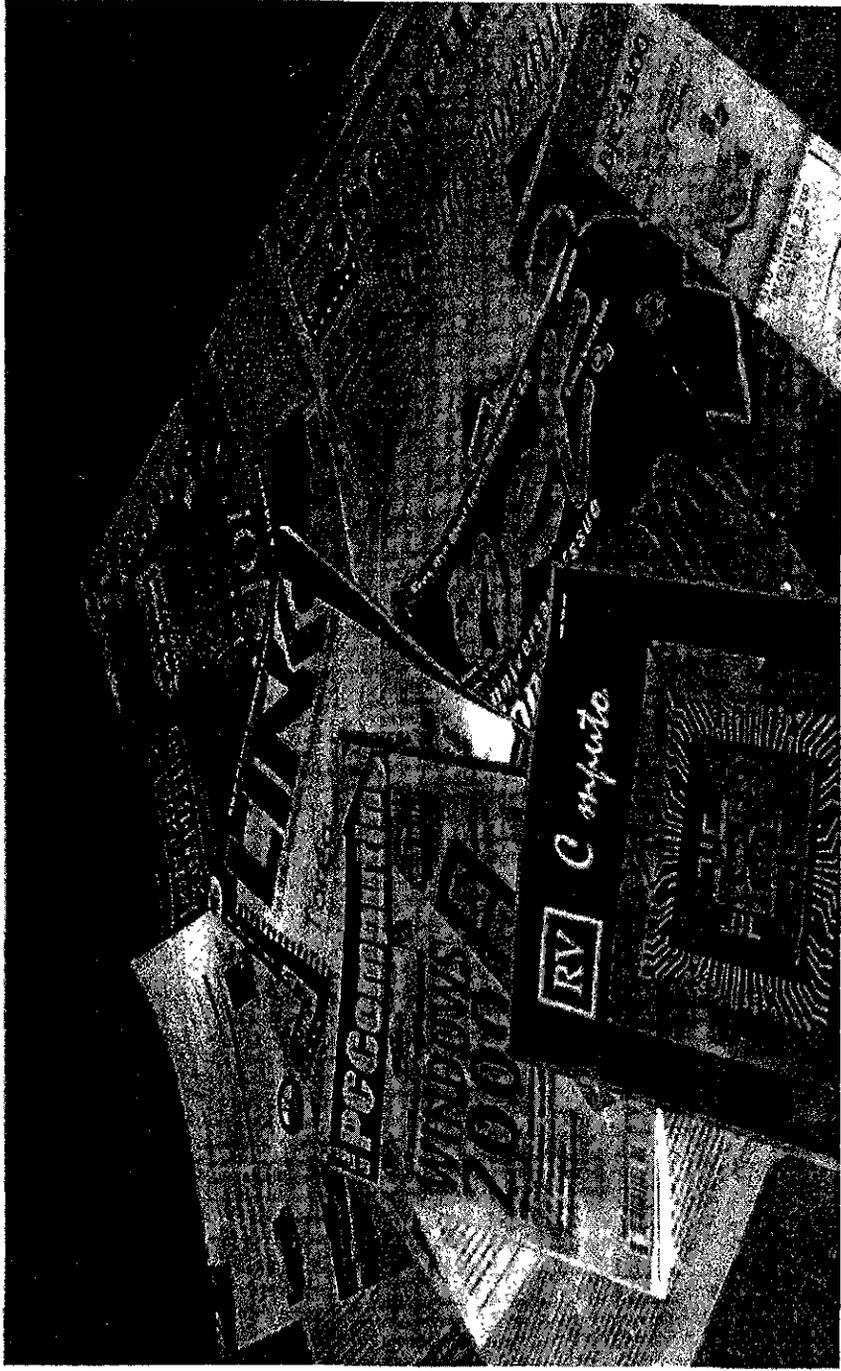
### **Suplementos**

<i>Dígito Cero</i>	28 de abril de 1998
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	27 de abril de 1998

En virtud de que *Virtualia* no está en igualdad de condiciones con respecto a sus similares<sup>18</sup>, las comparaciones entre todas las secciones y los suplementos sólo se realizaron en los siguientes rubros:

- a) estructura o morfología
  - elementos del diseño
  - elementos de la estructura (texto, titulares, ilustraciones, anuncios)
  - clasificación de los textos (fuentes de información y geografía de la nota)
- b) los temas tratados
  - número de textos por tema

<sup>18</sup> De *Virtualia* revisamos 14 ejemplares y del resto sólo uno.



**Periodismo y especialización periodística en computación y nuevas tecnologías de la información**

## Capítulo II Periodismo y especialización periodística en computación y nuevas tecnologías de la información

Para conocer la presencia del periodismo y de la prensa especializada en computación y nuevas tecnologías de la información en la ciudad de México, primero debemos comprender las definiciones de PERIODISMO ESPECIALIZADO, PRENSA ESPECIALIZADA, COMPUTACIÓN y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

La revisión de cada uno de estos conceptos y la explicación de las condiciones de la industria del cómputo en nuestro país, nos darán los elementos necesarios para entender el surgimiento de las secciones y de los suplementos en esta materia.

### 2.1. El periodismo

Existen varias definiciones de periodismo, resultado tanto del desarrollo histórico de dicha profesión, como de las múltiples perspectivas a través de las cuales se ha observado esta actividad.

En España, Doménico de Gregorio consideraba al periodismo como "todo aquel complejo de actividades que tienen por finalidad la preparación, impresión y distribución de los periódicos"<sup>1</sup>; mientras tanto, en Estados Unidos, Stanley Johnson y Julian Harris<sup>2</sup> también consideraban dentro de dicho campo el material publicado en las revistas.

Más tarde, Martín Vivaldi nos da una definición más amplia al identificar al periodismo como un medio de comunicación social "cuya función fundamental es la de difundir entre los hombres información, orientación y pasatiempos a intervalos de tiempo determinado"<sup>3</sup>.

Estas diferentes *caras de la misma moneda* hacen necesario definir qué entendemos por periodismo: el conjunto de actividades técnicas para "planear, organizar, producir y difundir, a través de distintos medios -de difusión masiva como la prensa, radio,

<sup>1</sup> Doménico de Gregorio, Metodología del periodismo, p. 10.

<sup>2</sup> Stoney Johnson y Julian Harris, El reportero profesional, p. 17.

<sup>3</sup> Martín Vivaldi, Géneros periodísticos, p. 340.

cine, televisión e internet-, la información y sus análisis periódicos del acontecer que interesan y afectan a la sociedad"<sup>4</sup>

Es importante hacer hincapié en que no todo lo difundido en el periodismo es estrictamente noticia, tomando el término en su acepción de "contenido de una comunicación antes desconocida"<sup>5</sup>, porque no todo lo publicado en un medio de información masivo es necesariamente *nuevo*, mas bien se trata de divulgar hechos de actualidad o actualizados. La diferencia entre novedad y actualidad es fundamental porque mientras esta última se refiere a la posibilidad de comunicar un asunto de interés, la novedad consiste en informar aquello que antes se desconocía.

De esta forma, el periodismo realiza seis funciones diferentes<sup>6</sup>:

- a) Informar.- Difundir el acontecimiento cotidiano
- b) Opinar.- Emitir juicios y evaluaciones respecto de un hecho social
- c) Explicar.- Valoración basada en la presentación de todo el material que contextualiza un acontecimiento "X" sin emitir opinión alguna
- d) Entretener.- Emplear el tiempo de ocio
- e) Anunciar.- Promocionar bienes y servicios
- f) Educar.- Adquirir conocimiento de manera indirecta en el sentido de no haberlo obtenido en un aula de clase.

El periodismo como profesión y técnica, ha ido evolucionando hasta llegar a la época actual. Dicha transformación no sólo consiste en la utilización de mayor número de medios de difusión para hacer periodismo -como es Internet-, sino esencialmente, en las características de los textos periodísticos.

Siguiendo dicho principio de clasificación, el periodismo contemporáneo, según José Luis Albertos y Angel Benito<sup>7</sup>, ha evolucionado marcadamente en tres ocasiones:

---

<sup>4</sup> Julio del Río Reynaga, Géneros periodísticos informativos, p. 16

<sup>5</sup> Real Academia de la Lengua Española, Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, p.1026.

<sup>6</sup> Julio del Río Reynaga, Op.Cit. p. 18 y 19.

<sup>7</sup> Profesores e investigadores españoles.

**Cuadro 1**  
**Evolución del periodismo**

Tipo	Características
Periodismo ideológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ es doctrinal, moralizador</li> <li>▪ el eje de los escritos es el comentario y la opinión</li> <li>▪ utilización de frases partidistas (sean religiosas o políticas)</li> <li>▪ las personas y los grupos utilizan el periodismo para propagar sus ideales</li> <li>▪ predomina el ensayo y el artículo</li> <li>▪ realizado en su mayoría por literatos y colaboradores</li> </ul>
Periodismo informativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ se difunden los hechos o acontecimientos sociales sin tomar en cuenta la opinión del escritor</li> <li>▪ marcado interés por difundir reportajes de viajes y conflictos</li> <li>▪ su surgimiento es producto de dos sucesos fundamentales a) el aumento en la producción y circulación de bienes y servicios que requieren difusión para ser comercializados; b) el nacimiento de la industria de la prensa manifestado tanto en los grandes tirajes como en el aumento de la publicidad</li> <li>▪ además de los literatos y de los colaboradores escriben los corresponsales de guerra</li> </ul>
Periodismo explicativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el periodista también presenta al lector los antecedentes y prospectivas de la noticia con la finalidad de contextualizar la información</li> <li>▪ se difunden el por qué y el para qué de los hechos</li> <li>▪ realizado en su mayoría por el periodista profesionalizado</li> </ul>

En la actualidad, estos tres tipos de periodismo coexisten, sin embargo, en su origen, cada uno de ellos predominó en una época específica.

## 2.2. Periodismo y prensa especializada

Como se aprecia en el *cuadro 1*, quienes realizaban la actividad de los actuales periodistas, no eran necesariamente profesionistas ni mucho menos tenían una formación escolar en el área<sup>8</sup>; se trataba de personas que de una u otra forma se acercaban al medio y se quedaban.

Con el nacimiento del periodismo explicativo surge paulatinamente la profesión de periodista; a ello contribuye también la llamada *Teoría de la responsabilidad social*.

En 1947, en Chicago, se reunió la *Freedom Commission of the Press*, la cual realizó un informe conocido como Hutchins, éste sólo adquirió popularidad en 1956 al ser citado en el texto *Four theories of the Press*.

<sup>8</sup> En México, las primeras licenciaturas en periodismo se crean en la UNAM en 1951 y en la Universidad de Veracruz en 1954 (Julio del Río, *Ibíd.*, p.22).

En ambos textos se declararon las responsabilidades de la prensa, entre las que destacaron:

- a) proporcionar un relato verdadero, comprensivo e inteligente en un contexto en el que quede claro su significado
- b) intercambiar críticas y comentarios
- c) ayudar a la protección y clasificación de los valores sociales

En Inglaterra, el 14 de abril de 1947, se reunió la *Royal Commission of the Press*, que meses más tarde también publicaría un informe.

Ambos documentos transformaron la concepción de información hasta entonces vigente: de un simple mensaje cambió a un conjunto interrelacionado de información con una carga de valoración social. Este hecho no sólo provocó la ya citada teoría de la responsabilidad social, también impulsó la necesidad de forjar al periodismo como una profesión y al periodista como un profesional especializado.

Para algunos autores, la primera especialización del periodismo consiste en esta sustitución de los "especialistas" o profesionistas en otras áreas específicas del saber dedicados a escribir en la prensa, por el periodista como un "especializado" en la difusión de información.

En este trabajo, no consideramos dicha transformación como especialización; para nosotros, la especialización se da cuando el periodista como profesional no sólo informa la actividad cotidiana, además, toma un "trozo" de ésta y busca mayor profundidad en la comunicación de la misma.

En este sentido, para el profesor Pedro Orive la especialización periodística surge por tres razones fundamentales:

- a) la evolución de la sociedad hacia la especialización. "Uno de los signos de nuestra época es la sectorización de la ciencia y los conocimientos como respuesta a una

necesidad de mayor profundización investigadora, por una parte, y de una mayor exigencia praxiológica<sup>9</sup>

- b) la propia exigencia de superación del periodista.
- c) las necesidades del propio fenómeno informativo. Para brindar al lector una búsqueda más sencilla, las redacciones de los diarios al verse saturadas de información, necesitaron seleccionarla y ordenarla.

La especialización es resultado de la propia necesidad del ser humano: abarcar un campo de conocimiento cada vez más restringido en el que se profundice, pero sin perder la visión de conjunto, en un mundo en el que "los negocios, la industria y otras facetas de nuestra cultura socioeconómica se han hecho cada día más complicados"<sup>10</sup>.

Retomando el punto de vista del ya citado profesor Pedro Orive, debemos decir que hay una diferencia entre información en general e información periodística. Mientras aquella es totalizadora, la segunda es excluyente y abarca sólo un sector que se "canaliza de modo público y racionalizado"<sup>11</sup> utilizando para ello los medios de difusión masiva.

Además, la primera puede o no interesarnos, mientras que la segunda tiene un carácter de interés social. Sin embargo, la brecha entre ambas es cada vez menor, es decir, cada día la información general tiende a transformarse en periodística en la medida en que la temática va penetrando en la sociedad y como consecuencia, en la prensa. Aún así, la información periodística existe en abundancia haciendo necesaria su sectorización, mediante la organización de los contenidos.

La especialización de la información periodística puede extenderse hacia múltiples espacios conocidos como áreas de especialización<sup>12</sup>. Un ejemplo de los diferentes contenidos es el presentado por Martínez Albertos, quien hace una diferenciación entre periodismo especializado y prensa especializada. El primero está constituido por cada

---

<sup>9</sup> citado por Javier Fernández del Moral, Fundamentos de Información periodística especializada, p.51

<sup>10</sup> Mandel Siegfried y Renato Corral, El periodismo especializado en la industria electrónica editado en México, tesis de licenciatura, p. 24.

<sup>11</sup> Javier Fernández del Moral, Op.Cit., p. 100.

una de las secciones que integran un periódico –política, sociales, cultura, economía, etc.- mientras que la prensa especializada es aquella integrada por las diferentes publicaciones dirigidas a un público muy específico, especialista en un área técnica, científica o industrial.

Este hecho ha provocado la existencia de diferentes definiciones de periodismo especializado, una de ellas es la presentada por el profesor José Martínez de Sousa, quien nos dice que el periodismo especializado "es el que tiene como principal función la de tratar de divulgar noticias e informaciones de diversa índole, haciéndose eco de los intereses de una clase (obrera, capitalista), un deporte (fut bol, boxeo, etcétera), una función social (militares, marinas, automovilistas, artistas, financieros, religiosos, etc.) o una ciencia (medicina, biología, astronáutica, electrónica, etc.)"<sup>13</sup>. Este autor también distingue la prensa especializada del periodismo especializado; la primera utiliza un estilo de exposición no periodístico y además, no es realizada por periodistas.

Dicha definición, aun cuando bosqueja los diferentes ámbitos de la especialización periodística, no nos da una visión de conjunto, por lo que en este trabajo, preferimos adoptar la siguiente definición de información periodística especializada:

"aquella estructura informativa que penetra y analiza la realidad de una determinada área de la actualidad a través de las distintas especialidades del saber; profundiza en sus motivaciones; las coloca en un contexto amplio, que ofrezca una visión global al destinatario y elabora un mensaje periodístico que acomode el código al nivel propio periodístico de la audiencia, atendiendo a sus intereses y necesidades"<sup>14</sup>.

Asimismo, las áreas de especialización periodística se van ampliando con el paso del tiempo. Según una investigación realizada por la UNESCO en la que se revisaron los contenidos de los medios de comunicación desde finales de los años setenta hasta los ochenta en 29 países, se concluyó que:

---

<sup>12</sup>"el subcampo concreto de la información dentro del cual un profesional es capaz de desempeñar su quehacer periodístico de forma óptima y fiable con el empleo de una estrategia operativa fundada siempre en el cuadro del trabajo multidisciplinario" (Pedro Orive, La especialización en el periodismo, p. 83).

<sup>13</sup> Citado por Javier Fernández del Moral, Op.Cit., p. 99.

"la concepción que tenemos hoy de la estructuración de los contenidos informativos es total y absolutamente mudable en función de las necesidades cambiantes de la audiencia, y la mayoría de los empresarios se preguntan ya abiertamente si su futuro ha de pasar por la configuración tradicional de sus medios en cuanto a los contenidos se refiere"<sup>15</sup>

El siguiente cuadro muestra el cambio de los contenidos en los periódicos españoles<sup>16</sup>:

1963	1965	1973
Política	Política	Política-política europea
Economía	Industria	Educación
Industria	Ciencias-técnica	Economía-mundo de las empresas-bolsa
Ciencias-técnica	Artes	Municipios
Artes-letras	Letras	Urbanismo
Religión	Cine-teatro-tv-cultura	Tribunales
Vida social	Mujer	Ciencia y tecnología
Judiciales-sucesos	Judicial-sucesos	Sucesos
Deportes-toros	Vida social	Sociolaboral
Cultura-enseñanza	Mundo ligero	Problemas profesionales
Personajes	Economía	Música
Agricultura	Agricultura	Teatro
Humor pasatiempos	Religión	Cine
Mundo ligero	Enseñanza	Literatura
	Toros	Arte
	Deportes	Religión
		Televisión
		Orden público
		Deportes
		Toros

En el caso de España, en la década de los setenta, el 15% del tiraje de la prensa escrita estaba dedicado a contenidos particularizados, es decir, 4,203 publicaciones - contando impresos de organizaciones y boletines-, contra 468 registrados como de información general<sup>17</sup>.

En otras palabras, la especialización periodística surge como consecuencia inevitable de la especialización de los conocimientos.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p.100

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 179.

<sup>16</sup> 1963: 11 al 17 de noviembre y 1965: 19 al 24 de octubre. Presentados en la IV Semana de Estudios para Periodistas. Los datos de 1973 corresponden al periódico *Informaciones* analizando los ejemplares del 15 al 20 de octubre de 1973 (Pedro Orive, *Op.Cit.*, p.10 y 11).

<sup>17</sup> *Ibid.*, p.67

### 2.2.1. Grados de información especializada

De manera general podemos decir que existen tantos tipos de periodismo especializado como especialidades en el conocimiento, sin embargo, esta afirmación está lejos de constituir una clasificación.

Por ello, es indispensable diferenciar entre el conocimiento científico y el vulgar o común. Mientras que el conocimiento común sólo nos dice qué se piensa acerca de un hecho, el científico también nos habla del por qué: "conocer científicamente no es saber más cosas que las conocidas comúnmente, sino saber de un modo superior lo que antes se sabía imperfectamente"<sup>18</sup>.

Por ello, un tema concreto puede ser objeto de difusión en diferentes niveles de explicación, dependiendo del objetivo que se pretenda cubrir y del público al que va dirigido; con este propósito, Javier Fernández del Moral propone los siguientes niveles de comunicación especializada:

- a) materias consideradas como especialidades (física cuántica, física de estado sólido, ingeniería ambiental, química en alimentos, bioingeniería, etc.)
- b) ciencias experimentales (biología, física, química, etc.)
- c) ciencia en general
- d) cultura de élite
- e) sociedad común

En cada uno de dichos niveles existen problemas de comunicación que repercuten en el tratamiento y la comprensión que de un tema puede tener el público lector, pues no existe el diálogo entre los miembros de un mismo nivel, lo cual repercute en la falta de comunicación de un nivel a otro:

---

<sup>18</sup> Castro y Javier Fernández, citado por Javier Fernández del Moral, op.cit., p. 28

Con estos cinco niveles de comunicación y tomando como principio rector la legibilidad y comprensión para el público lector, el mismo autor establece los siguientes niveles de especialización:

- a) de divulgación.- Dirigida a un área masiva y de menor nivel cultural. Este nivel es factible en medios con periodicidad frecuente: periódicos y programas de radio y televisión con la misma periodicidad.
- b) intermedio.- Dirigido al área de cultura media: medios de periodicidad semanal (revistas y suplementos), además de los programas con secciones de la misma tendencia transmitidos por radio y televisión.
- c) especialización.- (Superespecializados). Dirigido a una élite cultural y es de periodicidad amplia. Ejemplo: la revista monográfica.

Estos tres niveles de especialización nos dan la diferencia esencial entre periodismo y prensa especializada. Los niveles a y b abarcan mayor público lector porque sus contenidos son más comprensibles, éstos, constituyen el periodismo especializado; el nivel c, destinado a unos cuantos, es cubierto por la llamada prensa especializada.

En la actualidad, el reto es difundir temas muy especializados de manera sencilla, sólo así se estará realizando un verdadero periodismo especializado a través del cual el lector pueda entender un tema muy específico sin ser especialista, dejando como complementaria y no como única fuente en el mercado, a la prensa especializada<sup>19</sup>:

Por eso, la especialización periodística está limitada por los siguientes principios:

- a) debe ser lo suficientemente amplia de miras, pero a su vez, permitir la profundización
- b) debe practicarse a un nivel tal que evite la super-especialización
- c) no convertirse en aislante del resto del flujo histórico de su época
- d) debe impedir la pérdida de la curiosidad universal

---

<sup>19</sup> Pedro Orive, Op.Cit., p.126.

### 2.2.2. Perspectivas de clasificación de la información periodística especializada

La clasificación de la información especializada es un asunto todavía no concluido, por lo que aquí sólo nos limitamos a anotar algunas perspectivas diferentes con el objetivo de observar tendencias.

Si una sólo disciplina y específicamente un tema puede difundirse en cualquiera de los tres niveles de especialización antes descritos, para fines metodológicos es necesario agrupar estas áreas dentro de un principio de clasificación común.

Groth nos sugiere la siguiente organización de la información periodística especializada, atendiendo a los principios de:

⇒ información que sirve a intereses especiales:

Dirigida al público dedicado a una profesión, arte u oficio delimitado, con el objetivo de comunicar los resultados obtenidos en esa área.

Este primer grupo se divide en dos:

- Los técnicos: dirigidos al especialista, por lo tanto, es escrito desde el punto de vista profesional
- Los destinados a los aficionados al área.

Entre ambos tipos "ese límite se va diluyendo paulatinamente a base de hacer más periodísticas las revistas especializadas de los propios especialistas y de hacer más especializados los contenidos de las revistas de información general"<sup>20</sup>

⇒ los que sirven a intereses individuales pero generalmente difundidos:

Informan al público en general y no sólo a los especialistas.

En tanto, Javier Fernández del Moral sugiere varios principios de clasificación:

---

<sup>20</sup> Javier Fernández del Moral, Op.cit., p. 146.

- a) principio espacial: Prensa especializada en función de una región o zona geográfica, así como a un campo de acción específico (vivienda, exportación, automovilismo, literatura, electrónica, etc.)
- b) principio personal: Especializado en función de un principio natural o formal, para la mujer, la juventud, etc.
- c) principio institucional: Órganos de difusión del Estado, iglesia, organizaciones no gubernamentales, etc.
- d) principio ocasional: Producto de un acontecimiento concreto, ejemplo: el movimiento estudiantil de 1968.

⇒ Según el tipo de financiamiento:

- a) subsidiados por asociaciones, cámaras, gobierno, etcétera.
- b) iniciativa privada cuyas revistas subsisten gracias a la venta de espacios publicitarios.

### **2.2.3. Características formales y de fondo**

#### **2.2.3.1. El periodista especializado**

Como pudimos observar en el *cuadro 1*, quienes en un principio se dedicaban al periodismo eran los llamados colaboradores, gente especialista en un área de conocimiento, antecedente inmediato del periodista actual. Hoy en día, y en algunos medios, el especialista ha pasado de colaborador a asesor dentro de la empresa periodística.

Los autores revisados coinciden en que la persona ideal para dedicarse a la difusión de la información especializada es un periodista<sup>21</sup>, quien además de conocer las técnicas propias de dicha actividad debe contar con un bagaje cultural amplio y:

- Conocer la materia del área específica en la que desea especializarse sin perder de vista la información de contexto.

---

<sup>21</sup> “el científico posee conocimientos y es posible que pueda tener dotes naturales para comunicarse, pero el periodista ha canalizado y profesionalizado esas dotes naturales y es dueño de una técnica y una experiencia”, (*Ibid.*, p. 93).

- Para ello es indispensable que ante todo tome como primordial la labor de comunicar y hacer periodismo, aún por encima del dominio que posea del tema.
- A través del periodismo, el periodista busca entrar en el mundo de la especialización “no para formar parte de ese mundo, no para convertir a nuestros profesionales en falsos especialistas, no para obligar al periodismo a parcelarse, a subdividirse...sino al contrario: para hacer de cada especialidad algo comunicable, objeto de información periodística”<sup>22</sup>.

Asimismo, también hay periodistas que en un primer momento realizan prensa especializada porque fue la primera oportunidad que se les presentó.

### 2.2.3.2. El lenguaje

El lenguaje, entendido como “el sistema de signos de que se vale el hombre para expresar lo que piensa y siente y para comunicarse con los otros seres del grupo social”<sup>23</sup>, es una característica esencial en la realización de un verdadero periodismo especializado, de tal forma que del conjunto de códigos lingüísticos empleados en una disciplina “x”, se escojan aquellos que en gran medida hacen un mensaje comprensible.

Si lo que se pretende es que la sociedad común entienda cierta información especializada, el periodista debe entender el lenguaje cotidiano de los científicos para interconectar a los especialistas con el resto de la sociedad. Debido a la diversidad de vocabulario en cada una de las ciencias y disciplinas, pocos son los “dotados” que entienden el lenguaje científico si no se dedican a esa área. Para establecer la comunicación, este hecho es un problema porque impide la divulgación del conocimiento.

Según Núñez La Devéze, “el problema de ser claro estriba en no perder exactitud, precisión terminológica y densidad informativa al integrar o expresar en la práctica cultivadora del lenguaje, sus contenidos específicos”<sup>24</sup>; de esta forma, el periodista puede realizar una divulgación profunda sin alterar la esencia del mensaje a transmitirse.

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*, p. 11.

<sup>23</sup> José Martínez de Sousa, *Diccionario de información, comunicación y periodismo*, p. 274.

<sup>24</sup> Citado por Javier Fernández del Moral, *Op.Cit.*, p. 117.

Esta flexibilidad en el lenguaje que el periodista especializado puede emplear, depende en mucho, del nivel de especialización al que pertenezca el medio de difusión para el que se escribe; el periodista debe asegurar que su lenguaje sea comprensible por su público lector.

### 2.2.3.3. El público lector

En la actualidad, el lector está bajo una amplia gama de información a tal grado que la cantidad de la misma, en lugar de beneficiarle, le causa conflicto porque no alcanza a cubrirla. Según Xifrá "la lectura de la prensa y la exposición a los otros medios comporta una selección basada en la preferencia de los receptores, pues a nadie interesa la totalidad de la información difundida"<sup>25</sup>.

El público lector, a pesar de ser un grupo heterogéneo, está compuesto por personas con intereses comunes que los llevan a acercarse a ciertos contenidos, por ello, escoge un medio de comunicación con la misma finalidad. En este sentido, la especialización facilita dicha búsqueda porque ya hizo una primera selección.

Es por eso que el periodista especializado debe conocer bien a su audiencia para responder con mayor precisión a las necesidades de ésta, de lo contrario, de nada sirve su actividad especializada "las fuentes muy especializadas, dirigidas a determinados grupos de intereses, de edades ocupacionales, y por ello no medios masivos en sentido estricto, han resultado marcadamente persuasivos para sus públicos particulares... Los públicos de tales publicaciones especializadas los consideran, aparentemente, la voz de sus propios intereses personales y, en consecuencia, suelen estar particularmente dispuestos a aceptar sus consejos"<sup>26</sup>.

Por eso, así como hay diferentes medios de difusión masiva disponibles para realizar periodismo, también existen más y más áreas de conocimiento que pueden ser tratadas periodísticamente. Dentro de los nuevos contenidos, en este trabajo destacamos el periodismo de computación y nuevas tecnologías.

---

<sup>25</sup> Citado por Ibíd., p. 134.

<sup>26</sup> Jorge Gil, compilador, Op.Cit., p. 157.

### 2.3. Computación

El término Computación tiene su origen en la computadora. El antecedente actual de la herramienta electrónica conocida como computadora, se remonta a la primera mitad del siglo XX. En 1944 se terminó de construir la *Calculadora Automática de Secuencia Controlada* mejor conocida como la Harvard Mark-I, hasta la fecha considerada como la **1ª computadora electromecánica**. Ésta primera máquina sumaba dos números en menos de un segundo y los multiplicaba en tres. Tenía 16.6 metros de largo por 2.6 metros de alto además de pesar aproximadamente 70 toneladas.

Mark I se utilizó muy poco tiempo porque en 1946 entró en funcionamiento la **1ª computadora electrónica**: *Electronic Numerical Integrator and Calculator*, mejor conocida como ENIAC, proyecto auspiciado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de Norteamérica.

Para darnos una idea del avance a pasos agigantados que ambos inventos representaron en sólo dos años, podemos observar el siguiente cuadro comparativo:

Características	Mark-I 1944	ENIAC 1946
Longitud	18 metros	30 metros
Altura	2.2 metros	3 metros
Peso	70 toneladas	30 toneladas
Operaciones	+, -, *, /	+, -, *, /, √, distingue el mayor entre 2 números
Velocidad	suma 2 números en menos de 1 segundo	suma 200 números en 1 segundo

Desde entonces y como puede apreciarse en el *cuadro número 1* de la página siguiente, las computadoras han ido mejorando básicamente en los siguientes rubros:

- velocidad y precisión en el tratamiento de la información
- reducción de su tamaño
- menor consumo de energía<sup>27</sup>
- capacidad de almacenamiento
- utilización de dispositivos conectados a la computadora -equipo periférico-
- menor costo en el mercado

Para entender la evolución de las computadoras, es indispensable referirse al papel de la electrónica.

**Cuadro 1<sup>28</sup>**  
**Historia de la computadora**

BINAC	1949. John W. Mauchly y John Presper Eckert después de crear su propia compañía, la Eckert-Mauchly Corporation, desarrollan la Binary Automatic Computer. Con esta máquina se comenzaron a utilizar las cintas magnéticas
EDVAC	1952. <i>Electronic Discrete Variable Automatic Computer</i> . Una modificación de la ENIAC realizada con las ideas de John Von Neumann, matemático húngaro naturalizado norteamericano
UNIVAC-I 1ª computadora de serie comercial	1951. <i>Universal Automatic Computer</i> - Computador Automático Universal. Construida por John W. Mauchly y comercializada por Sperry Rand. A partir de esta máquina, la computadora deja de utilizarse exclusivamente para la milicia y penetra en los negocios. Además, era 10 veces más rápida que la ENIAC y 10 veces más pequeña que ésta última.
MANIAC-I, MANIAC-II y UNIVAC-II	A partir de 1952 se construyeron computadoras en serie. La última de esta lista utilizaba memorias de núcleo de ferrita.
Computadora personal	1975. Gracias a que en 1971 INTEL introdujo el primer microprocesador (chip), en enero de 1975 en la revista "Popular Electronics" aparece la descripción de una computadora que podía comprarse sin armar por \$395 o armada por \$650. Se llama Altair 8800
Apple I	1975 Apple Computers Company fabricó la Apple I de la cual vendieron aproximadamente 175 unidades. Se trataba de un aparato de difícil uso porque no tenía teclado ni terminales.
Computadora personal de IBM	Fue lanzada en 1981, ese año se vendieron 35, 000 y sólo dos años después (1983) 800,000
Primera Lap top	1981. <i>Epson America</i> muestra la HX-20. Pesaba menos de tres libras y contaba con 16 Kb de memoria RAM
Compaq portátil	1982 <i>Compaq Computer Corporation</i> anuncia la <i>Compaq Portable</i>
IBM 386	1987 IBM introduce la OS/2, primera computadora con procesador 386

Computadoras como la MARK-I y la ENIAC estaban construidas con base en *bulbos* también llamados válvulas de vacío, inventados en 1904 por el inglés Fleming. Tiempo después, este dispositivo fue sustituido por el *transistor*, presentado en 1947 por Walter Brattain, John Bardeen y William Shockley, esta innovación los hizo acreedores al Premio Nobel de Física en 1956. Cada transistor estaba encerrado dentro de su propia

<sup>27</sup> Como un ejemplo claro debemos decir que al conectar la ENIAC por primera vez, las luces de Filadelfia sufrían un descenso en su iluminación dejando la ciudad casi a oscuras.

<sup>28</sup> Datos tomados de las siguientes fuentes:

Eduardo Alcalde y Miguel García, *Informática Básica*, Edit. Mc Graw Hill, 2ª ed., España, 1994, 393 pp

Gene Smarte y Andrew Reinhardt, "15 years of bits, bytes, and other great moments" en *Revista Byte* edición en inglés, p 369-397. *Guía Escolar Vox*, Edit. Patria, Barcelona, 1993, 192pp.

cubierta protectora de la cual salían tres alambres necesarios para conectarse con el resto del equipo

En la década de los sesenta y tomando como principio la estructura del transistor, apareció el *circuito integrado*, desarrollado por Jack Kilbry; en un sólo núcleo o pastilla se colocaban componentes como resistencias, transistores, condensadores y diodos. Finalmente, en 1971 INTEL Corporation produjo en Silicon Valley<sup>29</sup>, el primer microprocesador mejor conocido como *chip*: una única pieza contenía miles de componentes electrónicos, concentrando así, todo el procesador de una computadora.

Estos dispositivos electrónicos dan origen a las llamadas generaciones de computadoras brevemente explicadas en el *cuadro número 2*.

**Cuadro 2<sup>30</sup>**  
**Generaciones de computadoras**

	Elemento de control	Dispositivos de almacenamiento	Algunas características	Programación	Aplicaciones básicas
Primera 1940- 1960	Bulbo	tarjeta y cinta perforada  almacenamiento de información en tambor magnético interior	Voltaje de los bulbos de 300 V, velocidad en segundos, peso en toneladas  Las empresas iniciales del mundo informático Remington Road e IBM no venden sino que alquilan las computadoras.	Lenguaje binario o lenguaje máquina (combinación de ceros y unos)	campo militar, científico y actividades comerciales como nómina, facturación y contabilidad
Segunda 1960-1964	Transistor	núcleo de ferrita  almacenamiento en cintas magnéticas equivalente al contenido de millones de tarjetas perforadas	Voltaje de 10 V, se separan los componentes para evitar el calentamiento, la velocidad se mide en microsegundos. El transistor constituido por silicio o germanio tiene una vida ilimitada	Lenguaje ensamblador, Fortran, Cobol y Algol, utilizados respectivamente, para el ámbito científico, la gestión comercial y la combinación de ambas.	campo administrativo y de gestión
Tercera 1964-1974	Circuito integrado	discos magnéticos	Posibilidad de conectar a distancia una computadora con terminales. Un circuito integrado tiene 20,000 componentes en una superficie de 25mm <sup>2</sup> .  Se estructura el mercado (compra-venta) de computadoras con compañías como: IBM, Control Data, Phillips y Bourroughs (hoy Unisys), etc	Se avanza en la creación de software de alto nivel como PL1, Basic, RPG, APL y sistemas operativos. Se inicia la programación estructurada	Facilita el trabajo de científicos e Ingenieros así como la instrucción asistida por computadora
Cuarta	Micropro-cesador	discos magnéticos,	Reduce a una décima parte el	Lenguajes de alto	vida cotidiana, el

<sup>29</sup> Zona de California donde se concentran diferentes empresas destacadas en el rubro de la tecnología.

<sup>30</sup> Fuentes: Artur Klein, *Atlas de Informática*, Edit. Thema, España, 94pp

Eduardo Alcalde, *Informática básica*, Edit. Mc Graw Hill, 2ª ed., España, 1994, 393 pp.

*El mundo de la computación. Curso práctico de informática*, tomo 1, Edit. Océano, Barcelona, 1985, 96pp

*Guía Escolar Vox*, Edit. Patria, Barcelona, 1993, 192pp.

1974-1981	(chip)	discos compactos las memorias de fernta se sustituyen por las memorias electrónicas	tamaño de las computadoras de la generación anterior, dando origen a las minicomputadoras y computadoras personales. En un chip se integran más de 60,000 bits de información, dicho de otra forma, en 1 cm <sup>2</sup> de silicio se coloca lo equivalente a un millón de bulbos	nivel. Pascal, Visual C, Delphi, etcétera.	usano decide en qué áreas utilizarla
Quinta	Chip a Super Larga Escala de Integración	discos compactos	Interconexión entre todo tipo de computadoras, dispositivos y redes. Se transmite imagen y voz sin problema alguno. Capacidad multimedia. Inteligencia artificial y realidad virtual. Velocidad de 1000 a 10 000 veces más con respecto a la de la 4ª generación. Tres conceptos esenciales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de resolución de problemas</li> <li>• Base de conocimientos</li> <li>• Módulo de programación</li> </ul>	Sistemas expertos Lenguaje natural	Vida cotidiana

⇒ **Computadoras analógicas o digitales**

De esta forma, comprobamos que el avance en la microelectrónica tiene tres tendencias:

1ª la miniaturización

2ª la integración (Concentración de un mayor número de componentes aislados en un espacio menor)

3ª mayor complejidad de cada dispositivo

Para los fines de este apartado es necesario resaltar una característica de la computadora actual: es digital. A partir de la configuración o tipo de señales manejadas por las computadoras, éstas pueden clasificarse en analógicas o digitales<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> Hemos dicho que para los fines de este apartado, porque tradicionalmente, las computadoras suelen clasificarse según su tamaño, su función y su costo, en.

- *microcomputadora*. Tenemos dos tipos. Las estaciones de trabajo o *Workstation* utilizadas para trabajo en red y con fines científicos como la graficación elaborada, y las llamadas computadoras personales (PC), populares en todos los ámbitos. Realizan aproximadamente 100 millones de operaciones por segundo (procesador 486).

- *minicomputadora*: En tamaño es un poco más grande que la micro y se utiliza básicamente para tareas específicas que requieren la intervención simultánea de varios usuarios, de esta forma pueden trabajar hasta con 20 usuarios. Realiza entre 500,000 y 2 millones de instrucciones por segundo.

- *computadora central*: Constituida por múltiples unidades de procesamiento –la que dirige las operaciones, la que maneja la comunicación entre usuarios y la que localiza los datos que éstas solicitan–, terminales (pantallas y teclados) para entrada y salida de

- ⇒ Computadoras analógicas.- Son aquellas que "trabajan con los números **transformándolos** mediante escalas en medidas de variables continuas, como son longitudes corrientes"<sup>32</sup>, es decir, miden a través de datos continuos. Como consecuencia de su funcionamiento, este tipo de computadoras está destinado únicamente a problemas específicos
  
- ⇒ Computadoras digitales.- En contraposición a las primeras, éstas trabajan **directamente** con los datos numéricos, los cuentan y los **representan** por medidas como pueden ser: los impulsos eléctricos (encendido y apagado), las tarjetas perforadas (perforación o ausencia de la misma), los dientes de una rueda dentada, etcétera. Son cantidades discontinuas normalmente múltiplos de alguna cantidad elemental.

Un ejemplo claro de la diferencia entre lo analógico y lo digital es el reloj. Los analógicos cuentan con una manecilla que se mueve de manera **continua** simulando el paso del tiempo; los digitales, muestran el tiempo en forma de **números cambiantes** (una vez que han transcurrido 60 segundos, en la pantalla aparece un minuto más).

En la siguiente tabla se muestran las características de las computadoras con respecto a sus tipos de señales -tomadas del libro *Fundamentos de computación* de Aréchiga Gallegos<sup>33</sup>:-

Analógica	Digital
establece la analogía de un problema	divide el problema en elementos aritméticos, aún en el caso de un problema complejo.

información y dispositivos de almacenamiento. Su costo es elevado y consecuentemente, es utilizada en empresas privadas y oficinas de gobierno Realiza entre 4 y 8 millones de instrucciones por segundo.

- *supercomputadora*: Utilizada para la solución de problemas complejos de varios usuarios al mismo tiempo, trabaja a una velocidad de billones de instrucciones por segundo Esta velocidad es aprovechada, generalmente, por usuarios dedicados a la investigación. En México, la UNAM cuenta con la Cray Origin 2000, supercomputadora constituida por 40 procesadores siendo la más grande dentro de su género en América Latina.

<sup>32</sup> Guía escolar Vox, Op.Cit., p. 152.

<sup>33</sup> Aréchiga Gallegos, Fundamentos de computación, p. 85.

representa el resultado a través de una medición continua	Representa los resultados utilizando un patrón específico
sólo representa cantidades físicas o matemáticas	con este método puede representar operaciones aritméticas, letras, símbolos, etc.

Las computadoras actuales, al ser digitales, permiten manejar prácticamente cualquier tipo de información sin importar que ésta sea: la nota de un periódico, una clave de una tarjeta de crédito o incluso, la fotografía de un actor de cine. Todo es manejado con el mismo principio.

Con el conjunto de dichas características podemos definir a la computadora u ordenador actual como un dispositivo electrónico que "permite recibir, almacenar, manipular y comunicar información. Su sistema básico está integrado por un mecanismo de entrada, una unidad central de procesamiento y dispositivos de almacenamiento de información..., así como un mecanismo de salida que puede ser un televisor, un monitor o una impresora"<sup>34</sup>

La computadora está constituida básicamente por dos grupos de dispositivos: *hardware* y *software*.

Por *software* entendemos la parte blanda, es decir, "el conjunto de instrucciones y datos asociados, almacenados en formato electrónico, que indican a la computadora el modo de realizar una tarea"<sup>35</sup>

En tanto, el *hardware* es la parte dura, aquella que se puede ver y tocar, es decir, los dispositivos eléctricos, electrónicos y mecánicos. Además de los componentes físicos de la propia computadora, también se incluye el equipo periférico<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> Delia María Crovi Druetta y Rodríguez Dorantes, "Hacia una caracterización de las nuevas tecnologías" en Revista Tecnología y Educación, p.63.

<sup>35</sup> June Jamrich Parsons y Dan Oja, Conceptos de computación, p.36. El software se divide en:

- de sistema: Ayuda a la computadora a efectuar sus tareas de operación (sistemas operativos, utilerías, lenguajes de programación, controladores de dispositivo, etcétera);
- de aplicación o uso específico: Ayuda al usuario a la realización de una tarea (software de entretenimiento, de negocios, educativo, etcétera).

<sup>36</sup> - periféricos de entrada: Traducen la entrada de información de tal forma que pueda ser procesada por la máquina: *mouse*, teclado, lápiz óptico, escaner, *track ball*, lector de código de barras, etcétera.

- periféricos de salida: Presenta los resultados del procesamiento: monitor, impresora, *plotter* (graficador), etcétera.

- periféricos de entrada – salida: módem.

### 2.3.1. Aplicaciones generales de las computadoras

En la actualidad, las computadoras no sólo son utilizadas para realizar cálculos aritméticos, también son transformadoras de cualquier tipo de información codificada, de ahí sus múltiples usos. Para comprobarlo, no hay más que ver sus aplicaciones:

**Cuadro 3<sup>37</sup>**  
**Aplicaciones generales de las computadoras**

Rubros	Áreas	Ejemplos
Gestión empresarial	Ofimática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trabajos administrativos de inventarios, nómina, contabilidad, correspondencia, facturación</li> </ul>
Gestión industrial	Procesos de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• control de calidad y procesos industriales</li> <li>• robótica industrial</li> <li>• diseño y fabricación asistido por computadora CAM (Computer-Aided Manufacturing)</li> <li>• reproducción de material impreso -- fotocomposición--</li> </ul>
Técnico-científico	Ingeniería y servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predicción meteorológica</li> <li>• control ambiental</li> <li>• cartografía y <i>mapping</i></li> <li>• simulación por computadora</li> <li>• aviación (medición de la altitud, velocidad, nivel de combustible, salas de radares de control aéreo)</li> </ul>
Medicina	Servicios y atención al paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnóstico clínico</li> <li>• TAC Tomografía axial computarizada</li> <li>• Operaciones con rayo láser</li> <li>• Vigilancia de pacientes</li> <li>• Estudio angiográfico digital<sup>38</sup></li> </ul>
Finanzas	Administración de recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de transferencia electrónica de fondos (cajeros automáticos)</li> </ul>
Educación	Investigación y docencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática como materia en los planes de estudio</li> <li>• Enseñanza asistida por computadora (CAI Computer Aided Instruction)</li> <li>• Automatización de bibliotecas</li> <li>• Redes de computadoras y servicios de información</li> </ul>
Arte y entretenimiento	Actividades de distracción y deporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video Juegos</li> <li>• Música electrónica</li> <li>• Computer Art (animación y simulación por computadora --cine y diseño gráfico--)</li> <li>• Deporte (medición de tiempo en atletismo y natación, etcétera)</li> </ul>
Uso doméstico	Domótica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilidad casera</li> <li>• Planificación de menús y objetos</li> <li>• Sistemas de control de iluminación y temperatura</li> <li>• Sistemas de alarma y seguridad</li> </ul>
Telecomunicaciones	Telemática <sup>39</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videotex</li> <li>• Teletex</li> <li>• Internet (transmisión de voz, imagen, sonido y movimiento)</li> </ul>

<sup>37</sup> Fuentes: Eduardo Alcalde, *Informática básica*, Edit. Mc Graw Hill, 2ª ed., España, 1994, 393 pp. *Guía Escolar Vox*, Edit. Patria, Barcelona, 1993, 192pp.

<sup>38</sup> Localización de obstrucciones en venas o arterias

### 2.3.2. *Computación e Informática*

Máquinas con mejores características, mayores aplicaciones sociales, invención de dispositivos electrónicos, creación de software, equipo periférico, y en general<sup>40</sup> :

- ◆ desarrollo de nuevos productos (robot, máquinas-herramientas con control numérico y sistemas flexibles de automatización de la manufactura)
- ◆ incorporación de la microelectrónica a productos con funciones ya existentes
- ◆ innovación en el proceso de producción, es decir, nuevos productos automáticos que realizan funciones antes no existentes;

En la actualidad conocemos todo ésto con el nombre genérico de **Computación** y en los países anglosajones como *Computer Science*.

En los países de habla hispana existe otro término que abarca parte del campo de investigación de la *Computer Science* y se extiende más allá de los territorios de ésta: la **Informática**. El vocablo proviene del francés *Informatique* -contracción de las palabras *Information Automatique*- que en términos generales designa el procesamiento de la información, el tratamiento automático y racional de la misma.

En países como Estados Unidos de Norteamérica el término Informática no existe; en nuestro país, regularmente ambos términos los utilizamos como sinónimos; al respecto, el ingeniero Guillermo Levine nos comenta<sup>41</sup>:

*En México, Informática en sus inicios, no significaba nada, a no ser una colección informe y desarticulada de aspectos legales y administrativos. Este término podía referirse a casi cualquier cosa mínimamente relacionada con la automatización y las máquinas, así como su influencia en las sociedades del porvenir.*

---

<sup>39</sup> El término es de Luis Arroyo, 1977. Se refiere a la asociación íntima de los medios de telecomunicación e informática.

<sup>40</sup> Amílcar Herrera, Las nuevas tecnologías y el futuro de América Latina. Riesgo y oportunidad, p.299.

*Tanto la informática como la computación comparten una buena cantidad de conocimientos, por lo que deben considerarse como afines y complementarios. En términos simplificados, podría decirse que la computación está centrada en los conceptos de modelo y algoritmo y opera con las computadoras, mientras que la informática tiene como centro a la computación que opera en los entornos sociales que emplean información.*

La distinción entre ambos términos es importante porque como veremos más adelante, las secciones y los suplementos que pretendemos analizar llevan en su nombre la palabra **Computación** y no la de Informática.

La confusión en la utilización de los términos también es consecuencia del aceleramiento que la industria del cómputo tiene día a día, pues los nuevos híbridos no cuentan con un nombre específico, diferenciado<sup>42</sup>.

#### **2.4. Nuevas Tecnologías de la Información.**

El desarrollo tecnológico, entendiendo por tecnología el "conjunto de conocimientos científicos y empíricos organizados y sistematizados para ser aprovechados en diferentes actividades de la vida cotidiana"<sup>43</sup>, es un proceso que incluso se inicia en la prehistoria. Para los primeros hombres, "el fuego o la rueda era una novedad o tenía el carácter de "nuevo"<sup>44</sup>; en la actualidad, ambos son totalmente cotidianos; de hecho, si sólo tomáramos en cuenta el tiempo, pensaríamos que son "viejas tecnologías".

---

<sup>41</sup> Guillermo Levine Gutiérrez es autor de varios libros de Computación e Informática. La información aquí presentada fue enviada por correo electrónico el 22 de septiembre de 1998 y el 14 de octubre del mismo año.

<sup>42</sup> Ejemplos de ello son algunas organizaciones mexicanas relacionadas con el cómputo que actualizan su nombre para ser más globalizantes: la Asociación Nacional de la Industria de Programas de Computadora (ANIPCO) cambió su nombre al de Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información (AMITI) y la CANIECE (Cámara Nacional de la Industria Eléctrica y Electrónica) ahora es CANIETI, Cámara Nacional de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones e Informática.

<sup>43</sup> Rubén Santamaría Vázquez, Nuevas tecnologías de Comunicación e Informática. Un acercamiento al estudio de la dependencia informática (Los microcomputadores de IBM de México), p. 22.

<sup>44</sup> Rogelio Segovia, et.al., Nuevas tecnologías y formación ocupacional en España, p.17.

Pareciera que el carácter de nuevas tecnologías se los da el paso de los años, sin embargo, las investigaciones actuales coinciden en que éste es un aspecto secundario. La novedad es dada por tres aspectos interrelacionados:

- ◆ Por el principio tecnológico dominante de la época: la microelectrónica y el principio de lo digital. "Innovaciones como el vídeo, los cajeros automáticos, las computadoras personales, los robot industriales y otras están en fase de asimilación o "metabolización" en la sociedad"<sup>45</sup>
- ◆ Por el uso que tiene en la actualidad. Con estas tecnologías realizamos nuestras actividades de otra manera. "Sus características específicas permiten su empleo al servicio de modelos alternativos en procesos de producción, organización del trabajo y estructuración social en general"<sup>46</sup>.

Las nuevas tecnologías no sólo surgen porque la electrónica avanza día con día. Las condiciones sociales, económicas y políticas de una nación específica se lo permiten. Las nuevas tecnologías "más que generar cambios, refuerzan las tendencias existentes en la formación social e influyen en ellos por la particular solución que el desarrollo tecnológico da a las demandas planteadas (explícita o implícitamente) a la comunidad científica y técnica en un momento histórico determinado. La relación es dialéctica."<sup>47</sup>

- ◆ Su integración en una sólo tecnología. Su existencia y sus diseños básicos<sup>48</sup> no son una novedad, pero sí lo es su integración, por ejemplo, la combinación computadora-teléfono o teléfono celular-radiolocalizador.

De esta forma, las nuevas tecnologías tienen dos dimensiones:

---

<sup>45</sup> *Ibidem.*

<sup>46</sup> *Ibidem.*

<sup>47</sup> Joseph Rota et al., *Tecnología y Comunicación*, p. 36.

<sup>48</sup> Tecnologías como el teléfono se utilizan desde 1876, la televisión desde 1925, la computadora desde 1948 y el microchip desde 1950. Por lo que según Cees Hamelink, "las invenciones más importantes más bien han sido evoluciones lógicas basadas en las deficiencias de sus antecesoras" en Carmen Gómez Mont, *Nuevas tecnologías de Comunicación*, p.19.

- son productos de consumo
- participan en el proceso de producción transformando nuestro entorno.

Podemos decir que las nuevas tecnologías son redes, servicios y productos interrelacionados que tienen su origen en la microelectrónica y el principio digital, y que influyen tanto en la forma de hacer las actividades diarias, como en la percepción del mundo.

El término nuevas tecnologías se emplea en la economía en general, porque cuenta con elementos representativos en la vida cotidiana como son los electrodomésticos digitales y los dispositivos para automóviles; sin embargo, a nosotros nos interesa destacar *las nuevas tecnologías de la información*. Éstas tienen como característica principal su diseño destinado a la transmisión y manejo de información en grandes cantidades, de manera flexible, rápida y precisa.

#### **2.4.1. Comunicación e Información**

En todos estos capítulos hemos hablado de comunicación e información, pero ¿qué entendemos por estos términos?

La información generalmente es confundida con el "dato", todo aquello que se transmite sin importar el medio físico: la voz humana, los medios de difusión masiva o las computadoras. Sin embargo, la información es "un conjunto de mecanismos que permiten al individuo retomar los datos de su ambiente y estructurarlos de una manera determinada, de modo que le sirvan como guía de su acción"<sup>49</sup>. Nosotros informamos cuando le damos una utilidad a los datos.

En tanto, la comunicación según la definición del *Diccionario de la Comunicación*, es la "ciencia que estudia la transmisión directa o indirectamente de un emisor a un receptor y de éste a aquél, a través de medios personales o masivos, humanos o mecánicos, mediante un sistema de signos convenidos"<sup>50</sup>.

---

<sup>49</sup> Antonio Paoli, Comunicación e información. Perspectivas teóricas, p.15

Por ello, para que la comunicación se dé es necesaria la retroalimentación, una relación de igualdad entre emisor y receptor para intercambiar papeles. Al respecto, Antonio Paoli nos dice que la comunicación, al relacionar a dos o más individuos, evoca un significado común.

Cuando hablamos de nuevas tecnologías de la información nos referimos a un conjunto de técnicas de diversos grados de complejidad "dedicado a la captura, procesamiento, almacenamiento y transformación de información"<sup>51</sup>, sea cual sea su naturaleza.

#### **2.4.2. Características de las nuevas tecnologías de la información**

Si las *nuevas tecnologías en general* se mueven en dos planos: el de los productos en sí y el de su participación en el proceso de producción, *las nuevas tecnologías de la información* (NTI) también poseen diferentes características dependiendo de la perspectiva desde la cual sean vistas. Así, tenemos:

- ◆ desde el punto de vista tecnológico
  - ⇒ Son posibles gracias a la tecnología informática en la que se incluyen aspectos como la digitalización de las señales y la fibra óptica entre otras, independientemente de su origen: telefónica, radiofónica, fotográfica, telegráfica, radiográfica, etcétera.
  - ⇒ Crean nuevos sistemas de transmisión a distancia (transmisión y recepción de información sin que el emisor / receptor se mueva de su lugar)
  - ⇒ Poseen una parte dura que corresponde al *hardware* y es la maquinaria o parte física; y una parte blanda o lógica denominada *software* como son los programas de operación.
  - ⇒ Son medios complejos en cuanto a su estructura, pero fáciles de usar
  
- ◆ desde el punto de vista de su utilización
  - ⇒ Son reflexivas.- El servicio que prestan las NTI puede ser adaptado en lo que a software se refiere a las necesidades del usuario. "Es la

---

<sup>50</sup> Ignacio H. de la Mota, Diccionario de la Comunicación, Tomo I, p.161.

experiencia del usuario la que da un sentido a los recorridos de utilización, mucho más que las previsiones de los programadores<sup>52</sup>

⇒ Son interactivas.- Interactividad es la imitación que un sistema mecánico o electrónico hace de la comunicación que un usuario establece con uno o varios usuarios. Las nuevas tecnologías son interactivas porque permiten<sup>53</sup>:

- la plurdireccionalidad de la información.- Que emisor y receptor intercambien papeles utilizando para ello el mismo medio de comunicación
- que el usuario decida por su propia voluntad qué información necesita
- que el usuario obtenga información en tiempo real, rápido.

⇒ Son interdependientes.- No son tecnologías puras, se enriquecen con las demás: "no son un simple listado de medios, sino sistemas integrados en los que los medios se combinan e interactúan entre sí"<sup>54</sup>; de ahí que la investigadora Carmen Gomez Mont sugiera que a la larga, las NTI se integrarán en un solo sistema de información interconectado y complementario<sup>55</sup>.

⇒ Simulan o imitan efectos perceptivos pasivos y activos, incluso la superficie de los materiales naturales.

⇒ Son individualizantes.- "la comunicación se individualiza en el acceso directo, en la posesión de los códigos, en el mando vocal, en una palabra, en la personalización de la palabra comunicativa"<sup>56</sup>. Particularización en el uso de las mismas.

---

<sup>51</sup> Joseph Rota *et. al.*, *Op.Cit.*, p.9.

<sup>52</sup> Gianfranco Bettetini, *Las nuevas tecnologías de comunicación*, p.235.

<sup>53</sup> *Ibíd.*, p.17.

<sup>54</sup> Delia María Covi, *op.cit.*, p. 62

<sup>55</sup> Carmen Gómez Mont, *El desafío de los nuevos medios de comunicación en México*, p.49.

<sup>56</sup> Gianfranco Bettetini, *op.cit.*, p.266

- ◆ desde el punto de vista de sus fines, las NTI están orientadas a la (al)<sup>57</sup>
  - ⇒ transmisión de datos e imágenes
  - ⇒ procesamiento de información (cálculo, tratamiento y manipulación de datos según principios preestablecidos).
  - ⇒ control de flujos de información (el sistema conjunto de tecnologías realiza tareas cada vez más complejas)
  - ⇒ manipulación de conocimientos (los sistemas que pueden “aprender” o acumular experiencia. Ejemplo de ello es la inteligencia artificial y los sistemas expertos.

Para cerrar este apartado es necesario insistir en que las nuevas tecnologías de la información responden a exigencias presentes en la sociedad y al mismo tiempo, modifican el entorno y el contexto de esta última, de ahí que se les considere como ejes de la 3ª revolución: la de la información. Sin embargo, su evolución no ha provocado la desaparición de lo que podríamos llamar “medios viejos” o “tradicionales”. En la actualidad, contamos con medios que pertenecen a diferentes etapas de la evolución tecnológica, ejemplo de ello es la televisión tradicional, la de alta definición y la interactiva.

#### **2.4.3. Clasificación de las nuevas tecnologías de la información**

Existen muchas dudas con respecto a los criterios de clasificación de las nuevas tecnologías de la información. No sólo se puede decir que son máquinas, productos, servicios o técnicas en general, es necesario observar, en la medida de lo posible, características comunes derivadas de principios compartidos. Sin embargo, esta tarea presenta la dificultad de que en ocasiones, y como lo dijimos en el apartado anterior, una sola tecnología puede agrupar en sí misma varias técnicas: Internet puede contener multimedia y realidad virtual.

Sin embargo, algunos intentos por desglosar el término genérico de NTI son los siguientes:

- Se puede subdividir en relación con su configuración tecnológica en usables *on line* y *off line*.

---

<sup>57</sup> Rogelio Segovia, *et. al.*, *Ibíd.*, p.19

*On line.*- Implican la presencia de una red para conectar diversas terminales a un sistema central, o en su defecto, medios que conecten a usuarios terminales (Internet, módem, satélites, fibras ópticas)

*Off line.*- Fuentes de trabajo que ya contienen en sí mismo la información o el programa a utilizar. Éstos a su vez se subdividen en aquellos que permiten la bidireccionalidad de la información o en un solo sentido. (CD-ROM, CD-I –*Compact Disk Interactive*-, alta definición, realidad virtual)

- Con respecto a la necesidad del desplazamiento del usuario para utilizarlas.

Requieren que *el usuario se mueva* de su lugar: cajeros automáticos

*No requieren que el usuario se mueva* de su lugar: teletexto, videotel, discos ópticos, CD-ROM, CD-I, realidad virtual.

*Sistemas que valoran el desplazamiento:* el usuario los ocupa mientras está en movimiento: teléfono celular, radiolocalizador.

Por último, es importante destacar la clasificación hecha por Augusto Bettetini, quien basándose en el principal fin de la acción, en el ser para algo de las nuevas tecnologías, las divide en:

- Dirigidas a la representación: Innovaciones cuyo objetivo es conservar la calidad y disponibilidad de la imagen, es decir, la reproducción y reconstrucción de la imagen sin alteración de la misma (videodisco, CR ROM, CD-I, DVI –*Digital Visual Interactive*-).
- Dirigidas a la comunicación: Innovaciones cuyo objetivo es la posibilidad de transmitir un mensaje de manera bidireccional en el que emisor y receptor intercambian roles debido a su condición de iguales (satélites, fibras ópticas, líneas telefónicas).
- Dirigidas al conocimiento: Innovaciones cuyo objetivo es la conservación estructurada de un saber y la interrogación por parte de los usuarios (redes, bancos de datos)

A manera de ejemplo, aquí únicamente hemos destacado algunas nuevas tecnologías, sin embargo, es importante aclarar que las tres categorías no están rígidamente definidas; una sola tecnología puede pertenecer a dos categorías dependiendo desde qué perspectiva se vea. Así, la realidad virtual puede estar incluida en la representación y en la comunicación: "en ella convergen los desarrollos más avanzados de la investigación sobre las tecnologías de transmisión (láser, fibra óptica, discos ópticos interactivos...), sobre la programación informática (autómatas celulares, arquitecturas en paralelo, modelación tridimensional...), sobre la interfase hombre – máquina (órdenes vocales, apuntamiento óptico, iconización del usuario...) y sobre la interacción entorno-usuario. Desde el punto aplicativo la RV es una estrategia puntera en diversos sectores, del proyecto arquitectónico al diseño, a la modelización científica, a la cinematografía, a la telepresencia, a la simulación quirúrgica, urbanística..."<sup>58</sup>

## **2.5. La industria de la computación en México**

La historia de la computación en México se remonta a la década de los cincuenta, en 1953 se instaló la primera computadora hecha para un cliente específico: el Laboratorio Científico de los Álamos; cinco años después la UNAM fue la primera institución educativa que adquirió una computadora en América Latina, la IBM-650, ésta se instaló en la Facultad de Ciencias.

Poco tiempo después esta misma casa de estudios creó el Centro de Cálculo Electrónico con dos actividades fundamentales: brindar servicios de cómputo a la comunidad científica y realizar investigación en el área del cómputo.

A principios de los años sesenta se inició la aplicación de las computadoras en la administración pública y en las universidades, fundamentalmente para actividades de investigación y apoyo administrativo, automatización de nóminas y contabilidad. La UNAM creó el Centro de Información Científica y Humanística (CICH), el cual, junto con el Instituto Mexicano del Petróleo, el CONACYT<sup>59</sup> y la Secretaría de Salubridad y Asistencia, establecieron el primer servicio de consulta de bases de datos de Estados Unidos.

---

<sup>58</sup> Gianfranco Bettetini, *Op.Cit.*, p. 261-262.

<sup>59</sup> Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, creado el 23 de diciembre de 1970.

Para entonces, ya estaba de regreso en nuestro país la primera generación de investigadores especializados en informática. Poco tiempo después se compró la primera máquina multiusuarios –un equipo Burroughs B5500- con la que se inició la red universitaria de teleproceso.

En 1971 la fusión del Centro de Cálculo Electrónico con la Dirección General de Sistematización de datos origina el Centro de Investigación en Matemáticas Aplicadas, Sistemas y Servicios (CIMASS), el cual se reorganiza en 1973 y da lugar a dos centros, el CIMAS y el Centro de Servicios de Cómputo, para finalmente en 1984 transformarse en instituto.

En 1974 CONACYT instaló una computadora con la tecnología de la red TIMNET para conectarse por línea conmutada, dicha infraestructura aunada a la creación de la red TELEPAC en México, dan origen a la operación formal del servicio de consulta a bancos de información SECOBI (1976), en este mismo año la UNAM introduce las primeras microcomputadoras.

Durante esta década proliferan los centros de información, ejemplo de ello es la iniciativa a partir de 1977 de impulsar la automatización de bibliotecas en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, concretizándose en el banco LIBRUNAM.

En cuanto a la industria del cómputo en México, en los años 60 y los 70 se desarrolla una infraestructura industrial basada en un mercado interno en la que toda la informática se importa.

En los años ochenta, es constante el interés por crear bases de datos y el antecedente directo es la base de datos de bibliografía latinoamericana recogida de revistas nacionales e internacionales elaborada por el CICH.

Es importante destacar que ésta es la época de incompatibilidad de *hardware* y *software*, lo que repercute en la dificultad para intercambiar cintas magnéticas y acceso a

terminales remotas: de esta época son las configuraciones formadas por equipos no compatibles entre sí, por equipos mal dimensionados.

En el ámbito industrial, desde principios de la década de los ochenta, el mercado de cómputo creció al ritmo más dinámico de todos los productos industriales, principalmente la micro computadora<sup>60</sup>. En 1987 la Ley de Derechos de Autor de nuestro país ya considera al *software*, aunque sin un enfoque específico para la protección del mismo.

En 1987 se conectaron por cable las computadoras de SECOBI, CONACYT y CICH; asimismo, la gran innovación para el manejo de grandes cantidades de información es el disco compacto. La UNAM y la empresa Multiconsult ofrecieron el primer CD ROM cuyo contenido se preparó en México.

En el ámbito de la legislación, con un decreto de estímulos para la promoción de la industria del cómputo, se inició una apertura comercial. 1989 presenta los primeros enlaces de fibra óptica en México y la incorporación de las universidades de provincia a la red universitaria.

Los años noventa marcan la implantación del uso de la red de redes: Internet. Asimismo, en octubre de 1991 se pone a disposición de la comunidad científica e industrial la super computadora CRAY-YMP-32, las primeras comunicaciones telefónicas digitales y la ampliación de RedUNAM a 50 centros de cómputo. En 1993 se desarrollan revistas electrónicas y dos años más tarde comienza el servicio de teleconferencias.

Podemos darnos una idea del crecimiento y la penetración de las computadoras en nuestra vida cotidiana si consideramos las siguientes cifras. En 1980 el consumo nacional aparente de computadoras en México ascendía a 186.1 millones de dólares (mdd), nueve años más tarde esa cifra se había triplicado para alcanzar los 399.7 mdd.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> En los años ochenta, el crecimiento del mercado de cómputo fue del 8.79% (286 millones de dólares) y en 1989 fue de 644.8 millones de dólares (Electrónica y Computación en México: factores estratégicos en la modernización del país, p.70).

<sup>61</sup> Ibid., p.88.

Tomando en cuenta únicamente las microcomputadoras, en 1987 el mercado mexicano era de 53, 750 unidades y hacia 1988 la PC representaba el 50% del consumo nacional de computadoras con 99,050 unidades.<sup>62</sup> Las ventas combinadas de *hardware*, *software*, mantenimiento y servicios de sistemas computacionales en México, pasaron de 307.8 mdd en 1984, a una venta de 1,386 mdd en 1990; se triplica en tres años 3,280.6 mdd gracias a la entrada en vigor del TLC y decae en 1995 -después de la devaluación del peso en diciembre de 1994- a 1, 967.7 mdd.

## 2.6. La difusión del cómputo en México

El interés por difundir la presencia del cómputo en México tiene fundamentalmente dos raíces:

- a) la penetración de la computación en nuestro país
- b) el programa de fomento a la industria del cómputo

El primer rubro ya fue tratado en el apartado anterior, por lo que sólo resta decir que a finales de 1989 existía en México una computadora por cada 80 mexicanos, hacia 1997 había una por cada 20.

En cuanto al inciso b, en los años ochenta existía un programa de proteccionismo de la industria del cómputo, perteneciente al Departamento de Informática de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial "por el cual se regulaban las importaciones de partes y componentes y se mantenían cerradas las fronteras para las importaciones de equipos personales, impresoras y consumibles. Obligaba, además, a que los proveedores del mercado abrieran plantas manufactureras en el país, con la idea de hacer surgir una industria local"<sup>63</sup>.

Este programa terminó en 1990 después de una negociación en la que participaron empresas nacionales y extranjeras establecidas en el país y autoridades de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI); como resultado se originó un

---

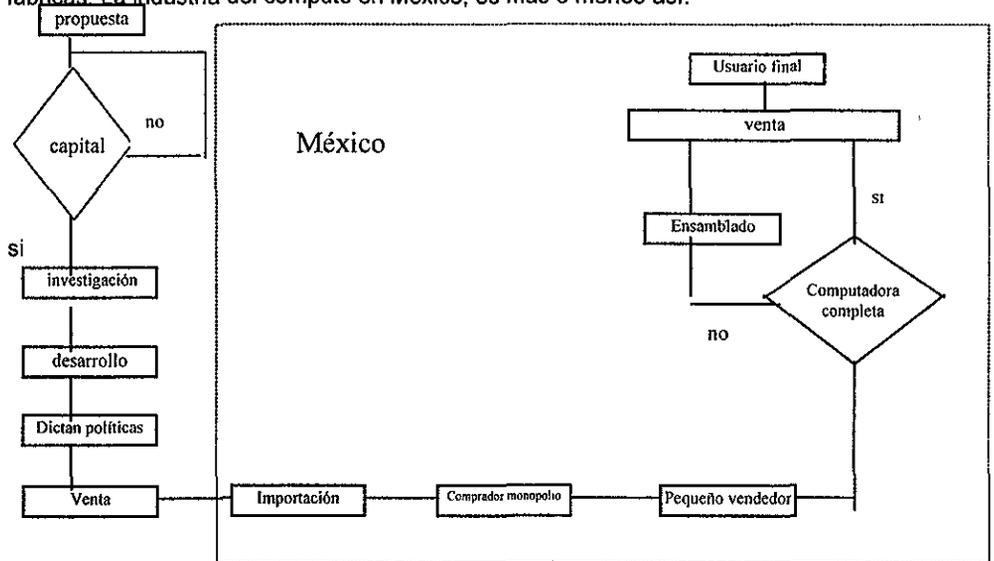
<sup>62</sup> Microsoft México, citado por Manuel Mandujano, "Cómputo en México 1976-96. Ocho años perdidos" en Excélsior, p. IF.

<sup>63</sup> Manuel Mandujano, "Cómputo en México 1976-96. Ocho años perdidos", en Excélsior, Op.Cit., IF.

programa de modernización para la industria de computación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de abril de 1990.

El gobierno dejaba de ser regulador para convertirse en promotor, el decreto otorgaba un estímulo temporal a los fabricantes nacionales; asimismo, a partir del primero de abril de ese mismo año, cualquier persona física o moral podía importar equipo de cómputo pagando únicamente el arancel correspondiente.

A pesar de dicho programa México es un mercado con muy poca producción. Los componentes de las computadoras son importados, por lo que ha proliferado la venta de las computadoras *clon*, llamadas así porque están constituidas por partes de diferentes fábricas. La industria del cómputo en México, es más o menos así:



En este sentido, Gerardo Cisneros Stoianowsky, científico principal de Silicon Graphics, nos dice:

“Al juzgar por la ausencia de artículos publicados en revistas de dos sociedades profesionales de Estados Unidos que tienen alcance internacional, la *Association for Computing Machinery* y la *Computer Society* del IEE, en México no ha habido gran

actividad de computación. Si se sabe de muchos grupos que la cultivan pero sus resultados sólo han tenido difusión en foros locales o nacionales<sup>64</sup>.

El escritor Sandro Cohen, colaborador de *Virtualia* y de quien nos ocuparemos más adelante, afirma: "aquí –México- no se hace la innovación, aquí no viven los innovadores, viven en Alemania, viven en Israel, viven en Inglaterra, viven en Estados Unidos. Aquí viven los que se encargan de la mercadotecnia, de ventas"<sup>65</sup>.

Una industria creciente como la computación en sus diferentes ramas (*software*, *hardware* y servicios) necesita de órganos de difusión en los cuales se divulguen las actividades productivas en el área, tanto en el país como en otras zonas geográficas y económicas cercanas. Las revistas y los periódicos cubren estas necesidades.

## 2.7. Periodismo y prensa especializada en computación fuera de México

En Estados Unidos, las primeras publicaciones especializadas trataban actividades relacionadas con la manufactura, el comercio, la minería y el transporte. La segunda época está representada por aquellas publicaciones ya dirigidas por profesionistas<sup>66</sup>. En los años setenta, la prensa especializada en los negocios tomó una nueva dirección: la alta tecnología. "De ahí en adelante, los periódicos cubrieron aspectos de investigación y descubrimientos en temas de computadoras, electrónica, robótica, e ingeniería genética"<sup>67</sup>.

En la actualidad, la presencia de dichos temas, puede constatarse no sólo en los impresos, también destacan las llamadas revistas electrónicas<sup>68</sup> y los programas

<sup>64</sup> Gerardo Cisneros, "La computación en México y la influencia de H.V. McIntosh en su desarrollo", en *RV Cómputo*, p. 27.

<sup>65</sup> Sandro Cohen, entrevista realizada por Rosalía González, 8 de diciembre de 1998.

<sup>66</sup> "El primer periódico especializado que trató de difundir la actividad científica utilizando un lenguaje accesible al lector común, fue el *Science Service*, fundado en Estados Unidos por E.W. Scripps en 1920" en (José Martínez de Sousa, *Op.Cit.*, p.400).

<sup>67</sup> "Therafter periodicals covering research and advances in such fields as computers, electronics, robotics, and genetic engineering appeared in escalating numbers" (*International Encyclopedia of Communications*, p. 467).

<sup>68</sup> Que sólo pueden ser consultadas utilizando Internet (*TN Computación On Line*, *La Brújula.Net*, *Mexis*, etc.)

radiofónicos y televisivos dedicados a la computación<sup>69</sup>. Sin embargo, en este apartado sólo nos referiremos a los impresos.

Los impresos especializados pueden ser:

- a) el periódico
- b) la revista

Según la definición presentada por la UNESCO en 1961<sup>70</sup>, el periódico es:

- a) un impreso (realizado manual o mecánicamente),
- b) editado en un país específico,
- c) ofrecido al público (sea por venta u obsequio),
- d) en serie continuada y bajo un mismo título,
- e) periodicidad regular o irregular inferior a un año,
- f) en el que cada ejemplar cuenta con la fecha, y
- g) generalmente está numerado

Dicha definición no distingue entre periódico y revista, pues ésta última también cumple con esas características. Por eso, y en sentido estricto, la revista es un periódico, sin embargo, dependiendo de la zona geográfica, se hace una separación entre ambos.

En México, y por influencia de España así como de otros países de América Latina, el periódico es sinónimo de diario y significa que dicho impreso se publica por lo menos cinco veces por semana.

En cambio, la revista es un folleto:

- a) de periodicidad más espaciada,
- b) de formato más pequeño que el del periódico y
- c) generalmente es impreso en un papel de mejor calidad.

---

<sup>69</sup> En el caso de México son pioneros *Arroba* transmitido por Radio Activo y *.com* de WFM.

<sup>70</sup> citado por Jacques Kayser, *El diario francés*, p.11.

Originalmente las revistas sugerían contenido diverso, pero recientemente se ha transformado en un impreso altamente especializado. Una revista es especializada cuando sólo trata una rama específica: teatro, cine, radio, televisión, filosofía, ingeniería en computación, literatura, etcétera. Asimismo, una rama puede irse dividiendo.

Según el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en las bibliotecas de la UNAM publicado en 1976 por la Dirección General de Bibliotecas de dicha universidad, la primera revista de computación está registrada en 1951 bajo el título de *Computers and Automation* editada en la ciudad de Washington<sup>71</sup>. A ésta le seguiría la revista *Communication*, primera revista editada por la *Association for Computing Machinery* (ACM). En 1958, según Diane Crawford, colaboradora de esta última revista, *Communication* estaba destinada a los especialistas en cómputo, era muy técnica, al grado de que según su opinión, sólo podía ser entendida por científicos del área<sup>72</sup>. En la actualidad, esta revista todavía está en circulación pero tanto sus contenidos como su público lector son diversos.

Desde entonces, el número de publicaciones periódicas dedicadas a la computación ha ido en aumento; por ello, en la actualidad, es realmente difícil cuantificarlo, pues las revistas no están exentas de:

- a) su reaparición bajo otro nombre
- b) reaparición en una nueva época
- c) suspensión momentánea
- d) desaparición sin que informen de ello

En un intento por cuantificarlas, se realizaron las siguientes búsquedas en Internet<sup>73</sup>:

---

<sup>71</sup> Publicación mensual, el primer número aparece en septiembre de 1951 y su editor era Edmund C. Berkeley.

<sup>72</sup> "The publication was established in 1958 as a way for high-level computer professionals to "communicate" with other and share scientific information. I don't think anyone would have called it a "magazine" back then. It was extremely technical; you had to be a computer science Ph. D. To even understand what they are talking about." Comunicación personal realizada mediante correo electrónico, 18 de septiembre de 1998.

<sup>73</sup> Búsqueda realizada hasta junio de 1998.

Buscador	# de revistas
Global Computing	135
Ezines Database	273
Magnet	341
Yahoo	710

En dichas búsquedas es importante destacar que dentro de Yahoo, la clasificación de las revistas de computación se realiza con base en categorías como:

- |                           |                             |                   |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------|
| a) Cd rom revistas        | h) Macintosh                | n) Bases de datos |
| b) Música por computadora | i) Comercio electrónico     |                   |
| c) Juegos                 | j) Multimedia               |                   |
| d) Diseño Gráfico         | k) Trabajo en red           |                   |
| e) <i>Hacking</i>         | l) OS/2 (sistema operativo) |                   |
| f) Internet               | ll) Computadoras personales |                   |
| g) Java                   | m) Programación             |                   |

La cuantificación del número de revistas de computación sólo tiene por objeto brindar un esbozo general de la penetración del cómputo en la prensa especializada. Asimismo, debe aclararse que estos datos corresponden únicamente a las revistas con un sitio *web* en internet

### 2.4.3. Periodismo y prensa especializada en Computación en México

A la llegada de la primera computadora a México en 1958, pocas personas estaban enteradas de la existencia de dicho dispositivo electrónico. Por ello, la difusión del cómputo en nuestro país comienza a realizarse por dos vías:

- la promoción de cursos y conferencias de computación
- la publicación de artículos en revistas generales y especializadas

La prensa especializada en cómputo en México se remonta a los años sesenta. En el ámbito académico destaca la revista *Cinco. Ciencias de la Información y la*

computación, publicación del Centro de Cálculo Electrónico de la UNAM, la cual vio la luz en abril de 1966<sup>74</sup>.

En el primer número, Sergio Beltrán, director del Centro de Cálculo, decía en el artículo editorial:

*La presente revista, ciencias de la información y la computación, servirá para dar a conocer la contribución científica del Centro de Cálculo Electrónico no sólo en las actividades antes mencionadas, sino también en el desarrollo científico de las disciplinas que forman nuestro campo de estudio. En ella se darán a la publicidad artículos científicos tanto de investigadores del propio centro como de instituciones nacionales o extranjeras, siempre que cumplan con los requisitos de ser originales, con calidad científica y constituir contribuciones útiles en las áreas de la información y la computación<sup>75</sup>.*

En el área comercial se reconocen como primeras revistas especializadas en cómputo a *Informática* fundada en 1975 con una circulación de 5,000 ejemplares, *Comunidad Informática* revista trimestral fundada en 1978 y *Computer World México* con una circulación de 10,000 ejemplares, publicada a partir de 1980. Desde entonces, el número de revistas de computación editadas y distribuidas en México ha ido aumentando.

Según la Comisión de Revistas Ilustradas, órgano dependiente de la Secretaría de Gobernación, hasta 1998 el número de revistas registradas que circulaban en todo el país, era poco más de 14,000, incluyendo en dicha cifra todos los tipos posibles: de diferentes temas, formas de financiamiento, venta o gratuita, etcétera. Sin embargo, ni la Comisión Calificadora ni el INEGI tienen dato alguno, siquiera aproximado, del número de revistas de computación y nuevas tecnologías que se imprimen, se importan y editan en el país.

---

<sup>74</sup> Aparece en forma de un volumen anual dividido en tres números y es impresa en editorial Prometeo Libre. El consejo editorial estaba constituido por Sergio Beltrán, Lian Rarp, Renato Iturriaga, José Negrete Martínez y Enrique Calderón, todos ellos, profesionistas del área físico-matemáticas.

<sup>75</sup> Cinco. Ciencias de la información y la computación, p.0

Las revistas especializadas en cómputo que se imprimen en nuestro país son de dos tipos:

- a) de creación nacional
- b) licencias que autorizan su traducción como una edición nacional

Asimismo, las cámaras y las asociaciones en computación también han creado sus propios órganos de información especializada, en el caso de los periodistas especializados en computación, todavía no existe una asociación mexicana de periodistas especializados en esta materia<sup>76</sup>. Las revistas se transforman entonces en los medios idóneos para realizar promoción de productos y actividades varias en el área, publicando información orientada a:

- a) la compra-venta de productos y marcas
- b) la capacitación o formación de recursos humanos
- c) el análisis de la penetración de la computación en la sociedad
- d) las novedades, los cambios y las constantes de la industria del cómputo.

En cuanto a los canales de distribución, las revistas impresas especializadas en cómputo y nuevas tecnologías pueden adquirirse a través de:

- a) los voceadores
- b) las suscripciones (públicas o privadas)
- c) los expendios cerrados (librerías, tiendas departamentales, hoteles, etcétera)

Dependiendo de la revista, ésta puede conseguirse de manera gratuita o en el sistema clásico de compra-venta.

Sin embargo, a más de tres décadas de la revista *Cinco*, todavía conocemos poco de este tipo de prensa especializada.

Dentro de los pocos trabajos conocidos en el área, destaca una tesis de licenciatura anteriormente citada, presentada en 1989, en la que de una muestra de siete

---

<sup>76</sup> En Estados Unidos existe la *Computer Press Association: Promoting excellence*

revistas especializadas en electrónica, específicamente en computación, el autor encuentra las siguientes características comunes<sup>77</sup>:

- a) hay un fuerte énfasis en copiar los modelos extranjeros
- b) la mayoría de las noticias publicadas se generan en los países extranjeros
- c) falta divulgación de lo que sucede en las compañías nacionales
- d) ausencia del análisis crítico de la realidad mexicana en el área
- e) falta la participación del industrial en estas publicaciones

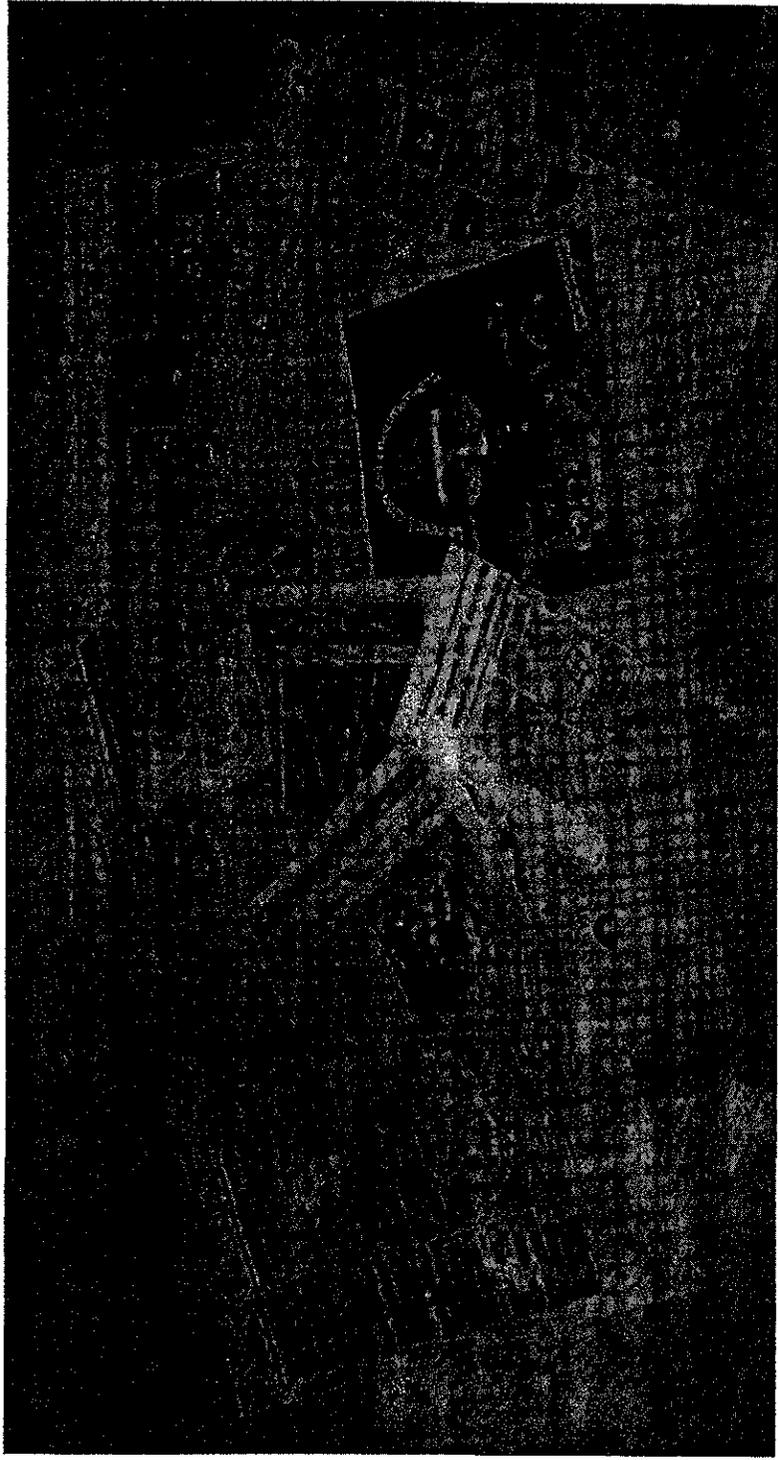
A pesar de esta problemática, en las conclusiones generales, afirma:

*El mercado de las revistas especializadas en la industria electrónica editadas en México tiene un gran potencial de crecimiento. Mismo que se debe lograr mediante una mayor calidad en sus productos, porque además de crear y fomentar un sistema de promoción y publicidad para la detección de proveedores y el establecimiento de una imagen institucional, será determinante en la formación de un proceso de comunicación que requerirá cada vez más el industrial mexicano<sup>78</sup>.*

---

<sup>77</sup> Renato Miguel Corral González, *Op.Cit.*, p. 39 y 40.

<sup>78</sup> *Ibid.*, p. 97.



**Secciones y suplementos de computación y nuevas  
tecnologías de la información en la prensa diaria de la ciudad  
de México**

## CAPÍTULO III Secciones y suplementos de computación y nuevas tecnologías de la información en la prensa diaria de la ciudad de México

En la ciudad de México existen diferentes medios para enterarse de la diversidad de acontecimientos relacionados con la computación y las nuevas tecnologías. Aún así, en esta misma zona geográfica, nueve periódicos, considerados como gran prensa<sup>1</sup>, distribuyen tres suplementos y seis secciones especializadas en computación y nuevas tecnologías. Todos tienen características físicas diferentes y contenidos varios. En este capítulo revisaremos de manera general dichas semejanzas y diferencias.

### 3.1. Secciones o suplementos

A lo largo de este texto hemos citado las características generales de los periódicos, sin embargo, no hemos definido qué es el suplemento y qué es la sección. Sección es "cada una de las divisiones de una publicación periódica donde se agrupan *informaciones o temas del mismo género...cada sección suele colocarse en el mismo cuadernillo y, si es posible, en la misma página, encabezado siempre por el mismo título, cabecera o logotipo...Todo el material referente a cada sección se recoge en ella, salvo aquellas informaciones, crónicas o reportajes que por su importancia merezcan página aparte como materia suelta (en primera página, por ejemplo). Algunas secciones no son diarias (si el periódico es diario), sino semanales o incluso, mensuales.*"<sup>2</sup>

La destinación de la información en una o en otra sección, depende en mucho de la línea editorial del periódico y de la percepción o el enfoque a través del cual sea vista. Como consecuencia, algunos periódicos publican secciones más generales y otros, apartados más específicos.

---

<sup>1</sup> Karin Bohmann considera que la gran prensa está formada por "los periódicos caracterizados por la información amplia, que escriben sobre acontecimientos nacionales e internacionales de índole política o económica, sobre cultura, deportes, ciencia, etc...la mayor parte de ellos se distribuyen a nivel suprarregional" (Medios de comunicación y sistemas de información en México, p.20).

<sup>2</sup> José Martínez de Souza, Op.Cit., p. 464.

En tanto, el suplemento es una hoja o cuaderno "que se añade a la edición normal de una publicación periódica, en la que hallan cabida todas las informaciones que no sean estricta noticia ..suelen organizarse con la reunión de materiales monográficos o especializados (arte, deporte, espectáculos, economía, literatura, hogar, modas, mujer, automóvil, historia, medicina, etc.) en forma de reportajes, crónicas o artículos, generalmente con abundante ilustración y en color. El objetivo del suplemento es enriquecer el periódico, fijar la confianza del lector"<sup>3</sup>.

Dentro del periódico, el suplemento puede distinguirse de la sección porque tiene una numeración diferente, por el tamaño de las páginas, su acomodado independiente o el engrapado aparte.

### 3.2. Surgimiento

El 14 de septiembre de 1987 surgió la primera sección especializada en cómputo en la ciudad de México, nos referimos a la sección del periódico *Excélsior*. En sentido estricto, se trataba de una sub-sección pues se colocaba dentro del apartado de finanzas. Constaba de dos páginas y se distinguía por un encabezado con dos computadoras en *las orejas* de la primera página, mientras que en la segunda, aparecía como encabezado la leyenda *La informática en México*. Posteriormente se le colocó el nombre de *Computación y tecnologías de la información* y continuó insertada dentro de la sección financiera. Como una sección independiente de finanzas se imprime a partir del 16 de marzo de 1998.

Antes de dicho apartado *Excélsior* publicaba información de computación sin encabezado alguno, la cual provenía de agencias de noticias como *Reuter* y el periódico *New York Times*.

Según las palabras del director editorial de dicha sección por más de nueve años, el sociólogo Manuel Mandujano, la misión de la sección era "difundir información que contribuyera a vincular las computadoras a los procesos productivos de las empresas y de los individuos. Se edita todos los lunes en interiores de la Sección Financiera para

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, p.478.

enfocarse a los ejecutivos que dominan la toma de decisiones, para la compra de equipo y a los directores corporativos de sistemas”<sup>4</sup>

El surgimiento de esta sección tiene como origen las mismas causas del nacimiento de las revistas especializadas en computación explicadas en el apartado anterior:

- a) la penetración del cómputo en la vida diaria
- b) la presencia del programa de fomento a la industria del cómputo

Con referencia a la temática, Manuel Mandujano, ahora subdirector editorial en *High Tech Editores*, compañía mexicana editora de tres revistas de computación, opina lo siguiente:

“Escribíamos sobre el ABC del cómputo. Para explicar qué era el fenómeno de la computación y para explicar qué eran las máquinas, digamos sobre descripciones del *drive*, sobre descripciones del disco duro, sobre las configuraciones, sobre el uso de la computadora”.<sup>5</sup>

Y continúa: “ésto era porque cuando yo empecé a escribir de computación, era una preocupación el crear una cultura informática”.<sup>6</sup>

Es importante destacar que la aparición de las secciones de cómputo estuvo ligada, desde sus inicios, a la colocación de anuncios publicitarios relacionados con la venta de equipos y servicios en el área. Nuestro entrevistado afirmó que los proveedores de la industria del cómputo necesitaban anunciarse independientemente de la existencia de una sección especial o no; por lo que en algunas ocasiones se crearon impresos para atraer espacios publicitarios, o bien, únicamente se tomó en cuenta la publicidad para financiar un proyecto que difundiera los diferentes aspectos del cómputo: “unos completan su financiamiento con la publicidad y otros viven de plano por la publicidad”.

---

<sup>4</sup> Manuel Mandujano “Cómputo en México 1976-96. Ocho años perdidos”, *Op.Cit.*, p. 1F.

<sup>5</sup> *Ibíd.*

En el caso específico de *Excelsior*, agrega: "vivimos dos etapas. Primero todos los anuncios se publicaban en la sección A, la de información general, de tal manera que en el medio del cómputo se le llamaba el catálogo de la industria. En la segunda, cuando se creó la sección de cómputo dentro de la sección financiera, la publicidad de cómputo se colocó dentro de esta última sección, prácticamente dirigida a los tomadores de decisiones".

Según nuestro entrevistado, en la actualidad hay una saturación de información de cómputo, básicamente en el área de pc's, el lanzamiento de nuevos productos y el comportamiento de las empresas; mucha más información que la que puede ser digerida por un lector común.

A partir de diciembre de 1993 surge la competencia en la ciudad de México, *Interfase* del periódico *Reforma*, en un principio con la misma información del *Interfase* editado en la ciudad de Monterrey en el periódico *El Norte*, posteriormente, *Interfase* tendría su propia versión ciudad de México. Dos años después se puso a la venta *El Universo de la Computación* del periódico *El Universal*, edición a cargo de Juan Antonio Oseguera y Ulises Ladislao, cuyos primeros números aparecían con la leyenda Edición Especial.

Es importante aclarar que *Interfase*, sección de computación del periódico *El Norte*, se imprime también desde la década de los ochenta, a partir de noviembre de 1987, según nos informó Ernesto López, responsable de la sección en la ciudad de México.

### **3.3. Características generales**

A partir de entonces la prensa periódica se convierte en un difusor de información de computación y nuevas tecnologías. Surgen y desaparecen secciones, o de suplementos se transforman en secciones y viceversa.

---

<sup>6</sup> Manuel Mandujano, entrevista realizada por Rosalía González, 22 de septiembre de 1998.

Dentro del primer rubro encontramos a la sección *El Cursor de Crónica*, edición del periódico *La Crónica de Hoy*, que comenzó a circular en noviembre de 1996 y desapareció en marzo del año siguiente<sup>7</sup>.

En cuanto al segundo caso, los ejemplos más claros son el *suplemento Virtualia. Cibercultura y nuevas tecnologías*, que a partir del 9 de junio de 1998, se transformó en sección semanal; y *Dígito Cero* que a partir de mayo de 1998 se imprimió como una sección dentro de Negocios.

Las secciones y los suplementos al igual que la prensa especializada tienen un público lector específico. Así, en algunos casos los impresos pueden estar destinados al canal de distribución —el comercializador del equipo de cómputo—, al usuario final o bien, a ambos.

En el periodo que cubre este estudio -octubre de 1997 a abril de 1998-, tenemos en total las siguientes secciones y suplementos en la prensa diaria de la ciudad de México:

Título	Periódico
<b>Secciones</b>	
<i>Computación y tecnologías de la información</i>	<i>Excélsior</i>
<i>El Universo de la Computación</i>	<i>El Universal</i>
<i>Interfase</i>	<i>Reforma</i>
<i>Mactemas</i>	<i>El Heraldo de México</i>
<i>Infomedi@</i>	<i>El Nacional</i>
<i>Computación</i>	<i>Novedades</i>
<i>Computación</i>	<i>UnomásUno</i> <sup>8</sup>
<b>Suplementos</b>	
<i>Dígito Cero</i>	<i>El Financiero</i>
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	<i>El Economista</i>
<i>Virtualia</i>	<i>La Jornada</i>

<sup>7</sup> Contaba con ocho páginas en blanco y negro y también estaba dirigida por Ulises Ladislao.

<sup>8</sup> En sentido estricto se trata de una sub-sección pues consta de una sola página insertada dentro de la sección de Finanzas. Por ello, no se ha tomado en cuenta en todo el análisis.

Siguiendo el esquema del **Registro de Identificación** elaborado para cada sección y suplemento, obtenemos los siguientes resultados<sup>9</sup>:

1.\_ Las fechas de surgimiento de cada una de las páginas de computación es la siguiente:

Título	Fecha de surgimiento
<b>Secciones</b>	
<i>Computación y tecnologías de la información</i>	14 de septiembre de 1987
<i>El Universo de la Computación</i>	octubre de 1995
<i>Interfase</i>	1º de diciembre de 1993
<i>Mactemas</i>	1º de abril de 1996
<i>Infomedi@</i>	8 de julio de 1997 <sup>10</sup>
<i>Computación (Novedades)</i>	1º de diciembre de 1997 <sup>11</sup>
<b>Suplementos</b>	
<i>Dígito Cero</i>	23 de julio de 1996 <sup>12</sup>
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	3 de junio de 1996 <sup>13</sup>
<i>Virtualia</i>	21 de octubre de 1997 <sup>14</sup>

Como puede apreciarse, la mayoría de ellos son creados entre 1996 y 1997.

<sup>9</sup> Para ver la metodología, regresar al capítulo I.

<sup>10</sup> Su último número salió a la venta el 28 de septiembre de 1998.

<sup>11</sup> Fecha a partir de la cual se publica una página bajo ese encabezado.

<sup>12</sup> Surge como exclusivo para Telecomunicaciones, incluyen cómputo como sección dentro del suplemento a partir de diciembre de 1997.

<sup>13</sup> Únicamente como *Computación*, pues se imprimía, además, otro suplemento llamado *Telecomunicaciones*. *Computación y Telecomunicaciones* se imprime como uno sólo a partir del 20 de abril de 1998.

<sup>14</sup> Segunda época. La primera no la tomamos en cuenta porque sólo tuvo dos números.

2. En cuanto a sus directivos actuales<sup>15</sup>:

Secciones	
<i>Computación y tecnologías de la información</i>	Director: José A. Barrenechea Álvarez Coordinador editorial: Agustín Rodríguez
<i>El Universo de la Computación</i>	Editor: Enrique Bustamante Martínez Coordinador editorial: José Luis Becerra Acosta
<i>Interfase</i>	Editor: Juan Carlos Zamora Responsable en la ciudad de México: Ernesto López
<i>Mactemas</i>	Editores: Gabriel Alarcón Brockman y Víctor Juárez
<i>Infomedi@</i>	Responsable: María Eugenia Pérez Olmos
<i>Computación (Novedades)</i>	Responsable: María Eugenia Santamaría
Suplementos	
<i>Dígito Cero</i>	Editor: Herminio Rebollo Coordinador editorial: Ariadna González
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	Editor: Juan Antonio Oseguera
<i>Virtualia</i>	Coordinador de Suplementos: Pedro Miguel Editor: José de Jesús del Toro

La mayoría de los directivos responsables son empresarios, en tanto, los coordinadores editoriales son periodistas.

3. Sólo *Excélsior*, *El Financiero* y *El Economista* han cambiado el nombre de su sección o suplemento de computación, cada uno por razones diferentes; el resto, ha mantenido el título del impreso desde su creación.

<i>Computación y tecnologías de la información</i>	Desde 1987 se publica información de cómputo bajo el encabezado de <i>Computación</i> , el nombre actual lo adquiere años después.
<i>Dígito Cero</i>	Primero surge una sección de cómputo semanal dependiente de la sección de <i>Análisis</i> , su nombre era simplemente <i>Computación</i> . En julio de 1996 surge bajo el nombre de <i>Dígito Cero</i> haciendo referencia a <i>Telecomunicaciones</i> y hasta 1997 se anexa <i>Computación</i> como apartado importante.
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	Ambos surgen como suplementos separados con editores independientes y días de publicación diferentes. <i>Telecomunicaciones</i> y <i>Computación</i> se

<sup>15</sup> septiembre de 1998.

	integran en marzo de 1998
--	---------------------------

4.\_ De los ocho impresos revisados sólo *Mactemas* tiene un eslogan publicitario.

<i>Mactemas</i>	<i>La primera sección en la prensa nacional dedicada exclusivamente a los usuarios de Macintosh</i>
-----------------	---

5.\_ Los ocho impresos incluyen en su línea legal la fecha de impresión, los demás datos varían dependiendo del periódico.

Secciones:	
<i>Computación y tecnologías de información</i>	Sólo son datos generales del periódico. Año y número, Presidente, Gerente General, Director, Gerente, Fundador.
<i>El Universo de la Computación</i>	Editor
<i>Interfase</i>	Subdirector, Editor, Coeditora, teléfono, fax, e-mail
<i>Mactemas</i>	Editores
<i>Infomedi@</i>	Dirección electrónica
<i>Computación (Novedades)</i>	Responsable
Suplementos:	
<i>Dígito Cero</i>	Director general, número y año del suplemento.
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	Año y número del suplemento.

6.\_ El lugar de la administración y el de la redacción son diferentes en dos secciones y en un suplemento, el resto localiza ambos departamentos en las instalaciones del periódico.

<i>Interfase</i>	La administración y la mitad de la redacción están en Monterrey, la otra mitad de esta última está en la ciudad de México.
<i>Computación (Novedades)</i>	administración: en las instalaciones del periódico redacción: despacho separado en la calle de López 43, despacho 204
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	administración: en las instalaciones del periódico redacción: No tiene lugar fijo. Su editor se localiza en Acoxa 447

7.\_ Todos aparecen cada semana excepto *Dígito Cero* que es quincenal

8.\_ Todos se venden los lunes insertados dentro del periódico, excepto *Dígito Cero* que siempre se vende los martes.

9.\_ En todos los casos sólo se trata de una edición matutina.

10.- En cuanto a la cobertura de los impresos, dos son regionales y el resto nacionales:

<i>Interfase</i> (en algunas ciudades se distribuye insertada dentro de periódicos locales)	<i>Computación y Telecomunicaciones</i> de <i>El Economista</i> (D.F. y 72 ciudades del interior de la República)
---	---

11.\_ Los tirajes de todos los periódicos revisados rebasan los 20,000 ejemplares diarios.

12.\_ cinco impresos son estándar y tres son tabloides.

13.\_ El número de páginas habituales varía en cada caso, sin embargo, como mínimo es una. En tanto, el número de columnas por páginas es en su mayoría de cuatro.

Secciones	páginas	Columnas
<i>Computación y tecnologías de la información</i>	8	4
<i>El Universo de la Computación</i>	14 ó 12	6 ó 8
<i>Interfase</i>	18	4
<i>Mactemas</i>	1	4
<i>Infomedi@</i>	2	4
<i>Computación (Novedades)</i>	3	4
<i>Computación (UnomásUno)</i>	1	4
Suplementos		
<i>Dígito Cero</i>	16	5
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	8	4

14.\_ Los ocho documentos de computación se imprimen en lugares diferentes.

Secciones	
<i>Computación y tecnologías de información</i>	Talleres de <i>Excélsior</i> . Burarelli #1
<i>El Universo de la Computación</i>	Talleres de <i>El Universal</i> . Iturbide 11
<i>Interfase</i>	Consortio Interamericano de Comunicación S.A.
<i>Mactemas</i>	Talleres de <i>El Heraldo</i> . Doctor Lucio esquina Doctor Velasco.
Infomedi@	Talleres de <i>El Nacional</i>
<i>Computación (Novedades)</i>	<i>Novedades</i> Editores
<i>Computación (UnomásUno)</i>	Editorial Uno S.A. de C.V.
Suplementos	
<i>Dígito Cero</i>	
<i>Computación y Telecomunicaciones</i>	Talleres de Tipografía, diseño e impresión S.A.

15.\_ *Interfase* y *Dígito Cero* tienen hemerotecas en las que la sociedad en general, justificando su interés, puede consultar los suplementos y el periódico. Todos pueden consultarse en hemerotecas como la de la Biblioteca México.

16.\_ Los ocho periódicos cuentan con una página en la *World Wide Web* de *Internet*, pero sólo cuatro de las secciones y un suplemento pueden consultarse a través de este medio: *Computación y tecnologías de la información*, *Infomedi@*, *Computación de Novedades*, *Interfase* y *Computación y Telecomunicaciones*.

### 3.4. Morfología y estructura de las secciones

#### *Diseño*

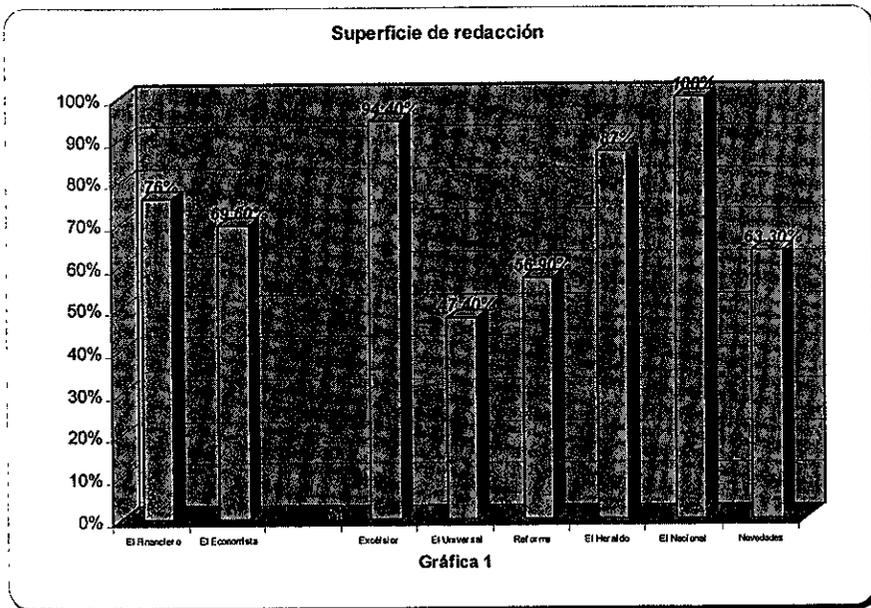
*El Economista* y *Dígito Cero* tienen portada tipo póster, mientras que todas las secciones son de señal y texto. En cuanto a las maquetas de diseño, las de *El Economista*, *Novedades*, *Excélsior* y *El Universal* son irregulares; mientras que las de *Dígito Cero*, *Interfase*, *Mactemas* e *Infomedi@* son modulares.

Asimismo, sólo *Infomedi@* imprime su portada en blanco y negro; el resto presenta sus portadas y contraportadas a color, incluyendo el suplemento de *El Economista* que cotidianamente se imprime en papel color durazno.

**3.4.1 Elementos de la estructura**

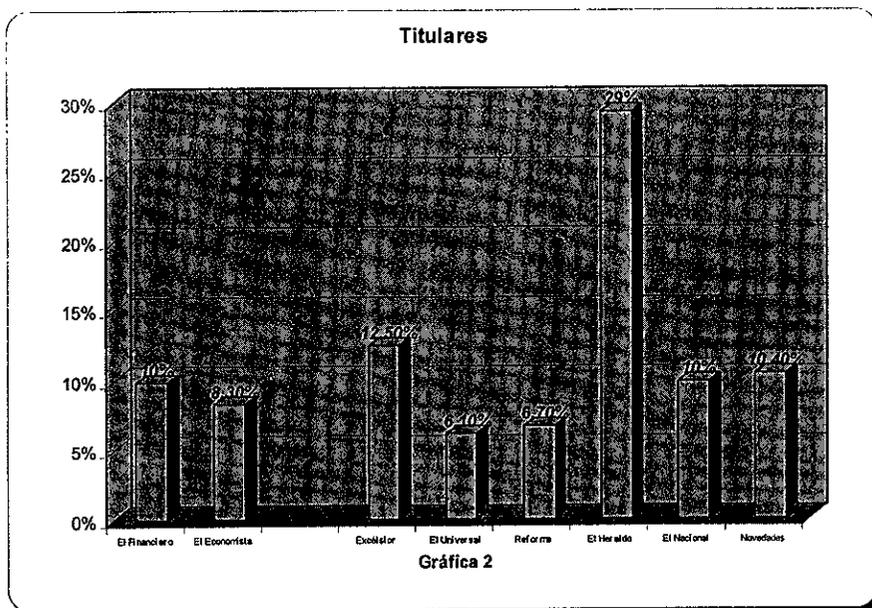
a) superficie total: Tomando en cuenta el número total de páginas y el tamaño de cada una de ellas, obviamente los formatos estándar: *Interfase*, *El Universo de la Computación* y *Computación y tecnologías de la información* son los de mayor superficie total.

b) superficie de redacción: *Infomedi@* al no tener publicidad dedica el 100% de su espacio a la redacción, mientras que *El Universal*, al destinar más del 52 por ciento de su espacio a la publicidad, es también el que menor espacio dedica a la redacción. Asimismo, las dos secciones de menor número de páginas tienen mayor superficie de redacción pues aprovechan al máximo el poco espacio con el que cuentan (ver gráfica 1).



Con respecto a los titulares, *Mactemas* es el ejemplar que tiene titulares más grandes, a pesar de estar constituido por una sola página. Entre *Mactemas* y el segundo lugar en espacio ocupado según el tamaño de los títulos, hay una diferencia del 17% y le corresponde a *Computación y nuevas tecnologías de información* de *Excelsior*.

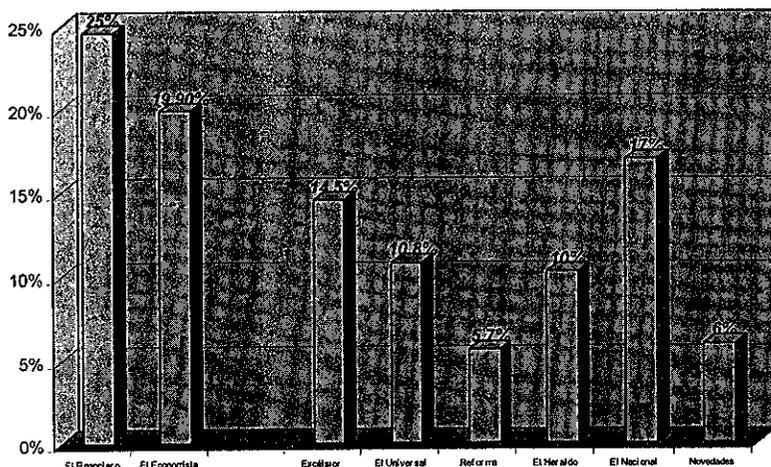
El caso contrario -el de menor porcentaje destinado a los titulares- es *El Universo de la Computación* (ver gráfica 2).



Si tomamos en cuenta las **ilustraciones**, *Dígito Cero* cuenta con mayor porcentaje en este rubro, seguido de *Computación y Telecomunicaciones* de *El Economista*; ambos son los únicos impresos que tienen ilustraciones generales para todo el suplemento además de las imágenes que acompañan a algunos textos.

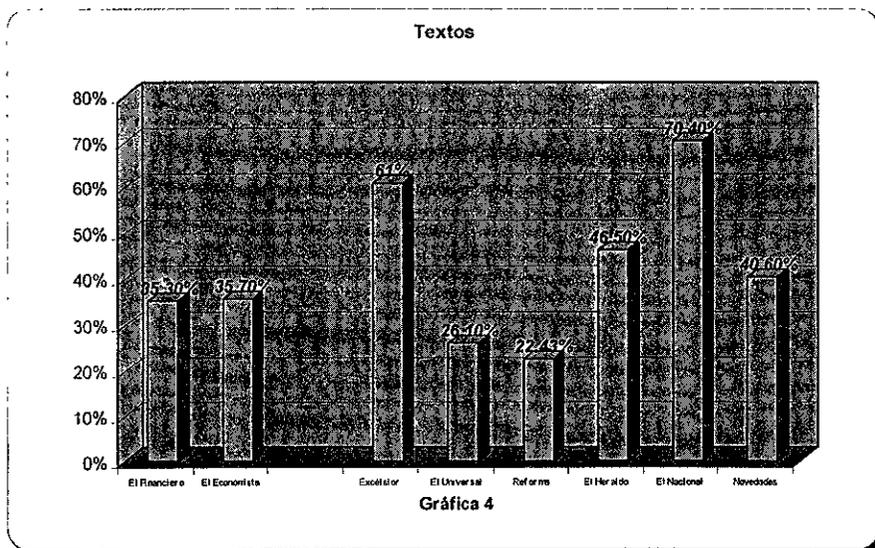
En tanto, *Interfase* es el que tiene menor porcentaje dedicado a las imágenes (ver gráfica 3).

Ilustraciones

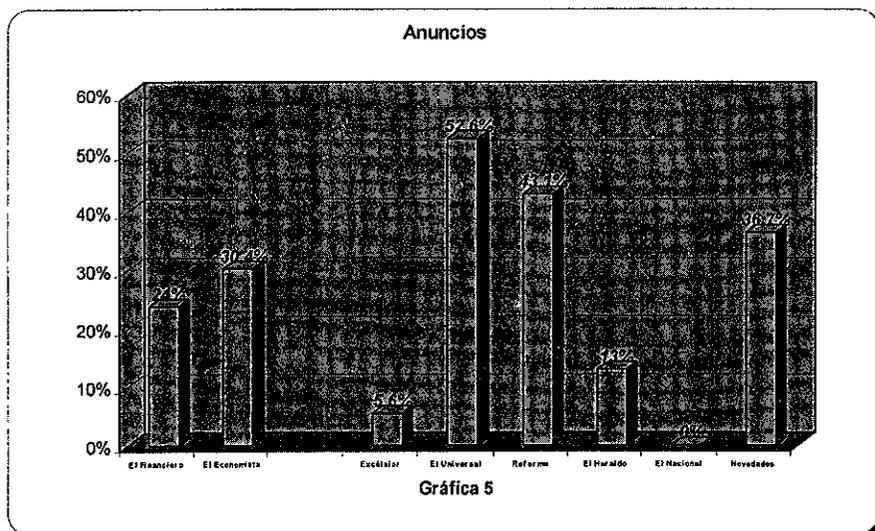


Gráfica 3

En lo que se refiere a los textos en su aspecto puro, *Infomedia@* y *Computación y tecnologías de la información* son los dos impresos que más espacio dedican al elemento principal de la estructura, el texto. En tanto, *Interfase* es el que menos espacio destina a este rubro (ver gráfica 4).

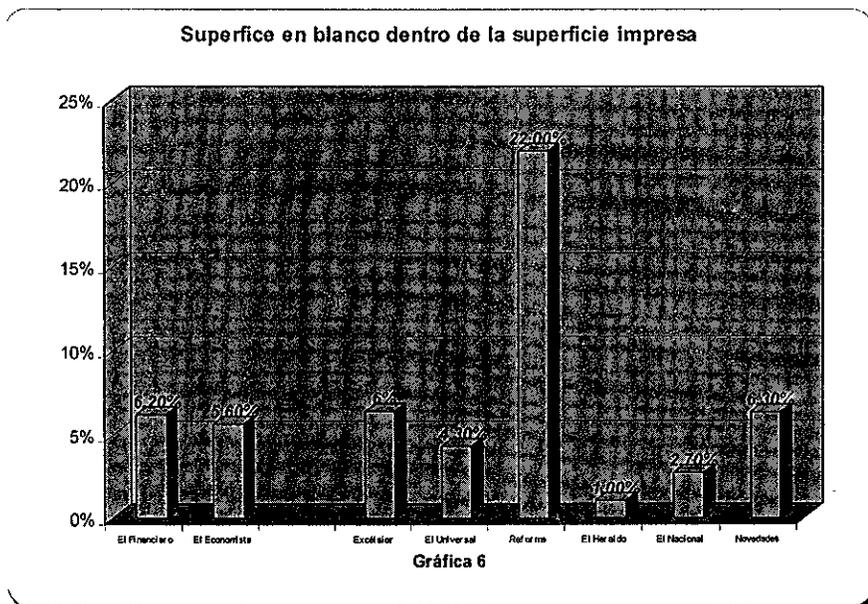


Las dos secciones con mayor número de páginas ocupan también el mayor porcentaje de **anuncios**, *Interfase* y *El Universo de la Computación*; en tanto, *Infomedi@* es el único que no tiene (ver gráfica 5).

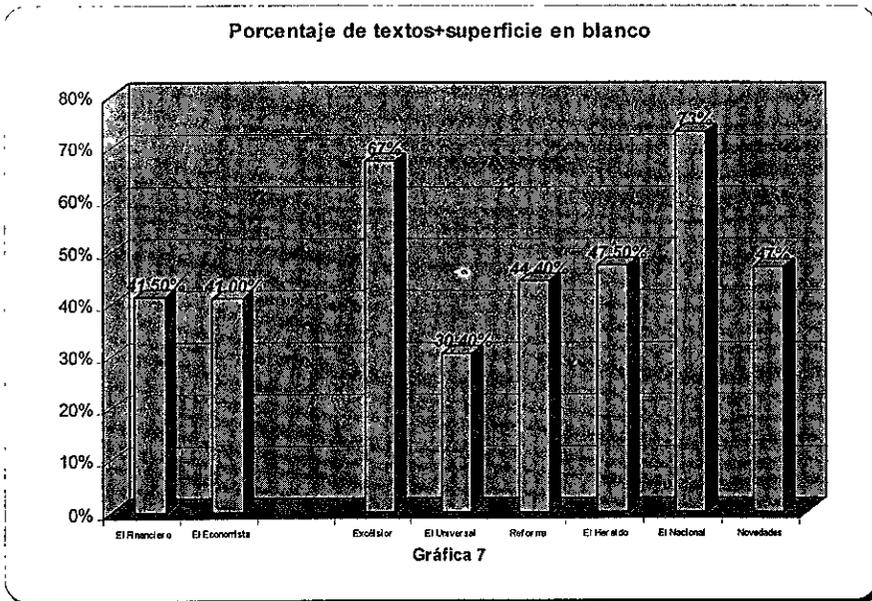


Dentro de la superficie impresa existen áreas que en sentido estricto no contienen información de ninguno de los elementos de la estructura antes vistos, sin embargo, estas áreas nos dicen qué tanto espacio libre se deja entre elementos.

*Interfase* utiliza casi el mismo porcentaje para textos y para **superficie en blanco**. En tanto, *Mactemas*, al contar con muy poca superficie -una sola página- cuenta con menos espacios en blanco dentro de la superficie impresa (ver gráfica 6).



Si sumamos el espacio ocupado por los textos puros más el espacio en blanco, el que dedica mayor porcentaje a los textos -virtualmente- es Infomedi@, seguido de *Computación y tecnologías de la información*; mientras que el menor porcentaje es el de *El Universo de la Computación* (ver gráfica 7).



### 3.4.2. Conclusiones de los elementos de la estructura

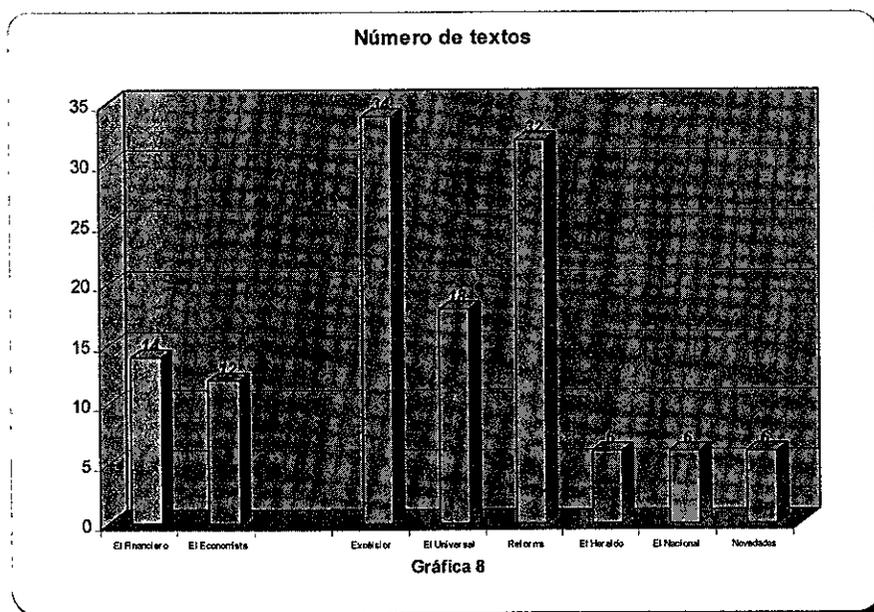
- a) *Mactemas* dedica a los titulares el equivalente al 63% del espacio ocupado por sus textos
- b) *Novedades* destina a los anuncios, el equivalente al 90% del espacio ocupado por sus textos
- c) *Reforma* dedica a los anuncios el doble del espacio destinado a los textos -200%-, mientras que *El Universal* destina a este elemento el 193%, dedicado a los textos.
- d) Las ilustraciones de *El Financiero* ocupan el equivalente al 69% ocupado por sus textos
- e) *Reforma* destina al espacio en blanco dentro de la superficie impresa, el equivalente al 98% ocupado por los textos.
- f) *El Economista* destina a los anuncios el equivalente al 85% ocupado por los textos.
- g) Los dos suplementos tienen características morfológicas casi iguales, pues si bien ambos son tabloides, *Dígito Cero* tiene el doble de páginas que *Computación y Telecomunicaciones*. No obstante, proporcionalmente, sus porcentajes destinados a titulares, texto y superficie en blanco, son diferentes cuando mucho en 1.5 %,

mientras que los anuncios publicitarios y las ilustraciones varían como máximo en un 6%.

- h) *El Universo de la Computación* es el menos equilibrado en lo que respecta al balance de sus elementos de la estructura. Prefiere destinar mayor espacio a los anuncios sacrificando los textos. *Computación y tecnologías de información* representa el caso contrario. Si tomamos en cuenta que es estándar y está constituido por ocho páginas, la mayor parte de su espacio lo destina a la redacción.

### 3.4.3. Clasificación de los textos

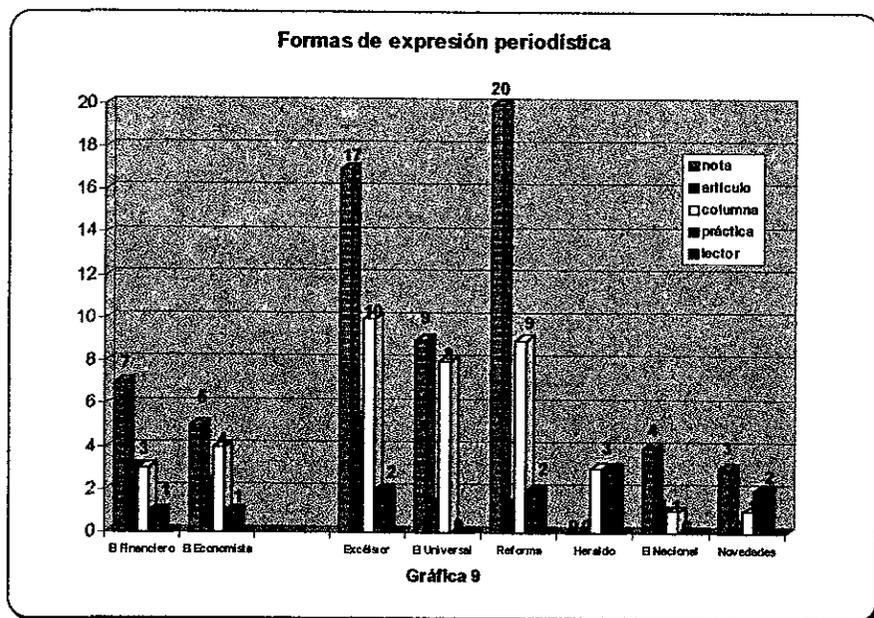
Tomando en cuenta el número de textos, la sección de *Excélsior* está en primer lugar seguida de *Interfase*. *El Universo de la Computación*, a pesar de ser casi igual en tamaño a *Interfase*, tiene poco menos de la mitad de textos que este último (ver gráfica 8).



#### ⇒ Según la forma de expresión periodística

Tomando como universo las 128 notas de los ocho impresos revisados, observamos que la forma de expresión periodística más utilizada es la nota informativa y

posteriormente la columna. Esta última es importante porque secciones como *Mactemas* tienen columnas y carecen de notas informativas (ver gráfica 9).



Entre los columnistas de *El Universo de la Computación* hay dos personajes claves del mundo de la computación y las nuevas tecnologías: Bill Gates, dueño de la Compañía Microsoft y Nicholas Negroponete, Director del Media Laboratory del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Ambos personajes resuelven las dudas que sus lectores les hacen llegar a través del correo electrónico<sup>16</sup>.

En promedio, las columnas son más extensas que las mismas notas informativas. Este hecho se confirma en *El Universo de la Computación*, *Interfase* y *Computación y tecnologías de la información*.

⇒ **Según las fuentes de información**

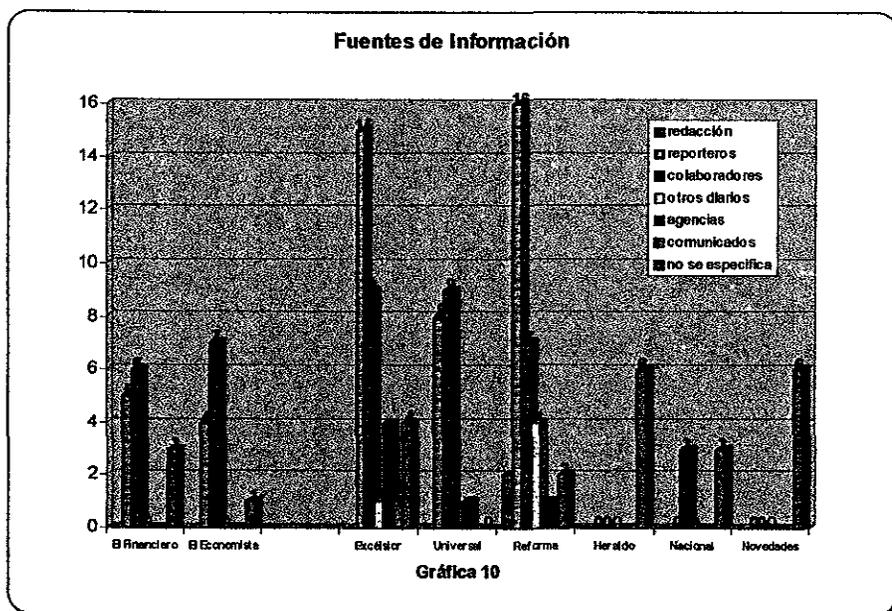
De las siete categorías posibles como fuentes de información sólo *Interfase* y *Computación y tecnologías de la información* las utilizan todas. En tanto, combinando las

<sup>16</sup> En los anexos, tabla 7, se presenta la lista de columnistas de los ocho periódicos revisados.

formas de expresión periodística y las fuentes de información, las notas informativas son los textos con mayor variedad en éstas últimas.

En cambio, en su mayoría, las columnas son realizadas por colaboradores regulares, cuando no es así, no se especifica la fuente de información.

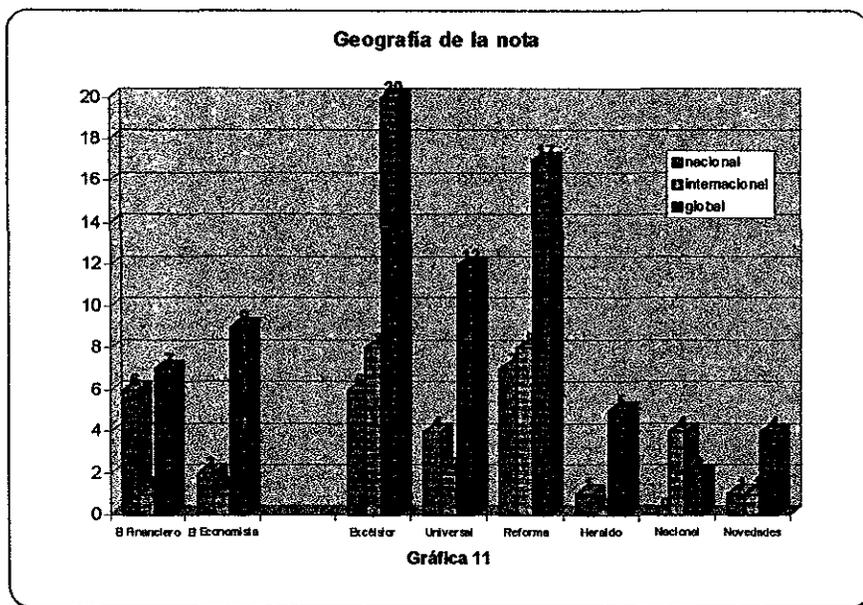
Los enviados especiales sólo son utilizados por *Interfase*, *El Universo de la Computación* y *Computación y tecnologías de la información*. En los dos primeros es importante destacar la utilización de la traducción de textos del inglés al español (ver gráfica 10).



*El universal y Reforma incluyen textos de reporteros enviados (2 y 4 respectivamente)*

⇒ **Según la geografía de la nota**

Los textos globales, es decir, sin geografía específica, son los más utilizados; posteriormente encontramos los de temática nacional. En cuanto a los asuntos internacionales, Estados Unidos es el país predominante (ver gráfica 11).



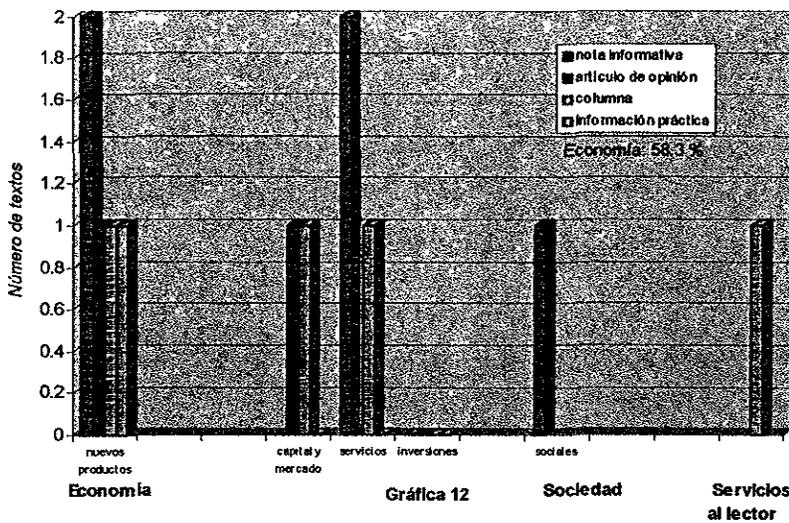
### 3.5. Revisión temática

A continuación se presenta una clasificación temática tomando como único criterio el tema al que se refiere la mayor parte del texto y/o se le da mayor importancia.

El tema más utilizado es Economía al grado de ser ocupado por más de las dos terceras partes en todos los textos de los ocho ejemplares. Asimismo, dentro de dicho tema se le da preferencia a la **promoción de nuevos productos**. El caso contrario es el tema de Política con un sólo texto del periódico *Computación y tecnologías de la información*.

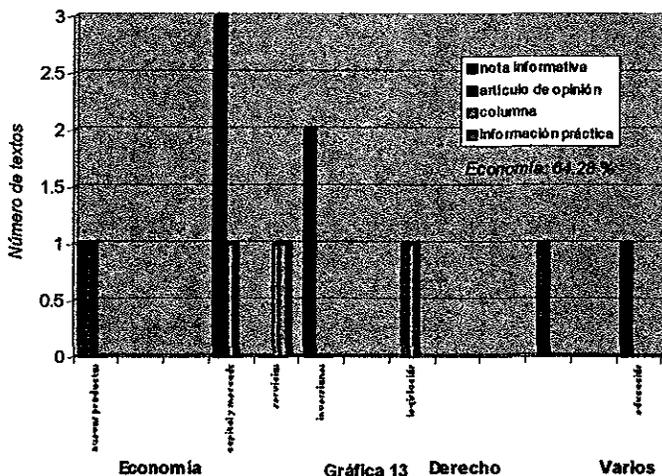
Si observamos las gráficas restantes (gráficas 12 a la 19) podremos ver que sólo ésta última sección utiliza todas las categorías temáticas seguido de *Interfase*. Asimismo, la mayor parte de los impresos sólo utilizan dos o tres categorías de siete, a saber: *Computación y Telecomunicaciones* de *El Economista*, *Dígito Cero*, *Computación de Novedades* y *Mactemas*.

### EL ECONOMISTA



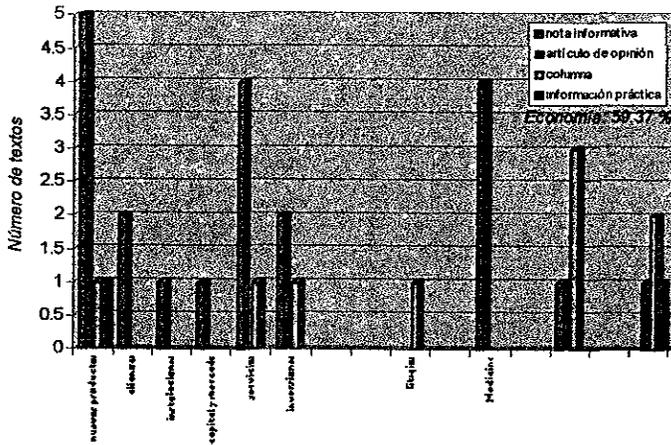
Gráfica 12

### DÍGITO CERO



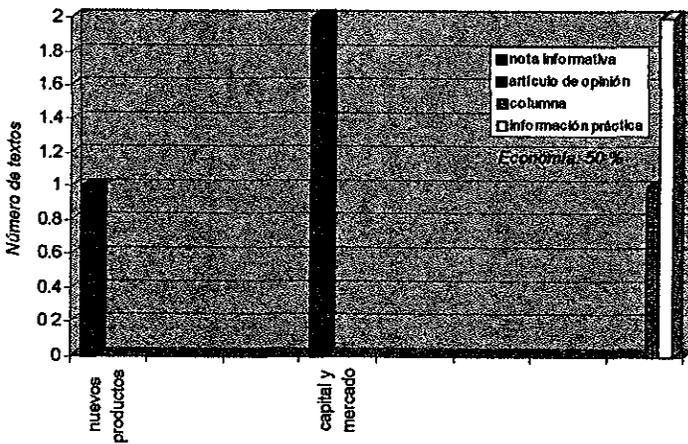
Gráfica 13

### INTERFASE



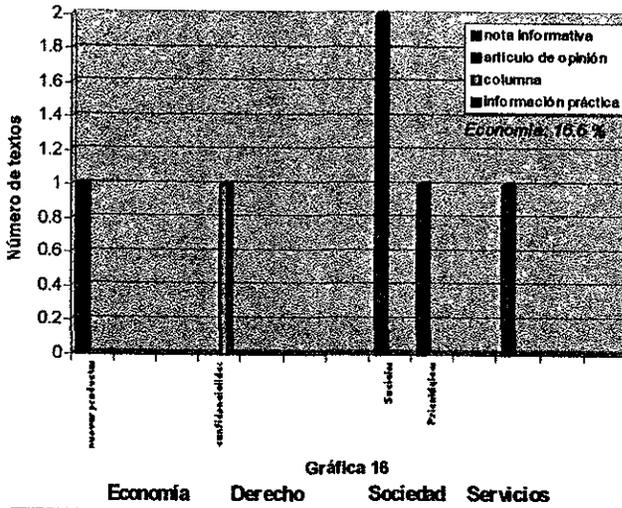
Gráfica 14  
Economía      Derecho      Ciencia      Varios      Servicios al lector

### COMPUTACIÓN de Novedades



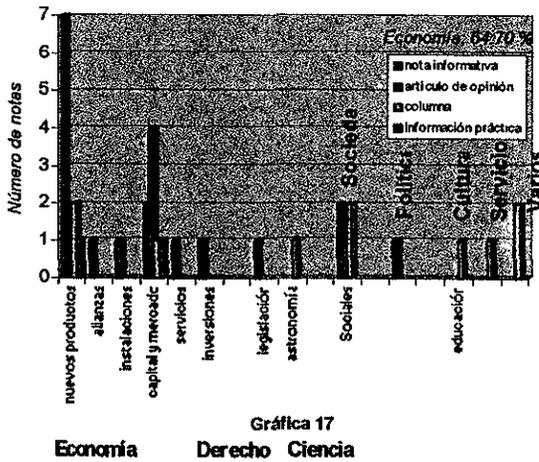
Gráfica 15  
Economía      Servicios al lector

### INFOMEDI@



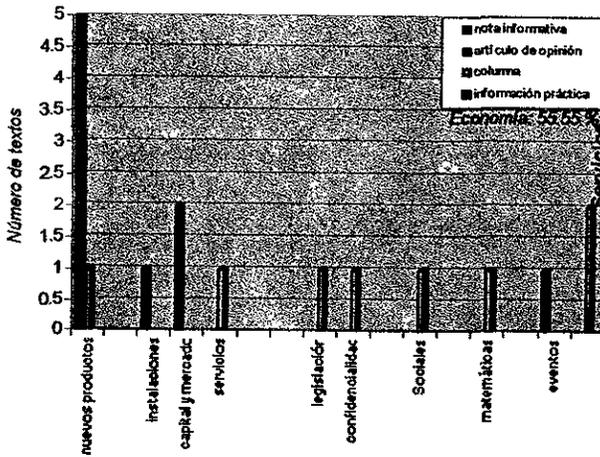
Gráfica 16

### COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



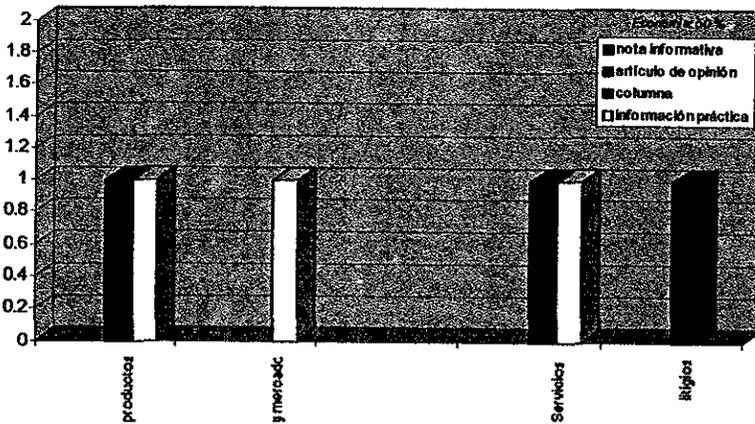
Gráfica 17

## EL UNIVERSO DE LA COMPUTACIÓN



Gráfica 18  
Economía      Derecho      Sociedad      Ciencia      Cultura

## MACTEMAS



Gráfica 19  
Economía      Servicios      Derecho

### 3.6. *Comparación entre los dichos y los hechos*

Para completar este panorama general de las secciones y los suplementos de computación, a continuación presentamos la forma de trabajo interna en cada sección o suplemento y posteriormente, una revisión comparativa entre los objetivos de los editores y los resultados obtenidos de la revisión morfológica; pues no olvidemos que en ocasiones, los planes no se realizan del todo. Para tal efecto utilizaremos dos parámetros de comparación:

- a) las formas de expresión periodística y
- b) los temas

Ambos puntos fueron escogidos porque en las conversaciones con los responsables de las secciones, una afirmación constante fue la intención de realizar una sección versátil en cuanto a los temas tratados.

Recordemos que el número total de formas de expresión periodística es cinco y el de categorías temáticas ocho.

## **Computación y tecnologías de la información (Excélsior)**

### **Objetivos**

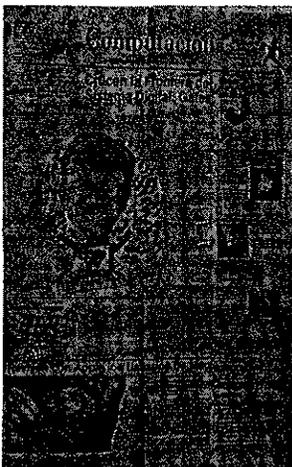
"Nuestro objetivo no solamente es atender al corporativo, nuestros lectores son muy diversos, son administrativos, contadores públicos y un amplio grueso se dedica al hogar (amas de casa, padres de familia, gente que hace tareas, niños). Por ello, el lenguaje, más que hablar del *byte* -que sí se habla-, el *disco duro*, los *megahertz*, se habla de cómo puede penetrar este tipo de tecnología, cuál es la computadora que uno puede comprar, qué tipo de impresoras, etcétera"<sup>17</sup>.

- no se trabaja con boletines, éstos sólo sirven como puntos de referencia
- se prefieren las entrevistas
- se recoge información de agencias internacionales
- durante toda la semana se realiza una revisión del material de cómputo publicado en medios impresos y electrónicos

---

<sup>17</sup> Agustín Rodríguez, entrevista realizada por Rosalía González, 14 de septiembre de 1998.

*Comparación:* Esta sección es la única que utiliza todas las categorías temáticas en cuatro formas de expresión periodística. El tema predominante es el de **nuevos productos** dentro de Economía.



### ***El Universo de la Computación (El Universal)***

#### **Objetivos**

Como en el caso de *Excélsior*, también se desprende de la sección financiera en "un intento por atender la demanda tanto de los suscriptores como de las propias exigencias del mercado, un ejemplo, los proveedores"<sup>18</sup>. Se trata de una sección dirigida a la pequeña, mediana y microempresa; por ello, destacan las notas que llevan en sí la novedad, la actualidad y la trascendencia. Asimismo, se balancean los anuncios publicitarios con los contenidos.

- el equipo de trabajo consta de tres reporteros de base y tres colaboradores
- los temas a tratar se eligen con base en una revisión de la información publicada durante toda la semana en medios electrónicos e impresos
- con esta información se realiza un cuadro de actividades a cada una de las cuales se le asigna un responsable y se le colocan los requerimientos (fotógrafo, material impreso, etcétera)

---

<sup>18</sup> José Luis Becerra Pozas, entrevista realizada por Rosalía González, 21 de septiembre de 1998.

- de preferencia, los colaboradores son informados con anticipación del tema de la semana

*Comparación:* Aunque afirman un balanceo entre los anuncios publicitarios y los textos, en realidad, aquellos ocupan más de la mitad del espacio total del ejemplar. Asimismo, sólo utilizan tres formas de expresión periodística. Su tema predominante también es **nuevos productos**.



### ***Interfase (Reforma)***

#### **Objetivos**

*Interfase* surgió en el periódico *El Norte* de la ciudad de Monterrey, la última semana de noviembre; hasta la fecha se sigue publicando todos los lunes. Refiriéndose a *Interfase* del periódico *El Norte*, Ernesto López, responsable del *Interfase* ciudad de México, nos dice "básicamente empezó ante la situación que se vivía en el mercado, comenzaron a adquirir tecnologías y empezó a crecer el número de usuarios y no había muchas publicaciones en español que se dedicaran a ayudarlo a tener decisiones adecuadas de compra, mostrando lo más reciente que había en el mercado, entonces, como el periódico tiene un enfoque de negocios, había que atender esa necesidad de los lectores y fue como apareció la sección"<sup>19</sup>.

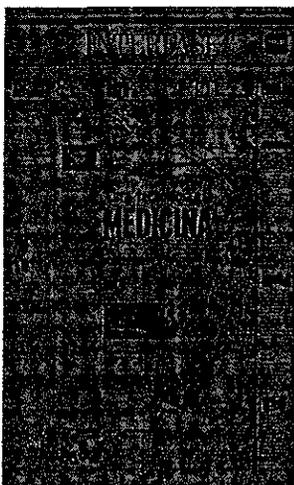
Los lunes se publican tres versiones diferentes de *Interfase*: una para Monterrey, otra para Guadalajara y una más para la ciudad de México.

---

<sup>19</sup> Ernesto López, entrevista realizada por Rosalía González, 2 de noviembre de 1998.

- el trabajo editorial se dirige desde Monterrey a cargo del editor y la coeditora, éstos designan las actividades de los reporteros
- los temas de trascendencia nacional los realiza un sólo reportero y se publica en las 3 ediciones
- cuenta con un Consejo Editorial integrado por lectores frecuentes quienes cada mes sugieren algunos temas de interés
- mantienen comunicación con sus lectores principalmente a través de *e-mail*, a los cuales van anexando a una base de datos. Aproximadamente reciben entre 250 y 300 correos a la semana
- en la ciudad de México sólo cuentan con dos reporteros
- la sección está orientada al usuario final, al consumidor

*Comparación:* Utiliza cuatro formas de expresión periodística en seis temas. El contacto directo con sus lectores no es comprobable en sus páginas porque no se publica una sección de cartas de los lectores. Su tema predominante también es **nuevos productos**.



### ***Mactemas (El Herald de México)***

#### **Objetivos**

El único objetivo es cubrir el mercado de Macintosh en todos sus sentidos haciendo un periodismo asequible y atractivo al público medio. Por ello, el estilo de la sección es el mismo que el del periodismo en general<sup>20</sup>.

- los temas preferentes son la novedad en *software* y en *hardware* así como el crecimiento del mercado de cómputo; para ello tienen tres columnas: *De novedad*, *Acciones* y *Lo dicen por ahí*.
- desde su perspectiva, para que un reportero trabaje en este ámbito necesita saber utilizar el equipo Macintosh, inglés técnico, internet y por supuesto, conocer de periodismo.
- El equipo de trabajo consta de dos editores y cinco personas encargadas de la producción del diseño de la sección.

*Comparación:* Utilizan sólo dos formas de expresión periodística, dejando fuera, a los dos géneros más importantes en todos los medios impresos: notas informativas y artículos de opinión. Utilizan sólo tres temas sin tener uno predominante.

### ***Infomedi@ (El Nacional)***

#### **Objetivos**

Surge básicamente por dos causas:

- a) la petición de los suscriptores
- b) ser consecuente con la tendencia general de la prensa que ya contaba con una sección de cómputo, sin pretender competir con éstas.

Por eso, buscan ir un poco más allá de la nota de cajón, de lo que se acaba de anunciar, "son artículos para pensar"<sup>21</sup>.

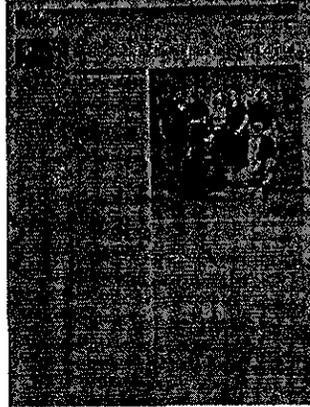
- sólo trabajan con dos colaboradores además de la editora, quien también se hace cargo de "subir" el periódico a Internet.
- la sección está enfocada a Internet y cibercultura
- la estructura de la sección es la siguiente: en portada una sección de breves y un reportaje; en la segunda página, una sección de cibercultura.

---

<sup>20</sup> Víctor Juárez, conversación telefónica, 18 de septiembre de 1998.

<sup>21</sup> María Eugenia Pérez Olmos, entrevista realizada por Rosalía González, 18 de septiembre de 1998.

*Comparación:* Utiliza cuatro temas en tres formas de expresión periodística, predominando las notas informativas. El tema más ocupado es el de **Sociedad**.



### Computación de *Novedades*

#### Objetivos

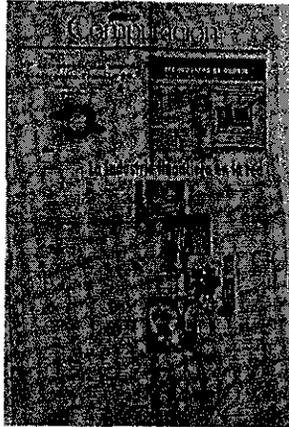
La sección surge después de la petición de los suscriptores, y específicamente, del director de *Internet de México*, compañía dedicada a proveer servicios de Internet. Por ello, la mayoría de los artículos de portada se refieren a dicha compañía<sup>22</sup>.

- la sección no depende del área editorial del periódico, sino del área comercial
- la coordinadora de la sección también se encarga de la publicidad, de tal forma que ésta y el texto se entregan ya en forma de negativos a las instalaciones del diario -pues las oficinas de la sección están en otro edificio- .
- el equipo de trabajo está constituido por dos personas: una administradora quien funge como reportera y una auxiliar.

*Comparación:* Utiliza sólo dos temas con un predominio de **servicios al lector**. Al emplear únicamente tres formas de expresión periodística no utiliza los artículos de opinión.

---

<sup>22</sup> María Eugenia Santamaría, entrevista realizada por Rosalía González, 14 de septiembre de 1998



### ***Dígito Cero (El Financiero)***

#### **Objetivos**

*Dígito Cero* surge como exclusivo de Telecomunicaciones porque *El Financiero* publicaba semanalmente información de computación dentro de la sección de Análisis Económico a cargo del periodista Rafael Luna. En diciembre de 1997 deciden incluirla dentro de *Dígito Cero* y el suplemento abarca ambas áreas.

"*Dígito Cero* fue el primer suplemento de Telecomunicaciones periódico. Surgió porque la industria de Telecomunicaciones surgía en nuestro país y eso sería un punto elemental. El señor Herminio Rebollo es el dueño de la sección, yo lo coordinaba editorialmente, veía qué se publicaba, quiénes publicaban y teníamos una secuencia lógica de temas"<sup>23</sup>.

En el último número del suplemento, Herminio Rebollo, dueño de la sección, afirma:

*"Dígito Cero buscó estar presente en el histórico inicio de la competencia en la telefonía de larga distancia, como un primer paso en la gran modernización tecnológica y de las telecomunicaciones que vive el mundo."*

---

<sup>23</sup> Ariadna González, coordinador editorial Entrevista realizada por Rosalía González, 2 de noviembre de 1998.

*Políticamente ha sido muy desgastante. Al grado de que la mayoría de los actores principales que iniciaron el proceso ya están fuera...*<sup>24</sup>

- desde sus orígenes *Dígito Cero* publicó pequeñas notas de cómputo hasta que se decidió ampliar su espacio a cuatro páginas incluyendo dos de Internet
- la línea editorial es crear una nueva cultura informática
- en cuanto al personal, sólo Ariadna González era exclusiva del suplemento, el otro reportero, Aurelio Bueno, también es columnista en otras secciones

*Comparación:* Utiliza cuatro formas de expresión periodística distribuidas en la mitad de categorías temáticas. Predominan los textos de **capital y mercado** empleando para ello notas informativas y artículos de opinión.



### **Computación y Telecomunicaciones (El Economista)**

#### **Objetivos**

Juan Antonio Oseguera, actual editor del suplemento, quien también escribe sobre video, nos dice que "el periódico tuvo una página que era de tecnología, estamos hablando hace dos años, al poco tiempo se separaron en dos suplementos: uno de computación y uno de telecomunicaciones. El periódico está enfocado a empresarios grandes, medianos, micro y pequeños. Yo en consecuencia, me enfoco a esa gente. Ayudarle al señor para que su trabajo sea más productivo, más eficiente"<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> *Dígito Cero*, último número, 26 de mayo de 1998.

<sup>25</sup> Entrevista realizada por Rosalía González, 28 de octubre de 1998.

- el equipo de trabajo está constituido por un editor, un reportero, dos columnistas y un *free-lance*
- sus fuentes de información son las empresas, internet, las agencias y durante algún tiempo contaron con el servicio de The New York Times.
- se comunica con sus lectores a través de *e-mail*. Sin embargo, considera que es gente poco participativa porque en lo que va del año no ha recibido ni diez mensajes.

*Comparación:* Utiliza cuatro formas de expresión periodística en sólo tres categorías temáticas. También predominan las notas informativas acerca de los **nuevos productos**.



## Conclusiones

Más allá de las diferencias y las semejanzas entre las secciones y los suplementos de computación identificables a simple vista, tales como: tamaños, colores y tipografía, con el análisis de los elementos de la estructura podemos ver que la mayor debilidad de estos impresos es la relación de los anuncios con los textos, de tal manera que en cuatro secciones el espacio destinado a los anuncios abarca el equivalente desde el 60 al 200 por ciento ocupado por los textos.

En cuanto a las formas de expresión periodística, ninguno ocupa las cinco categorías, siendo el más "pobre" *El Herald de México*, pues sólo incluye columnas periodísticas e información práctica. Asimismo, en todos los impresos el número de artículos no alcanza ni el 50 por ciento de los textos clasificados como notas informativas;

en tanto, la única forma de expresión periodística publicada en todos los impresos es la columna periodística.

El análisis de la geografía de la nota nos muestra que preferentemente, los textos abordan temas de incumbencia global y/o de una zona geográfica específica; sólo el periódico *El Nacional* no incluye una sólo nota de carácter nacional, el resto, tiene por lo menos una en este rubro. Proporcionalmente, *El Financiero* es el que mayor cobertura da al acontecer nacional en materia de cómputo.

Por último, la mayor aportación de este estudio morfológico es observar que en lo que a temas se refiere, Economía es la única categoría utilizada por todas las secciones y suplementos y dentro de ésta, la promoción de *nuevos productos y capital y mercado*. Este hecho nos demuestra que todos los impresos revisados están preocupados por el aspecto mercadológico de la computación: presencia de nuevos productos y el crecimiento de la industria desde el punto de vista del capital.

Así, aunque los editores de las diferentes secciones y suplementos afirman ser versátiles en la información que presentan, vemos que por el momento, su interés está centrado en la Economía independientemente de las diferencias en su forma de trabajo interno. No obstante, tal vez encontraríamos algunas diferencias si posteriormente nos dedicáramos a estudiar el lenguaje utilizado, la extensión de los textos y el tipo de discurso manejado; sin embargo, ésto queda pendiente para una investigación futura.



## Capítulo IV *Virtualia. Cibercultura y nuevas tecnologías*

En el contexto de las secciones y los suplementos de computación de la ciudad de México, se inserta *Virtualia*, un suplemento coordinado por un antropólogo y editado por un periodista.

### 4.1. El periódico *La Jornada*

*La Jornada* es un diario matutino de cobertura nacional redactado e impreso en la ciudad de México. El 29 de febrero de 1984, en el salón de fiestas del Hotel María Isabel, se anunció públicamente su surgimiento. En la recepción, Héctor Aguilar Camín expresaba: "Queremos una empresa de capital atomizado y democrático que nos sea posible. Una empresa constituida por gran cantidad de proyectos inversionistas que crean en la necesidad de construir, juntos, el instrumento de comunicación que desean y necesitan"<sup>1</sup>.

En sus páginas acogió a aquellos periodistas que abandonando el *UnomásUno* decidieron crear un nuevo impreso periodístico. Se trataba de reporteros cuyo antecedente común era su salida abrupta junto con Julio Scherer del periódico *Excélsior* en 1976. Periodistas como Miguel Angel Granados Chapa, Héctor Aguilar Camín, Carmen Lira, Carlos Payán Vélver y Humberto Mussachio, por citar algunos nombres.

Tras la reelección de su primer director Carlos Payán, en 1992, algunos de sus colaboradores pioneros decidieron buscar otras opciones, entre ellos el diputado Francisco José Paoli (12 de noviembre) y más tarde, en abril de 1993, Miguel Angel Granados Chapa; éste último hizo pública su renuncia en un artículo publicado en el mismo diario:

"Poco a poco *La Jornada* ha ido abandonando ese proyecto original y adscribiéndose sustancialmente al estilo del régimen autoritario. La pluralidad de sus informaciones y análisis se ha reducido mucho"<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Rafael Rodríguez Castañeda, Prensa vendida. Los periodistas y los presidentes: 40 años de relaciones, p. 241.

<sup>2</sup> Ibid., p. 366

Posteriormente, tras el levantamiento del EZLN -Ejército Zapatista de Liberación Nacional-, este diario aumenta su tiraje vendido y el llamado subcomandante Marcos lo utiliza para publicar sus comunicados.

En la actualidad, el periódico es dirigido por Carmen Lira Saade. Se trata de un diario tabloide impreso en blanco y negro de aproximadamente 52 páginas. En ellas podemos encontrar articulistas frecuentes como Eduardo Galeano, Carlos Bonfil, Néstor de Buen y Cristina Pacheco y ocasionales como Elena Poniatowska, Carlos Monsiváis y Carlos Fuentes.

Periódicamente publica los siguientes suplementos:

- a) *Triple Jornada*.- Suplemento mensual publicado a partir del siete de septiembre de 1998 y corresponde a la nueva época del suplemento feminista *Doble Jornada*. Es coordinado por Rosa Rojas y editado por Ximena Bediegal. En el artículo editorial se dice: "lo que se busca es fortalecer el debate respecto al papel de las mujeres en el mundo"<sup>3</sup>
- b) *Masiosare*.- Suplemento semanal de análisis político y social dirigido por Arturo Cano. Se vende los domingos.
- c) *La Jornada Semanal*.- Nueva época de la revista del mismo nombre entonces dirigida por Roger Bartra. Ahora es un suplemento y sólo consta de 12 páginas.
- d) *Investigación y Desarrollo*.- Suplemento independiente pero que se encarta en *La Jornada*. Es dirigido por Manuel Meneses Galván y se publica el segundo martes de cada mes.
- e) *El manojito*.- En sustitución de *Histerietas*. Suplemento de caricatura política. Surge el 19 de abril de 1998 y es dirigido por Magú.
- f) *Ojarasca*.- Suplemento mensual de temas relacionados con el campo.
- g) *Letra S*.- Suplemento mensual, se publica el día cinco de cada mes y su temática es la reflexión en torno del SIDA.

---

<sup>3</sup> <http://www.serpiente.dgsca.unam.mx/jornada/1998/sep98/980910>

- h) *Lunes en la Ciencia*.- Sección semanal de ciencia y tecnología, editado por Patricia Vega y coordinado por René Drucker Colín.
- i) *Virtualia. Cibercultura y Nuevas Tecnologías*.- Ahora es una sección semanal y publica información relacionada con la computación, a la venta todos los martes.

*La Jornada* tiene una versión electrónica almacenada en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM, misma que según Carmen Lira, registró durante 1998 alrededor de 80 millones de operaciones o movimientos por parte de quienes acudieron a consultarla<sup>4</sup>.

Asimismo, *La Jornada* estableció *La Jornada de San Luis en San Luis Potosí* y *La Jornada El Sur* en el Puerto de Acapulco, además de contar con las ediciones regionales iniciadas con *La Jornada de Occidente* que cubre los estados de Puebla y Tlaxcala

#### **4.2. El surgimiento de Virtualia**

*Virtualia, Cibercultura y Nuevas Tecnologías* se publicó por primera vez el 22 de enero de 1996 en el periódico *La Jornada*. Esta primera etapa sólo estuvo constituida por dos números, por lo que el segundo ejemplar se vendió el 26 de febrero del mismo año. Entonces era un suplemento mensual de 12 páginas, formato tabloide, impreso en blanco y negro y estaba dirigido por Pedro Miguel Arce, coordinador editorial de suplementos del periódico *La Jornada* y José de Jesús del Toro, editor.

Ambos números utilizaron los servicios de *First News* y de *World Media Network* y en los artículos firmados se incluyó una columna llamada *Hypernotas*, la cual estaba integrada de noticias breves. Asimismo, los anuncios abarcaban poco más de cuatro páginas y correspondían a Xerox, Lada, Canal 22 y Telcel.

En cuanto a las causas que originaron este proyecto, en la página editorial del ejemplar número uno se dice:

---

<sup>4</sup> *La Jornada*, 29 de abril de 1999, p.16

*Se ha desarrollado desde el inicio del diario, una reflexión interna sobre el uso y las incidencias de las nuevas tecnologías, no sólo en los medios, sino también en la vida cotidiana en la economía, las relaciones públicas, los equilibrios internacionales y la cultura. Y se ha procurado informar sobre un ámbito del quehacer humano que está provocando la última gran revolución tecnológica del siglo.*

*Sin embargo, hasta ahora, estos tópicos no habían tenido un espacio fijo y sistemático en nuestras páginas.*

Y continúa con los objetivos:

*El propósito de Virtualia -un suplemento que empieza con una periodicidad mensual, pero que esperamos poder entregar con una frecuencia mayor en el futuro- es establecer tal espacio y proporcionar a nuestros lectores información, análisis, propuestas, debates e interrogantes sobre las bondades -y las miserias- de las nuevas tecnologías, vinculándolas con los procesos sociales y económicos, las manifestaciones culturales y críticas, la vida cotidiana, la religión, los afectos y la comida, por mencionar sólo algunas perspectivas desde las cuales es posible y deseable pensar los factores tecnológicos<sup>5</sup>.*

No obstante el ambicioso proyecto, sólo se publicó un número más; al respecto, Pedro Miguel explica:

*Virtualia estaba lista desde 1994. Hicimos un primer ensayo en 95, ya estábamos en plena crisis económica y entonces, teníamos que anclarlo a la posibilidad disponible de publicidad, es decir, no podíamos estar tirando papel sin tener una contraparte de publicidad. Y en 1995 nos quedamos sin publicidad. En 97 la nueva directora, Carmen Lira tomó la decisión de sacarlo a riesgo y la situación económica ya se había arreglado en alguna medida<sup>6</sup>.*

---

<sup>5</sup> *Virtualia* en *La Jornada*, 22 de enero de 1996, páginas 1 y 4.

<sup>6</sup> Entrevista realizada por Rosalva González, 9 de noviembre de 1998.

Después de un año ocho meses, el 21 de octubre de 1997, este suplemento reaparece bajo el mismo nombre y sobrenombre, directorio, tamaño e impresión, pero ahora es quincenal y de ocho páginas. A partir del ejemplar número 17 del mismo año, disminuye sus páginas a cuatro y su periodicidad es semanal, en nota aclaratoria se dice:

*Por razones técnicas concernientes a la producción de La Jornada, así como por el afán de mantener una mayor continuidad y frecuencia en la cobertura del desarrollo de la informática y las nuevas tecnologías, Virtualia será, a partir de esta fecha, una separata semanal de cuatro páginas, en vez del suplemento quincenal de ocho que habíamos venido entregando hasta ahora*<sup>7</sup>.

#### 4.3. **Virtualia como suplemento quincenal**

Tomando como guión el **registro de identificación** propuesto por Jacques Kayser, *Virtualia* tiene las siguientes características técnicas:

1 (a)\_ Nombre completo:

*Virtualia. Cibercultura y nuevas tecnologías*

(b)\_ Indicación que acompaña al nombre:

fecha, número, dirección electrónica y nombre del periódico: *La Jornada*. El directorio se coloca en un recuadro en la página dos.

2 (a) Lugar de residencia de la administración:

Instalaciones del periódico en Francisco Petrarca 118, Col. Chapultepec Morales, México, D.F.

(b) de la redacción:

La misma.

3\_ Periodicidad: como sección, semanal; como suplemento, quincenal.

4\_ Momento de su aparición: 21 de octubre de 1997 como suplemento quincenal periódico.

5\_ Fecha del primer número: la misma.

6\_ Zona de difusión:

a) en la ciudad de México.- Voceadores de México, A.C.

b) en el interior de la República y extranjero: Demos. Distribuidora de Medios SA de

---

<sup>7</sup> *Virtualia* en *La Jornada*, 9 de junio de 1998, p.1.

CV.

7\_ Tiraje: 70 mil ejemplares con una devolución promedio de 7 mil.

8\_ Precio: \$5.00

9\_ Formato: tabloide en blanco y negro.

10\_ Número habitual de páginas: cuatro como sección y ocho como suplemento.

11\_ Nombre y dirección del impresor:

Imprenta de Medios, SA de CV, Cuicuilhuac 3353, Ampliación Cosmopolita, Azcapotzalco.

12\_ Número de ediciones:

Una, matutina.

13\_ Características:

Segunda época con el mismo nombre de la primera

14\_ Directivos actuales:

Pedro Miguel: Coordinador editorial de suplementos de *La Jornada*

José de Jesús del Toro: editor.

Cecilio Balthazar: Diseñador

15\_ Eslogan Publicitario: No tiene.

15\_ Día de venta: Dentro del periódico *La Jornada* los martes.

16\_ Lugar de consulta de los ejemplares: Hemerotecas, en Internet e instalaciones del periódico *La Jornada*.

El marco jurídico y económico de *Virtualia* se obtiene al revisar el **expediente de identidad**:

1\_ Estructura financiera:

Los dueños del suplemento son los mismos dueños del periódico *La Jornada*, DEMOS SA de CV, por lo tanto, funciona como una sociedad anónima. El presidente del Consejo de Administración es César Rodríguez Neumann.

2\_ Costo del suplemento: El costo por página incluyendo la información, producción e impresión es de aproximadamente 50 mil pesos por ejemplar semanal.

3\_ Línea editorial:

Según Pedro Miguel, la línea editorial de *Virtualia* como suplemento es la misma que como sección, en ambos casos lo importante es lo siguiente:

*Nosotros tenemos la impresión de que los suplementos de cómputo editorialmente son vistos como un gran negocio. El mercado de los suplementos de cómputo no son los lectores, son los anunciantes. Y eso implica que los suplementos de cómputo se someten a los intereses de los anunciantes y no a los intereses de los lectores. Eso los hace entrar en un juego de complicidades en el cual fabrican noticias que no son tales.*

*Entonces, nosotros hemos procurado privilegiar información y reflexión de otra clase, información que le diga a los lectores, a los lectores en tanto que usuarios de sistemas informáticos. Que les proponga reflexiones, de a dónde vamos, hacia dónde va la sociedad en este terreno, que les de elementos útiles para interactuar mejor con los sistemas de cómputo, sacarles más provecho, para diversificar cosas". Por ello, Virtualia está al servicio de los lectores y de la reflexión y no al servicio de la industria del cómputo<sup>8</sup>.*

#### 4\_ La organización de la redacción:

Sólo tiene tres trabajadores de planta: el coordinador, el editor y el diseñador; los textos restantes son realizados mediante colaboraciones.

#### 4.4. Estructura o morfología del suplemento

*Virtualia* mide 29 cm de ancho por 37.7 cm de largo, es decir, 60 cuadratines por 196 líneas ágata regularmente repartidas en cinco columnas. La portada cubre dos tipos principales: *señal* y *texto* en el centro, espacio reservado a la nota principal, y *póster* en la primera mitad de la columna cinco. La *maqueta* de todo el suplemento es *estática* y *modular*.

En la portada, un filete vertical grueso divide al artículo principal del índice en interiores y un filete horizontal divide a estos últimos del inicio de otra nota. En interiores, un filete fino separa la primera columna en las páginas pares y la quinta en las impares.

---

<sup>8</sup> Entrevista realizada por Rosalía González, 9 de noviembre de 1998.

La cabecera de la primera página está constituida por el título del suplemento el cual se despliega a manera de bandera -en cinco columnas-; bajo ésta, del lado izquierdo, se observa el número del ejemplar y en la derecha, la fecha y el título del periódico, *La Jornada*.

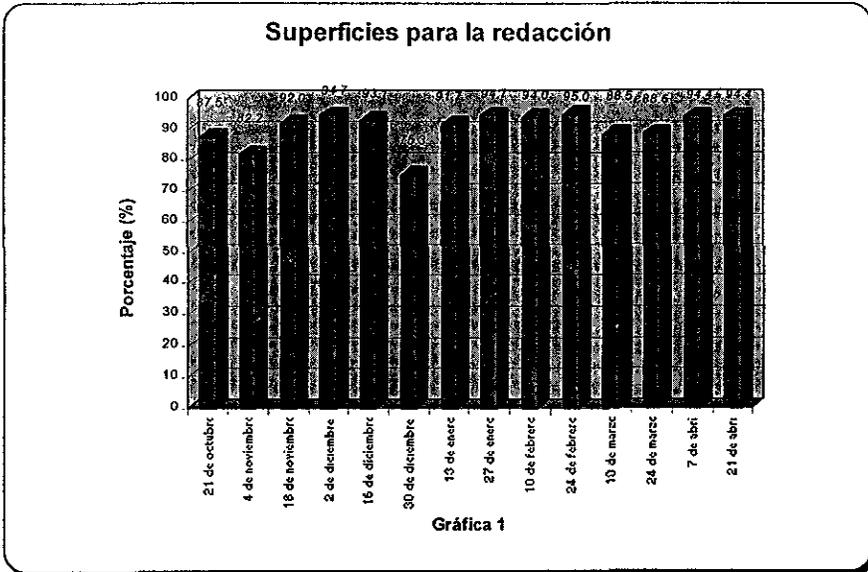
El directorio de colaboradores se presenta en la esquina inferior izquierda de la página dos. A partir de esta página publican el nombre del suplemento, la fecha de publicación y el número de página correspondiente.

De la página dos en adelante siempre se coloca un texto como cabecera, el cual se distribuye en las cinco columnas.

#### **4.4.1. Elementos de la estructura**

La superficie total del suplemento cubre 1093.3 cm<sup>2</sup>, sin embargo, como es necesario el margen, no toda esta superficie es destinada a la presentación de información. Así que en *Virtualia*, como regla general, la **superficie destinada a la impresión** abarca 34.5 cm de largo por 25 cm de ancho, es decir, 862.5 cm<sup>2</sup>. Esta superficie es diferente de la llamada **superficie para la redacción**, la cual está constituida sólo por el texto, las ilustraciones, los titulares y la superficie en blanco distribuida entre estos tres elementos.

En los 14 ejemplares revisados, el promedio de la superficie destinada a la redacción es el 90.43%, el cual varía en 15% con respecto al porcentaje más pequeño (*ver gráfica 1*).

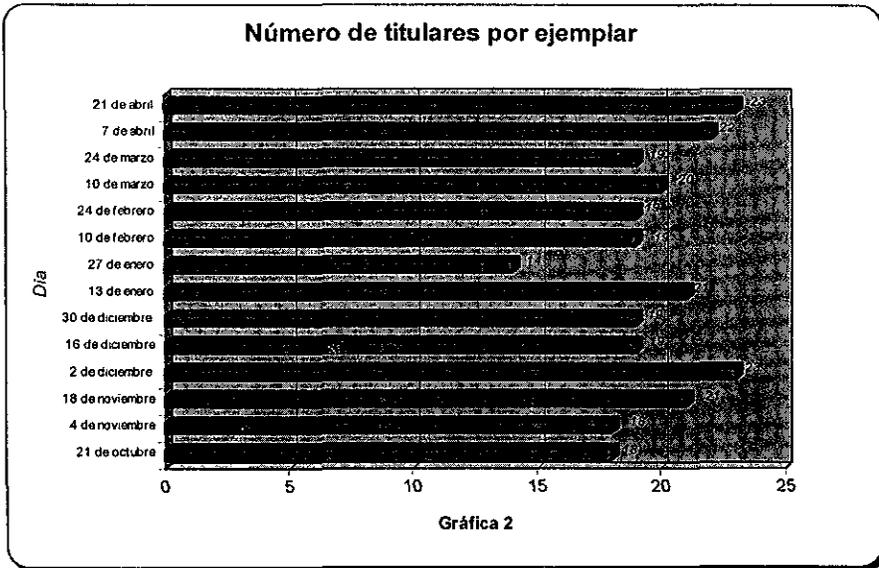


Promedio= 90.43

Para revisar cada uno de los elementos formales que constituyen a *Virtualia* comenzaremos por los titulares.

A partir del ejemplar #10 se publican columnas periodísticas, por lo que sus titulares se presentan en el siguiente orden: nombre del autor, título de su columna y el título del texto de ese día; ésto es importante porque los tres datos son considerados titulares.

En total se publicaron 275 sin considerar el nombre del suplemento que también cuenta como título (ver gráfica 2). La diferencia entre el ejemplar con menos titulares y el caso contrario, es de nueve títulos, poco menos del 39% con respecto al de mayor número.

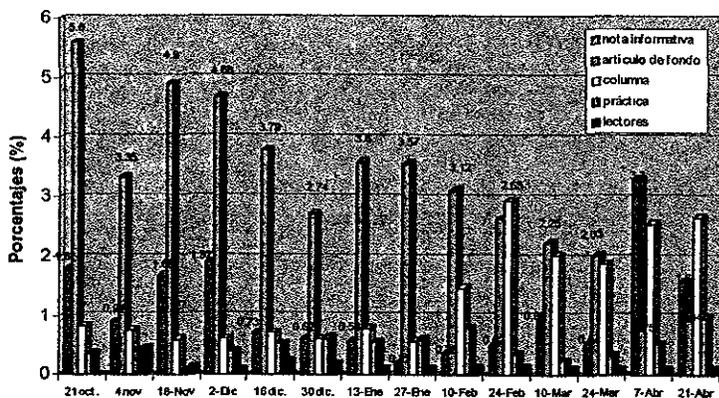


Total= 275 titulares

Los titulares más extensos son los de los *artículos de opinión* (ver gráfica 3). Éstos suelen tener dos o más titulares dependiendo del número de páginas en que el cuerpo de la nota es anunciado o desarrollado y como se explica en el apartado de metodología, el tamaño del titular de un texto es igual a la suma de los titulares individuales de la misma nota.

En segunda posición, no existe una forma de expresión periodística específica, puede ser cualquiera de las cuatro categorías restantes -nota informativa, columna, cartas de los lectores e información práctica-.

**Porcentajes ocupados por los titulares distribuidos por expresiones periodísticas y ejemplares <sup>1</sup>**

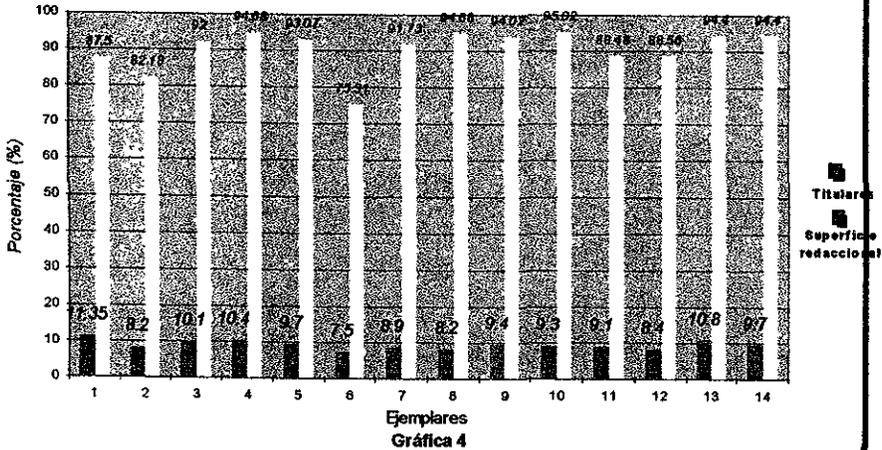


Gráfica 3

<sup>1</sup> El porcentaje ocupado por los titulares en cada ejemplar se dividió en expresiones periodísticas (ver tabla 3)

El conjunto de titulares ocupa aproximadamente 10 páginas 2 ½ columnas, es decir, apenas el 9.3% del total de la *superficie impresa* de los 14 ejemplares analizados (ver gráfica 4). En esta misma gráfica podemos ver que el ejemplar con titulares más grandes es el del primer número -21 de octubre de 1997- con el 11.35%, cifra que varía en un 4% con respecto al porcentaje mínimo.

**Porcentajes ocupados por los titulares de cada ejemplar, comparados con sus respectivas superficies de redacción**



Promedio = 9.3%

En cuanto a las ilustraciones, en *Virtualia* tienen características específicas y podemos clasificarlas en cuatro grupos:

- fotografías editadas por computadora. Aun cuando todas las fotografías son *escaneadas* -capturadas- y retocadas por computadora, esta categoría se refiere a la modificación hecha por computadora de las fotografías originales y en este sentido, rediseñadas. Así, podemos ver a Moisés pisando un CPU<sup>9</sup> o a Buda cargando un teclado de computadora<sup>10</sup>.
- fotografías originales en el sentido de que no fueron modificados por la computadora.
- dibujos que dan la sensación de volumen o de tercera dimensión<sup>11</sup>.
- fotografías de páginas de *world wide web* de Internet. En su totalidad se utilizan para ilustrar la columna *Internética*.

En la versión para Internet, las ilustraciones de *Virtualia* constituyen la llamada *Galería Virtual*, es decir, exposiciones en las que los cibernautas observan de cerca cada

<sup>9</sup> Ejemplar del 4 de noviembre de 1997, p.1

<sup>10</sup> Ejemplar del 21 de octubre de 1997, p.5

<sup>11</sup> Ejemplar del 10 de febrero de 1998, p.1

una de las fotografías realizadas por diferentes diseñadores quienes han decidido ilustrar el suplemento con sus obras. En los 14 ejemplares revisados, *Galería Virtual* quedó constituida por ocho exposiciones:

Nombre de la exposición	Expositor	Fecha de publicación
1) Coaticues	Cecilio Balthazar	21 de octubre de 1997
2) El canto de las sirenas	Humberto Jardón	4 de noviembre de 1997
3) La biblioteca 1997	Fernando Varela	18 de noviembre de 1997
4) Desdoblamientos	Adriana Catalayud	2 de diciembre de 1997
5) No objetos comunicantes	Juan Jaime Anaya	16 de diciembre de 1997
6) Gráfica global	Andrea di Castro	27 de enero de 1998
7) Huellas	Adriana Catalayud	24 de febrero de 1998
8) Primeras impresiones	José Luis Bravo	24 de marzo de 1998

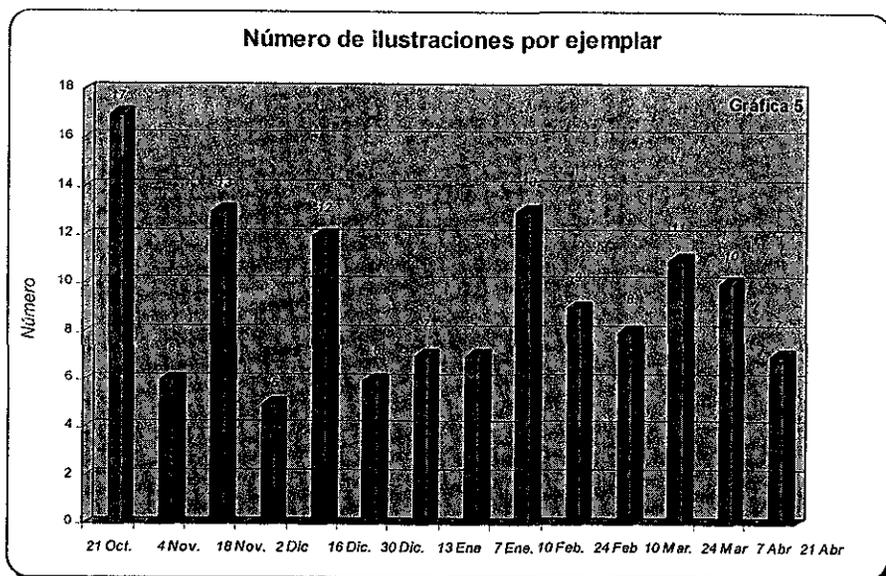
Todas las exposiciones pueden consultarse en Internet, y si se cuenta con una computadora multimedia, las fotografías incluyen movimiento y sonido. Cuando el suplemento se transformó en sección semanal dejó de publicar *la Galería Virtual*.

Al respecto, José de Jesús del Toro comenta:

"las ilustraciones son parte importante. Tratamos de darle peso creativo, de alguna manera original. La forma como fue ilustrado el suplemento no necesariamente tiene que ver con el tema general, o sea, a lo mejor hay alguno que sí, tiene algún correlato el texto con la imagen, a veces no necesariamente"<sup>12</sup>.

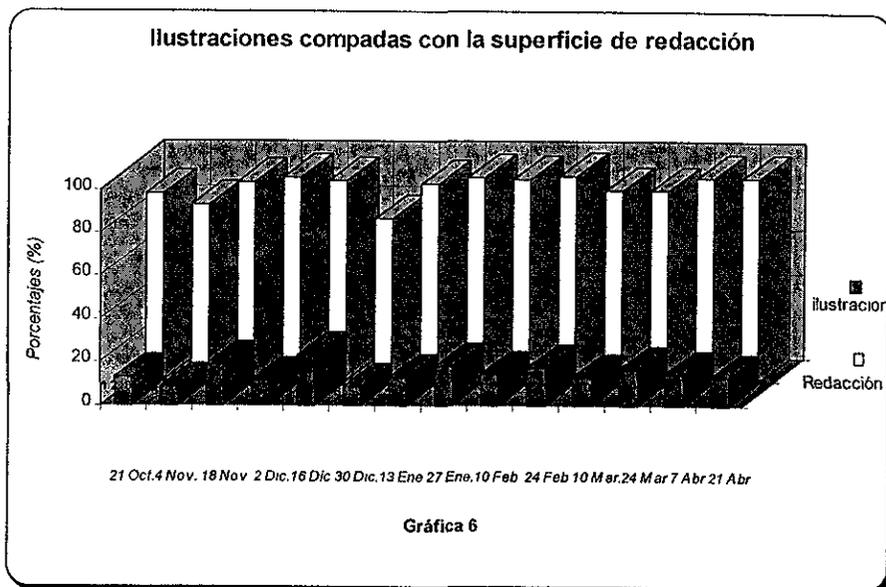
En *Virtualia*, predominan las fotografías. En total presentan 131 ilustraciones, 120 fotografías, nueve dibujos, un mapa y una caricatura, siendo el ejemplar con mayor número de ilustraciones el del 21 de octubre (*gráfica 5*). Éste, comparado con el ejemplar ubicado en la situación contraria, es superior por 12 ilustraciones, es decir, por más del 71%.

<sup>12</sup> Entrevista realizada por Rosalía González, 9 noviembre de 1998.



Total= 131

Sin embargo, este suplemento con mayor número de fotografías no corresponde al ejemplar más ilustrado en el sentido de mayor espacio ocupado, éste es el ejemplar del 16 de diciembre, como puede apreciarse en la *gráfica 6*.

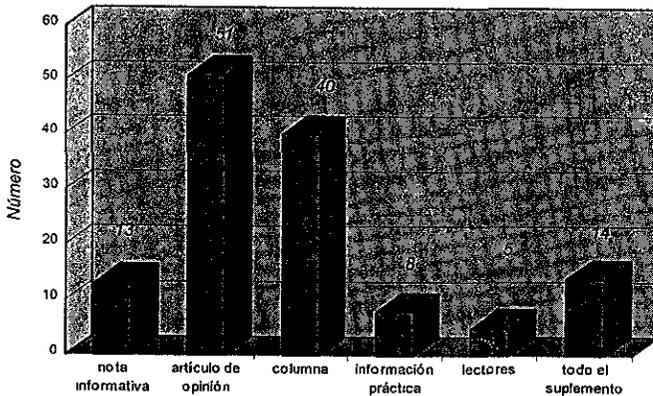


Promedio = 14.37%

En esta misma gráfica podemos ver que en promedio, las ilustraciones representan el 14.37% del total de la **superficie impresa** de los 14 ejemplares, es decir, 16 páginas  $\frac{1}{2}$  columna.

Es importante destacar la relación existente entre las ilustraciones y el tipo de nota que acompañan. 51 ilustraciones ilustran artículos de opinión, 40 las columnas, 13 las notas informativas, 8 la información práctica, 5 las cartas de los lectores y 14 todo el suplemento; es decir, los artículos de opinión acaparan más del 38% del total de ilustraciones (*ver gráfica 7*).

Número de ilustraciones clasificadas por formas de expresión periodística



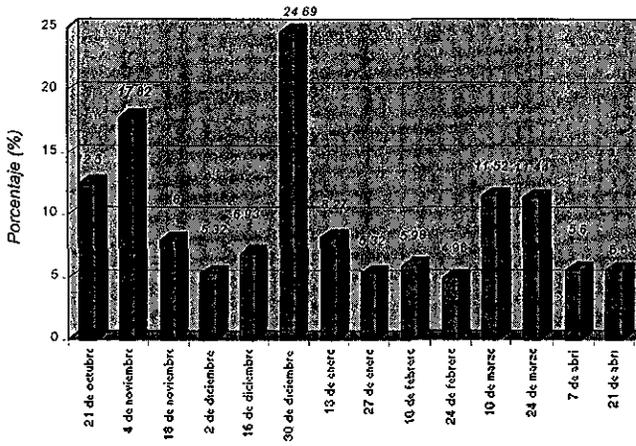
Gráfica 7

Total de ilustraciones = 131

Otro elemento de la estructura es el anuncio. En un sólo ejemplar se publican como máximo tres anuncios publicitarios, sin embargo, el porcentaje promedio ocupado por éstos es mayor al ocupado por los titulares. En total se publicaron 16 anuncios distribuidos de la siguiente forma: 14 anuncios de cursos, ocho de venta de productos, dos de publicidad del periódico *La Jornada*, un anuncio de un congreso y uno es un desplegado de felicitación.

En promedio ocupan el 9.57% de la superficie impresa, es decir, 10 páginas 3 ½ columnas. Los respectivos porcentajes parciales van desde el 4.98% hasta el 24.69%. Una diferencia de casi cuatro veces el porcentaje más pequeño (ver gráfica 8).

Porcentaje ocupado por los anuncios clasificado por ejemplar

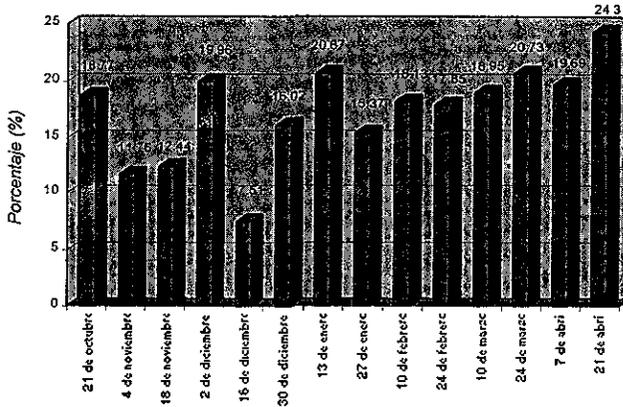


Gráfica 8

Promedio = 9.57%

Dentro de la superficie destinada a la impresión, existen áreas en blanco las cuales nos muestran qué tan espaciados están los textos. En promedio representan el 17.29%. En cada uno de los ejemplares esta superficie va del 7.5 al 24.3% (ver gráfica 9), la diferencia entre ambas cantidades es del 17%.

### Porcentaje ocupado por la superficie en blanco dentro de la superficie impresa



Gráfica 9

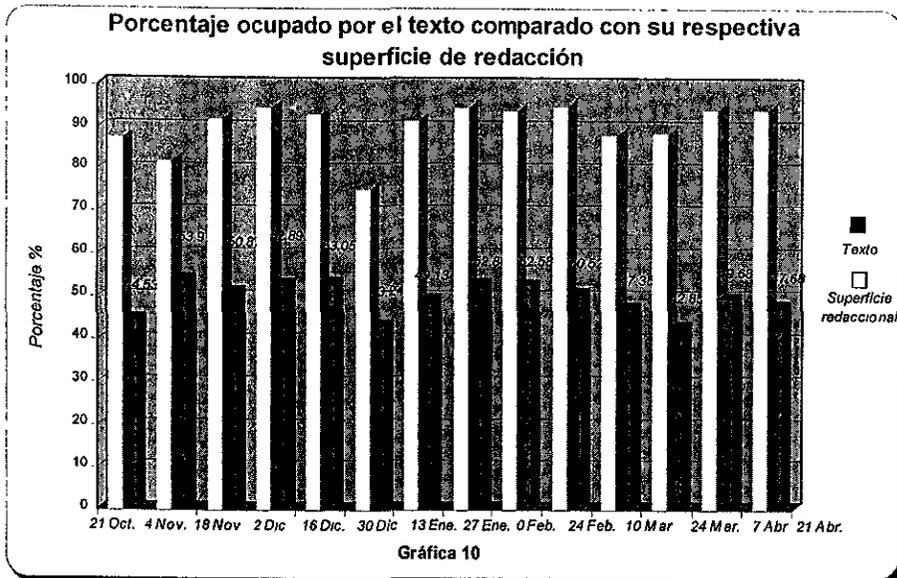
Promedio = 17.29%

En todo impreso, el elemento más importante es el **texto**. A simple vista se distinguen tres tipos de textos:

- Textos colocados en la 1ª columna para las páginas pares y en la 5ª columna para las impares. Cuando un texto rebasa el tamaño de una columna, la información continúa en la página siguiente, nunca en la columna siguiente de la misma página.
- Textos impresos en la parte superior a partir de la 1ª columna de izquierda a derecha. Si la nota es extensa y rebasa las cinco columnas de una página, continúa en la misma posición de la página siguiente.
- Textos distribuidos en cualquier parte de la página tomando como únicos márgenes los espacios ocupados por los textos descritos en el inciso anterior.

El texto ocupa la mayor parte de los tres tipos de superficies aquí explicados; asimismo, es el elemento de la estructura más importante para este trabajo, por lo que su estudio se ha hecho desde diferentes perspectivas.

La superficie ocupada por los 263 textos de los 14 ejemplares va desde el 42.85% hasta el 53.9%; en promedio, representa el 49.37% de toda la muestra, es decir, 55 páginas 1 ¼ columnas, la mitad de la superficie impresa (ver gráfica 10).



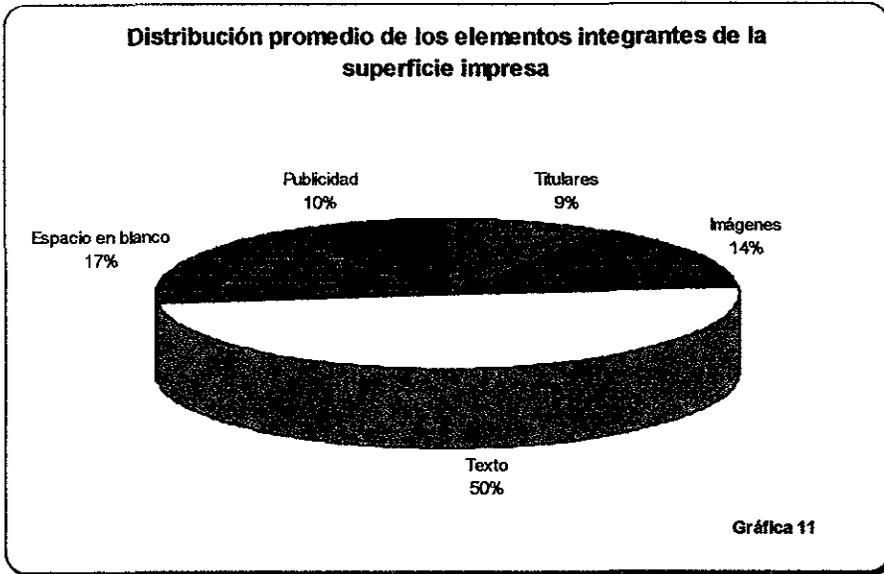
Promedio = 49.37%

Como textos incluimos tanto las notas publicadas como los siguientes datos cotidianos: el directorio y el texto característico de identificación.

Los textos pueden clasificarse a partir de múltiples perspectivas, para los fines de este trabajo, se han seleccionado las siguientes:

⇒ **Comparaciones entre los elementos de la estructura**

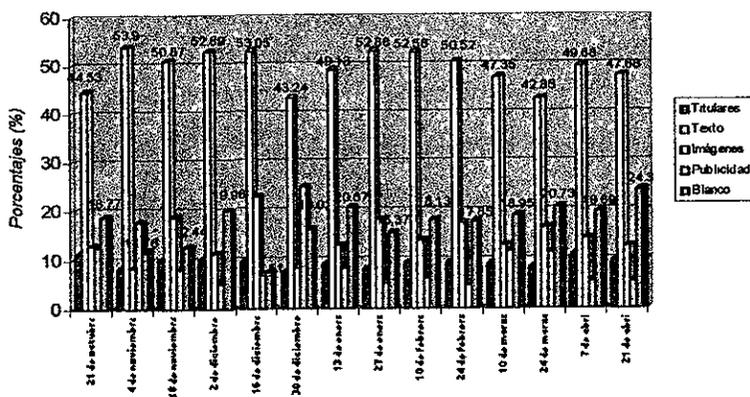
Analizando cada uno de los elementos de la superficie impresa, vemos que el mayor espacio es ocupado por los textos, después la superficie en blanco, las ilustraciones y los anuncios, respectivamente (ver gráfica 11). Así, y aunque a simple vista no se distinga hay un amplio porcentaje de espacios en blanco dentro de la superficie impresa.



Si comparamos la gráfica 9 con la gráfica 4, veremos que en todos los ejemplares la superficie en blanco es mayor a la superficie ocupada por los titulares, y que, comparada con la gráfica 6 -ilustraciones-, en cada ejemplar, dicha superficie en blanco ocupa, por lo menos, el doble del espacio asignado a las ilustraciones.

Las comparaciones entre las ilustraciones, los titulares, los anuncios, y la superficie en blanco pueden apreciarse en la *gráfica 12*.

### Comparaciones entre los 5 elementos de la estructura clasificados por ejemplar



Gráfica 12

En esta misma gráfica se observa que los valores más constantes son los de los titulares y los de los textos, en parte, por el diseño del propio suplemento; en cambio, los valores más variables son los de las ilustraciones.

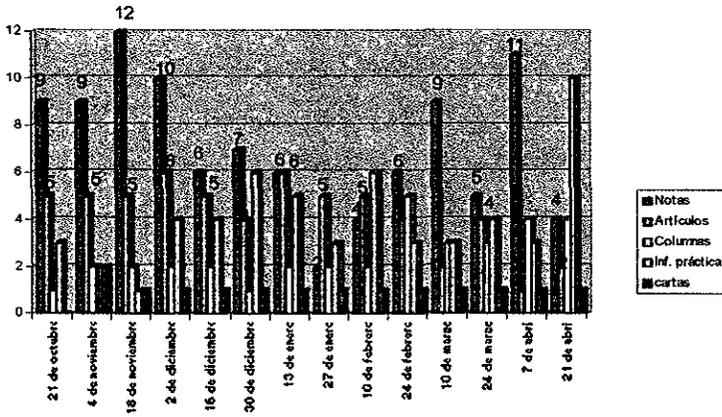
La superficie cubierta por la redacción del suplemento con respecto a la superficie impresa, corresponde al 90.43 %, sin embargo, respecto de la superficie total corresponde al 71.33%, de ahí la importancia de siempre aclarar con respecto a qué superficie se está realizando la comparación.

#### 4.4.2. Clasificación de los textos

⇒ *Según las formas de expresión periodística*

Los 263 textos clasificados por formas de expresión periodística nos muestran los siguientes resultados: 100 notas informativas, 59 artículos de opinión, 55 informaciones prácticas o sumarias, 35 columnas y 14 cartas de los lectores. Estos primeros datos son esenciales porque las siguientes comparaciones se basarán en dicha clasificación (ver [gráfica 13](#)).

**Número de textos clasificados por formas de expresión periodística**



Gráfica 13

Notas: 38%; artículos:22%; columnas: 13%; Información práctica: 21%; cartas de los lectores 5%  
 Porcentajes promedio según los números de textos (263=100%)

Aunque en promedio las notas informativas constituyen la expresión periodística más abundante, en dos ejemplares los artículos de opinión tuvieron mayor presencia, y en otras dos, el mayor número de textos le correspondió a la información práctica, nunca a las columnas ni a las cartas de los lectores.

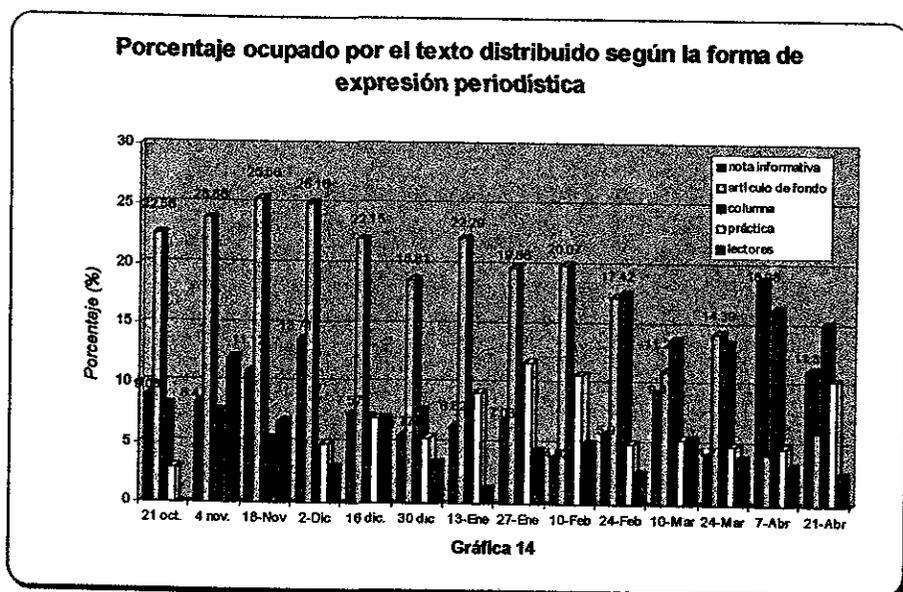
⇒ **Según la longitud de los textos**

Tomando como referentes las formas de expresión periodística y la longitud de los textos, observamos que en 11 ejemplares el texto más largo es una columna llamada *Intemética* y en los tres restantes es el artículo de opinión publicado en 1ª página con deseniace en interiores.

En cuanto a la nota más pequeña, en 10 ocasiones fueron notas informativas, en dos información práctica y en tres la columna *Galería Virtual*.

El hecho de que la nota más pequeña pertenezca a una forma de expresión periodística no condiciona a que todos los textos de esa misma forma de expresión cubran también el porcentaje menor en comparación con el resto.

En tres ejemplares los textos más largos fueron las columnas y en una ocasión la nota informativa, aunque en el resto, los más largos son los artículos de opinión, por ello, éstos últimos ocupan 20 páginas 1 1/3 columnas, un promedio del 18.13% con respecto al tamaño total de los textos; en segundo lugar se encuentra la columna con 11 páginas 2 1/4 columnas, es decir, 10.26%. Nótese que entre ambas cantidades hay una diferencia de casi lo doble (ver gráfica 14).



Promedios = Notas: 8.81% ; Artículos: 18.13% ; Columnas: 10.26% ; Inf. práctica : 6% ; Lector : 4.41%

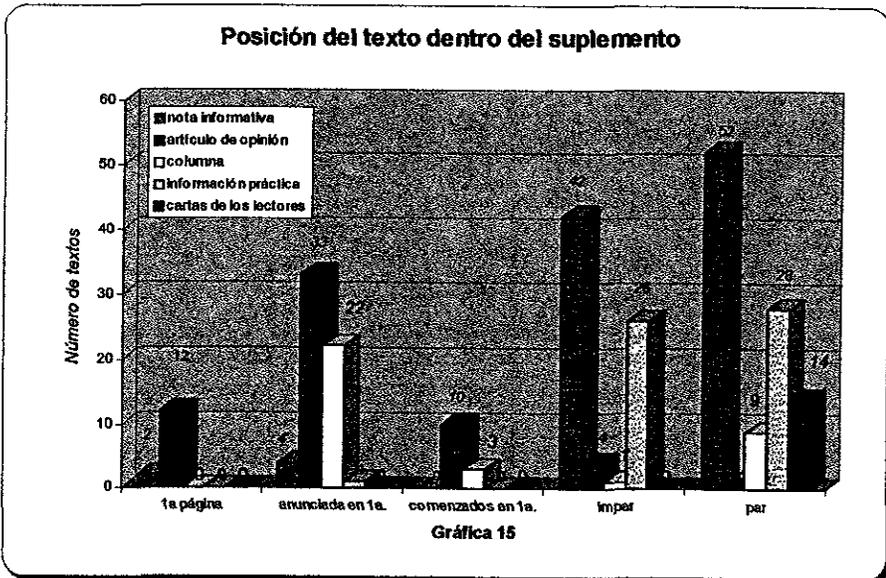
⇒ **Según su ubicación dentro del suplemento**

Sabemos que la primera página –portada, 1ª de forros, página principal– es la que atrae al lector, por lo que en ella se colocan las notas que los editores consideran como más importantes.

Como nota principal en 1ª página, se presentaron 14 textos, de los cuales, 12 fueron artículos de opinión y en las dos ocasiones restantes, notas informativas. Anunciados en 1ª página pero publicados en interiores, fueron 60 textos distribuidos de la siguiente forma: cuatro notas informativas, 33 artículos de opinión, 22 columnas y una información práctica.

Comenzados en 1ª página y concluidos en interiores tenemos 10 artículos de opinión y tres columnas. Los textos restantes, es decir, los publicados en páginas interiores, únicamente se clasificaron a partir de su presentación en página par o impar: 103 en página par y 73 en impar.

Al observar la *gráfica 15* nos damos cuenta que las notas informativas son predominantes tanto en las páginas pares como en impares independientemente de que sean mayor en cantidad con respecto a los artículos de opinión; éstos últimos, sin importar su número, tienen las mejores posiciones pues no hay uno sólo colocado en páginas pares.



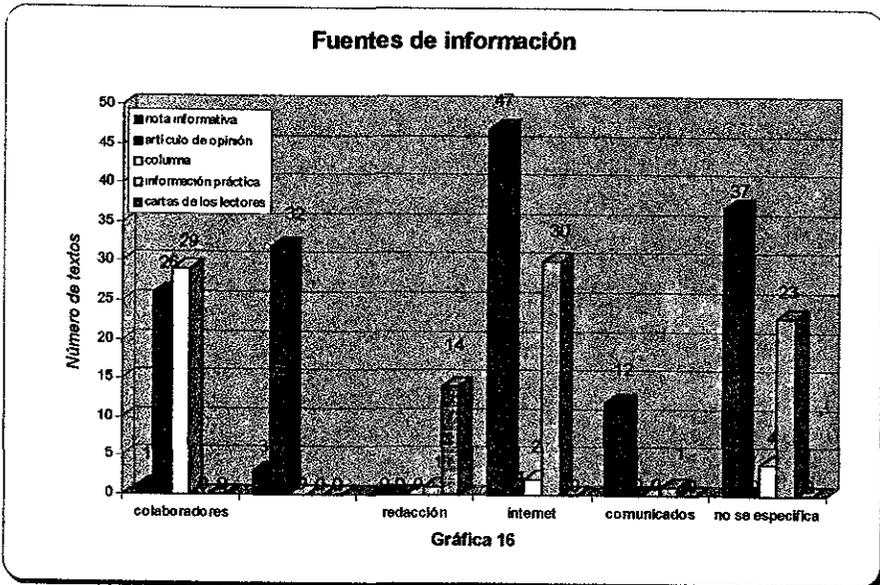
Asimismo, las cartas de los lectores nunca fueron publicadas en cualquiera de las tres categorías preferentes; de hecho, sólo encontraron cabida en las páginas pares e impares, mientras que sólo una información práctica se anunció en primera página y el resto se colocó en interiores.

⇒ **Según las fuentes de información**

También es indispensable conocer las fuentes de información, es decir, la dependencia o persona que respalda los datos publicados. Distribuyendo los textos por formas de expresión y relacionándolos con las fuentes de información, tenemos:

Los colaboradores tanto regulares como ocasionales escriben en su mayoría, artículos de opinión (26 regulares y 32 ocasionales), en segundo lugar columnas (29 regulares), y por último, notas informativas (1 regular y 3 ocasionales), únicamente no se hacen cargo de la información práctica (*ver gráfica 16*).

La redacción publicó las 14 cartas de los lectores, 13 corresponden a la columna *inbox* y una a una información práctica.



En este suplemento de computación una fuente de información importante es *Internet*, en cualquiera de sus aplicaciones: *world wide web*, grupos de discusión, sitios *ftp* o correo electrónico; por ello, a esta fuente de información se le ha dado un espacio aparte dentro de la categoría general de redacción.

Los textos que han utilizado como una de sus fuentes a Internet son: 47 notas informativas, 30 informaciones prácticas, dos columnas y un artículo de opinión.

En cuanto a los comunicados tenemos: 12 notas informativas y una información práctica.

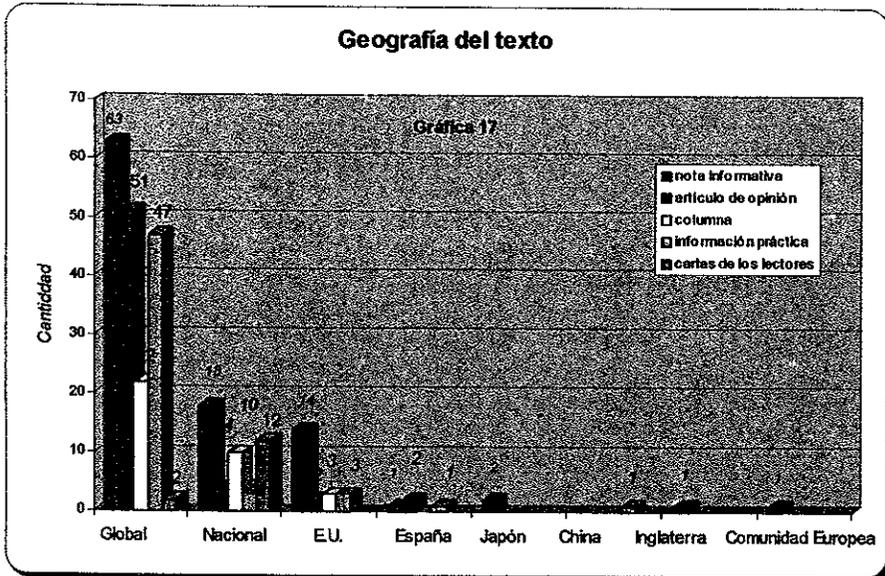
Finalmente hay otros textos cuya fuente de información no se especifica: 37 notas informativas, 23 como informaciones prácticas y cuatro como columnas, es decir, 64 textos, cantidad que supera el número de textos realizados tanto por los colaboradores regulares como ocasionales. Es importante observar que casi el 50% de las notas informativas utiliza a Internet como una fuente de información, y que otro 37% de las mismas, no especifica su fuente.

#### ⇒ **Según la geografía de la nota**

Sólo un pequeño porcentaje de los textos se refiere a un país específico, en su mayoría se trata de asuntos cuyo lugar de influencia inmediato no tiene fronteras. Así, en cuanto a textos de temática global tenemos 185 y son en su mayoría notas informativas y artículos de opinión. Si se observa la *gráfica 17* veremos que más de la mitad del número total de textos de cada forma de expresión periodística se ubica dentro de la categoría de global. En este sentido, destacan los artículos de opinión, pues ubican en este rubro al 85% del total de sus textos.

En cuanto a los de tema internacional podemos observar el predominio de Estados Unidos con 22 y posteriormente, España con cuatro, Japón con dos, e Inglaterra, China y la Comunidad Europea con una cada uno.

Los textos nacionales se ubican en su mayoría en la ciudad de México -45- y sólo en dos ocasiones se refieren a estados de la República Mexicana.



Promedios: globales: 13; nacionales: 3; Estados Unidos: 1  
 Totales: Globales 185; nacionales 47; Estados Unidos 22; Resto 9

#### 4.5. Temáticas abordadas

Para conocer las temáticas abordadas en *Virtualia*, se tomaron como referente: la extensión de los textos, la cantidad de notas de un mismo tema y la combinación de ambos criterios.

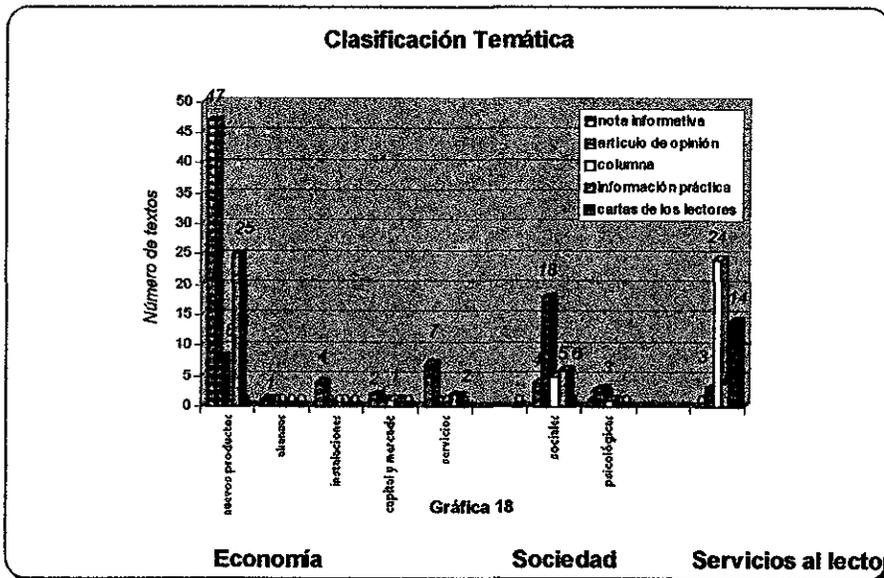
A partir del ejemplar número cinco, la mayor parte de la información publicada en un sólo ejemplar, se refiere a un tema específico a manera de monografía<sup>13</sup>. Estos temas fueron: Tendencia de las nuevas tecnologías; Robótica; Redes en español; Ciberspacio: territorio político; Ciberspacio: regulación o caos; En torno a la realidad virtual; Informática y religiones e Informática en la enseñanza.

Para agrupar dichos textos se seleccionaron siete temas generales, cada uno con sus respectivas subdivisiones dependiendo de los requerimientos del mismo<sup>14</sup>.

⇒ **Según el número de textos por tema**

De los 263 textos, el tema más empleado es el de **Economía** (98 textos) y específicamente, la promoción de **nuevos productos de cómputo** (*Gráfica 18*). Asimismo, considerando que en materia de computación existen dos conceptos esenciales para nombrar a los elementos físicos y a los elementos lógicos de la computadora, *hardware* y *software* respectivamente; del total de textos de nuevos productos (80), 48 se refieren a *software*, 27 a *hardware* y cinco a ambos.

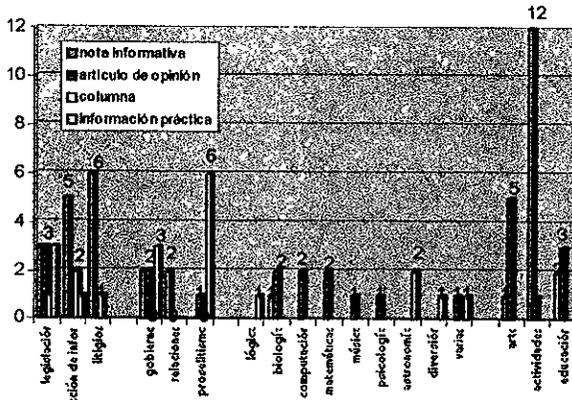
Como se aprecia en esta gráfica, el segundo tema más utilizado es el de **Servicios al lector** (45) con un predominio de las columnas *Internética*, *Galería Virtual* e *Inbox*; y en tercer lugar **Sociedad** con 38, dentro de la cual predomina la subdivisión de análisis de las **consecuencias sociales**.



<sup>13</sup> Monografía.- Descripción y tratado especial de determinada parte de una ciencia, o de algún asunto en particular (Real Academia de la Lengua Española, *Op. Cit.*, p. 987).

<sup>14</sup> Para conocer el método de clasificación temática ver capítulo I.

Clasificación temática (2a. parte)



Gráfica 18 B

Derecho

Política

Investigación y Ciencia

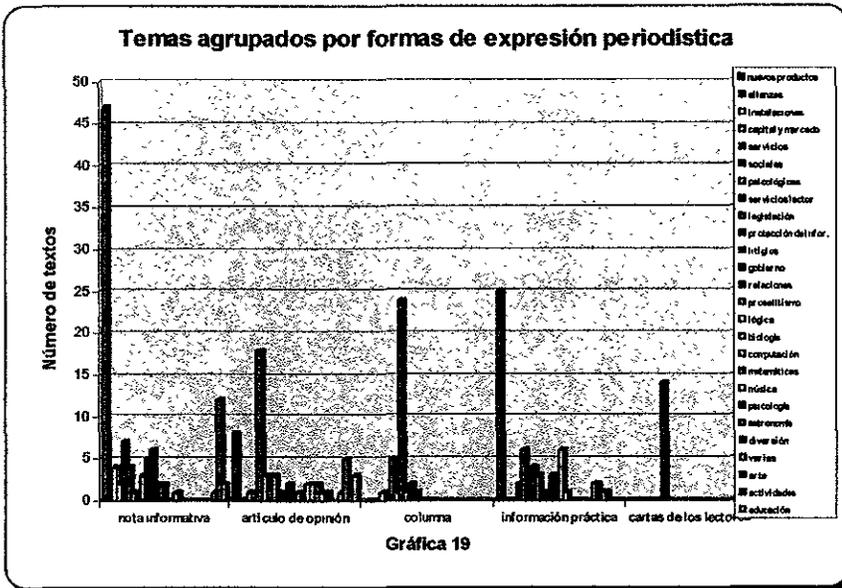
Cultura

El predominio de los textos de Economía es sustentado en su mayoría por las notas informativas (61) y después, por la información práctica o sumaria (27). Asimismo, es importante tomar en cuenta que del total de 100 notas informativas publicadas en *Virtualia*, más de la mitad de las mismas se refieren a Economía y específicamente a la promoción de nuevos productos.

Los artículos de opinión, en cambio, se inclinan más por el tema de **Sociedad**. Ésta es la única forma de expresión periodística que cubre las siete categorías generales. Este hecho nos habla de mayor pluralidad y versatilidad en dicha forma de expresión periodística con respecto al resto. Asimismo, las *cartas de los lectores* son exclusivas del tema de *servicios a los lectores*.

⇒ **Según la extensión ocupada por tema**

El hecho de que una categoría sea predominante con respecto a la cantidad de notas, no significa que la suma del total de textos de la misma categoría temática también ocupe la mayor extensión. Ésto se comprueba al verificar que el tema de **servicios al lector** ocupa la mayor extensión con 12,768.4 cm<sup>2</sup> y en segundo lugar Economía (Ver gráfica 19).



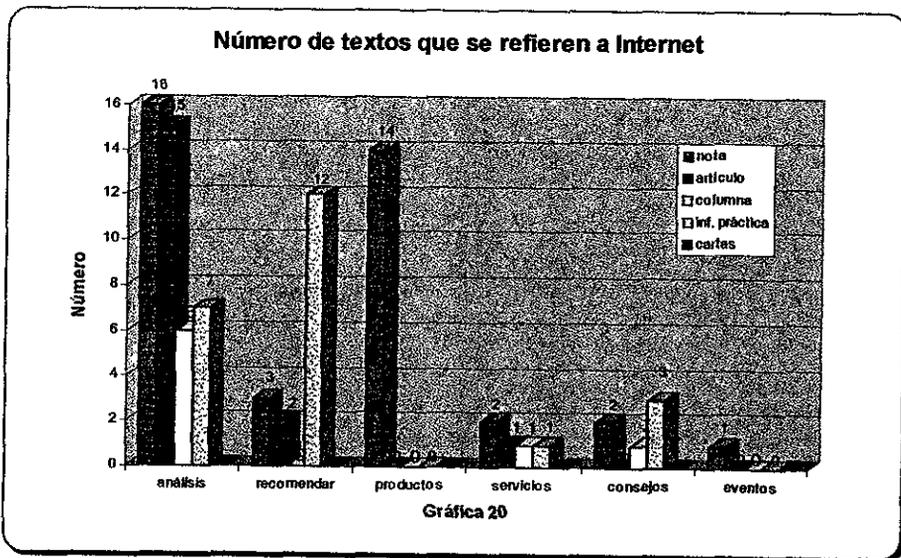
Tomando como 100% la longitud total en  $\text{cm}^2$  de los 263 textos, es decir, 46,152.72  $\text{cm}^2$ , servicios al lector ocupa el 27.66%, mientras que a Economía le corresponde el 22.74%; juntas, equivalen al 50%, dejando el 50% restante a dividirse entre las cinco categorías restantes.

⇒ **Según su relación con Internet**

Como revisamos en el capítulo segundo, las nuevas tecnologías de información son aparatos, máquinas, productos, servicios o técnicas en general, por lo que la clasificación de las mismas puede realizarse desde diferentes puntos de vista.

En este sentido, Internet puede ser considerada una sola nueva tecnología o la conjunción de varias (por ejemplo, multimedia y realidad virtual). Por ello, hemos decidido verificar cuántos textos se refieren a la llamada red de redes.

87 textos se refieren de manera directa a Internet, es decir, poco más de la tercera parte del total (263). En su mayoría se trata de notas informativas y posteriormente de información práctica. De las cinco categorías dentro de esta clasificación<sup>15</sup> la más empleada es la de crítica y análisis de Internet como medio de comunicación y en segundo lugar tenemos las recomendaciones para visitar sitios web (ver gráfica 20).



⇒ **Según la valoración de los textos por tema**

El valor dado a un texto depende de tres factores:

- a) su ubicación en el impreso
- b) el tamaño de sus titulares y
- c) la presentación del texto

Tomando en cuenta estos factores y los valores dados a cada uno de ellos, podemos obtener el valor que los editores de *Virtualia* le dan a los textos.

<sup>15</sup> También explicadas en el capítulo 3.

Los textos mejor valorados son los de **Sociedad**, pues dicha categoría cuenta con 6 textos de 1ª plana y un promedio de 37.40 puntos. En segundo lugar tenemos a **Ciencia**, que aunque sólo contó con un artículo de 1ª plana, promedió 29 puntos.

Los textos de **Economía** a pesar de ser más en cantidad con respecto a sus similares, obtuvieron la puntuación más baja con 14.38 puntos en promedio.

Asimismo, hay textos cuyo puntaje es casi constante como es el caso de la columna **Internética**.

#### **4.6. El perfil de sus colaboradores**

Nos hemos empeñado en realizar un apartado que abarque a la gente que ha escrito para *Virtualia*, porque en algunas áreas del conocimiento, quienes se hacen cargo de la redacción y producción de publicaciones especializadas -sean revistas, suplementos, secciones, etcétera-, son personas especializadas -de manera ocasional o intencional- en el área.

El personal de planta de *Virtualia* está constituido únicamente por tres personas: Pedro Miguel, José de Jesús del Toro y Cecilio Balthazar. Los firmantes restantes son colaboradores regulares y ocasionales, quienes en alguna ocasión enviaron sus textos y los responsables de *Virtualia* decidieron publicarlos.

En este sentido, la mayor parte de los contenidos de *Virtualia* dependen tanto de los columnistas como de la buena voluntad de los colaboradores. Los primeros, porque finalmente adquirieron un compromiso con los editores, y los segundos, porque su participación es impredecible.

Al respecto, Pedro Miguel nos dice:

"Nosotros, originalmente, buscamos en internet colaboradores, vimos páginas personales y de pronto decíamos: mira, el autor o autora de esta página trae cosas que nos interesan, trae unas locuras que se pueden parecer a las nuestras, y así nos hicimos de colaboraciones. Como el caso de Alma Iridia Barranco, le escribimos y le dijimos, ¡oye! debes de poder colaborar en esto".

José de Jesús del Toro complementa:

"Sí, es muy interesante que una fracción de los lectores, en una parte bastante importante, personas que originalmente fueron lectores, ahora son articulistas, sin que nosotros les hallamos llamado, les hallamos preguntado. Nosotros estamos abiertos. Nunca le hemos dicho a alguien que no porque sí. Le hemos dicho que no a alguien porque el artículo, el reportaje está mal escrito, tiene deficiencias, digamos, cuestiones de rigor periodístico".

y continúa:

"Hicimos ya hace como dos o tres meses una convocatoria para que quien quisiera nos enviara un reportaje que en ese entonces fue sobre los cibercafés, pensando, pues justamente, en ese entonces, en ampliar el número de colaboradores y hubo una respuesta bastante notable, tanto en cantidad como en calidad de los textos".

Los posibles colaboradores envían sus textos por Internet y después se les notifica si sus notas van a publicarse o no. Esta forma de trabajo que ya hace uso de las nuevas tecnologías, provoca que en la mayoría de los casos, editores y colaboradores no se conozcan personalmente.

#### **4.6.1. El coordinador y el editor de *Virtualia***

Pedro Miguel Arce, coordinador editorial de suplementos de *La Jornada*, es antropólogo egresado de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (INAH). Con una antigüedad de más de 15 años dentro de este diario, se inició como reportero de la sección de Internacionales, fungió como coordinador de opinión y en la actualidad, también redacta la página editorial para *La Jornada*.

Fuera del periódico *La Jornada*, Pedro Miguel se inició en el mundo de las letras como escritor y poeta.

Asimismo, es columnista de los impresos de computación de la editorial Sayrols, con las columnas: *Divergencias para Personal Computing México* y *Unidad de Lectura para PC Semanal*.

José de Jesús del Toro, editor, es Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Iberoamericana. También publica para la editorial Sayrols, su columna se llama *Enter.net* y aparece en *Personal Computing México*.

Dentro de *Virtualia*, ninguno de los dos tiene actividades específicas. Ambos pueden buscar colaboradores, redactar textos, realizar correcciones, etcétera.

#### 4.6.2. Los colaboradores

En los 14 ejemplares escribieron 32 personas, de las cuales, sólo a cinco se les publicaron más de seis textos, dentro del periódico, cuatro de éstos son considerados como columnistas<sup>16</sup>. La lista de colaboradores es la siguiente:

Nombre	Número de textos publicados	Nombre	Número de textos publicados
Martha Wneot S (*)	14	Adriana Malvido	1
Enrique Galván Ochoa (*)	14	Carlos Martínez García	1
Manuel López Michelone (*)	13	Cecilio Balthazar	1
Lilyth Ormsby	8	Daniel Barajas	1
Sandro Cohen (*)	6	Eduardo Sabrovsky	1
Alma Iridia Barranco	4	Enrique Calderón Alzati	1
Bngitte Linding	2	Horst Kurnitsky	1
Daniel Rivera Sterling	2	Jorge Morales	1
Pedro Miguel	2	José Negrete M	1
Antulio Sánchez	2	Luis G del Valle	1
José de Jesús del Toro	2	Ma Antonieta Benejam	1
Carmen Gómez Mont	2	María José Membrado	1
Julio César Penagos	1	Olinca Merino y Adolfo Dunayevich	1
Marco Antonio Merino	1	Peter Gelfert	1
Hugo Jiménez Pérez	1	Sergi Jordá	1
Luz María Sepúlveda	1	Walter Meade Treviño	1

Como puede apreciarse en este cuadro, 20 de 32, es decir el 65 por ciento de los articulistas, sólo escribió un artículo para este impreso. Y dentro de los que escribieron más de dos artículos, dos son los editores.

<sup>16</sup> Los datos generales de los columnistas se incluyeron en los cuadros de colaboradores para tener una visión de conjunto de todos los escritores de *Virtualia*; serán identificados con un asterisco (\*).

A continuación presento los resultados del cuestionario enviado a los colaboradores; como no todos los colaboradores pudieron localizarse, sólo publico las respuestas de quienes sí fueron encontrados.

### 1\_ ¿Cuál es su profesión?

Nombre	Profesión	Nombre	Profesión
Martha Wriedt S (*)	Lic. en Relaciones Públicas y mercadotecnia	Horst Kurnitsky	Escritor y filósofo
Manuel López Michelone (*)	Físico y maestro en Inteligencia Artificial	Pedro Miguel	Antropólogo
Sandro Cohen (*)	Escritor y profesor	Enrique Calderón Alzati	Ingeniero en computación
Alma India Barranco	Ingeniero en computación	Maria José Membrado	Periodista
Daniel Rivera Sterling	Lic. en Artes Visuales	Peter Gellert	Periodista
José de Jesús del Toro	Periodista	Sergi Jordá	Lic. en Ciencias Físicas. Músico y creador computacional
Carmen Gómez Mont	Comunicóloga	Luz María Sepúlveda	Historadora de Arte
Julio César Penagos Corzo	Psicólogo	Marco Antonio Merino	Contador Público

Según estos resultados, cinco de ellos tienen una profesión relacionada con la comunicación y el periodismo, cuatro son egresados de disciplinas del área física-matemática, dos son escritores y los tres restantes son de profesiones varias.

### 2\_ ¿En qué consiste su actividad cotidiana?

Nombre	Profesión	Nombre	Profesión
Martha Wriedt S (*)	Consultora en Relaciones Públicas, Mercadotecnia y desarrollo de aplicaciones para Internet e Intranet	Daniel Rivera Sterling	Simulación de modelos matemáticos para el Centro de Visualización de la DGSCA de la UNAM
José de Jesús del Toro	Periodista	Horst Kurnitsky	Escritor y editor
Manuel López Michelone (*)	Profesor e Investigador de la UNAM	Maria José Membrado	Periodista en el gabinete de prensa de un departamento gubernamental
Antulio Sánchez	Director de Topodino UAM-I. Investigador en el campo de nuevas tecnologías	Olinca Menno y Adolfo Dunayevich	Coordinación del Grupo La Neta Asociación dedicada a apoyar el acceso a las nuevas tecnologías de información
Sandro Cohen (*)	Escritor, editor y profesor de la UAM	Peter Gellert	Periodista
Alma India Barranco	Escritora	Sergi Jordá	Músico y profesor en el Institut Universitat Pompeu Fabra de Barcelona
Brigitte Lindig	Editor de Grupo Editorial Sayrols	Walter Meade Treviño	Analista político
Carmen Gómez Mont	Profesora e investigadora de la Universidad Iberoamericana Titular de	Pedro Miguel	Periodista

	la cátedra UNESCO Telecomunicaciones y Sociedad		
Julio César Penagos Corzo	Profesor e investigador universitario en el área de ciencias cognitivas y neurociencias	Marco Antonio Merino	Diseñador de software y columnista en <i>Personal Computing México</i>
		Luz María Sepúlveda	Profesora de arte contemporáneo en la Universidad Iberoamericana y crítica de arte

Se decidió incluir esta pregunta, porque en muchas ocasiones la carrera universitaria no es la profesión ejercida. Con las respuestas a las preguntas 1 y 2 queremos conocer si la gente que colaboró para *Virtualia* tenía ya un antecedente en la producción editorial, o si su participación fue casi ocasional.

Como puede apreciarse, todos los colaboradores realizan una actividad cotidiana relacionada con la computación y las nuevas tecnologías, sólo que desde diferentes perspectivas: como creadores de software, escritores y editores, periodistas especializados, programadores de computadoras e investigadores.

### 3\_ ¿Cuáles son sus temas o enfoques preferentes relacionados con la computación?

Nombre	Profesión	Nombre	Profesión
Manuel López Michelone (*)	Creación de software y programación para la resolución de actividades cotidianas	Luz María Sepúlveda	Arte electrónico y realidad virtual
Sandro Cohen (*)	Computadoras y modificación de la vida cotidiana	Daniel Rivera Sierling	Sistemas interactivos
Alma India Barranco	Bioinformática y biotecnología, además del rol de la mujer en la computación	Horst Kurnitsky	Computación y sus efectos en la vida cotidiana
Pedro Miguel	Sociología de la computación	Maria José Membrado	Aplicaciones varias de la computación en usuarios no especializados, ejemplo: los discapacitados
Julio César Penagos Corzo	Aplicaciones educativas en plataforma Macintosh	Peter Gellert	El uso de las nuevas tecnologías de información al servicio de los movimientos y causas sociales
Marco Antonio Merino	Software	Sergi Jordá	El arte digital

Los temas preferidos pueden referirse a aspectos técnicos como Bioinformática o realidad virtual, sin embargo, más del 90% de los entrevistados manifestó su interés por difundir cuestiones de tipo social relacionadas con la computación.

En virtud de que *Virtualia* no tiene un organigrama establecido ni colaboradores de planta, decidimos conversar con nuestros entrevistados, acerca de su relación con el suplemento. Los resultados son los siguientes:

Nombre	¿Cómo sucedió su primer acercamiento con <i>Virtualia</i> ?	¿Cuál es su interés por colaborar en <i>Virtualia</i> ?	¿Conoce personalmente a los editores del suplemento?	¿Escribe para otra u otras publicaciones relacionadas con la computación?	¿Por qué escribir para <i>Virtualia</i> y no para cualquier otro suplemento de computación?
Manuel López Michelone (*)	Conoci a Pedro Miguel por un boletín electrónico años atrás. Trabajamos para la editorial Sayrols y cuando me comentó del proyecto, me invitó a participar en él. Yo no me acerqué a <i>Virtualia</i> , sus editores se acercaron a mí.	Únicamente publicar	Si. A "El llanero solitario con toro" - Pedro Miguel siempre anda con Jesús del Toro	Personal <i>Computing</i> y <i>Link</i>	No me lo han pedido, además de que escribir cuatro artículos al mes es más que suficiente
Sandro Cohen (*)	Yo no me acerqué a <i>Virtualia</i> , sus editores se acercaron a mí.	Escribir acerca de las relaciones del hombre con la tecnología	Conoci a Pedro Miguel hace muchos años cuando utilizaba un Boletín electrónico. De Jesús, apenas me voy enterando de que también se llama José.	Escribi para <i>Personal Computing</i> y ahora escribo para CRN <i>Computer Reseller News</i> de <i>México</i> , ambas revistas de editorial <i>Sayrols</i>	No veo para qué
Alma Iridia Barranco	En septiembre de 1997 recibí un correo electrónico de Pedro Miguel, quien encontró mi página personal en la red, invitándome a participar como articulista	Es una manera de mantenerme en contacto con México y con el desarrollo tecnológico	Conoci a Jesús del Toro en 1997 y a Pedro Miguel en el evento de los 40 años del cómputo en México.	Acabo de ser invitada a escribir en la gaceta de la red del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa ILCE.	Empecé a escribir para <i>Virtualia</i> porque fueron los primeros que e invitaron
Daniel Barajas Sterling	Escribía para la sección de Ciencia de <i>La Jornada</i> . Pedro Miguel me localizó en <i>La Jornada</i> en internet, habló con el editor y le dijo que mis artículos encajaban mejor en <i>Virtualia</i>	Participar en el debate sociológico de la penetración de las nuevas tecnologías	Si. Los conocí tiempo después de que me habían publicado	No. En algún tiempo escribí para <i>Origina</i> .	Porque <i>La Jornada</i> es un periódico serio preocupado por hacer sociología
Julio César Corzo	Como lector de <i>Internetica</i> cuando se publicaba en <i>La Jornada</i> antes de <i>Virtualia</i>	Compartir con la comunidad lectora de <i>La Jornada</i> algunas reflexiones y experiencias en mi relación con las tecnologías de información	No	Ocasionalmente	Los suplementos de <i>La Jornada</i> tienen una significativa seriedad académica
Marco Antonio Merino	Conozco a Pedro Miguel	Sólo han publicado un artículo mío	Sólo a Pedro Miguel	Personal <i>Computing</i> México. Antes escribí para <i>PC/Tips/Byte</i> .	No escribo para suplemento alguno
Luz María Sepúlveda	Escribí a los editores, les envié un artículo, les gustó y lo publicaron	Darle cabida a un artículo que escribí sobre estética digital. Aunque <i>Virtualia</i> no era el suplemento ideal, lo acabé publicando ahí, pues era la mejor opción.	No	No. He colaborado mucho con <i>La Jornada Semanal</i> .	Preferí entablar contacto con un medio conocido ¿qué otras muchas opciones hay?
Horst Kurnitsky	Trabajos como escritor y profesor	Interés por los nuevos medios de comunicación	Si. A ambos	No	Porque soy editor
María José Membrado	Consultaba <i>La Jornada</i> y así me enteré del nuevo suplemento	Por un evento llamado <i>Ciberart</i> , del que les informé y me pidieron una reseña	Si	No	Porque es el que conocí en primer lugar

Peter Gellert	Como lector de <i>Virtualia</i>	Por ser el suplemento de La Jornada, un periódico comprometido con un enfoque democrático	No, Indirectamente a través de los colegas	No	Por la misma respuesta de la pregunta 1
Sergi Jordá	Se pusieron en contacto conmigo por correo electrónico a raíz de mi presencia en el Congreso Cyberconf	Ninguno	No	En publicaciones relacionadas con la música y la tecnología, mayormente españolas	No me lo han pedido

Las respuestas colocadas en este cuadro, nos demuestran que en su mayoría, los colaboradores de *Virtualia* se acercaron al impreso por alguna de las siguientes tres razones:

- a) conocían a Pedro Miguel desde hace tiempo atrás
- b) hubo una invitación –por correo electrónico– de parte de los editores
- c) porque son lectores del periódico *La Jornada* y al conocer el suplemento, decidieron enviar sus artículos

La mayor parte de los colaboradores no demuestra una atención especial hacia el suplemento, pues escriben para *Virtualia* porque:

- a) cinco porque no se les ha solicitado su colaboración en otro impreso, es decir, porque fue el primero que conocieron
- b) dos porque su actividad como editores y colaboradores de otros medios, les da facilidades para participar en el proyecto

Sólo cuatro afirmaron colaborar con *Virtualia* porque consideraran al periódico *La Jornada* como un diario serio.

En cuanto a su colaboración en otros impresos:

- a) ninguno de ellos escribe para otras secciones o suplementos en México
- b) tres de ellos escriben o han escrito para las revistas de la editorial Sayrols

- c) uno escribe continuamente para *La Jornada Semanal*
- d) uno escribe para medios españoles especializados en nuevas tecnologías
- e) cinco no han escrito para otra publicación relacionada con la computación.

Aprovechando su participación en *Virtualia*, decidí preguntarles su opinión acerca de *Virtualia* y del resto de secciones y suplementos de computación de la prensa de la ciudad de México. Éstos son los resultados:

Nombre	¿Qué le cambiaría a Virtualia?	¿Cuál es la opinión que tiene de las secciones y los suplementos de computación de la ciudad de México?
Manuel López Michelone (*)	Yo creo que en mucho sentido divulgan cómo es el mundo de Internet. En mi opinión, no es una prensa especializada, más bien, creo, es otra manera de encarar lo que la gente, en lo que a tecnología se refiere, habla.	Me gusta el formato de <i>Interfase</i> . La sección que me aburre y me duerme es la de <i>Excelsior</i> . Y en general, pienso que los suplementos de computación están haciendo ruido, pero tienen mucho trabajo por delante una verdadera especialización.
Sandro Cohen (*)	Nada. Hay bien poca gente que se dedica realmente a analizar y entre los pocos que hay está Pedro Miguel, en cierta manera, está Manuel López Michelone.	No leo secciones ni suplementos. Si leo de tecnología pero no en las fuentes mexicanas. El periodismo tecnológico en México es por desgracia 80% refrito, los ojeo pero no me dedico a leerlos religiosamente.
Alma India Barranco	Cambiaría la presentación de la versión electrónica en la red. Sería bueno que los colaboradores tuvieramos una lista de los temas a publicarse con 3 ó 4 semanas de anticipación, así evitaría escribir artículos que después no se publiquen.	No estoy familiarizada con la prensa actual de México.
Daniel Rivera Sterling	Le daría mayor espacio. Observo que Virtualia tiene dos intereses clave: un interés sociológico y un interés técnico, yo profundizaría más en ambos rubros. <i>Virtualia</i> está cubriendo la nueva generación, quienes ya están creciendo en la era del cómputo.	No los leo. Eventualmente leo los periódicos en el Web <i>Reforma</i> y <i>La Jornada</i> . Pero las secciones de computación no me interesan, prefiero las revistas especializadas.
Julio César Penagos Corzo	Mayor información de otras plataformas.	El de <i>Reforma</i> es buen suplemento, pero sólo es informativo y de nivel muy básico.
Marco Antonio Menno	No leo <i>Virtualia</i> .	No puedo opinar porque no leo suplementos, sino únicamente revistas y periódicos como <i>PC Semanal</i> , <i>Personal Computing México</i> , <i>Media Link</i> , <i>Soluciones Avanzadas</i> y <i>Urania</i> .
Luz María Sepúlveda	Nada.	No conozco ningún otro suplemento que se dedique a cuestiones electrónicas. Me han hablado de <i>Sputnik</i> pero no conozco la revista.
Horst Kurnitsky	La haría más crítica.	Simplemente son secciones especiales como <i>Cultura</i> o <i>Deportes</i> , nada en especial.
Maria José Membrado	Nada.	No conozco demasiado.
Peter Geilert	Le daría mayor espacio y mayor cobertura sobre nuevos productos.	Me gustan los suplementos de <i>La Jornada</i> y <i>Reforma</i> porque son más amplios en contenido.
Sergi Jordá	No la conozco lo suficiente. Por lo que conozco de <i>Virtualia</i> , ésta es una publicación especializada en el pensamiento sobre la computación más que en la tecnología de la computación.	No la conozco.

En cuanto a cambiarle algo a *Virtualia*, tenemos los siguientes resultados:

- cuatro no le cambiarían nada
- dos no opinan porque no la conocen lo suficiente
- cinco cambiarían aspectos como: su capacidad de crítica, mayor información y espacio y mayor información con sus colaboradores.

Asimismo, es interesante observar que nuestros entrevistados casi no conocen las secciones y los suplementos de computación de la ciudad de México:

- seis afirmaron no conocerlos
- cuatro sólo conocen tres secciones
- uno afirma conocerlos, pero no está interesado en leerlos

Por último, preguntamos acerca de los requisitos que en su opinión, debe cumplir una persona que desea trabajar en este tipo de periodismo:

Nombre	¿Qué habilidades y/o aptitudes debe tener una persona para colaborar en este tipo de suplementos?
Manuel López Michelone (*)	Para escribir de cómputo es necesario conocer de cómputo, incluso, recomendaría algo de programación. Conocimientos de inglés e inglés técnico.
Sandro Cohen (*)	Primero que nada un dominio de la lengua española. Yo fui periodista mucho antes de ser periodista de tecnología. Desde luego, una natural inquietud por saber por qué las cosas funcionan como funcionan. Visión amplia del aspecto humano y académico de la tecnología.
Alma India Barranco	Tener verdadero interés en algún aspecto de la computación. Saber expresarse en forma escrita. Conocimientos sobre el tema que escribe o saber hacer la investigación necesaria para transmitir información verídica.
Daniel Rivera Sterling	Que sea claro en la escritura, que sea responsable de lo que escribe que visualice las consecuencias de sus argumentos. Que pueda conjuntar la técnica con las implicaciones sociales. Por eso, les cuesta trabajo a los periodistas, quienes están acostumbrados a decir cosas que no son ciertas y eso es delicado en la computación.
Julio César Penagos Corzo	Conocimiento, vinculación con la problemática social del país. Capacidad de análisis y habilidades para comunicar.
Marco Antonio Menno	Habilidad y conocimientos para escribir adecuadamente, saber transmitir aspectos técnicos de manera entendible. Experiencia suficiente sobre los temas que escribe. Condensar ideas en espacios breves. Ser ameno.
Luz María Sepúlveda	Manejar los temas desde una perspectiva crítica, con aportaciones, inteligente e ilustrativo.
Horst Kurnitsky	Nada específico.
María José Membrado	Evidentemente conocimientos de computación. Buena redacción y capacidad para explicar la computación de forma concisa y clara para personas que no poseen grandes conocimientos en el área.
Peter Gellert	Marteo del tema y del periodismo. Capacidad para escribir para un público no especializado o conocedor del tema.
Sergi Jordá	Conocimientos sobre lo que escribe. Distancia y amplitud de miras que le permita abordar cuestiones desde un punto de vista no exclusivamente técnico. Técnico y teórico a la vez.

Nuestros entrevistados pusieron especial interés en dos aspectos:

- a) los conocimientos de la lengua que permitan escribir de manera clara y precisa
- b) los conocimientos de algún aspecto de la computación

Lo que sigue, y más allá de estos aspectos, es una cuestión secundaria.

#### 4.6.3. Los columnistas

Como suplemento, *Virtualia* contó con la participación de cuatro columnistas:

Enrique Galván Ochoa	Internética
Manuel López Michelone	La Morsa Soft. Co
Martha Wriedt	Sin plataforma

Sandro Cohen	Caja de Diálogo
--------------	-----------------

*Internética* se publicó a partir del primer número de *Virtualia* –21 de octubre de 1997-, las siguientes, a partir del 10 de febrero de 1998. Manuel López Michelone y Martha Wriedt comenzaron como articulistas desde el primer ejemplar y después se transformaron en columnistas.

Como sección semanal, Martha Wriedt y Enrique Galván Ochoa dejaron de escribir, mientras que a los dos restantes, se les publica un artículo cada dos semanas.

De los cuatro columnistas, sólo pudimos conversar con dos: Manuel López y Sandro Cohen. La entrevista versó sobre tres aspectos fundamentales:

- a) su relación con el periodismo de nuevas tecnologías
- b) su actividad como columnistas de *Virtualia*
- c) su visión del periodismo especializado en la materia

Algunos datos ya fueron presentados en el capítulo de colaboradores, pero de una manera breve, aquí ofrecemos los argumentos a sus respectivas opiniones.

**a) su relación con el periodismo de nuevas tecnologías**

*Manuel López Michelone*: Su actividad cotidiana como profesor universitario en el área de sistema computacionales, pues es maestro en Inteligencia Artificial, le permite conocer aspectos técnicos de la computación; de ahí su participación en las revistas de editorial Sayrols, empresa para la cual cubre algunas presentaciones como reportero. Como puede observarse en el cuadro de profesiones, López Michelone en físico, sin embargo, él mismo confiesa no tener “esa percepción” para la física, por lo que se ha inclinado más por la computación.

Su actividad dentro del periodismo especializado en computación pretende divulgar y poner un signo de interrogación a todos los datos que se promueven en el área: “en el área de la computación es muy fácil engañar porque es un área hasta cierto punto

desconocida". Por eso, busca desmitificar a Internet, pues ahí no se encuentra todo, "encuentras lo que la gente escribe, que no es ni lo mejor, ni lo más selectivo".

*Sandro Cohen:* Como escritor, poeta, ensayista, crítico literario y editor de Editorial Colibrí, está relacionado con los medios impresos. Durante varios años escribió para el suplemento *Sábado* –del periódico *UnomásUno*–, así como para otros suplementos culturales como *El Búho* y *La Jornada Semanal*, por lo que su contribución en *Virtualia* es la continuación de su carrera en el periodismo.

Mexicano por nacionalización, pues es nativo de Estados Unidos de Norteamérica, escribió para los diferentes impresos de computación de la editorial *Sayrols*, incluso como Jefe de Redacción. Su acercamiento con las nuevas tecnologías de información empieza cuando se da cuenta de que la utilización de las computadoras se extiende a actividades de la vida cotidiana. Asimismo, se considera una de las primeras personas que conoció la realidad virtual "hace muchos años, en California. Era muy primitiva en comparación con la que se hace ahora; pero fue muy chistosa, estar dentro de un mundo de tres dimensiones, que no hay nada ahí pero uno se mueve".

Como periodista de tecnología informática su principal interés es escribir del cómo nos afecta a todos la vida computarizada.

#### **b) su actividad como columnista de *Virtualia***

Ambos columnistas conocían a Pedro Miguel desde hace tiempo atrás, manteniendo comunicación mediante un BBS –*Bulletin Board Service*–, posteriormente, siguieron comunicándose al colaborar en *PC Semanal* y *Personal Computing*.

*Manuel López Michelone:* La morsa software Co. es una columna en la que el artículo correspondiente es acompañado de un pequeño programa que resuelve algún problema de la vida cotidiana.

La idea original tiene un antecedente: cuando estaba en el IIMAS, junto con un amigo a quien apodaban La mancha Softt, creaban programas y después los regalaban con la condición de que éstos a su vez, también distribuyeran tanto el programa listo para utilizarse –programa ejecutable–, como la estructura para realizarse –programa fuente–.

*Sandro Cohen:* Caja de Diálogo es una columna cuyo único objetivo es comentar acerca de las diferentes implicaciones de la penetración del cómputo en la vida cotidiana, la aparición de un nuevo lenguaje de comunicación con sus pros y sus contras: "Yo en lo personal, sólo uso procesador de palabras y hoja de cálculo, tal vez pronto empiece a usar una base de datos, pero yo no programo y no me interesa programar porque me clavaría y ya no podría salir. Y no porque no quiera sino porque es un lenguaje y a mí me encantan los lenguajes".

**c) su visión del periodismo especializado en computación**

*Manuel López Michelone:* La mejor persona para escribir de cómputo es quien sabe de computación. En general, el periodista no funciona como un puente, que diga:

*explícame y yo traduzco; en mi experiencia no lo ha sido nunca. Además, el periodista debe de saber programar, la programación te da una perspectiva de lo que significa programar y además, te da un criterio para analizar. Te da una mejor perspectiva, valoras lo que se ha hecho*

*En realidad, yo no me siento del medio de prensa, me la pasaba bien, pero ya no tengo tiempo para lanzarme como en algún rato de reportero. Aquiles Cantarell estuvo en PC Semanal en su primera época y en alguna ocasión, en una reunión de prensa con Microsoft, pidió hacer una especie de asociación de periodistas mexicanos especializados en computación. Yo dije, yo no le entro.*

En Estados Unidos, la computación es la industria que más dinero hace, México tiene buena industria en lo que es Ingeniería Civil, pero en cuestiones de cómputo, no; de ahí que "el software sea carísimo y mejor te lo pirateas". Ésto ha provocado que hasta la fecha sea una industria débil y eso se refleja en los suplementos de computación: "están haciendo ruido, pero hay que tener una postura. Me gusta la postura de *Virtualia* porque no es una postura comercial; en *Interfase*, en cambio, nunca van a hablar mal de Microsoft, dirán alguna cosa pero en un lenguaje menor, pues la sección depende, en mucho, de la publicidad".

*Sandro Cohen:* El periodismo especializado en nuevas tecnologías es 80% refrito y 20% meramente informativo. Sin embargo:

*no digo que deba ser de otra forma, y no lo digo porque tal como está conformado o más bien conformada la industria del cómputo en México es muy difícil que la prensa especializada sea otra cosa aquí. Hay bien poca gente que se dedica realmente a analizar.*

*En México no se hace innovación, en México viven los que se encargan de mercadotecnia, de venta y eso se refleja en el periodismo tecnológico de México. Sin embargo, la siguiente etapa será que haya más mercado. En México todavía le temen mucho a esta tecnología. Nosotros ya nos quedamos atrás, estamos 20 años atrás, pero se irá avanzando.*

La opinión de los columnistas con respecto al periodismo especializado, es en esencia, la misma: nuestra prensa especializada está centrada en la publicidad sacrificando los textos; y éstos, en su mayoría, presentan información escueta sin llegar al análisis. Sin embargo, la prensa especializada en computación no es más que la consecuencia de la propia estructura de la industria del cómputo en nuestro país.

#### **4.7. Conclusiones de colaboradores y columnistas**

Utilizando la información proporcionada tanto por los colaboradores como por los columnistas tenemos las siguientes conclusiones:

- El grupo de columnistas de *Virtualia* es plural porque cada uno de ellos tiene una formación académica diferente; esto se ve reflejado en las diferentes estructuras de sus respectivos escritos.
- Más allá de la entrega de un artículo cada dos semanas, no existe una relación de compromiso ni con *La Jornada* ni con el suplemento *Virtualia*. Son columnistas porque se desprenden de un grupo de colegas "consultores de BBS'S" y por su trabajo para la editorial *Sayrols*.
- La mayor parte de los colaboradores entrevistados no escriben para otro impreso de computación y tampoco están interesados en hacerlo, es decir, su acercamiento con *Virtualia* se sustenta en la posibilidad de escribir de computación relacionándolo con otros temas.

- La mayor parte de los colaboradores fueron buscados por *Virtualia*, no fueron los ahora colaboradores, quienes se interesaron en el suplemento.
- Los temas de interés relacionados con la computación son diversos pero pueden agruparse en dos áreas:
  - ⇒ Las áreas especializadas: bioinformática, telemática, etcétera
  - ⇒ La relación computadora-hombre desde el punto de vista social
- En opinión de los entrevistados, la estructura de prensa especializada actual, no es más que la consecuencia de la conformación de la industria del cómputo en México.

#### **4.8. *Virtualia* como una opción más dentro de las secciones y suplementos de computación de la prensa de la ciudad de México**

No todas las categorías utilizadas para clasificar a *Virtualia* pueden ser comparadas con las del resto de impresos revisados, pues el estudio morfológico de estos últimos no se llevó a cabo con la profundidad con la que se analizó *Virtualia*. De ahí que a continuación, sólo presentamos las comparaciones que pudieron realizarse:

- *Virtualia* es el penúltimo suplemento de computación creado en la ciudad de México.
- Ocupa la tercera posición dentro de los impresos que mayor espacio destinan a la superficie de redacción —el primero es *El Nacional* y el segundo *Excélsior*—.
- El espacio ocupado por los titulares es la tercera parte del destinado por *El Heraldo de México*, siendo este último el impreso que mayor espacio dedica a este elemento.
- Se ubica en la quinta posición con respecto al espacio ocupado por las ilustraciones.
- Con respecto a los anuncios, es el tercer impreso que menor espacio destina a este elemento.
- Deja amplios espacios en blanco dentro de la superficie impresa, pues tiene el segundo lugar, sólo superado por *Reforma*.
- Sustenta en tercer lugar en cuanto al espacio destinado a los textos puros —sólo superado por *Excélsior* y *El Nacional*—.

- Ocupa el primer lugar en cuanto al espacio destinado a los artículos de opinión, precedido de *El Financiero*
- Tiene el segundo lugar en cuanto a número de fuentes de información empleadas; pues no utiliza agencias de información ni enviados especiales. Asimismo, sustenta el tercer lugar en cuanto al número de textos cuya fuente de información no se especifica –sólo superado por *Novedades* y *El Herald*o-.
- Se ubica en la quinta posición en cuanto al número de textos publicados relacionados con acontecimientos nacionales de computación -superado por *El Nacional*, *El Financiero*, *Reforma* y *Excélsior*-.
- Ocupa el penúltimo lugar en cuanto al mayor número de textos publicados del tema de Economía –el último lo tiene *El Nacional*-.

## **Conclusiones**

Las características morfológicas de *Virtualia* nos muestran que en promedio, el elemento de la estructura con mayor espacio ocupado es el texto, y que ninguno de los cuatro rubros restantes ocupa más del 34% del espacio destinado a este elemento.

En cuanto a las formas de expresión periodística, el artículo de opinión es el elemento predominante en todas las circunstancias: tamaño de los textos, ilustraciones, publicación en posiciones privilegiadas y fuentes de información especificadas.

Asimismo, las principales fuentes de información son las colaboraciones e internet; mientras que la cobertura de la nota, en su mayoría, es de interés global y posteriormente, de interés nacional.

Tanto colaboradores como columnistas tienen una formación profesional variable, de ahí que la única constante en cuanto al perfil del colaborador de *Virtualia* es: el interés por algún aspecto de la computación de la vida cotidiana. Asimismo, la mayoría de los colaboradores no lee secciones ni suplementos de computación.

Por último, es importante destacar que los columnistas coinciden en que las secciones y los suplementos de computación están primordialmente interesadas en el aspecto económico de la computación: nuevos productos en el mercado, inversiones, y movimiento del capital en este sector.

## Conclusiones finales

La revisión morfológica de *Virtualia* nos muestra varias características tanto de este suplemento como del resto de secciones y suplementos de la misma área.

En primera instancia, estos impresos realizan periodismo especializado en computación como una alternativa a la prensa especializada representada por las revistas, aun cuando, en su mayoría, las secciones semanales surgen entre 1996 y 1997, es decir, 10 años después que las revistas especializadas.

Ésto significa que la información de computación y nuevas tecnologías primero se volvió un asunto de interés periodístico para las revistas y posteriormente para los diarios. El mismo proceso se siguió en los impresos de Estados Unidos y lo mismo sucedió en otras áreas periodísticas como Cultura, en la cual, cuando se crean las secciones, las revistas culturales circulaban desde hace mucho tiempo atrás.

Si bien las secciones semanales y las revistas parten del mismo tema general, la computación, éste puede ser tratado desde diferentes puntos de vista verificables a través de la versatilidad en las formas de expresión periodística y los temas utilizados. En este sentido, las secciones semanales realizan periodismo informativo dejando de lado al periodismo explicativo, es decir, el análisis que nos da los antecedentes y las prospectivas de las noticias para contextualizar y entender la información publicada.

Partiendo de las formas de expresión periodística, vemos que el análisis de la realidad de la tecnología del cómputo está limitado en las secciones semanales porque las notas informativas son los textos predominantes al grado de que en ocho de los impresos revisados, la cantidad de notas duplica al número de artículos de opinión; sólo *Virtualia* escapa a dicha regla pero también presenta más notas informativas que artículos de opinión. Dentro de este mismo universo hay impresos que no publican notas informativas y por lo tanto, tampoco artículos, tal es el caso de *Mactemas*. Asimismo, en promedio, los textos más largos son las columnas aun cuando en cantidad son menos con respecto a las notas informativas.

En este sentido, el hecho de que se utilicen diferentes formas de expresión periodística no garantiza el que se realice análisis, de hecho, sólo los artículos de opinión parten de esta facultad.

*Virtualia* como una opción más ocupa la mayor parte de su espacio de redacción a la presentación de textos, espacio que en su mayoría corresponde a los artículos de opinión, los cuales, aun cuando en número son menores a la cantidad de notas informativas, tienen las posiciones preferentes y abarcan, en promedio, el doble de espacio ocupado por las notas informativas. Sin embargo deja amplios espacios en blanco entre cada uno de los elementos de la estructura, que incluso, rebasan el espacio destinado a titulares e ilustraciones. Asimismo, aproximadamente el 20% de sus textos no especifica la fuente de información.

La distribución de los elementos estructurales de *Virtualia*, permite que este suplemento dedique mayor espacio a la reflexión de la computación con respecto al resto de secciones del área. Sin embargo, la presencia de amplios espacios en blanco aun cuando corresponde a una cuestión de diseño por el tipo de maqueta del impreso, resta espacio que también podría aprovecharse para este fin.

Las secciones y los suplementos semanales también tienen la característica común de asignar amplios espacios a los anuncios al grado de que en *Interfase* y en *El Universo de la Computación* los anuncios ocupan casi el doble del espacio destinado a los textos; y sólo las secciones de *Excélsior –Computación y tecnologías de la información–*, la ya desaparecida de *El Nacional –Infomedi@–* y la de *La Jornada –Virtualia–* son semejantes en cuanto a los elementos de su estructura: poca presencia de publicidad y grandes espacios destinados a los textos.

Mas allá de las características de los elementos estructurales se observó que en cuanto a la clasificación temática, el tema predominante es el de Economía y dentro de éste, las categorías de nuevos productos y el movimiento del capital y del mercado del cómputo. Hasta la fecha, y a más de 40 años de distancia de la llegada de la primera computadora a México, el interés principal de las grandes compañías internacionales en nuestro país es la venta de sus productos; la mayor parte de la investigación y el desarrollo de nuevos dispositivos de cómputo se realiza en el exterior.

En *Virtualia* y tomando como referente el número de textos, el tema preferente es el de Economía, mientras que con respecto a la extensión de los mismos, la categoría predominante es la de Servicios al Lector. No obstante, los textos mejor valorados según su posición, presentación y tamaño de los titulares, son los del área de Sociedad, dejando en última posición a los textos de Economía. La diferencia entre estos parámetros de clasificación es importante porque aunque el mayor número de textos pertenece a Economía, se trata de textos mayoritariamente publicados en las posiciones menos importantes; mientras que los de Sociedad tienen las posiciones preferentes y las de Servicios al Lector, las extensiones más largas.

En virtud de que la muestra de *Virtualia* estuvo constituida por 14 ejemplares y la del resto de secciones semanales por uno, no fue posible realizar un estudio temático comparativo por tamaño y valorización de los textos según el tema, ésta es una tarea pendiente para una siguiente investigación.

Sin embargo, según la cantidad de textos publicados en las secciones y los suplementos en computación, México es un lugar de comercio, de compra-venta de productos, la representante de la industria del cómputo en nuestro país es la mercadotecnia. Este hecho es cierto aun cuando los editores de las diferentes secciones y suplementos afirman ser versátiles en la información que publican; según el resultado morfológico, todos estos impresos están preocupados por los asuntos económicos independientemente de que destaquen *software* o *hardware* o de que en una semana den prioridad a la venta de productos y en la otra a la fluctuación del capital en este sector.

Por ello, en las secciones de nuevas tecnologías de información de los principales diarios de circulación nacional está casi ausente la información acerca del desarrollo y la creación de *software* y *hardware* que en este estudio agrupé bajo el tema general de Ciencia; y ya no digamos del investigado en México, sino del realizado en otros países del mundo ¿será acaso que nuestro país no crea o no produce nada perteneciente a la industria del cómputo? o que ¿la información del desarrollo tecnológico del cómputo no nos interesa a los lectores de estas secciones y que por ello no es noticia periodística?

La respuesta a ambas preguntas requeriría otro trabajo de investigación, sin embargo, lo que sí nos refleja el estudio aquí presentado es que la mayor parte de la tecnología del cómputo se genera en el extranjero y que las grandes compañías del cómputo se establecen en nuestro país con el fin de promover y vender sus productos. Obviamente éste no es el mejor camino para fomentar una verdadera industria nacional de la computación, al contrario, nos estanca porque el capital que entra por este concepto es mínimo comparado con el que podría obtenerse al exportar tecnología computacional en mercados internacionales.

Por ello, más allá de la mercadotecnia, la industria mexicana de nuevas tecnologías es todavía un misterio; la ausencia de la difusión de investigaciones, la falta de análisis crítico de la realidad de la industria de computación mexicana y artículos de divulgación acerca del desarrollo de nuevas tecnologías como materia de especialización periodística, lo comprueba.

En virtud de que nuestro país es fundamentalmente un mercado en materia computacional, las secciones semanales publican noticias de carácter nacional relacionadas con la penetración de nuevos productos, mismas que en cantidad ocupan el segundo lugar sólo superado por aquellos textos de índole global, es decir, que no se refieren a un país específico.

Así, aunque a primera vista pudiera pensarse que por la cercanía geográfica y comercial la mayor parte de la información publicada en estas secciones se genera y se refiere a Estados Unidos, este estudio morfológico comprueba que dicha aseveración es cierta si se toman como universo los textos referentes a un país específico, pero que tomando en cuenta todos los textos publicados, las notas preferentes no se refieren a un sólo país.

Asimismo, es poco comprobable la comunicación que las secciones mantienen con su público lector, pues sólo *Virtualia* publica la clásica sección de cartas de los lectores; y mientras este hecho siga siendo una interrogación, existen pocas posibilidades de que exista un cambio en la tendencia actual de los contenidos de dichos impresos.

En lo que respecta a quienes realizan y coordinan este tipo de secciones y suplementos semanales, la teoría nos dice que las personas más indicadas para ello son los periodistas y los comunicólogos. En siete de los nueve impresos revisados, por lo menos uno de los responsables o coordinadores editoriales es periodista; este hecho nos habla de la penetración y valorización que ha adquirido esta profesión como especializada en el manejo de información en los medios de comunicación masiva, a pesar de que los datos a difundir sean especializados en cómputo.

La participación de ingenieros, licenciados en informática y demás profesiones se da en las columnas y los artículos de opinión. Así, los colaboradores de *Virtualia* tienen como principal actividad una profesión que toca a la computación de manera complementaria, es decir, no es ésta última la disciplina esencial o la de su formación escolar, son diseñadores, contadores, ingenieros, matemáticos, físicos, etcétera. Asimismo, la mayor parte de los colaboradores fue buscada por los editores de *Virtualia*, por ello, rara vez escriben para otros medios impresos de computación y tampoco están interesados en hacerlo.

La versatilidad en las profesiones también toca a los columnistas. En el caso de *Virtualia*, éstos si deben tener una afinidad mayor hacia el cómputo ya sea por formación académica o profesional y han desarrollado una carrera dentro del periodismo especializado.

Esta información es importante pues antes de conocerla, nuestros entrevistados habían afirmado que para escribir de computación lo primordial era saber expresarse de manera escrita y después, conocer, por lo menos, el lenguaje técnico del área en la que se desea escribir.

Con la información aquí expuesta cumplimos con los objetivos generales que nos propusimos en este trabajo, a saber, dar respuesta a las siguientes preguntas ¿cómo y por qué surgen las secciones y los suplementos de computación?, y con respecto a *Virtualia*: ¿cómo es estructuralmente? ¿cuáles son sus temas preferentes? ¿cuál es el perfil de sus colaboradores?

Asimismo, comprobamos nuestras hipótesis generales, la primera de las cuales planteaba que en la medida en que *Virtualia* diera preferencia a las notas informativas, disminuiría el análisis de los temas de cómputo; y la segunda: *Virtualia*, a pesar de contar con gran número de textos de Economía, los textos preferentes se refieren a Sociedad.

Como conclusión adicional a lo que originalmente nos planteamos como objetivo esencial, es importante reafirmar que no obstante las semejanzas entre las secciones y los suplementos de computación, las diferencias también son visibles.

Así, *El Universo de la Computación e Interfase* no sólo tienen acaparada la mayor parte de la publicidad, ésta ha permitido que cuenten con el capital necesario para ser los únicos con enviados especiales y columnistas internacionales. Por ello, se perfilan como las secciones de cómputo más estables a largo plazo, de hecho, son las dos secciones que nuestros entrevistados afirmaron haber visto por lo menos una vez.

En tanto, *Mactemas* y *Computación de Novedades* tienen secciones precarias desde el punto de vista periodístico no porque no puedan hacer más, sino porque su objetivo central no es hacer periodismo, sino complacer invariablemente a clientes específicos, el primero a *Macintosh* y el segundo a *Internet de México*. Situación que limita su versatilidad como para abarcar los términos genéricos: computación y nuevas tecnologías de la información.

El caso contrario está constituido por *Computación y tecnologías de la información de Excélsior*, *Infomedi@* de *El Nacional* y *Virtualia* de *La Jornada*, pues según la distribución de sus elementos morfológicos son las secciones más equilibradas.

En este sentido, la información obtenida en este análisis morfológico puede ser ampliada si en investigaciones posteriores revisamos el lenguaje utilizado y el discurso manejado; ésto nos permitirá encontrar mejores diferencia entre cada impreso aún cuando todas tengan preferencia por los asuntos económicos y las notas informativas.

Todas estas aseveraciones me permiten afirmar que en promedio, las secciones y los suplementos de computación en la ciudad de México, por el momento, o en su primera fase considerando su reciente aparición, fundamentalmente anuncian, informan y opinan

—en ese orden— acerca de la situación del mercado del cómputo al interior y al exterior de México; dejando en segundo término el análisis de esta misma cuestión y del resto de áreas abarcadas en los términos genéricos de computación y nuevas tecnologías de la información.



**Tabla 3**

**Porcentajes ocupados por las ilustraciones clasificados según su forma de expresión periodística**

Nota	Porcentaje	Artículo	Porcentaje	Columna	Porcentaje	Práctica	Porcentaje	Lector	Porcentaje	Imágenes grales.	Total	Porcentaje
1	79.43	1.15115942	9.770869565	50.6	0.733333333	82.8	1.2	0		887.02	12.85536232	
2	17.02	0.246666667	5.894057971	148.48	2.151884058		0	0		572.19	8.292608696	
3	45.44	0.658550725	6.850434783	157.31	2.279855072	0	0	5.5	0.079710145	600	1280.93	18.5642029
4	143.53	2.080144928	641.97	9.303913043	0	0	0	0	0	785.5	11.38405797	
5		0	937.2	13.5826087	279.5	4.050724638	0	0	0	354.6	1571.3	22.7224637
6		0	462.85	6.707971014	127.4	1.846376812	0	0	0	590.25	8.554347826	
7		0	393.64	5.704927536	136.06	1.971884058	0	0	0	367.2	896.9	12.99855072
8		0	566.18	8.205507246	203.7	2.952173913	0	162.96	2.36173913	319	1251.84	18.1426087
9	12.25	0.177536232	388.3	5.627536232	205.8	2.982608696	26.69	0.38681159	94.88	232	959.92	13.91188406
10		0	520.95	7.55	334.9	4.853623188	0	0	0	337.5	1193.35	17.29492754
11		0	99.31	1.439275362	347.92	5.042318841	7	0.10144928	69.84	376.09	900.16	13.0457971
12		0	436.73	6.32942029	477.05	6.913768116	0	0	0	228.8	1142.58	16.55913043
13	302.43	4.383043478	151.8	2.2	351.12	5.088895652	0	0	0	174	979.35	14.19347826
14	154.85	2.244202899	189.42	2.745217391	242.2	3.510144928	0	0	0	291	877.47	12.71695652
	754.95	0.781521739	6341.91	6.565124224	3062.04	3.169813665	116.49	0.12059006	333.18	3280.19	13888.76	14.3776

**Tabla 4**

**Superficies destinadas a la redacción**

Texto	Titular	Imagen	Blanco	sup. de redacción	Publicidad
1	44.53	11.35	12.85	18.77	87.5
2	53.91	8.22	8.29	11.76	82.18
3	50.87	10.13	18.56	12.44	92
4	52.89	10.45	11.38	19.96	94.68
5	53.05	9.74	22.77	7.51	93.07
6	43.24	7.5	8.55	16.02	75.31
7	49.13	8.94	12.99	20.67	91.73
8	52.88	8.29	18.14	15.37	94.68
9	52.58	9.4	13.91	18.13	94.02
10	50.52	9.36	17.29	17.85	95.02
11	47.35	9.14	13.04	18.95	88.48
12	42.85	8.43	16.55	20.73	88.56
13	49.68	10.84	14.19	19.69	94.4
14	47.68	9.71	12.71	24.3	94.4
	49.3886	9.392867143	14.3728571	17.29643	90.43071
					9.569

Tabla 5  
Valorización de los textos

Servicios al lector		
artículo	25.75	1
	31.25	2
	34.5	3
columna		
	31.5	4
	33.5	5
	33	6
	34.5	7
	34.5	8
Internética	34.5	9
	33	10
	33.5	11
	34	12
	33	13
	28	14
	29.5	15
	34	16
	24	17
	13.5	18
Galería	8.5	19
	16	20
	13	21
	13	22
	9	23
	13	24
	26.25	25
varias	33.75	26
	26.25	27
	15	28
	12.75	29
inbox	19	30
	18.5	31
	11	32
	11.5	33
	12.5	34
	11.5	35
	18.5	36
	12.5	37
	20	38
	20	39
	11.5	40
	9.5	41
	11.5	42
	8.5	43
práctica	9.5	44
	8.5	45
<b>Total</b>	<b>21.24444444</b>	

Sociedad		
nota	12	1
	33	2
	77	3
	13	4
	8	5
artículo		
	26.25	6
	26.5	7
	25.25	8
	34	9
	32.5	10
	28	11
	94	12
	42.75	13
	32.5	14
	88.5	15
	37	16
	33	17
	29	18
	76.75	19
	83	20
	33.5	21
	25.75	22
	96	23
	84	24
	40	25
	32.5	26
columna		
	27.5	27
	31.5	28
	33.5	29
	36.25	30
	42	31
	24.5	32
práctica		
	16	33
	11	34
	14	35
	20.5	36
	8	37
	13	38
	<b>37.40789474</b>	

**Tabla 5**  
**Valorización de los textos**

<b>Política</b>		
nota	17.5	1
	14	2
	8	3
	15	4
artículo		
	80	5
	32.5	6
	46	7
práctica		
	13	8
	14	9
	14	10
	16	11
	8.5	12
	14	13
	9.5	14
	18	15
	13	16
	<b>20.8125</b>	

<b>Ciencia</b>		
nota	13	1
artículo		
	21.75	2
	43.25	3
	83	4
	41	5
	42.5	6
	29.5	7
	33	8
	24.25	9
	29.25	10
práctica		
	13	11
	13	12
	20.5	13
	10.5	14
	17.5	15
	<b>29</b>	

<b>Cultura</b>		
nota	8.5	1
	34.5	2
	10	3
	12.25	4
	16.5	5
	8.5	6
	9.5	7
	8.5	8
	8.5	9
	8.5	10
	12.25	11
	8.5	12
	8.5	13
	76	14
	8	15
artículo		
	97	16
	33	17
	32	18
	45.5	19
	33.5	20
	94	21
	22.25	22
	27.75	23
	37.5	24
	<b>27.54166667</b>	

<b>Derecho</b>		
nota	8	1
	12	2
	11	3
	8	4
	13	5
	13	6
	5	7
	9.5	8
	8	9
	13	10
	8	11
	15	12
	13	13
	12	14
artículo		
	25.75	15
	88	16
	20.5	17
	83	18
	24.25	19
columna		
	27.5	20
	30.75	21
	36	22
	41.25	23
práctica		
	15.5	24
	15.5	25
	8	26
	14	27
<b>Total</b>	<b>21.42592593</b>	

**Tabla 5**  
**Valorización de los textos**

Economía			
			14 53
nota			10.5 54
	11 1		17 55
	9.5 2		8 56
	14 3		13 57
	13 4		12 58
	5 5		12.5 59
	9 6		16.5 60
	17 7		13.5 61
	5 8	columna	
	9 9		26.25 62
	11.5 10	artículo	
	12.5 11		37 63
	13 12		33 64
	9 13		26.25 65
	11.5 14		26.25 66
	13.5 15		32 67
	14 16		38.75 68
	14.5 17		30.5 69
	12 18		33.5 70
	9 19		31.5 71
	13 20		
	12.5 21	práctica	
	11 22		8 72
	13 23		10.5 73
	11.5 24		15.5 74
	14 25		14.5 75
	13 26		11 76
	13 27		13 77
	9.5 28		19.5 78
	8 29		15.5 79
	11.5 30		8.5 80
	31.75 31		15 81
	8 32		13 82
	33.5 33		17 83
	13 34		20 84
	10.5 35		8 85
	9.5 36		14 86
	8 37		14 87
	8 38		8 88
	13 39		8.5 89
	13 40		11 90
	14 41		8 91
	8 42		13 92
	14 43		8 93
	13 44		16 94
	12 45		15.5 95
	18 46		13 96
	12 47		8 97
	8 48		8 98
	8 49		
	15 50		<b>14.24234694</b>
	16 51		
	14.5 52		

Tabla 6  
Clasificación temática según el tamaño

Economía								
	Extensión	forma de exp.	ejemplar		Extensión	forma de exp.	ejemplar	
1	80.07	nota	16-dic		50	35.7	nota	30-dic
2	225.93	nota	16-dic		51	56.25	nota	30-dic
3	116.79	nota	16-dic		52	33	nota	30-dic
4	119.34	nota	2-dic		53	71.91	nota	30-dic
5	40.29	nota	2-dic		54	28.5	nota	30-dic
6	36.72	nota	2-dic		55	63.24	nota	21-oct
7	114.75	nota	2-dic		56	63.24	nota	21-oct
8	16.83	nota	2-dic		57	30.6	nota	21-oct
9	37.23	nota	2-dic		58	108.12	nota	21-oct
10	39.78	nota	18-nov		59	53.55	nota	21-oct
11	83.64	nota	18-nov		60	71.4	nota	21-oct
12	117.3	nota	18-nov		61	66.3	nota	21-oct
13	38.25	nota	18-nov		62	285.6	artículo	21-oct
14	20.91	nota	18-nov		63	299.88	artículo	21-oct
15	61.2	nota	18-nov		64	216.75	artículo	13-ene
16	104.55	nota	18-nov		65	174.42	artículo	27-ene
17	96.9	nota	18-nov		66	338.64	artículo	4-nov
18	53.55	nota	18-nov		67	380.46	artículo	4-nov
19	67.2	nota	18-nov		68	298.86	artículo	18-nov
20	68.34	nota	4-nov		69	177.99	artículo	18-nov
21	55.59	nota	4-nov		70	299.88	artículo	16-dic
22	35	nota	4-nov		71	206.04	columna	21-abr
23	71.91	nota	4-nov		72	80.07	inf. práctica	21-abr
24	88.23	nota	4-nov		73	80.58	inf. práctica	21-abr
25	38.25	nota	4-nov		74	109.65	inf. práctica	21-oct
26	62.22	nota	4-nov		75	110.4	inf. práctica	30-dic
27	86.19	nota	4-nov		76	61.2	inf. práctica	30-dic
28	47.43	nota	7-abr		77	187.22	inf. práctica	13-ene
29	30.6	nota	7-abr		78	402.22	inf. práctica	27-ene
30	54.57	nota	7-abr		79	178.5	inf. práctica	27-ene
31	212.16	nota	7-abr		80	122.4	inf. práctica	24-feb
32	50.49	nota	7-abr		81	65.52	inf. práctica	10-mar
33	257.04	nota	7-abr		82	44.37	inf. práctica	24-mar
34	61.71	nota	7-abr		83	115.26	inf. práctica	24-mar
35	26.52	nota	7-abr		84	188.7	inf. práctica	7-abr
36	34.17	nota	24-mar		85	33.66	inf. práctica	7-abr
37	39.78	nota	24-mar		86	112.71	inf. práctica	7-abr
38	79.56	nota	24-mar		87	115.26	inf. práctica	21-abr
39	93.33	nota	24-mar		88	51	inf. práctica	21-abr
40	58.65	nota	10-mar		89	119.85	inf. práctica	2-dic
41	100.47	nota	10-mar		90	106.08	inf. práctica	2-dic
42	52.02	nota	24-feb		91	52.53	inf. práctica	2-dic
43	109.14	nota	24-feb		92	65.79	inf. práctica	2-dic
44	54.57	nota	24-feb		93	34.04	inf. práctica	16-dic
45	62.73	nota	10-feb		94	234.6	inf. práctica	16-dic
46	372.81	nota	27-ene		95	120.36	inf. práctica	16-dic
47	117.3	nota	13-ene		96	43.86	inf. práctica	21-abr
48	92.31	nota	13-ene	22.74%	97	64.77	inf. práctica	21-abr
49	56.01	nota	13-ene	10495.77	98	194.51	inf. práctica	16-dic

Tabla 6  
Clasificación temática según el tamaño

Derecho			
	extensión	expresión per.	ejemplar
1	39.78	nota	13-ene
2	92.82	nota	10-feb
3	51.51	nota	10-mar
4	87.72	nota	10-mar
5	67.83	nota	18-nov
6	51	nota	16-dic
7	43.35	nota	16-dic
8	83.13	nota	10-ma.
9	57.12	nota	10-feb
10	68.34	nota	30-dic
11	59.16	nota	30-dic
12	88.23	nota	2-dic
13	65.28	nota	10-feb
14	72.93	nota	13-ene
15	211.14	artículo	2-dic
16	685.44	artículo	18-nov
17	207.06	artículo	4-nov
18	217.77	artículo	10-mar
19	213.18	artículo	30-dic
20	203.8	columna	21-abr
21	201.96	columna	7-abr
22	206.04	columna	24-mar
23	259.08	columna	10-feb
24	160.93	inf. práctica	10-mar
25	153	inf. práctica	10-mar
26	68.34	inf. práctica	30-dic
27	107.61	inf. práctica	21-oct
	<b>3823.55</b>	<b>8.28%</b>	

Ciencia			
	extensión	expresión per.	ejemplar
1	56.61	nota	16-dic
2	120.36	artículo	24-mar
3	257.55	artículo	16-dic
4	448.8	artículo	16-dic
5	330.48	artículo	2-dic
6	321.54	artículo	4-nov
7	256.09	artículo	24-mar
8	220.83	artículo	24-feb
9	262.14	artículo	24-feb
10	284.07	artículo	13-ene
11	107.1	inf. práctica	13-ene
12	93.33	inf. práctica	13-ene
13	146	inf. práctica	13-ene
14	65.28	inf. práctica	30-dic
15	109.02	inf. práctica	16-dic
	<b>3079.2</b>	<b>6.67%</b>	

Servicios al lector			
	extensión	expresión per.	ejemplar
1	177.48	artículo	2-dic
2	190.74	artículo	13-ene
3	315.2	artículo	10-feb
4	494.7	cartas	16-dic
5	212.16	cartas	2-dic
6	473.28	cartas	18-nov
7	520.2	cartas	4-nov
8	316.71	cartas	4-nov
9	183.6	cartas	21-abr
10	227.46	cartas	7-abr
11	270.3	cartas	24-mar
12	383.52	cartas	10-mar
13	183.6	cartas	24-feb
14	357	cartas	10-feb
15	310.59	cartas	27-ene
16	93.84	cartas	13-ene
17	37.74	inf. práctica	21-oct
18	13.26	inf. práctica	18-nov
19	115.77	inf. práctica	24-mar
20	67.32	inf. práctica	24-mar
21	241.74	cartas	30-dic
22	563.55	columna	21-oct
23	543.15	columna	30-dic
24	490.62	columna	13-ene
25	522.75	columna	27-ene
26	478.38	columna	10-feb
27	543.66	columna	24-feb
28	572.73	columna	10-mar
29	504.9	columna	24-mar
30	564.06	columna	7-abr
31	436.05	columna	21-abr
32	470.22	columna	4-nov
33	321.8	columna	18-nov
34	471.75	columna	16-dic
35	261.63	columna	2-dic
36	26.52	columna	16-dic
37	19.38	columna	2-dic
38	51.52	columna	18-nov
39	63.24	columna	4-nov
40	20.4	columna	24-feb
41	21.42	columna	27-ene
42	42.84	columna	13-ene
43	206.04	columna	21-abr
44	178.5	columna	7-abr
45	207.06	columna	24-feb
	<b>12768.4</b>	<b>27.66%</b>	

Tabla 7  
Clasificación temática según el tamaño

Cultura			
	extensión	expresión per.	ejemplar
1	78.54	nota	2-dic
2	297.33	nota	2-dic
3	16.83	nota	18-nov
4	79.05	nota	4-nov
5	26.52	nota	21-abr
6	73.95	nota	7-abr
7	71.4	nota	24-mar
8	70.38	nota	24-mar
9	15.3	nota	10-mar
10	73.44	nota	24-feb
11	112.71	nota	27-ene
12	79.05	nota	13-ene
13	81.6	nota	30-dic
14	394.23	nota	7-abr
15	50.49	nota	24-feb
16	321.3	artículo	21-oct
17	289.68	artículo	30-dic
18	260.01	artículo	13-ene
19	293.25	artículo	24-mar
20	217.77	artículo	2-dic
21	502.86	artículo	2-dic
22	296.31	artículo	2-dic
23	223.38	artículo	27-ene
24	298.35	artículo	7-abr
	<b>4223.7</b>	<b>9.15%</b>	

Política			
	extensión	expresión per.	ejemplar
1	64.26	nota	21-oct
2	58.14	nota	21-oct
3	67.83	nota	10-mar
4	91.29	nota	10-mar
5	413.1	artículo	24-feb
6	238.68	artículo	10-feb
7	344.25	artículo	21-oct
8	68	inf. práctica	21-abr
9	119.85	inf. práctica	21-abr
10	114.75	inf. práctica	13-ene
11	118.32	inf. práctica	10-feb
12	119.34	inf. práctica	10-feb
13	119.85	inf. práctica	10-feb
14	118.83	inf. práctica	10-feb
15	159.63	inf. práctica	10-feb
16	47.94	inf. práctica	21-abr
	<b>2264.1</b>	<b>4.90%</b>	

Sociedad							
	extensión	expresión per.	ejemplar				
1	101.49	nota	7-abr	21	262.14	artículo	27-ene
2	303.96	nota	21-abr	22	345.27	artículo	27-ene
3	394.23	nota	21-abr	23	633.42	artículo	30-dic
4	67.83	nota	24-feb	24	357	artículo	13-ene
5	61.2	nota	21-abr	25	230.02	artículo	13-ene
6	178.5	artículo	10-feb	26	306	artículo	21-oct
7	161.94	artículo	30-dic	27	194.4	columna	7-abr
8	181.56	artículo	16-dic	28	226.4	columna	24-mar
9	335.31	artículo	18-nov	29	193.29	columna	10-mar
10	340.68	artículo	16-dic	30	193.8	columna	10-mar
11	266.22	artículo	18-nov	31	245	columna	24-feb
12	398.82	artículo	4-nov	32	206.04	columna	24-feb
13	202.47	artículo	21-abr	33	135.66	inf. práctica	24-feb
14	222.36	artículo	21-abr	34	94.35	inf. práctica	24-feb
15	323.34	artículo	24-mar	35	116.28	inf. práctica	10-feb
16	558.96	artículo	10-mar	36	238.68	inf. práctica	27-ene
17	306	artículo	24-feb	37	42.84	inf. práctica	30-dic
18	279.48	artículo	10-feb	38	54.3	inf. práctica	21-abr
19	373.32	artículo	10-feb				
20	365.52	artículo	27-ene				
	<b>5423.2</b>	<b>11.75%</b>			<b>4074.9</b>	<b>8.82%</b>	

## Colaboradores de las secciones y los suplementos de computación y nuevas tecnologías de la información<sup>1</sup>

<b>El Financiero</b>
Arturo D'Arbel
José Antonio Ramírez
José de Jesús Guadarrama
Yrjo Neuvo
<b>El Economista</b>
Francisco Reveles
Socorro Amarillas
<b>Excélsior</b>
Enrique Aguilar
Javier Matuk
Juan Carreón
Julio Rodríguez Payán
Manuel Mandujano
Verónica Guerrero
<b>El Universal</b>
Adriana Duque
Bill Gates
Gabriel Guerrero
Hugo Sandoval Zamora
Luis Antonio Hernández
Nicholas Negroponte
Pilar Baptista
Víctor Guerra Ortíz
<b>Interfase</b>
A. Prompt
Eduardo López Nisivoccia
Enrique Canales
Francis Pisani
Humberto Vela del Bosque
<b>El Nacional</b>
Manuel Blanco
Paulino Sabugal Fernández

<sup>1</sup> Según la muestra revisada.

## Entrevista a Pedro Miguel y José de Jesús del Toro

*Rosalia (R) ¿Por qué surge Virtualia?*

Pedro Miguel (P.M.) *Virtualia* es un proyecto muy viejo. La primera idea de que *La Jornada* debe cubrir la transformación tecnológica e informática y de telecomunicaciones surge en 1986, más o menos; a raíz de una serie de inquietudes del director general, del director fundador, Carlos Payán y mía, sobre la incorporación de las computadoras al quehacer periodístico.

Hay un antecedente concreto que es el 19 de septiembre de 1985, día en que *La Jornada* llega a su primer aniversario y día en que la ciudad se cae<sup>1</sup>, *La Jornada* estaba situada en Balderas, a medio camino entre el Hotel Regis y Televisa, en plena zona de desastre. El trabajo de la redacción estaba organizado de manera tradicional, es decir, con reporteros y redactores que escriben en máquinas de escribir y que llevan sus cuartillas a las tipeadoras que esas sí están trabajando en equipos de cómputo para transmitir las galeras con las que se sale el periódico y las tipeadoras no llegaron.

Yo pedí permiso para escribir directamente en una computadora, yo era redactor de Internacionales y dije, así nos ahorramos un paso y además, sacamos el trabajo. Así salió el periódico del 20 de septiembre y así descubrimos que era una estupidez que se hiciera el mismo trabajo dos veces o tres veces, de captura. Y así se fue gestando la automatización del periódico y en forma muchísimo más lenta se fue gestando la idea de cubrir de manera sistemática el que hacer informático.

*Virtualia* estaba lista desde 1994. Hicimos un ensayo en 96, ya estábamos en plena crisis económica y entonces, teníamos que anclarlo a la posibilidad disponible de publicidad, es decir, no podíamos estar tirando papel sin tener una contraparte de publicidad. Y en 96 nos quedamos sin publicidad. En 97 la nueva directora, Carmen Lira tomó la decisión de sacarlo a riesgo y la situación económica ya se había arreglado en alguna medida.

Éramos quincenales, teníamos ocho planas y después por las mismas limitaciones de la publicidad hubo que convertirlo a semanal de 4 planas.

*R. ¿Cuál es la línea editorial del suplemento?*

P.M. Atender el interés de los lectores. Entender, debatir y explicar las transformaciones tecnológicas y contrastarlas con sus propias consecuencias en la vida cotidiana de las personas y con todas las redes de la actividad humana.

*R. ¿Cómo hacen ese contraste?*

P.M. Investigando. Qué hacen los médicos con las computadoras, qué hacen los curas con las computadoras, qué hacen los gobiernos con las computadoras, qué hacen los carpinteros con las computadoras, qué hacen los dramaturgos con las computadoras, qué hacen las prostitutas con las computadoras. Qué hacen todos los seres humanos que tienen un equipo. Investigando los espacios de la computación, los cambios que ha habido, las novedades.

*R. ¿El cambio de suplemento a sección provoca un cambio en la línea editorial?*

P.M. No. Ninguno. Queremos organizarnos de una forma relativamente monográfica, es decir, un tema central cada suplemento. Ciertamente en 4 páginas la profundidad con la que podemos tratar el tema es mucho menor que cuando teníamos 8 páginas, pero tenemos la ventaja de que somos periódicos y podemos volver sobre el asunto que tratamos.

R. ¿Cuál es la característica esencial que distingue a *Virtuata* de las demás secciones de *Computación*?

P.M. Esta al servicio de los lectores y de la reflexión y no al servicio de la industria del cómputo

Nosotros tenemos la impresión de que los suplementos de cómputo editorialmente son vistos como un gran negocio. El mercado de los suplementos de cómputo no son los lectores, son los anunciantes. Y eso implica que los suplementos de cómputo se someten a los intereses de los anunciantes y no a los intereses de los lectores. Eso los hace entrar en un juego de complicidades en el cual fabrican noticias que no son tales. No es posible que cada vez que *Epson* o *Hewlett Packard* o *Cannon* sacan un nuevo modelo de impresora, sea esa la gran noticia del mundo de la informática, esa es una tomada de pelo. Sin embargo, los suplementos de cómputo te presentan a tu lectora, eso como gran noticia, como hecho trascendente. Ese es un suceso de mercadotecnia no es un suceso de tecnología.

Un suceso de tecnología es la aparición del microprocesador, del circuito integrado, de la impresión en láser, de las interfaces gráficas, pero la aparición del disco duro 4326J de *Seagate* no es un gran suceso. Qué hace lo mismo que la versión anterior pero más rápido. Eso no me dice nada.

Entonces, nosotros hemos procurado privilegiar información y reflexión de otra clase, información que le diga algo a los lectores, a los lectores en tanto que usuarios de sistemas informáticos. Qué les proponga reflexiones, de a dónde vamos, hacia donde va la sociedad en este terreno, que les de elementos útiles para interactuar mejor con los sistemas de cómputo, sacarles más provecho, para diversificar cosas. Porque yo me temo que la gran mayoría de los usuarios del cómputo en México usan *Word* y ya, y la calculadora que trae *Windows* y el *solitario* cuando no los ve su jefe y ya. Y los que usan Internet, usan el *Netscape* o el *Explorer* y ya. Y los usan más o menos al azar, llegan a un *chat*, o una página porno. No es evidente la enorme riqueza de recursos que tiene Internet, por ejemplo, eso no está a la vista. Tienes que pensarlo, tienes que rascarlo, tienes que buscarlo, tienes que extraerlo como minero.

Nosotros queremos difundir la *cibercultura*, difundir la *cibercultura* para integrar mejor una tecnología que sigue siendo muy invasiva, sigue siendo una intromisión para la gran mayoría de nosotros.

R. ¿Qué entiende por *cibercultura* y por nuevas tecnologías?

P.M. Por *cibercultura* entendemos todas las partes del que hacer social que se han contaminado de computación, o que están a punto de contaminarse, y entendemos todo el conjunto de restricciones que se ha hecho en torno a los procesos de digitalización en la sociedad.

Y qué entendemos por nuevas tecnologías: las telecomunicaciones, la realidad virtual, la multimedia —que ya no es tan nueva—, la nueva telefonía, la videoconferencia, la computación o el desarrollo de informática en la biología o la biología informática.

¿Qué son las nuevas tecnologías Toro?

(Se incorpora José de Jesús del Toro)

J.J.T. Las nuevas tecnologías son aquellos avances, habría muchas nuevas tecnologías, pero a las que nos referimos son aquellas tecnologías de cómputo y de telecomunicaciones que inciden en alguna medida en las formas de vida social. Ahora puedes hablar por videoconferencia o si tienes sistemas de comunicación en línea que de manera global te permiten encontrar material. No es exactamente que sean nuevas porque las computadoras ya existen, los teléfonos ya existen; pero hay hibridaciones; yo creo que las nuevas tecnologías en buena medida son hibridaciones, no es que sean así de plano nuevas. Digo

---

<sup>1</sup> Pedro Miguel se refiere al sismo del 19 de septiembre de 1985, en el que parte de la ciudad de México se derrumbó.

P.M. A principios del siglo XX se introdujeron tres cosas: la radio, el coche y los aviones y eso cambió la faz de la humanidad y ocurrieron de una manera irreflexiva. Tuvieron que transcurrir 40 años para que se empezara a acreditar el impacto que ésto había causado o más.

J.J.F. Ésto es importante porque son nuevas tecnologías porque penetran vertiginosamente, porque desde que apareció la televisión hasta que el público mayoritario tuvo acceso a una tele pues pasó rato, o sea, se sabe que se juntaban todos los vecinos en la casa de quien sí tenía televisión, no.

El avion fue digamos accesible, pero para el gran público como un medio de transporte cotidiano, pues también pasó un rato. En cambio, muchas de estas nuevas tecnologías han tenido un período de penetración muy rápido.

Internet por ejemplo, no se puede decir que sea una tecnología que está al alcance de todas las personas en países como México o en países no desarrollados; pero si vemos el caso de Estados Unidos, pues una muy importante proporción de gente tiene acceso a internet. Mucho más rápido que lo que se tardó la penetración del teléfono, de la televisión en estas sociedades. Entonces, las nuevas tecnologías también están marcadas por esa rapidez, por ese crecimiento acelerado. El teléfono celular, por ejemplo, que ahora ya no podríamos decir que es una nueva tecnología, también tuvo una muy rápida penetración a comparación del teléfono normal. Una computadora hace 10 años comparada con la de ahorita ha avanzado bastante. Y aparte el precio se ha desplomado.

P.M. Mira. Si la industria automovilística hubiese evolucionado al ritmo de la industria del cómputo, hoy en día los coches irían a 9 000 Km/h y tendrían capacidad para 1000 pasajeros; por darte un dato

R. Por qué si *La Jornada* tiene un suplemento dedicado a la ciencia, ¿la sección de computación ya no cabe en este espacio?

P.M. Bueno, por que hay una diferencia entre ciencia y tecnología

R. Pero su suplemento es *Investigación y Desarrollo* y tiene otro titulado *Lunes en la Ciencia*.

P.M. Bueno. *Investigación y Desarrollo* es un suplemento independiente que se encarta en *La Jornada*. *Los lunes en la ciencia* es de ciencia, del quehacer científico, de investigación de las ciencias duras, ésto tendría más que ver con las ingenierías. Aunque en realidad lo que nosotros queremos hacer en *Virtualia* es una sociología de las ingenierías, o sea la computación enfocada a lo cultural

R. ¿Cómo establecen una comunicación con sus lectores?

P.M. Ja ja ja ja ja. Pesándole el agua a los camotes, es decir, ponderando las respuestas que recibimos, básicamente por correo electrónico.

J.J.T. Ahora bien, hay algunos medios. Uno es que el periódico *La Jornada*, en sus estudios que ha hecho sabe cuáles son sus factores. En alguna medida esos también son los lectores de *Virtualia* en lo que hace al papel. En lo que hace a la parte de Internet<sup>2</sup>, una parte es la comunicación que tenemos con correo electrónico y otra parte son los reportes estadísticos de acceso a *Virtualia* en su versión en Internet, donde se dice que recibimos, de donde proviene, qué tipo de computadora, bueno, más que qué tipo de computadora. qué tipo de navegadores usan, cuántas horas están en cada parte, etcétera. Entonces, de ahí, es como encontramos un poco quiénes son nuestros lectores. Nunca hemos hecho una presentación formal así como se acostumbra en otros medios como para presentar una revista, entonces, digamos que la relación en público persona a persona no se ha dado

R. ¿Cómo escogen a sus colaboradores?

<sup>2</sup> José de Jesús del Toro se refiere a la edición en internet.

Una vez que tenemos las imágenes hacemos un trabajo de revisión editorial, generalmente, salvo cuando empieza a colaborar por primera vez una persona, generalmente los textos ya vienen con las indicaciones que les damos, algunas veces viene un texto mucho más largo de lo normal, pues hay que hacer recorte. Algunas veces falta alguna información que descubre de repente o que no pudieron obtener por alguna razón los reporteros y entonces, hacemos los movimientos necesarios

Una vez que tenemos los textos en Word, se pasan a quien hace la diagramación de las planas, que es la misma persona que hace las imágenes, la página uno va con esto y esto otro. Hace el armado de las páginas y después hacemos una revisión general, que sea armoniosa la distribución de los textos. En el periódico luego hay muy poco tiempo como para preocuparse demasiado por la armonía de los textos, en el caso de *La Jornada*, la caja general está ya muy determinada, con canales muy fijos, entonces, tenemos más espacios para jugar, oye esto por qué no lo pones allá, etcétera

Después se imprimen las planas y al mismo tiempo tomas los textos y las imágenes, los programas en *html* y se suben a Internet. Esto se oye muy bonito, pero a veces no es tan lineal, a veces es más caótica, a veces los textos no están cuando deben de estar, entonces, a veces se ha cumplido, muchas veces no

R. Entonces, podemos decir que las únicas dos personas que se dedican siempre a trabajar en *Virtualia*, ¿son ustedes dos?

JJT Podemos decir que sí. Cecilio Balthazar quien es el que hace el diseño y las imágenes, digamos le dedica dos días a eso.

R. ¿Ustedes son periodistas?

JJT ¿En qué sentido?

R. Perdón, formulé mal la pregunta ¿son egresados de la licenciatura en comunicación o en periodismo?

JJT Depende de qué entiendas por ser periodista, si te refieres al sentido de ser reportero y cubrir una fuente, yo nunca lo he sido.

PM Recuerdas que en el 94 te encontré con tu grabadorcita esa, frente a la casa de Zedillo.

JJT Sí lo he hecho pero no como un trabajo cotidiano y sí soy egresado de periodismo.

PM Yo estudié Antropología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

JJT ¿Ya estaba aquí en Periférico?

PM No. Estaba en otro lado.

R. ¿Existen planes a futuro de lo que puede llegar a ser *Virtualia*?

PM Planes no. Sueños sí. Querríamos que se convirtiera en un foro de discusión. Querríamos que tuviera publicidad comercial. Que fuera un poco más grande para darnos más abasto, que tuviera más espacio. Que su versión en internet fuera más importante, aunque creo que ahora están empatadas. Querríamos que escribiera Umberto Eco en *Virtualia*. Hasta podría decir que escribiera el tonto de Bill Gates.

PM Pero no nos preguntas qué es lo que no queremos. Lo que no queremos es volvernos como *Interfase*

R. ¿Cómo es *Interfase*?

Un suplemento como los que te describía, vendidos a la industria, eso no queremos.

R. Y con respecto a los cambios que les gustaría hacer en la redacción.

JJT Quisiéramos ser un poco más ordenados. Quisiéramos hacerlo más eficiente, pero como llevamos la línea editorial está bien

R. ¿*Virtuaia* tiene un organigrama específico?

P.M. No. Somos una comuna. Una familia punalúa.

R. ¿Cuáles son sus temas preferidos?

P.M. Arte, literatura, cultura, digamos que como enfoques preferenciales.

R. Dentro de *Virtuaia*, ¿qué peso tiene lo que pasa en México?

J.J.T. No hacemos una distinción digamos estricta. No. Digamos que es un fenómeno de alguna manera global. Pero si nos abocamos a tener, a informar, a enriquecer los textos en la manera de lo posible con lo que sucede en México. Si hablamos por ejemplo de computación en México, damos un panorama ciertamente de los lugares donde la medicina es destacada y lo completamos con México. A veces muchas de las cosas que pasan en México no están a la cabeza, incluso son marginales, pero hay que hablar de ellas. Intentamos ponerlas, hay veces que sí nos damos cuenta que no tiene comparación. En otros campos es muy interesante lo que sucede en México.

R. ¿Cuáles son los criterios que toman en cuenta para valorizar los textos?

J.J.T. Que sean aderezados con suficientes lugares para que el lector pueda ir a ellos a informarse mejor, que sean de interés, que sea novedad, buena redacción, tamaño, porque hay veces que nos mandan textos demasiado grandes, simplemente pedimos un tamaño específico.

Un poco que se suavicen los tecnicismos, por decirles de alguna manera, que no sean textos técnicos, o que estén escritos en un lenguaje que podrían parecer crítico para quien no sabe de lo que se está hablando. Intentamos suavizar en la manera de lo posible que no estén tan densos en el sentido de palabras. Ponerlo al alcance de un lector que si bien no es experto, tampoco es totalmente ignorante, el lector de *Virtuaia* conoce lo que está leyendo, tal vez no a nivel especializado, pero sí lo sabe.

R. ¿Qué tipo de conocimientos debe tener una persona que desea colaborar dentro de un suplemento de computación y nuevas tecnologías?

P.M. Tiene que saber escribir, cosa que luego no es tan fácil de encontrar.

J.J.T. Debería tener al menos una cultura general de lo que es el medio de computación y telecomunicaciones, porque luego hay gente que escribe quizá muy bien, pero al no estar empapado, no quiero decir que sea aun experto, pero sí estar empapado de ese campo, puede suavizar los matices, porque luego hay cosas que se dicen brutalmente y no son necesariamente así, porque si uno conoce un poco más las características de cada cosa, pues conoce más. Tendrá que saber usar al menos una computadora para las cuestiones básicas, tendría que tener un manejo eficiente –yo creo que no siempre es fácil de encontrar- del inglés, porque hay muchas fuentes que están en inglés. Digo que deberían tenerlo porque hay veces que no sucede.

El inglés es un idioma que puede convertir fácilmente un verbo en sustantivo, eso hace que haya muchas palabras a las que se les deba poner más atención.

Debería tener un conocimiento –pensando en cualquier otro suplemento- tener un conocimiento general sobre las múltiples materias, cuestiones que debe tener cualquier periodista. Economía por ejemplo es importante, digo, a lo mejor en *Virtuaia* eso no lo necesitaríamos, pero un suplemento enfocado a la industria y habla de ganancias, pérdidas y demás, debería tenerlo.

R. De acuerdo, eso es todo, muchas gracias.

---

## Bibliografía

- Alcalde, Eduardo y Miguel García, Informática básica, Edit. Mc Graw Hill, 2ª ed., España, 1994, 393 pp.
- Aréchiga, Gallegos y et. al., Fundamentos de computación, 2ª ed., Edit. Limusa, México, 1978, 392pp.
- Arnold, Edmund C., Tipografía y diagramado para periódicos, Edit. Brooklyn Mergenthaler Linotype, 1965, 286pp.
- Basurto Hilda, Curso de redacción dinámica, Edit. Trillas, México, 1988, 192pp.
- Bettetini, Gianfranco y Fausto Colombo, Las nuevas tecnologías de comunicación, Instrumentos Paidós, España, 1995, 303pp.
- Campos Miguel Angel y Sara Rosa Medina, editores, Política científica e innovación tecnológica en México. Retos para la Universidad, IIMAS-UNAM, México, 1992, 219pp.
- Corral González, Renato Miguel, El periodismo especializado en la industria electrónica editado en México, tesis de licenciatura, Universidad Iberoamericana, México, 1989, 150pp.
- Del Río Reynaga, Julio, Teoría y práctica de los géneros periodísticos informativos, Edit. Diana, México, 1991, 231 pp.
- Deutschmann, Paul, Estudio comparativo de 12 diarios metropolitanos, trad. Ramiro Samaniego, Ciespal, Quito, 1965, 123pp.
- Eco Umberto, Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura, Edit. Gedisa, España, 1997, 267pp.
- Evans, Harold, Diseño y compaginación de la prensa diaria, Edit. Gili, México, 1984, 228pp.
- El mundo de la computación. Curso práctico de Informática, tomo 1, Edit. Océano, Barcelona, 1985, 96pp.
- Fernández del Moral, Javier, Fundamentos de la información periodística especializada, edit. Síntesis, Madrid, 1996, 200pp.
- Gil Mendieta, Jorge, compilador, Electrónica y computación en México. Factores estratégicos en la modernización del país, Universidad Tecnológica de la Mixteca, México, 1991, 117pp.

- 
- Gómez Mont, Carmen, compiladora, Nuevas tecnologías de comunicación, Edit. Trillas, México, 1991, pp.
- Gómez Mont, Carmen, El desafío de los nuevos medios de comunicación en México, Edit. Diana y Asociación Mexicana de Investigación en Comunicación, México, 1993, 180pp.
- Gregorio, Doménico de, Metodología del periodismo, Ed. Rialp, Madrid, 1966, 128pp.
- Guía Escolar Vox, Edit Patria, Barcelona, 1993, 192pp.
- Harris Julián y Johnson Stanley, El reportero profesional, Edit. Trillas, México, 1966, 315pp.
- Herrera, Amílcar, et.al., Las nuevas tecnologías y el futuro de América Latina. Riesgo y oportunidad, Edit. Siglo XXI, México, 1994, 358 pp.
- Jamrich Parsons, June y Dan Oja, Conceptos de computación, Thompson Editores, México, 1996, 196pp.
- Kayser, Jacques, Estudios de morfología, de metodología y de prensa comparada, Ciespal, Quito, 1964, 115 pp.
- Kayser, Jacques, El diario francés, Trad. Alfonso Espinet, 2ª. ed., Edit. Ate, Barcelona, 1979, 190pp.
- Klein, Artur, Atlas de informática, Edit. Thema, España, 94pp.
- Levine, Guillermo, Elementos de computación, Mc Graw Hill, México, 1993, 173pp.
- Martínez de Sousa, José, Diccionario de información, comunicación y periodismo, edit. Paraninfo, 2ª. ed., Madrid, 1992, 579pp.
- Mota de la, Ignacio H., Diccionario de la comunicación, tomo 1, Edit. Paraninfo, Madrid, 1988, 374 pp.
- Orive, Pedro, La especialización en el periodismo, edit. Dossoti, España, 1980, 305pp.
- Oxford University Press, International Encyclopedia of Communications, 4 tomos, New York, 1989.
- Paoli J. Antonio, Comunicación e información. Perspectivas teóricas, Edit. Trillas-UAM, México, 1983, 138pp.
- Real Academia de la Lengua Española, Diccionario de la Real Academia de la lengua

---

española, 21ª. ed., Espasa-Calpe, Madrid, 1992, 1513pp.

Rodríguez Castañeda, Rafael, Prensa vendida. Los periodistas y los presidentes: 40 años de relaciones, Grijalbo, 3ª. ed., México, 1993, 386pp.

Rota Joseph, et. al., Tecnología y comunicación, CONEICC-UNAM-X, México, 1986, 84pp.

Santamaría Vázquez, Rubén, Nuevas tecnologías de comunicación e información. Un acercamiento al estudio de la dependencia informática (Las microcomputadoras de IBM de México), tesis de Licenciatura, FCPyS-UNAM, México, 1990, 188 pp.

Segovia Rogelio y José Luis Zaccagnini, Nuevas tecnologías y formación ocupacional en España, Col. Los libros de Fundesco, Madrid, 1988, 299 pp.

Tapia Cruz, Laurentino, Panorama de la prensa local en el Distrito Federal, México, 1992, 203pp.

Tapias, Ramón, Diccionario de microinformática, Edit. Noray, España, 1985, 170pp.

Vivaldi, Martín, Géneros periodísticos: reportaje, crónica, artículo, análisis diferencial, Edit. Paraninfo, Madrid, 1973, 362pp.

## Hemerografía

Cinco. Ciencias de la información y la computación, vol. 1 número1, abril-junio de 1966, 45pp.

Cisneros, Gerardo, "La computación en México y la influencia de H. V. McIntosh en su Desarrollo" en RV Cómputo, edición especial, año 2, 1998, p. 26-31.

Computers and communication. Data processing, cybernetics, robots, New York, E.U., 50pp.

Crovi, Delia María y Rodríguez Dorantes, "Hacia una caracterización de las nuevas tecnologías" en Revista Tecnología y Educación, ILCE, noviembre de 1987, pag. 61-70.

Gene Smarte y Andrew Reinhardt, "15 years of bits, bytes, and other great moments" en Revista Byte edición en inglés, septiembre de 1990, E.U., p.369-397.

La situación de la informática en México, edit. INEGI, 1993, 81 pp.

Mandujano Manuel, "Crisis en los extremos 1917 y 1997" en Excélsior, 18 de marzo de 1997, p.22.

Mandujano Manuel, "Cómputo en México 1976-96. Ocho años perdidos", en Excélsior, 28 de octubre de 1996, p.1F y 6F.

Montero Hernández Esther y Graciela Gallegos Gómez, Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en las bibliotecas de la Universidad, UNAM-DGB, 1976, 563pp.

Simposio Historia del cómputo en México, 4 al 6 de noviembre de 1998 en el Congreso General de Cómputo Cómputo.98@mx, ciudad de México.

### **Medios electrónicos**

Barranco, Alma Iridia, comunicación por correo electrónico, [abm@cs.sfu.ca](mailto:abm@cs.sfu.ca)

Crawford, Diane, comunicación por correo electrónico, [crawfordd@hq.acm.org](mailto:crawfordd@hq.acm.org)

Gellert, Peter, comunicación por correo electrónico.

Jordá, Sergi, comunicación por correo electrónico, [sergi@iva.upf.es](mailto:sergi@iva.upf.es)

Kurnitzky, Horst, comunicación por correo electrónico.

Levine Gutiérrez, Guillermo, comunicación por correo electrónico,  
[glevine@reduno.com.mx](mailto:glevine@reduno.com.mx)

Membrado, María José, comunicación por correo electrónico, [mariajo@drac.medusa.es](mailto:mariajo@drac.medusa.es)

Merino, Marco Antonio, comunicación por correo electrónico, [mmerino@spin.com.mx](mailto:mmerino@spin.com.mx)

Penagos, Julio César, comunicación por correo electrónico, [pcorzo@mail.pue.udlap.mx](mailto:pcorzo@mail.pue.udlap.mx)

Sepúlveda, Luz María, comunicación por correo electrónico, [jinchaurrandieta@spin.com.mx](mailto:jinchaurrandieta@spin.com.mx)

[http:// www.acm.org](http://www.acm.org)

[http:// www.dominis.com/Zines/bycategory/Internet-WWW](http://www.dominis.com/Zines/bycategory/Internet-WWW)

<http://www.magnet.com>

<http://www.yahoo.com>

[http://www.yahoo.com/computers\\_and\\_internet\\_news\\_and\\_media/magazines/](http://www.yahoo.com/computers_and_internet_news_and_media/magazines/)

<http://www.serpiente.dgsca.unam.mx/jornada/1998/sep98/980910>

<http://www.computerpress.org>

## Entrevistas

- Becerra, José Luis, *El Universal*, 21 de septiembre de 1998.
- Carreón, Juan, Facultad de Ingeniería, UNAM, 25 de septiembre de 1998.
- Cohen Sandro, *Virtualia*, 8 de diciembre de 1998.
- Gil, Jorge, IIMAS-UNAM, 11 de septiembre de 1998.
- González, Ariadna, *El Financiero*, 2 de noviembre de 1998.
- Juárez, Víctor, *El Heraldo de México*, 18 de septiembre de 1998.
- López, Ernesto, *Reforma*, 2 de noviembre de 1998.
- López Michelone, Manuel, *Virtualia*, 8 de diciembre de 1998.
- Mandujano, Manuel, *High Tech Editores*, 22 de septiembre de 1998.
- Miguel, Pedro, *La Jornada*, 9 de noviembre de 1998.
- Oseguera, Juan Antonio, *El Economista*, 28 de octubre de 1998.
- Pérez Olmos, María Eugenia, *El Nacional*, 18 de septiembre de 1998.
- Rivera Sterling, Daniel, *La Jornada*, 21 de enero de 1999.
- Rodríguez, Agustín, *Excélsior*, 14 de septiembre de 1998.
- Santamaría Ma. Eugenia, *Novedades*, 14 de septiembre de 1998.
- Toro, José del, *La Jornada*, 9 de noviembre de 1998.