



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

*EN BUSCA DE UN LECTOR: TEXTO E IMAGEN EN LA  
REVISTA ¿CÓMO VES?*

INFORME ACADÉMICO POR ACTIVIDAD PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN LENGUA Y LITERATURAS HISPÁNICAS  
PRESENTA:

ISABELLE MARIE ODILE MARMASSE JINKS

Asesor:

Lic. Arturo Hernández Bravo

México, D. F.

2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

Para los que me acompañaron en este trajín



y a Rapi Diego  
*In memoriam*

## ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1. Una revista de divulgación científica</b> .....	4
1.1 La divulgación científica.....	5
1.1.1 La divulgación científica como sistema .....	7
1.1.2 Divulgación y literatura .....	9
1.2 Anatomía de la revista <i>¿Cómo ves?</i> .....	11
1.2.1 Objetivos.....	12
1.2.2 Temática .....	12
1.2.3 Estructura .....	12
1.2.4 Perfil del lector .....	14
1.2.5 Características .....	14
1.2.6 Proceso editorial .....	15
<b>Capítulo 2. El texto</b> .....	17
2.1 La legibilidad .....	17
2.2 La elección de los temas .....	20
2.3 La preparación del texto.....	23
2.3.1 Revisión técnica .....	23
2.3.2 Estructura .....	24
2.3.3 Lenguaje .....	24
2.3.3.1 Ortografía .....	25
2.3.3.2 Puntuación .....	26
2.4 Actividades editoriales .....	27

2.4.1	Dictaminador .....	27
2.4.2	Editor .....	28
2.4.3	Corrector .....	29
2.4.4	Otras actividades .....	29
<b>Capítulo 3. La imagen .....</b>		<b>31</b>
3.1	Antecedentes .....	31
3.2	La relación imagen-texto .....	34
3.2.1	El mensaje icónico .....	35
3.2.2	El mensaje lingüístico .....	36
3.2.3	Cultura visual.....	37
3.3	Los elementos gráficos en la revista .....	38
3.3.1	Función de las imágenes .....	39
3.3.2	Tipo de imágenes .....	40
3.3.3	Los retos .....	41
3.3.3.1	Legibilidad material .....	42
<b>Capítulo 4. De humanidades.....</b>		<b>43</b>
4.1	Código profesional .....	43
4.2	Reconocimientos .....	45
4.2.1	Interacción .....	46
4.3	Trayectoria .....	47
4.3.1	Lengua y literaturas hispánicas.....	47
	Reflexiones .....	50

## **Fuentes**

## **Anexos**

## INTRODUCCIÓN

Todo tiene una moraleja, sólo falta saber encontrarla.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Fea, como lo es siempre la ciencia, dijo alguna vez el provocador José Ortega y Gasset; en contraparte, Bertand Russell hablaba de una belleza fría y austera, como la de la escultura...

La imagen del Universo es materia fundamental de la cultura, y esta imagen incluye necesariamente a aquella derivada de la ciencia. Uno de los factores más importantes del cambio social es la ciencia. La riqueza material depende de la ciencia y sus aplicaciones. Y una sociedad no puede aspirar a la democracia si ignora la ciencia. Así, no se entiende nuestra civilización sin la ciencia. Pero, el conocimiento científico puede resultar difícil de asimilar por el sentido común y es frecuente escuchar que la ciencia es aburrida; no obstante, me parece más justo decir que para los no científicos la ciencia nos resulta intimidante. De allí surge una de las tareas del divulgador de la ciencia: hacer este conocimiento más asequible.

Sin embargo, la divulgación no es una actividad subsidiaria de las ciencias, dedicada simplemente a “traducir” los resultados de las investigaciones científicas a un lenguaje entendible; tampoco es un apéndice de la educación, no pretende ser un sustituto de los libros de texto. Se trata de una disciplina que conjunta conocimiento científico con imaginación para participar dicho conocimiento en tanto éste es pertinente para la experiencia humana. Es una disciplina imprescindible para el buen funcionamiento de la misma ciencia y del sistema político de una sociedad democrática. En ese sentido, y para que la sociedad reciba “un beneficio directo”,\* un egresado de letras también puede dedicarse a divulgar la ciencia.

Es así que desde los inicios del proyecto de la revista de divulgación científica *¿Cómo ves?*, publicada por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad

---

\* “El profesionista en Letras hispánicas contribuye a enseñar el uso correcto del idioma y a apreciar las literaturas española, mexicana e iberoamericana. De acuerdo a su área de trabajo, el egresado difundirá la cultura y presentará su visión crítica. Debido a su actividad, la sociedad recibe un beneficio directo.” (Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Filosofía y Letras, “Perfil del aspirante/egresado, Lengua y literaturas hispánicas” [en línea]. <[http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/hispanicas/licenciatura\\_hispanicas.html#indice](http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/hispanicas/licenciatura_hispanicas.html#indice)>. [Consulta: 14 de mayo, 2011.]

Nacional Autónoma de México (DGDC-UNAM) acepté participar como asistente editorial. A partir de diciembre de 1998, la revista se ha publicado de manera ininterrumpida, y a lo largo de 13 años me he ocupado de distintas tareas editoriales, que detallaré en este informe de actividad profesional.

Desde la perspectiva de alguien formada en letras, me propongo analizar dos aspectos fundamentales de la revista *¿Cómo ves?*: el texto y los recursos visuales, y mostrar que es gracias al manejo de ambos que la revista se ha posicionado exitosamente como un producto de mercado y, de manera más importante, ha conseguido la fidelidad de sus lectores.

Lo propongo porque en aras de una real difusión de la cultura es fundamental abrir el campo de la divulgación a otras disciplinas —más allá de las consabidas; a saber, científicos, periodistas y comunicadores—; es decir, a los egresados de letras, puesto que la buena divulgación tiene más nexos con la literatura que con la ciencia. También sería importante que los colegios de letras consideraran estos nexos y, por consiguiente, incluyeran la divulgación como un valioso campo de trabajo.

La divulgación de la ciencia entraña la comunicación de contenidos —resultados (logros y errores), métodos, así como el efecto de éstos en la sociedad—, a través de distintos medios —prensa, radio, televisión, Internet—. Dada su variedad y complejidad, no existe una definición única ni una teoría consensuada de esta disciplina, sin embargo, como marco teórico que sustente este trabajo utilizaré una definición de Manuel Calvo y la teoría de Alfredo Marcos y Fernando Calderón, que califica la divulgación como un sistema complejo para el cual la ciencia es un hecho social; busca compartir más que impartir conocimiento, y se considera como una necesidad de la sociedad.

La finalidad de este informe es hacer un estudio de caso de divulgación científica para examinar cómo, mediante recursos literarios y estéticos adecuados, es posible acercar la cultura (en su sentido más amplio) a la población. En consonancia con esto se desprenden los siguientes objetivos:

1. Definir qué es la divulgación científica.
2. Analizar la manera en que *¿Cómo ves?* prepara los textos en función de su lectores.

### 3. Explicar el uso de las imágenes en *¿Cómo ves?*

Empezaré describiendo brevemente qué es la divulgación científica, su función e importancia, y esbozaré la teoría de la divulgación como un sistema (adaptativo, abierto y social). Asimismo, presentaré los objetivos y la estructura de la revista para jóvenes *¿Cómo ves?*, como un ejemplo exitoso de divulgación científica en nuestro país.

El capítulo 2 detalla la manera en que *¿Cómo ves?* se vincula con sus lectores desde la selección de los temas, la manera de estructurar la información, la sincronización del lenguaje, de los ejemplos, etc. Por otra parte, explicaré las actividades que conllevan las distintas fases de la preparación del texto desde el dictamen, la edición y la corrección, así como la funciones del asistente editorial.

Una vez que se tiene el tema o el texto es necesario ilustrarlo. Por consiguiente, en el tercer capítulo abordaré los aspectos gráficos de la publicación: la importancia de las imágenes en el actual contexto de una cultura eminentemente visual y cómo y por qué se eligen éstas para la revista. Asimismo, hago referencia a los retos que enfrento, entre ellos: cómo vincular el texto con una propuesta estética coherente con la publicación, y cómo cuidar la relación texto-imagen para garantizar una buena lectura tanto textual como visual.

Por último, en el capítulo 4 abordo hasta qué punto mi formación académica ha sido útil en mi desempeño profesional y, pensando en las humanidades como algo más que las artes y las letras, muestro el código profesional usando algunas experiencias en la revista como ejemplo. Asimismo consigno algunos reconocimientos otorgados a *¿Como ves?*



## CAPÍTULO 1. UNA REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

—Si cada uno se ocupara de sus propios asuntos, el mundo giraría mucho mejor y con menos pérdida de tiempo.  
—Lo cual no supondría ninguna ventaja...

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Un día como hoy, hace trescientos noventa y nueve años —el 16 de junio de 1612—, un erudito releyó la carta que acababa de escribirle a su amigo. En ella le contaba de su nueva obra: “La escribí en idioma vulgar porque preciso que toda persona pueda leerla”.<sup>1</sup> Y la firmó: Galileo Galilei.

De hecho, Galileo siguió escribiendo en italiano,<sup>2</sup> en vez de latín. Pocos años después, el filósofo francés René Descartes también redactaría en su lengua vernácula el *Discurso del método para conducir bien la propia razón y buscar la verdad en las ciencias* (Leiden, 1637), y Robert Boyle publicaría *El químico escéptico* en inglés (Londres, 1661).

Así, el latín —el idioma internacional de la erudición, la religión, y la ciencia desde el Imperio Romano— dejaría de usarse para las publicaciones científicas. Es de creer que esto ayudó a los científicos a hacer sus trabajos más accesibles a los lectores, si bien sólo una elite estaba interesada. Fue hasta el siglo XX, y gracias a formidables cambios sociales y tecnológicos aunado a la educación obligatoria,<sup>3</sup> que surgió un gran público deseoso de información y de explicaciones. Pero, a la vez que aumentaba el público, también crecía la cantidad de información: “Hubo una época en que los adelantos de la ciencia durante la vida

---

<sup>1</sup> “Io l'ho scritta vulgare, perché ho bisogno che ogni persona la possi leggere”. Carta de Galileo Galilei a Paolo Gualdo in Padova, Firenze, 16 giugno 1612. <[www.liberliber.it/biblioteca/g/galilei/lettere/html/lett10.htm](http://www.liberliber.it/biblioteca/g/galilei/lettere/html/lett10.htm)>. [Consulta: 9 de junio, 2011.]

<sup>2</sup> En 1612 publicó *Discorso al serenissimo Don Cosimo Il Gran Duca di Toscana intorno alle cose, che stanno in su l'acqua, o che in quella si muovono* (Cosimo Giunti, Florencia; tiraje: 60 ejemplares), y en 1613 *Istoria e Dimostrazioni intorno alle Macchie Solari e loro accidenti comprese in tre lettere scritte all'illvstrissimo signor Marco Velseri Linceo...* (Giacomo Mascardi, Roma).

<sup>3</sup> Federico el Grande instauró el primer sistema moderno de educación obligatoria en Prusia en 1763-1765, con el fin de acostumar a los niños a obedecer instrucciones. A lo largo del siglo XIX, coincidiendo con la Revolución Industrial, este modelo se extendió a otros países, entre ellos Inglaterra, Francia, Alemania y Japón. Para muchos promotores de la educación obligatoria de esa época el propósito de la enseñanza no era para el bien del individuo sino de la sociedad en su conjunto.

de un hombre representaban un 10 o un 20 por ciento suplementario sobre la masa de conocimientos que esa persona adquiriría en su edad escolar; hoy la relación puede ser de varios cientos por ciento”.<sup>4</sup>

Hoy en día, escribir en “vulgar” es tarea de una nueva profesión: la divulgación científica.

## 1.1 LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

—Si la tierra girase más aprisa, ¡imagine usted el lío que se armaría con el día y la noche! Ya sabe que la tierra tarda 24 horas en ejecutar un giro completo sobre su propio eje...  
—Hablando de ejecutar — interrumpió la Duquesa...

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Dada la variedad y complejidad de esta nueva profesión, no existe una definición o teoría consensuadas. “Parte del encanto de la divulgación es la diversidad de enfoques, de formas de ejercerla, de definiciones y objetivos, de lugares donde se lleva a cabo y los medios empleados para desarrollarla. Por lo mismo la comunidad de divulgadores es muy variada. Cada divulgador posee su punto de vista particular [...]”.<sup>5</sup> Sin embargo, para el marco teórico de este trabajo adoptaré una definición de Manuel Calvo Hernando y la teoría de Alfredo Marcos y Fernando Calderón,<sup>6</sup> que califican a la divulgación de la ciencia como una actividad que busca compartir conocimiento con el gran público, un sistema complejo para el cual la ciencia es un hecho social, y una disciplina necesaria para la sociedad.

Divulgación es una expresión polivalente, que comprende toda actividad de explicación y difusión de los conocimientos, de la cultura y del pensamiento científico y técnico, con dos condiciones, dos reservas: la primera, que la explicación y la divulgación se hagan fuera del marco de la enseñanza académica o equivalente; la segunda, que estas explicaciones extra-escolares no tengan como objetivo

---

<sup>4</sup> Manuel Calvo Hernando, *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*. México, UNAM-DGDC, 2003, p.10.

<sup>5</sup> Juan Tonda, Ana María Sánchez y Nemesio Chávez, coords., *Antología de la divulgación de la ciencia en México*. Pról. de J. Tonda y A. M. Sánchez. México, UNAM-DGDC, 2002, p. 11.

<sup>6</sup> Alfredo Marcos y Fernando Calderón, “Una teoría de la divulgación de la ciencia” en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* [en línea] Vol. 3, Núms. 6 y 7, 2002, pp. 7-40, Bogotá: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/414/41400701.pdf>>. [Consulta: 27 de mayo, 2011.]

formar especialistas o perfeccionarlos en su propio campo, pues lo que se pretende, por el contrario, es completar la cultura de los especialistas fuera de su especialidad.<sup>7</sup>

Calvo utiliza las clasificaciones de Pasqualli para diferenciar la divulgación, de la difusión y de la diseminación científicas:

- Divulgación es transmitir al gran público, en lenguaje accesible, decodificado, informaciones científicas y tecnológicas [...]
- La difusión científica es la misión del investigador de transmitir al público los conocimientos sobre su disciplina. El público incluye a profesionales de otras áreas.
- La diseminación científica es la transmisión, por parte del investigador, de investigaciones científicas y tecnológicas para sus pares o especialistas en el mismo sector de la ciencia.<sup>8</sup>

Siguiendo la definición anterior, el divulgador no es necesariamente un investigador. De hecho, aunque algunos de los divulgadores mejores y más conocidos son científicos —Sagan, Diamond, Dawkins, etc.— con frecuencia el divulgador no es un especialista, pero sí alguien con suficiente conocimiento científico y con capacidad para comunicar.

Es importante subrayar que la divulgación no es una actividad subsidiaria de las ciencias, dedicada simplemente a “traducir” los resultados de las investigaciones científicas a un lenguaje entendible. Los artículos científicos presentan datos y métodos; la divulgación (al menos la que hacemos nosotros) es un discurso autónomo y creativo sobre la ciencia, busca darle un contexto a algunos datos y ofrecer una manera de ver el mundo. Respecto de la ciencia, la divulgación: “Más que estudiarla, la recrea o reproduce, la parafrasea. La traduce en un sentido creativo (que es el único válido) de traducir. Es algo sobre el conocimiento científico en el sentido de paralelo a él. Es más un acto de mimesis creativa que de disección”.<sup>9</sup> Por otra parte, la divulgación tampoco es un apéndice de la educación, no pretende ser un sustituto de los libros de texto, es una actividad o complemento extraescolar.

Desde múltiples foros —museos, coloquios, radio, televisión, Internet, prensa, revistas, etc.— la divulgación científica busca crear una cultura científica que le permita al público

---

<sup>7</sup> M. Calvo, *Divulgación y periodismo científico*, p. 37.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>9</sup> Carlos López Beltrán, “La creatividad en la divulgación de la ciencia”, en F. Toussaint, ed., *La divulgación de la tecnología y la ciencia*. México, COSNET, 1985, p. 34.

ubicarse frente a las ciencias y hacer suyo lo que le resulte atractivo y útil. Asimismo, pretende “humanizar” la ciencia: evita presentar al científico como un personaje loco, extraordinario o perverso, un ser frío e inaccesible —imágenes que provienen sobre todo de la literatura, como *Frankenstein* de Mary Shelley, pero también del cine— para mostrarlo con sus logros y errores.

En un marco social y como fomento cultural: “Hoy creemos de manera casi unánime que la divulgación del conocimiento es necesaria para el desarrollo cultural de las sociedades contemporáneas. La cultura científica es indispensable hoy y lo será cada vez más en el futuro, y permite al ciudadano llegar a ser activo y eficaz”.<sup>10</sup>

### 1.1.1 La divulgación científica como sistema

Pero si yo ya no soy yo, entonces ¿quién demonios soy?  
¡Ahí está el intrínquis!

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Marcos y Calderón proponen una teoría de la divulgación científica en la que adoptan una perspectiva sistémica.

Grosso modo, por sistema se entiende un conjunto organizado de elementos o partes que interactúan, buscan una meta común y forman un todo sinérgico y complejo. Un sistema es abierto si mantiene una relación de interdependencia con el ambiente externo; un sistema es adaptativo en tanto reacciona y puede adaptarse o producir cambios adaptativos en su entorno. Los elementos o partes que componen al sistema son las funciones básicas que realiza: entradas, procesos y salidas. Los sistemas pueden ser naturales o sociales. Cada sistema ordena sus partes.

[...] la mejor forma de teorizar las funciones de la divulgación de la ciencia es pensándola como un sistema abierto, adaptativo y social. En efecto, el sistema de divulgación de la ciencia está en estrecha conexión con otros sistemas sociales, básicamente con el científico, tecnológico, político, pero también con el económico, jurídico, ético, militar o artístico, entre otros. Por otro lado, también está

---

<sup>10</sup> M. Calvo, *op. cit.*, p. 40.

dotado de sus propios fines constitutivos, de una estructura interna que le otorga identidad y de un grado suficiente de autonomía sin el que no podría aspirar a la consecución de sus fines.<sup>11</sup>

Los fines constitutivos del sistema de la divulgación son brindar información científica y tecnológica, contribuir a la formación de opinión y entretener a su público. Al igual que otros sistemas está sujeto a tensiones internas: ganar audiencia contra ganar credibilidad, claridad expositiva contra fidelidad de la fuente.

En este sistema, las entradas son demandas (información, educación), apoyos (publicidad, financiamiento, formación) y obstáculos (críticas, recortes). Por su parte, las salidas son la divulgación (opinión, debate, formación).

Lo más interesante es cómo las salidas inciden sobre otros sistemas y pueden contribuir a cambiar hábitos de consumo, ideas sobre políticas científicas y tecnológicas, prácticas industriales y comerciales, entre otros. Asimismo, éstos “pueden ejercer influencia sobre el sistema de divulgación de la ciencia, generando *ciclos de retroalimentación* comunes a cualquier interacción entre sistemas”.<sup>12</sup>

Es así que las publicaciones científicas más famosas —*Science*, *Nature*, *The Lancet*, *British Medical Journal* y *La Recherche*— son hoy por hoy las más citadas en la prensa científica. En un claro ejemplo de retroalimentación, dichas publicaciones preparan notas de prensa y para ello emplean herramientas propias de la divulgación, entre ellos el manejo de títulos atractivos. Así, estas revistas consiguen aumentar su índice de citas, a la vez son la fuente de información para el sistema de divulgación.<sup>13</sup>

Otro aspecto de interacción entre el sistema tecnocientífico, el de divulgación y el político se puede observar en la obtención de financiamientos: los científicos no necesitan “publicidad”, necesitan un buen artículo, con amplia difusión, que les permita conseguir

---

<sup>11</sup> A. Marcos y F. Calderón, *op. cit.*, p. 20.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 23.

<sup>13</sup> El 62 % de las noticias que aparecen en los espacios de divulgación proviene de las primeras cuatro publicaciones. (Cristina Ribas, “La influencia de los *Press Releases*”, *Quark* 10 (5), Barcelona, 1998, *apud* A. Marcos y F. Calderón).

patrocinio, que con frecuencia es gubernamental. Esto puede decidir la existencia misma de sus proyectos.<sup>14</sup>

Asimismo, el sistema político puede recibir influencias del sistema de divulgación; por ejemplo, el manejo de información en la prensa de temas como la crisis de las vacas locas puede traducirse en una presión social que lleve a tomar determinadas políticas.

El sistema escolar también puede interactuar con el de la divulgación: el interés por parte de los alumnos en un determinado tema divulgado en la prensa podría llevar a debates escolares o incluso a cambios en los contenidos de las clases de enseñanza media y universitaria.

De todos los sistemas, evidentemente:

El sistema de divulgación de la ciencia mantiene las más intensas interacciones con el sistema tecnocientífico, por un lado, y con el político, por el otro. Esto es así dado que uno de los fines constitutivos del sistema tecnocientífico es la divulgación de conocimiento y la difusión de tecnologías. En definitiva el sistema de divulgación es absolutamente imprescindible tanto para el buen funcionamiento de la propia ciencia como para que el ciudadano y votante se informe de aspectos sobre los que le toca decidir [...]. Como se da el caso de que el número e importancia de este tipo de decisiones ha aumentado significativamente, cada vez está más claro que el sistema de divulgación de la ciencia, además de imprescindible para el sistema tecnocientífico, también lo es para el sistema político en una sociedad democrática.<sup>15</sup>

### 1.1.2 Divulgación y literatura

Sé siempre lo que parece que eres.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Para Sánchez Mora<sup>16</sup> la divulgación y la literatura comparten al menos una cosa: “la dificultad para definir las”. No obstante, comparten más que eso. Para recrear la ciencia, la divulgación puede emplear recursos semánticos como la comparación, la metáfora y la analogía, así como

---

<sup>14</sup> Me tocó estar en la NASA, con un grupo de periodistas, y sentirme literalmente en un “tianguis científico” en donde los investigadores, colocados en el exterior en dos largas hileras, cada quien frente a un puesto, hacían lo imposible por llamar y retener nuestra atención.

<sup>15</sup> A. Marcos y F. Calderón, *op. cit.*, p. 26.

<sup>16</sup> Ana María Sánchez Mora, *La divulgación de la ciencia como literatura*. México, UNAM-DGDC, 1998, p. 106.

morfológicos. El uso de estos recursos literarios busca producir una emoción afectiva o emotiva en el lector; es decir, placer en la lectura.

Cada escritor nos cuenta su versión de la vida, y si logra hacérsola fascinante y cercana tiene éxito, lo leemos con fruición [...]. Así como en la novela o en el cuento se ponen en juego, se reproducen, se recrean los mecanismos y eventos de la realidad, incorporando casi cualquier recurso para hacer verosímil y fiel su contenido, la divulgación de la ciencia tiene oportunidad de recrear efectivamente los logros, los eventos de este campo [...]. En la divulgación, como en la literatura, hay un espacio lo suficientemente amplio para que cada autor despliegue su propia red y extraiga los peces que desee, para que muestre su modo de mirar ante quien lo escucha o lee. Hay un lugar para el estilo.<sup>17</sup>

En cuanto a las formas narrativas, López Beltrán<sup>18</sup> proponía una analogía entre la divulgación de la ciencia y la novela o crónica policíacas; Ron Curtis<sup>19</sup> prefiere explorar el uso del diálogo.

Lo cierto es que los escritores, conocidos como literarios o divulgadores, usan las mismas herramientas. Negrete<sup>20</sup> hace un inventario de los autores que han tocado temas de ciencia (medio ambiente, ciencia ficción): Homero Aridjis, J. G. Ballard, Italo Calvino, Anton Chejov, Arthur C. Clark, Arthur Conan Doyle, Ursula K. Le Guin, Primo Levi, George Perec, Alexander Pushkin, Tom Stoppard, H. G. Wells...

Asimismo, hace un análisis y recuento de los autores mexicanos que han incursionado en la ficción narrativa (novela, cuento, cómic, multimedios) con el fin específico de divulgar la ciencia.

---

<sup>17</sup> C. López Beltrán, *op. cit.*, p. 39).

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> *Apud* A. M. Sánchez Mora.

<sup>20</sup> Aquiles Negrete Yankelevich, *La divulgación de la ciencia a través de formas narrativas*. México, UNAM-DGDC, 2008, pp. 77-88, 116-124.

## 1.2 ANATOMÍA DE LA REVISTA *¿CÓMO VES?*

Alicia en el país de las aberraciones  
Alicia y el país de las maravillas científicas<sup>21</sup>

Para la Universidad Nacional Autónoma de México la difusión de la cultura es una tarea prioritaria, tanto como lo son la investigación y la docencia. Con esta certeza surgió el ambicioso proyecto de una revista de divulgación científica, *¿Cómo ves?*, dirigida principalmente a jóvenes de nivel bachillerato.

Desde su aparición, en diciembre de 1998, la revista ha crecido en forma sostenida. El tiraje inicial de 10,000 ejemplares ha aumentado a 20,000 en función de la demanda. De acuerdo con su casa distribuidora, *¿Cómo ves?* es la revista universitaria más vendida en el país y ha logrado posicionarse en el mercado de revistas de difusión científica.

La revista se distribuye por medio de Publicaciones CITEM, S. A. de C. V. en quioscos y locales cerrados de todo el país (ciudad de México 67%; Estados 33%), en algunas ciudades de Estados Unidos y en Centroamérica. Asimismo, se vende por suscripción (actualmente tiene cerca de 2,000 suscriptores) y en diversos eventos, como ferias del libro y escolares, así como en congresos. Otros puntos de venta son las tiendas de los museos *Universum* y *De la Luz*, así como las librerías de CONACULTA.

El prestigio que ha ganado se debe al rigor editorial con el que se integra cada número, la seriedad con la que se maneja la información y el lenguaje que se utiliza. La revista se ha convertido en material de consulta frecuente en las escuelas, en virtud de que muchos docentes la consideran un apoyo valioso en la enseñanza de las ciencias.

Los contenidos de la revista se presentan en un lenguaje accesible, tomando en cuenta el nivel de conocimientos de los lectores y sus intereses. *¿Cómo ves?* tiene un diseño ágil y atractivo. El material gráfico ocupa una tercera parte de las páginas.

---

<sup>21</sup> Susana Biro “Alicia en el país de las aberraciones”, *¿Cómo ves?* núm. 42, p. 22; Luis Javier Plata Rosas, “Alicia y el país de las maravillas científicas”, *¿Cómo ves?* núm. 137, p. 22.



### *1.2.1 Objetivos*

El objetivo general es contribuir a que el conocimiento de la ciencia forme parte de la cultura general del país y estimular vocaciones científicas entre los alumnos del bachillerato y de los primeros semestres de la licenciatura.

Para ello presenta en forma atractiva y amena temas de las ciencias naturales y sociales, tanto de interés permanente como de actualidad, e informa de los avances más significativos de la ciencia y la tecnología, de manera que los lectores puedan:

- Ser partícipes y beneficiarios de la experiencia del quehacer científico.
- Diferenciar la ciencia de aquello que no lo es.
- Desarrollar el pensamiento crítico.
- Ubicar la información científica dentro de las propias disciplinas de la ciencia y tener elementos que permitan establecer su importancia para la vida social e individual.
- Disfrutar del placer del conocimiento (en la vida cotidiana y en la vida social).

### *1.2.2 Temática*

*¿Cómo ves?* aborda las ciencias naturales, sociales y tecnología: antropología, arqueología, astronomía, arte y ciencia, biología, biotecnología, ciencia y sociedad, ecología/medio ambiente, economía, física, genética, geofísica, geografía, geología, historia de la ciencia, ingeniería, matemáticas, meteorología, paleontología, psicología, química, salud, tecnología y zoología.

### *1.2.3 Estructura*

En cada número, la revista ofrece cuatro o cinco artículos principales, así como un artículo gráfico en sus páginas centrales. Además tiene las siguientes secciones fijas:

En estas páginas	Índice
De entrada	Editorial; presentación de la edición Autora: Estrella Burgos
De ida y vuelta	Cartas y preguntas de los lectores
Ráfagas	Noticias de ciencia, nacionales e internacionales Autora: Martha Duhne
Ojo de mosca	Columna (temas diversos) Autor: Martín Bonfil
Investigaciones insólitas	Recuento de estudios científicos serios, pero que hacen reír Autor: Marc Abrahams
Al grano	Cifras y datos
¿Quién es?	Entrevista con un científico mexicano
Aquí estamos	Reflexión de un estudiante en torno a la ciencia
Diario de un museo	Tras bambalinas de <i>Universum</i> , Museo de las ciencias, y del Museo de la Luz
Retos	Pasatiempos de lógica y matemáticas Autor: Antonio Ortiz
¿Qué hacer? ¿A dónde ir?	Cartelera de actividades científicas
¿Qué leer?	Reseñas de libros (2)
Mira bien	Reseña de una película; la ciencia en el cine Autor: José Manuel García Ortega
En broma	Caricatura Autor: Sidney Harris
Los cielos de...	Los eventos astronómicos del mes Autor: José de la Herrán
¿Qué verás?	Temas que se presentarán en los siguientes números

#### 1.2.4 Perfil del lector

*¿Cómo ves?* es la única revista de divulgación científica en el país dirigida específicamente a lectores jóvenes: estudiantes de bachillerato y de los primeros años de licenciatura. En segundo término se dirige a los maestros de todos los niveles educativos, tanto de ciencias como de humanidades, así como al público en general.

Sus lectores son mujeres y hombres de 14 a 39 años de edad, con ingresos medios, sobre todo estudiantes, profesores y trabajadores de empresas en el sector privado, además de investigadores y profesionales de áreas no científicas.

En 2006, se le encargó a la empresa Analítica Consultores un estudio con el fin de conocer con precisión el perfil de los lectores, y qué medios utilizan estos últimos para acercarse a la ciencia. Para ello se realizaron encuestas a 200 suscriptores de *¿Cómo ves?* a nivel nacional, y a 200 lectores de la revista, que fueron ubicados en los puntos de venta en la ciudad de México. El estudio realizado por Analítica Consultores indica que:

- Las revistas de divulgación ocupan el primer lugar entre los diferentes medios para despertar el interés por la ciencia entre los lectores y suscriptores de *¿Cómo ves?*
- Los principales lectores de la misma son estudiantes, y se ubican en el rango de edades de 14 a 25 años.
- Los maestros contribuyen de manera muy importante a difundir la revista entre sus alumnos.

#### 1.2.5 Características

*¿Cómo ves?* ofrece a sus suscriptores una “Guía del maestro”, elaborada para el uso en clase de un artículo de cada número de la revista. Este díptico ofrece información adicional sobre el tema así como actividades didácticas.

Cuenta también con una página *web* de libre acceso: [www.comoves.unam.mx](http://www.comoves.unam.mx) y tiene presencia en Facebook y Twitter.

La impresión y el papel tienen un estándar de calidad equiparable al de otras publicaciones para jóvenes, tanto nacionales como del extranjero.

Número de páginas: 40

Formato: 21.5 x 28 cm

Papel interiores: couché 100 g

Forros: couché 120 g con barniz UV

Selección de color

Circulación: 20,000

Precio por ejemplar: México \$25.00

Cabe señalar que si bien se imprimen 20,000 ejemplares mensuales, la “circulación” como tal es mayor porque el *pass-along* (índice de lectores o cantidad de personas que leen un mismo ejemplar) es de entre cuatro y cinco, en promedio.

### *1.2.6 Proceso editorial*

Desde la planeación hasta el proceso de producción, en esencia los pasos que se siguen son: esquema, edición de los textos, selección de las imágenes (en su caso, tramitar los permisos de derechos de autor), corrección de estilo, diseño, revisión de pruebas, control de las pruebas color, impresión, encuadernación, distribución.

En particular, para los artículos:

1. Recepción de originales (solicitados o propuestos).
2. Dictamen por el equipo editorial.
3. Si el texto es aceptado, revisión detallada.
4. Envío al autor de dudas y sugerencias.
5. Nueva versión.

6. Revisión.
7. Nueva versión... hasta cuatro o cinco versiones.
8. Revisión técnica.
9. Corrección de estilo.
10. Última versión, autorizada por el autor.
11. Diseño.
12. Revisión y aprobación del autor de planas formadas.

A continuación analizaré con más detalle el proceso editorial, específicamente todo aquello relacionado con la edición del texto, desde el dictamen de los manuscritos, pasando por la edición, hasta la corrección de pruebas finas.

## CAPÍTULO 2. EL TEXTO

Me parece que esto lo entendería mejor si lo viera  
escrito, pero tal como usted lo dice  
no puedo seguir el hilo.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Una revista de divulgación científica, como cualquier otra publicación periódica, puede enfrentar una disyuntiva: aumentar su audiencia —y ventas— para garantizar su supervivencia en el corto plazo, o construir credibilidad —y fidelidad de los lectores— en el largo. A diferencia de otras publicaciones, *¿Cómo ves?* nunca ha caído en el sensacionalismo; su éxito radica justamente en no comprometer la audiencia con la credibilidad. Y no lo ha hecho, por una parte porque es una firme convicción y decisión editorial, y por otra, como publicación de la UNAM, sería una irresponsabilidad. Lo cierto es que esta credibilidad se basa tanto en los temas tratados como en la manera de presentarlos, lo cual significa un enorme trabajo de edición.

### 2.1 LA LEGIBILIDAD

Si no tiene sentido, eso nos evitará muchas  
complicaciones, porque no tendremos que buscárselo.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Lo primero que uno le pide a un texto es que sea legible. Por legibilidad se entiende el conjunto de atributos que favorecen o obstaculizan la comunicación entre el texto y el lector. Y esto va más allá del texto —ortografía, gramática, estructura, etc.—, también influyen aspectos como las competencias del lector, y las condiciones en las que éste realiza la lectura. Por ello, en la legibilidad:

convergen, o más bien se tropiezan, la semiótica, la lingüística, la psicología, la pedagogía, la ergonomía, la estética, la ingeniería de tránsito, la oftalmología, la literatura y otras disciplinas con

intereses diferentes. De entrada no podría estudiarse sin una teoría general de la lectura y una teoría general de la escritura, montadas en una teoría amplia de la comunicación.<sup>22</sup>

Respecto de la lectura, para François Richaudeau, “existe muy poca diferencia entre el proceso mental de escritura y el de lectura. En ese sentido, leer, es casi producir su propio texto a partir de índices visuales abstractos que son los índices de la tipografía. Leer, es producir cada quien su propia interpretación del texto. Lo cual implica un proceso de anticipación y de creación”.<sup>23</sup>

Por su parte, Felipe Alliende<sup>24</sup> estudia la lectura como un acto de comunicación entre el texto y el lector (en un contexto dado). Y distingue los seis tipos de legibilidad —lingüística, psicológica, conceptual, estructural, pragmática y material—<sup>25</sup> en juego para que esta comunicación pueda efectuarse. El aspecto más importante de la legibilidad es la comprensión, pero no son sinónimos: “Todo texto legible es, por eso mismo, comprensible. Pero no todo texto comprensible es de por sí legible”.<sup>26</sup>

Desde la creación del texto —un mensaje lingüístico conformado por signos visuales—, se establece su legibilidad lingüística y estructural. Así, la *legibilidad lingüística* depende de factores como: el léxico (tamaño, familiaridad, funcionalidad, concreción vs. abstracción...); la gramática (orden, complejidad, subordinación...), y la semántica (significación denotativa y connotativa, expresiones...). Cabe mencionar que captar o no ciertos elementos semánticos, por ejemplo, dichos o juegos de palabras, depende de aspectos pragmáticos lingüísticos del

<sup>22</sup> Gerardo Kloss Fernández del Castillo, “Algunas obviedades y herejías sobre legibilidad” en *Revista Tipo* [en línea] Núm. 4, Primavera 2003, México. <<http://www.tipo.com/articulos/pdf/OBVIIDADES.pdf>>. [Consulta: 17 de enero, 2012.]

<sup>23</sup> “Il n’y a que très peu de différence entre le processus mental d’écriture et de lecture. En ce sens, lire, c’est presque produire son propre texte à partir d’indices visuels abstraits que sont les indices de la typographie. Lire, c’est produire chacun sa propre interprétation du texte. Ce qui implique un processus d’anticipation et de création”. François Richaudeau en “Un entretien avec François Richaudeau”, Pierre Achim, *Québec Français* [en línea] Núm. 58, 1985, p. 64. <<http://id.erudit.org/iderudit/47781ac>>. [Consulta: 14 de enero, 2012.]

<sup>24</sup> Felipe Alliende González, “Hacia un concepto integral de legibilidad” en *La legibilidad de los textos. Manual para la evaluación, selección y elaboración de textos*. Santiago de Chile, Editorial Andrés Bello, 1994. (Biblioteca básica del docente), pp. 17-62.

<sup>25</sup> Abordaré la legibilidad material o física en el capítulo 3, ya que se relaciona con la tipografía y el diseño.

<sup>26</sup> F. Alliende, *op. cit.*, p. 24.

lector, o sea su conocimiento de mundo. Por su parte, la *legibilidad estructural* depende de la organización —microestructuras, macroestructuras y supraestructuras— del texto.

Tanto el contenido temático como su coherencia textual son fundamentales para la *legibilidad conceptual*. El lector retiene lo que va leyendo, asigna sentidos a las palabras y expresiones, y establece relaciones entre los elementos del texto. Por consiguiente, tanto cambios de tema como información redundante pueden distraer y dificultar la lectura. Desde el punto de vista conceptual, el lector sitúa la información que recibe en distintos contextos: en el interior del propio texto (intratextualidad); en el subjetivo (su mundo interior), y en el de otras lecturas (intertextualidad). Y esto estará condicionado por el contexto externo (supratextualidad o pragmática); es decir, las condiciones del espacio físico donde se da la lectura.

La *legibilidad psicológica* se asocia con la respuesta emotiva, ya sea consciente o inconsciente, que se produce en la interacción entre el texto y el lector. El tema puede causar interés (lo cual aumenta la legibilidad) o rechazo, puede disparar la imaginación o responder inquietudes existenciales, entre otros. Si bien el texto puede apelar directamente a las emociones del lector, la motivación o el bloqueo emocional también se produce por circunstancias externas. Un factor importante dentro de la legibilidad psicológica, es la “propiedad”; es decir, los textos serán más legibles si son apropiados para las capacidades lectoras y el desarrollo psicológico del receptor.

Por último, tanto las competencias del lector como las circunstancias físicas y temporales en que se da la lectura corresponden a la *legibilidad pragmática*. La lectura supone una interacción, por consiguiente, puede tener efectos en el lector, desde cambios en su realidad, hasta modificaciones en sus valores.

Como se ha visto, no todos los aspectos de legibilidad son inherentes al texto; sin embargo, es conveniente tenerlos en cuenta ya que influyen poderosamente en la comprensión. Visto como un acto de comunicación, la lectura es un proceso constructivo en donde el emisor y el receptor desempeñan un papel activo.



## 2.2 LA ELECCIÓN DE LOS TEMAS

De todos modos, la tabla de multiplicar no significa nada. Probemos con la geografía.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Sin duda existen temas “taquilleros”, y es de creer que éstos tienen que ver con las grandes inquietudes existenciales humanas: la vida y la muerte —lo cual se traduce en una predilección por los artículos de salud—, y el origen, la evolución y el destino del Universo —que se refleja en el interés por la astronomía, sobre todo por la cosmología.

Con el fin de conocer qué temas les interesaban más a los lectores, al cumplir dos años, en su número de aniversario, *¿Cómo ves?* realizó una encuesta<sup>27</sup> en la cual los lectores debían numerar del 1 al 5 sus temas predilectos. Los resultados son

Tecnología	11.6%
Ciencia y sociedad	10.4%
Astronomía	9.7%
Biología	8.9%
Salud	8.8%
Psicología	8.2%
Matemáticas	7.0%
Biotecnología	6.4%
Física	6.0%
Antropología	5.9%
Química	5.1%
Arqueología	5.0%
Geografía	2.8%
Economía	2.6%
Geofísica	1.7%

Por otra parte, los lectores solicitan temas a través de cartas; algunas de éstas se publican en la sección “De ida y vuelta”. Los temas solicitados, en orden de importancia (frecuencia), desde la edición número 1 hasta la 135, son:<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Véase Anexo A.

Salud	29.6%
Tecnología	9.0%
Biología	8.0%
Zoología	6.5%
Química	5.5%
Medio ambiente	5.0%
Física	5.0%
Astronomía	5.0%
Historia de la ciencia	4.0%
Matemáticas	3.0%
Ciencias sociales	3.0%
Botánica	3.0%
Psicología	2.5%
Geografía	2.5%
Neurociencias	2.0%
Música	2.0%
Ingeniería	2.0%
Meteorología	0.5%
Ciencia y sociedad	0.5%
Arqueología	0.5%

No obstante, si analizamos los 20 números más vendidos —según los reportes de venta del distribuidor; es decir, en quioscos y locales cerrados—, lo cual refleja hasta cierto punto<sup>29</sup> el interés por el tema del artículo de portada, observamos una predilección por: astronomía-cosmología, 5; salud, 4; neurobiología, 4; ciencia y sociedad, 2; zoología 2; criptografía, 1; biología, 1; geología, 1.

<i>Texto en portada</i>	<i>Área</i>
1. El Universo desconocido* <sup>30</sup>	Astronomía
2. Mensajes secretos. El mundo de la criptografía*	Criptografía

<sup>28</sup> Dichas solicitudes se han atendido en un 45 %; esto es, que se solicitó un tema que ya hemos publicado, o bien que se encarga un artículo con base en la petición. Cabe mencionar que las solicitudes no siempre son concretas, o sea se pide “más artículos de ciencias sociales”; o bien son intereses sólo para resolver una tarea escolar.

<sup>29</sup> Evidentemente hay que tomar en cuenta también factores como la distribución.

<sup>30</sup> \* = edición agotada.

3.	¿Qué es el amor? Respuestas desde la biología	Biología
4.	Vida de un cerebro. De la gestación a la senectud	Neurociencias
5.	El IV Foro Mundial del Agua	Ciencia y sociedad
6.	Plasticidad cerebral	Neurociencias
7.	Villano sexual. El virus del papiloma humano	Salud
8.	¿Por qué comemos lo que comemos?	Salud
9.	Cascabel. La serpiente divina	Zoología
10.	Fraudes en la ciencia. Cómo caen los tramposos	Ciencia y sociedad
11.	Música y cerebro	Neurociencias
12.	El señor de los anillos y las lunas (Saturno)	Astronomía
13.	El cerebro. Nuevos hallazgos	Neurociencias
14.	Número 100 / El regreso a la Luna	Astronomía
15.	¿Éxtasis? Las drogas de diseño*	Salud
16.	Células troncales. Historia de una polémica	Salud
17.	El zoológico, un espacio para la ciencia	Zoología
18.	El origen de la vida en la Tierra*	Cosmología
19.	Rastros de la vida. Los otros fósiles	Geología
20.	El Gran Telescopio de Canarias	Astronomía

Ahora bien, de la lista anterior, sólo los cuatro títulos señalados con asterisco coinciden con los números agotados (que incluye los ejemplares enviados a suscriptores, la venta directa en eventos y en la DGDC, promoción, etcétera):<sup>31</sup>

<i>Núm.</i>	<i>Texto en portada</i>	<i>Área</i>
3	El nuevo rostro del retrato hablado	Ciencia y sociedad
10	Drogas. Lo que impulsa a los jóvenes a consumirlas	Salud
11	Los primeros americanos	Antropología
23	El origen de la vida en la Tierra	Astronomía
34	Chicxulub. El cráter de la muerte	Geofísica
46	¿Éxtasis? Las drogas de diseño	Salud
54	Número especial sobre el agua	Ciencia y sociedad
58	Mensajes secretos. El mundo de la criptografía	Criptografía
59	El Universo desconocido	Astronomía

<sup>31</sup> Núms. 3, 10 y 11, tiraje 10,000 ejemplares; todos los demás, tiraje 17,000 ejemplares.

Si bien estos datos son una pauta en cuanto a la elección de los temas a tratar, para *¿Cómo ves?* no existen temas aceptables o inaceptables, siempre y cuando quepan en la categoría de “ciencia” —ciencias naturales, sociales, matemáticas, tecnología, historia de la ciencia y la técnica—; lo único que puede resultar inaceptable es el tratamiento del tema.

Se busca que la temática se aborde de manera que pueda interesar a los jóvenes, con un tratamiento de divulgación y no de texto escolar. Así, la revista no publica reportes de investigación ni informes de trabajo, tampoco capítulos de libros de texto.

## 2.3 LA PREPARACIÓN DEL TEXTO

—¿Qué camino debo tomar?  
—Depende mucho del punto adónde quieras ir.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Por lo general, trabajamos con textos escritos por expertos en el tema con poco conocimiento de la divulgación o bien escritos por divulgadores que no son especialistas en el tema. Entonces el trabajo de edición es esencial, y no se me ocurre un solo texto que se haya publicado tal cual como se recibió.<sup>32</sup>

### 2.3.1 Revisión técnica

Temo que no podré explicarlo con más claridad porque  
para empezar ni siquiera lo entiendo yo misma...  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Todos los textos se someten a revisión técnica. Si proviene de un autor no especializado en el tema esto es fundamental, puesto que es necesario verificar que los datos científicos son veraces y correctos, más allá de que pudieran resultar controversiales.

---

<sup>32</sup> Incluso en el caso de las columnas de Jorge Wagensberg —conocido divulgador de la ciencia y ex director de La Cosmocaixa de Barcelona— teníamos que revisar que tanto el lenguaje como las cifras fueran entendibles para el público mexicano, y en una ocasión no pudimos publicar su texto puesto que al consultar con un experto en física comprobamos que no era ni claro ni correcto el concepto que estaba manejando.

### 2.3.2 Estructura

Empieza por el principio y luego sigue hasta llegar al final; allí te detienes.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Evidentemente, el texto tiene que seguir un esquema coherente con una introducción, desarrollo y conclusión (*legibilidad estructural*).

La entrada debe ser atractiva y de preferencia hacer alusión a vivencias o cuestiones con los cuales el lector se pueda identificar o reconocer, tal es el caso de las referencias tipo periodísticas (*legibilidad psicológica*). Hay que apelar a su curiosidad y evitar frases gastadas; por ejemplo, “Desde la más remota antigüedad...” o “El hombre siempre ha...”.

En el desarrollo, el tema debe explicarse en términos comprensibles y hay que tener presente los conceptos ya aprendidos (nivel bachillerato) por el lector.

Asimismo, es necesario revisar si toda la información que presenta el autor es realmente parte del texto o si debe mandarse como un texto aparte; es decir, como un recuadro (*legibilidad conceptual*). También, debemos analizar si falta información y, si es el caso, sugerir el tema al autor o bien, con frecuencia, ocuparnos de investigar, conseguir los datos y redactarlos.

### 2.3.3 Lenguaje

¡Habla en cristiano! No sé lo que quieren decir ni la mitad de estas palabras altisonantes, y es más, ¡creo que tú tampoco lo sabes!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Tomar en cuenta a los lectores no significa pretender hablar como ellos, sino utilizar un lenguaje ágil, claro y de fácil comprensión (*legibilidad lingüística*). Por eso los términos técnicos deben ir seguidos de una definición sencilla entre paréntesis o entre comas, y se debe evitar el uso y abuso de ecuaciones.

Dirigirse a un público no especializado de ninguna manera significa que se está tratando con ignorantes, no hay que subestimarlos. El respeto al lector se basa principalmente en no

dar explicaciones bobas o simples. Tampoco es conveniente establecer una falsa complicidad con el lector mediante frases tipo: “como recordarán”, “todos sabemos”, o “todos nos hemos preguntado...”; o lanzarse una arenga soporífera y luego proclamar: “¿cómo ves?”.

En esencia, no se permite ninguna soberbia por parte del autor. La revista trata a sus lectores como un público inteligente y exigente. Por consiguiente, no precisa “endulzar” el mensaje con cuentitos.

### 2.3.3.1 Ortografía

¡Querrás decir que titileo empieza con la T!  
¿Crees que no sé ortografía?  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Ha sido difícil incorporar los recientes cambios introducidos en la nueva edición de la *Ortografía* de la Real Academia Española de la Lengua (RAE), específicamente respecto de las reglas para la acentuación de ciertas palabras.

Habíamos aprendido a usar acentos para distinguir los determinantes demostrativos (este, esta, estos, estas) de los pronombres. Asimismo, se usaba la tilde para distinguir el adverbio “sólo” del adjetivo. No obstante,

Como estas distinciones no se ajustaban estrictamente a las reglas de la tilde diacrítica (pues en ningún caso se opone una palabra tónica a una átona), desde 1959 las normas ortográficas restringían la obligatoriedad del acento gráfico únicamente para las situaciones de posible ambigüedad (Dijo que ésta mañana vendrá / Dijo que esta mañana vendrá; Pasaré solo este verano / Pasaré solo este verano [sic]). Dado que tales casos son muy poco frecuentes y que son fácilmente resueltos por el contexto, se acuerda que se puede no tildar el adverbio solo y los pronombres demostrativos incluso en casos de posible ambigüedad.<sup>33</sup>

En primera instancia, incorporamos todas las modificaciones. En realidad nos significó más trabajo, puesto que teníamos que tener mucho cuidado en no acentuar a pesar de la costumbre y la memoria gráfica. Sin embargo, a lo largo de los meses, poco a poco hemos

---

<sup>33</sup> Javier Rodríguez Marcos, “La nueva Ortografía de la Real Academia Española”, en *El País* [en línea], secc. Cultura, 5 de noviembre, 2010. <[http://www.elpais.com/articulo/cultura/i/griega/llamara/ye/elpepucul/20101105elpepucul\\_9/Tes](http://www.elpais.com/articulo/cultura/i/griega/llamara/ye/elpepucul/20101105elpepucul_9/Tes)>. [Consulta: 6 de noviembre, 2010.]

vuelto a la acentuación anterior, con la excusa de que dichas normas dictan que las palabras no se tienen que acentuar, pero el acentuarlos no es incorrecto. Para quien está acostumbrado a las tildes, no acentuar es lo que causa confusión.<sup>34</sup> No obstante, probablemente debemos obligarnos a usar la reforma de la RAE y también dar el ejemplo.

[...] esto dice la comisión de la nueva Ortografía, que, eso sí, no condena su uso si alguien quiere utilizar la tilde en caso de ambigüedad. Café para todos. No obstante, la RAE lleva décadas predicando con el ejemplo y desde 1960, en sus publicaciones no pone tilde ni a solo ni a los demostrativos.<sup>35</sup>

### 2.3.3.2 Puntuación

¡Qué lío van a armar en sus pizarras...!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

La puntuación suele ser un área conflictiva, un tanto por ignorancia del uso de algunos signos (guiones largos y cortos, admiración, etc.) o bien, en el caso de otros (coma, punto y coma), por un uso un tanto personal.

En el primer caso, el del desconocimiento, muchos autores abusan de los signos de admiración. Quizá creen que esto hace su texto más interesante, pero lo interesante debe ser lo que se dice y cómo se dice; si tienen dudas sobre lo interesante que puede resultar la información que están presentando, ningún signo de admiración lo va a resolver.

Respecto al uso “personal” de ciertos signos de puntuación, ni siquiera tenemos una norma editorial al respecto. Por ejemplo, para algunos del equipo es imperativo siempre poner una coma delante de una frase subordinada que inicia con “que” y para otros no, la coma se utiliza según el sentido de la frase.

Lo cierto es que para algunos autores la frase “a mí no me mueven ni una coma” es ley, y arguyen que los correctores les “cambiaron completamente el sentido”. Cuando esto sucede comparamos las dos versiones. Hasta ahora no hemos identificado que se haya “mutilado” el

---

<sup>34</sup> Traté de usar la nueva acentuación en este informe pero, al parecer, a algunos maestros de la facultad también les cuesta trabajo esta reforma y no pudieron evitar marcarme los acentos.

<sup>35</sup> J. Rodríguez Marcos, *op. cit.*

sentido, no obstante, en estos casos, solemos dejar la puntuación del autor, pues es quien firma el texto. Con todo, lo más usual es que tras una cirugía mayor de su texto, los autores lo lean, y piensan (incluso dicen): “quedó bien, le pusieron unas comas que faltaban”.

## 2.4 ACTIVIDADES EDITORIALES

¡Curiorífico y curiorífico!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Más allá de nuestro nombramiento, el reducido equipo editorial (editora, jefa de redacción, coordinador científico y asistente editorial) se encarga de todas las tareas editoriales referentes a la selección de los contenidos, y preparación de los textos —como dictaminadores, editores, y correctores.

### 2.4.1 Dictaminador

Primero la sentencia... El veredicto después.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Todos los artículos, encargados o no solicitados, que llegan a la redacción, cuyos autores pueden ser investigadores, alumnos del diplomado en divulgación de la ciencia de la DGDC, gente interesada en escribir, etc., deberán pasar un dictamen.

Hay dos tipos de dictamen: desde el punto de vista propiamente científico, y desde la perspectiva del lector. Para el primero, es recomendable tener una formación científica; para el segundo, no.

En general, el dictamen busca saber:

- pertinencia del tema,
- claridad,
- coherencia,
- motivación al lector,
- originalidad,



- veracidad,
- énfasis en los métodos y en el aspecto humano,
- nivel de la información,
- redacción y
- entrada.

Ciertamente es difícil hacer un buen dictamen, y por eso, a pesar de tener un comité que hace una primera selección del material, el equipo editorial debe hacer un segundo dictamen, porque sólo nosotros sabemos lo que nos va a implicar volver el manuscrito “comovesiano”.

Por lo regular, un dictamen favorable (de un texto no solicitado) significa, más que un artículo listo para publicar, un manuscrito que requerirá cambios en la estructura, adecuación del nivel de la información presentada (precisión en los términos científicos), cambio de título y subtítulos, así como recuadros.

#### 2.4.2 Editor

Tú cuida el sentido, y los sonidos ya cuidarán de sí mismos.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Dado que el término “editor” es muy amplio,<sup>36</sup> aquí lo emplearé como la persona (“el padrino”) a cargo de un texto, y responsable de:

- preparar el archivo electrónico para el autor donde se marcan las dudas, la información que falta precisar, hacer comentarios, sugerencias, etcétera.
- revisar que la segunda versión cumple con lo solicitado.
- hacer los ajustes (o sugerírseles al autor) en la estructura del artículo o texto.
- corregir la extensión: cortar o agregar texto.

---

<sup>36</sup> En las editoriales estadounidenses y en sus filiales iberoamericanas existe la figura del editor de adquisiciones, del editor de desarrollo, del editor de producción, etcétera.

El editor debe imaginarse la forma en la que el lector interpretará las palabras, aunque éstas sean formalmente correctas tendrá que anticipar y evitar que se produzcan imágenes confusas o equivocadas. Es decir, debe ponerse en los zapatos del público, y verificar que las expresiones usadas les resulten familiares para transmitir con éxito los conceptos.

### 2.4.3 *Corrector*

... la *legua*, con o sin taxis, y gramática parda...  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

El corrector se encarga de revisar el flujo de la lectura, la congruencia y concordancia, la ortografía, la puntuación, y verificar algunos aspectos tipográficos. Evidentemente, no es posible hacer esto en una sola lectura, puesto que para algunos aspectos falta ver el texto como una unidad; para otros hay que (tratar de) abstraerse del sentido y ver letra por letra. Entonces, el corrector debe leer con una meta clara en mente, y en todos los casos leer el texto despacio y muy concentrado. Lo cierto es que muchos errores se pescan no leyendo propiamente el texto; es decir, mirando en diagonal o incluso con la página volteada de cabeza, porque cuando nos cuesta trabajo leer se reduce nuestra costumbre de completar automáticamente las palabras y se evidencian las erratas. Ésta es la mejor manera de revisar los encabezados, por ejemplo, que debido a —y a pesar de— su tamaño suelen no leerse y, por consiguiente, puede haber errores... grandes errores.

### 2.4.4 *Otras actividades*

¡Está matando el tiempo! ¡Que le corten la cabeza!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Por otra parte, la asistente editorial es quien se ocupa de hacer el ajuste fino de la extensión de los textos en función del diseño. Asimismo, le toca supervisar la diagramación; es decir, la legibilidad material de las tipografías utilizadas en los títulos, la disposición de las imágenes, y el equilibrio (no abuso) de los elementos de ornato. También prepara los pies de foto y los

balazos. En su lectura de pruebas debe revisar los elementos tipográficos, por ejemplo, guiones, callejones, viudas, etcétera.

La asistente editorial es la única que no sólo se dedica al texto, sino también hace el vínculo con diseño y producción. La característica esencial de su puesto es “ver” la publicación como un producto terminado. Para ello es quien se encarga de elaborar la “red” (esquema)<sup>37</sup> de cada número donde se establece el orden de los artículos y, con mucha frecuencia, elige cuál será el artículo de portada. Asimismo, es la persona encargada de establecer y velar por que se cumpla el cronograma.

Como la encargada del material gráfico: elige qué elementos del texto se van a ilustrar; determina el estilo de las ilustraciones, decide quién elaborará los gráficos, y establece las fechas de entrega. En el caso de que se requieran esquemas o dibujo científico es quien proporciona a los ilustradores el material de referencia, y revisa que sus entregas sean correctas.

En tanto la elección del material gráfico es uno de los deberes principales del asistente editorial, el siguiente capítulo aborda la función de las imágenes como complementos del texto.

---

<sup>37</sup> Véase Anexo B.

## CAPÍTULO 3. LA IMAGEN

¿Y de qué sirve un libro sin dibujos ni diálogos?

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

En los primeros sistemas de escritura —pictográfica, ideográfica o combinada— el signo representaba un objeto o una idea; no había distinción entre la palabra y la imagen. Con el nacimiento de los silabarios y el alfabeto, el signo pasó a representar un sonido. Se separaron el texto y la ilustración, y ésta fue un tanto relegada. No obstante, a lo largo de la historia y, mucho más hoy en día, hay datos y conceptos que se presentan mejor con apoyo visual.<sup>39</sup>

Todas las páginas de *¿Cómo ves?* tienen algún elemento gráfico, y no es casualidad. Por una parte, sigue una larga tradición de ilustrar los textos científicos y, por la otra, como una publicación para jóvenes, pretende así captar su atención.

### 3.1 ANTECEDENTES

Si no sabéis lo que es un grifo, mirad el dibujo.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

La combinación de texto e ilustración se puede apreciar desde los primeros papiros, pasando por los códices e *incunabula*, hasta los grabados en los libros de naturaleza y ciencias de los siglos XVIII y XIX. A continuación se presenta un listado de testigos e hitos en la historia de la ilustración (sobre todo en textos de ciencia y tecnología o relacionados con el oficio editorial) así como de las técnicas de reproducción.<sup>40</sup>

Farmacología	c. 1980 a. C.	El <i>Papiro de Ramesseum</i> contiene recetas y fórmulas mágicas para fines terapéuticos; es el papiro ilustrado más antiguo que se conozca.
--------------	---------------	---

---

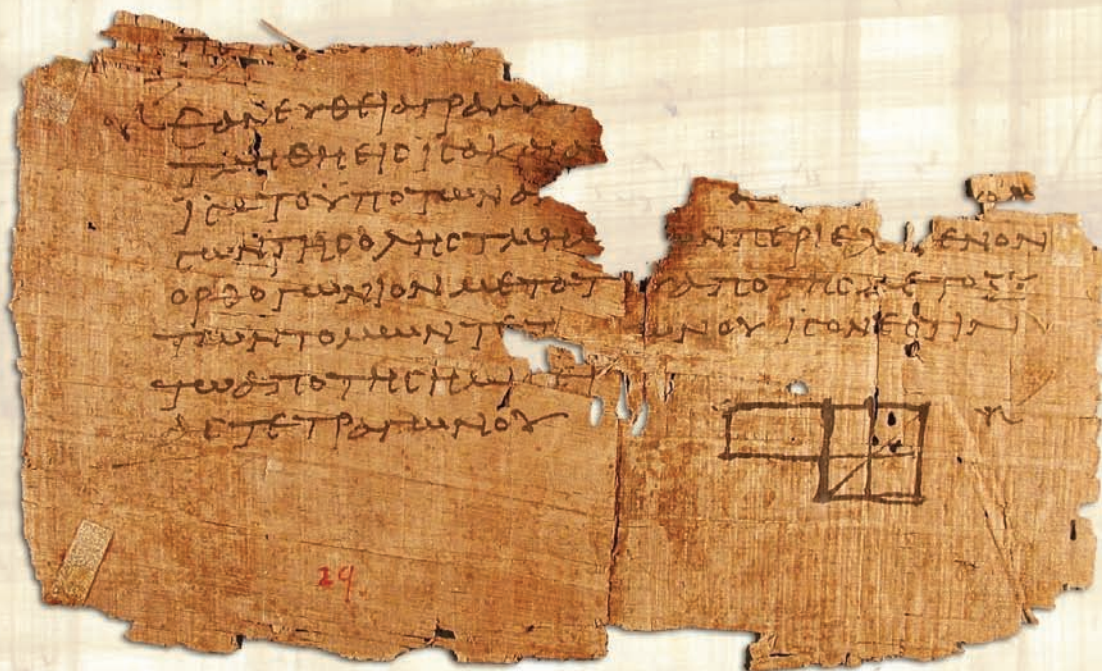
<sup>39</sup> Suzanne Stokes, “Visual Literacy in Teaching and Learning: A Literature Perspective” en *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education* [en línea], Primavera, 2002. <<http://ejite.isu.edu/Volume1No1/Stokes.html>>. [Consulta: 11 de mayo, 2011.]

<sup>40</sup> Jeremy Norman, “Book Illustration Timeline ” en *From Cave Paintings to the Internet. Chronological and Thematic Studies on the History of Information and Media* [en línea]. Norman Publishing. <<http://www.historyofinformation.com/index.php?category=Book+Illustration>>. [Consulta: 25 de junio, 2011.]

Fórmula* <sup>41</sup>	75-125 a. C.	El Libro II de <i>Los elementos</i> de Euclides incluye una fórmula algebraica.
Ilustraciones bélicas	c. 337	El panfleto <i>De rebus bellicis</i> , para reformar el imperio romano, incluye imágenes de máquinas para la guerra.
El ilustrador*	c. 398	El manuscrito <i>Quedlinburg itala</i> se compone de seis folios de una Biblia iluminada; debajo de la pintura se aprecian las instrucciones para el ilustrador.
Botánica*	c. 400	El Papiro Johnson, un fragmento de un códice griego escrito en Egipto, contiene la más antigua ilustración de una planta en un libro.
Manuscrito científico	450-550	<i>Corpus agrimensorum romanorum</i> es uno de los pocos tratados ilustrados (no literario ni religioso) que sobrevive. Los párrafos inician con una letra roja.
Libros y libreros*	c. 685	La Biblia <i>Codex amiatinus</i> incluye la imagen de Ezra, sentado, escribiendo, frente a un librero que contiene una Biblia; es una de las imágenes más antiguas de libros encuadernados y un librero.
Xilografía*	868	El <i>Sutra del diamante</i> , un libro de siete tiras de papel amarillo publicado en China (11 de mayo), es el ejemplo fechado más antiguo de impresión en plancha de madera.
Manual de agricultura*	c. 1304	<i>Ruralia commoda</i> , del jurista Pietro Crescenzi, es un popular manual sobre agricultura y cría de animales; con múltiples ediciones, muchas de ellas ilustradas.
Enciclopedia*	c. 1375	El inglés, James le Palmer, compila y escribe <i>Omne bonum</i> , una enciclopedia en orden alfabético con unas 1,100 hojas y más de 800 ilustraciones.
Libro xilográfico*	1462-1463	La <i>Biblia pauperum</i> , un resumen ilustrado de la Biblia, impreso en planchas fijas, significó un reto técnico para integrar un texto breve con múltiples grabados en madera.
Cirujanas	1465	El médico otomano Serafeddin Sabuncuoglu publica un atlas ilustrado de cirugía pediátrica; el primero donde aparecen cirujanas.
Historia natural*	1475	Konrad von Megenberg publica <i>Buch der Natur</i> , la primera historia natural en alemán y la primera con ilustraciones botánicas.

<sup>41</sup> \* = veáse láminas a color.

Tres tintas*	1485	El impresor y editor científico Erhard Ratdolt publica el <i>Sphaera mundi</i> de Johannes de Sacrobosco, con un diagrama de un eclipse lunar en rojo, amarillo y negro.
Imprenta	1499	Mathias Huss publica <i>La grât danse macabre</i> en donde aparece la primera ilustración de una prensa.
Anatomía*	1543	El cirujano y anatomista Andreas Vesalius publica <i>De humani corporis fabrica libri septem</i> ; incluía instrucciones precisas para la ubicación de los grabados.
Oficios*	1568	El ilustrador suizo Jost Amman y el poeta Hans Sachs publican un libro ilustrado sobre los oficios; incluye descripciones sobre el arte de imprimir, grabar en madera, fabricar papel y encuadernar.
Astronomía*	1610	En <i>Sidereus nuncius</i> Galileo Galilei describe e ilustra (grabados de cobre) sus observaciones astronómicas.
Microcosmos*	1665	Robert Hooke publica <i>Micrographia: Or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses</i> , el primer libro ilustrado sobre la observación microscópica.
Hábitat*	1729-1747	Mark Catesby prepara la <i>Historia natural de Carolina, Florida y las Bahamas</i> , con 220 láminas en las cuales aparecen los animales en su hábitat natural.
Gráficas de barra y línea*	1786	El economista escocés William Playfair publica el <i>Atlas político y comercial</i> , el cual está ilustrado con gráficas de barra y de línea de su propia invención.
Litografía	1796	El dramaturgo alemán Alois Senefelder inventa un método de impresión planográfico (en piedra) para publicar sus obras de manera económica.
Gráfica de pastel*	1801	En un breviario de estadísticas William Playfair presenta por primera vez una gráfica de pastel.
<i>Livre d'Artiste</i> *	1828	Eugène Delacroix publica una edición ilustrada del <i>Fausto</i> de Goethe con un frontispicio y 17 litografías, con lo cual inicia la tradición del pintor-litógrafo.
Fotografía/cianotipia*	1843	La botánica y fotógrafa inglesa Anna Atkins prepara una edición privada de <i>Photographs of British Algae: Cyanotype Impressions</i> .
Microfotografía*	1845	El médico Alfred François Donné publica las 20 láminas con 86 microdaguerotipos que acompañan el <i>Cours de microscopie complémentaire des études médicales</i> .



Libro II, Proposición 5,  
*Los elementos* de Euclides,  
(fragmento fechado c. 100 a. C.).



Folio 2, *Quedlinburg itala*, c. 398.

*Symphytum officinale*, Papiro Johnson, c. 400.



Folio 5r, *Codex amiatinus*, c. 685.







Sutra del diamante (fragmento), 868.



Ruralia commoda, c. 1304.



Omne bonum de James le Palmer, c. 1375.

Biblia pauperum, 1462-1463.





diagonalia quadranguli cuius latera sunt discretitate aspectus in  
 longitudinale & latitudinale. Discretitas aspectus longi ad latitudinem  
 excedit discretitas aspectus longi super discretitas aspectus solis  
 Si autem obliquitas luminis fuerit inter gradum eclipticæ ad  
 distantiam æquinoctii eius obliquitate subtilitas eorum obliquitas  
 eorum fuerit utraque. Si autem inter eorum non fuerit obliquitas & gradus oc  
 culi vero fuerit subtilitas utraque. Sed si in eodem gradu non  
 fuerit obliquitas tunc subtilitas eorum obliquitas eorum non  
 discretitas aspectus in longitudinale obtingit. Non autem namq  
 quodam eclipticæ ab æquinoctio longi est in circulo æquinoctiali  
 seu zodiacali. Latitudo longi uero est arcus circuli magis  
 THEORICA ECLIPSIS LVNARIS.



Sphaera cum theoricis disputationibus Johannis Regiomontani contra cremonensium deliramenta theoricas de Johannes de Sacrobosco, Regiomontanus y Georg von Peurbach, Venecia, Erhard Rattoldt, 1485.

Buch der Natur de Konrad von Megenberg, Augsburg, Johann Bämler, 1475.

468  
**ANDREAE VESALII DE CORPORIS HVMANI FABRICA LIBER SEPTIMVS**  
 CEREORO PRINCIPIS ANIMALISQVE FACVLTVM SECTO ET TENIVSVE ORGANI DEDICATVS. MOXQVE IV INTVS  
 ANATOMIA PRINCIPALIS ANIMALIS QVE SECTO ET TENIVSVE ORGANI DEDICATVS.



PRIMAE FIGVRAE. LIVIDEMQVE CHARACTERVM INDEL.  
 PRIMUM. In figura ista delineatur caput in adspersione exteriori, quod dicitur in figura ista  
 delineatum, et dicitur in figura ista delineatum, et dicitur in figura ista delineatum.  
 SECUNDA. In figura ista delineatur caput in adspersione interiori, quod dicitur in figura ista  
 delineatum, et dicitur in figura ista delineatum, et dicitur in figura ista delineatum.

469  
 Humani fabricae Liber VII.



TERCIA FIGVRAE QVAM SEQVENS PROPONET  
 FIGVRAE SEPTIMI LIBRI SEPTIMI.  
 In figura ista delineatur caput in adspersione exteriori, quod dicitur in figura ista  
 delineatum, et dicitur in figura ista delineatum, et dicitur in figura ista delineatum.

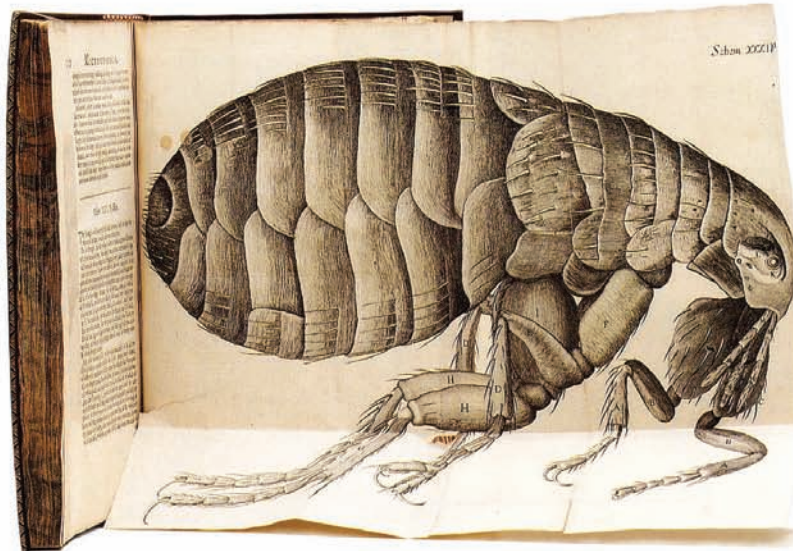
Jan Stephan von Calcar (ilust.), De humani corporis fabrica libri septem de Andreas Vesalius, Basilea, Johannes Oporinus, 1543.



Jost Amman (ilust.), *Das Ständebuch* de Hans Sachs, Frankfurt, 1568.



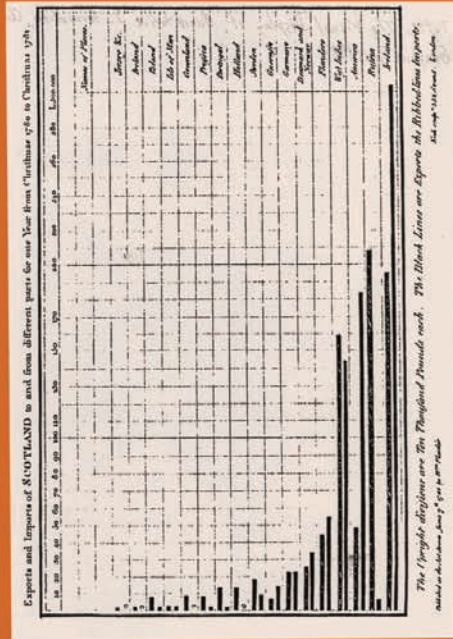
*Sidereus nuncius*, de Galileo Galilei, Venecia, Thomas Baglioni, 1610.



*Micrographia: Or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses* de Robert Hooke, Londres, Jo. Martyn y Ja. Allestry, 1665.

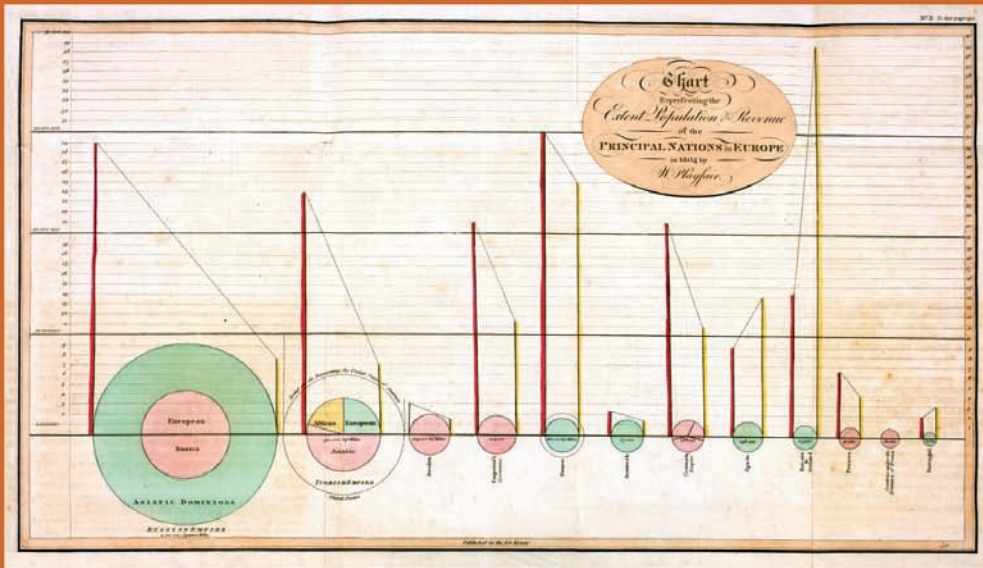


Mark Catesby, *The Natural History of Carolina, Florida, and the Bahama Islands*, Londres 1731 y 1754.



William Playfair, *Commercial and Political Atlas*, Londres, 1786.

William Playfair, *Statistical Breviary*, Londres, 1801.





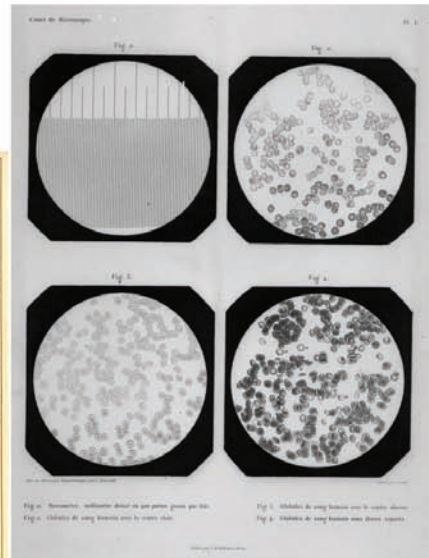
Eugène Delacroix (ilust.), *Faust* de Johann Wolfgang Goethe, Paris, Ch. Motte & Sautelet, 1828.

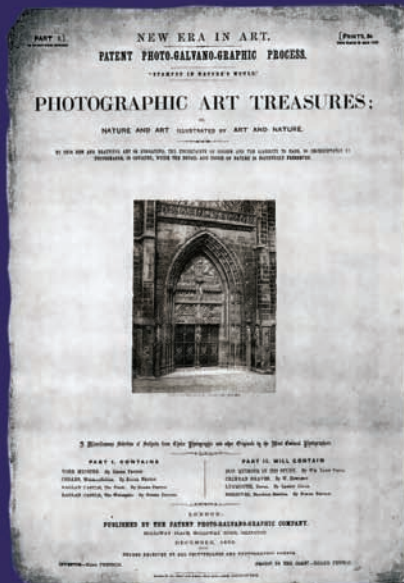


Anna Atkins, *Photographs of British Algae: Cyanotype Impressions*, 1843.

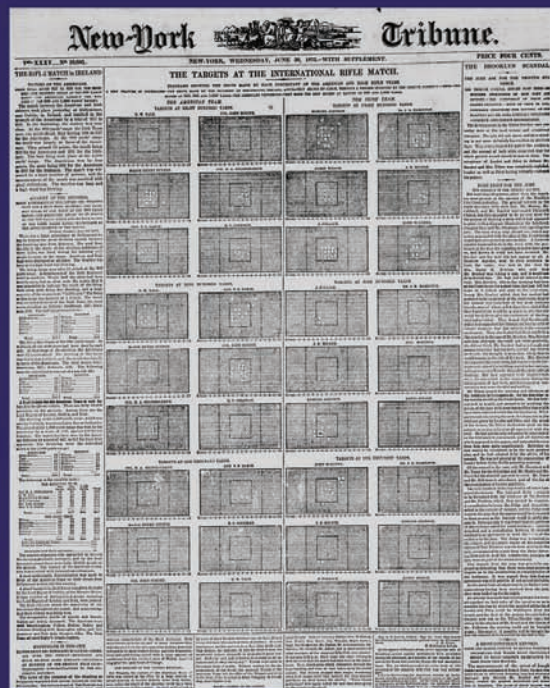
Ouvret y Léon Foucault (ilust.), *Atlas Cours de microscopie complémentaire des études médicales* de Alfred François Donné, Paris, Bailliere, 1845.

Fox Talbot, William Henry, *The Pencil of Nature*, Londres, Longman, Brown, Green & Longman, 1844.





Paul Pretsch, *Photographic Art Treasures*, Londres, Patent Photo-Galvanic-Graphic Company, 1856.



*New York Tribune*, Nueva York, miércoles 30 de junio de 1875.



Fotografía/Calotipia*	1844-1846	William H. Fox Talbot presenta <i>The Pencil of Nature</i> con 24 talbotipos, un proceso fotográfico al papel salado.
Heliograbado*	1856	El fotógrafo e inventor de la foto-galvanografía Paul Pretsch edita <i>Photographic Art Treasures</i> , donde se reproducen las fotos en vez de pegar originales.
Ilustraciones en periódico*	1875	El 30 de junio, el <i>New York Tribune</i> publica en primera plana 36 bloques en relieve de los blancos de un concurso internacional de tiro celebrado en Dublín, Irlanda.
Computación gráfica	1965	William Fetter publica el libro <i>Computer Graphics in Communication</i> ; en 1960 acuñó el término “computación gráfica”.
Photoshop	1990	Se lanza el programa Photoshop 1.0 para la manipulación digital de imágenes.
Preprensa digital	2000	Todos los procesos de preprensa (no sólo la elaboración del manuscrito y la ilustración sino las pruebas de color y salida a placas) son enteramente digitales.
Megapíxeles*	2011	El 13 de enero, el Sloan Digital Sky Survey-III (SDSS-III) publica la imagen digital a color más grande del cielo: más de un trillón de píxeles.

### 3.2 LA RELACIÓN IMAGEN-TEXTO

Sólo son naipes. ¡No hay nada que temer!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

En los primeros manuscritos iluminados, libros xilográficos y tipográficos las ilustraciones cumplían una función casi independiente del texto. Hacia 1470, la unidad texto-imagen se fue integrando más y más, alcanzando una armonía estética y conceptual. Sin embargo, la relación texto-imagen es frágil, y ya a finales del siglo XV encontramos ediciones en donde se pierde esta correspondencia; tal es el caso del *Libro de las horas* que, salvo las ilustraciones calendáricas —sujetas al texto—, otorga un espacio descomunal a los elementos pictóricos.

Por supuesto, no se trata de una mera competencia por el espacio, sino de usar y poner en valor ambos mensajes: el lingüístico y el icónico. Veamos esto desde el estudio de la imagen misma, y en el contexto de la cultura visual; es decir, de la imagen en relación con el consumidor o dentro de un contexto social.

### 3.2.1 El mensaje icónico

Aquí tenía que figurar un rosal *rojo*, y nosotros  
pusimos uno blanco por equivocación.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

En sus estudios sobre la imagen, tanto en la prensa como en la publicidad, Barthes<sup>42</sup> distingue dos contenidos en el mensaje: uno literal y uno simbólico. Esto incluye a las imágenes —fotografía, dibujo, pintura—, que buscan reproducir la realidad; es decir, “todas esas artes ‘imitativas’ conllevan dos mensajes: un mensaje denotado, que es el propio *analogon* [analogía de la realidad], y un mensaje connotado, que es en cierta manera, el modo en que la sociedad ofrece al lector su opinión sobre aquél”.<sup>43</sup> Dicho mensaje connotado está formado ya sea por “un sistema de símbolos universales, bien por una retórica de la época, en definitiva, por una reserva de estereotipos (esquemas, colores, grafismos, gestos, expresiones, agrupaciones de elementos)”.<sup>44</sup> Evidentemente, el espectador recibe ambos mensajes a la vez.

El caso de la foto de prensa es particular porque su mensaje literal deja poco lugar a la connotación. Si bien no existe la denotación “pura”, el mensaje denotado es autosuficiente, tiene por lo menos un sentido a nivel de la identificación de la escena representada. Además, “tan sólo la fotografía, entre todos los tipos de imágenes, posee la capacidad de transmitir la información (literal) sin conformarla a base de signos discontinuos y reglas de transformación. Así es necesario oponer la fotografía, mensaje sin código, al dibujo, que, aunque denotado, es un mensaje codificado”.<sup>45</sup>

En tanto el mensaje connotado (simbólico) proviene de un código cultural, para decodificarlo, el espectador desempeña un papel activo: tendrá que recurrir a su conocimiento de mundo para dilucidar la connotación cognoscitiva y a sus valores para descifrar la

---

<sup>42</sup> Roland Barthes, “La imagen fotográfica” (1961) y “Retórica de la imagen” (1964) en *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*. Trad. de C. Fernández Medrano. Barcelona, Ediciones Paidós, 1986 (Comunicación 21), pp. 11-28, 29-47.

<sup>43</sup> R. Barthes, “La imagen fotográfica”, p. 13.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>45</sup> R. Barthes, “Retórica de la imagen”, p. 39.



connotación ideológica o ética. Entonces, la lectura varía según los individuos, pero siempre será una lectura histórica, o sea, cultural.

Ahora bien, en las publicaciones, la imagen no es una estructura aislada, suele estar vinculada a un texto, ya sea un titular, un pie de foto o un artículo.

### *3.2.2 El mensaje lingüístico*

Respecto del mensaje icónico el mensaje lingüístico cumple dos funciones: de anclaje y de relevo.

Dada la naturaleza polisémica de la imagen, en la función de anclaje, el texto dirige al lector entre los significados y lo conduce en un sentido elegido. El anclaje verbal, a nivel del mensaje denotado, sirve como guía de identificación; a nivel del mensaje connotado como guía de interpretación, para evitar que los sentidos connotados naveguen hacia regiones demasiado individuales. Así, el papel del anclaje es ideológico.

Por su parte, la función de relevo es menos común. Para que exista el relevo verbal debe haber una relación complementaria entre el texto y la imagen. Esta función se encuentra, por ejemplo, en los dibujos humorísticos y en las historietas, en donde el texto aporta sentidos que no se encuentran en la imagen.

Asimismo, por su misma ubicación, el texto puede añadirle peso a la imagen; es decir, connotarla:

La leyenda probablemente tiene un efecto de connotación menos evidente que el gran titular o el artículo; el titular y el artículo se apartan de modo sensible de la imagen, el titular por su impacto, el artículo por su distancia, el primero porque rompe el contenido de la imagen, el segundo porque lo aleja; por el contrario, gracias a su misma colocación, y a su medida intermedia de lectura, el texto explicativo parece duplicar la imagen, es decir, participar en su denotación.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> R. Barthes, “La imagen fotográfica”, p. 22.

### 3.2.3 Cultura visual

Cómo se ve la llama de una vela después de que se apaga...

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

No se puede negar la importancia de lo visual a lo largo de nuestra historia, sin embargo, actualmente, lo visual cobra una nueva relevancia. “Esta cultura desarticulada y fragmentada que llamamos postmodernismo se puede imaginar y entender mejor de manera visual, del mismo modo que el siglo diecinueve se representaba comúnmente en el periódico y la novela”.<sup>47</sup>

Existe una fascinación por “ver” —televisión, cine y video—; la imagen es lo predilecto, tanto que en cualquier control remoto existe un botón para quitar el sonido (*mute*) mas no existe su contraparte para quitar la imagen.

Gracias a que la computadora, que en su origen desplegaba textos, desarrolló una interfaz gráfica (GUI, *Graphic User Interface*) se volvió “más amigable”. Hoy día, con esta herramienta, así como con múltiples dispositivos personales, llenamos nuestro mundo de más imágenes. Ahora no basta escuchar música, es preferible acompañar la pista con un video; las listas de canciones en los reproductores de MP3 están ligadas a la carátula. La imagen personal se ha extendido a adjudicarse un icono que acompaña el correo electrónico o los mensajes de texto vía celular.

Por otra parte, el desarrollo tecnológico de imágenes nos permite ver cosas antes ocultas, por ejemplo, ultrasonidos de nuestro cuerpo en 3D. Asimismo, podemos manipular imágenes, tanto que la fotografía ha dejado de considerarse una muestra fiel de la realidad.

La riqueza de estímulos visuales a través de impresos, la publicidad, los multimedios digitales, el arte y la fotografía, la moda, el diseño urbano, los semáforos... es parte de nuestro cotidiano. Y la capacidad de absorber este bombardeo de imágenes (*iconorrea*), sobre todo de

---

<sup>47</sup> “This disjuncted and fragmented culture that we call postmodernism is best imagined and understood visually, just as the nineteenth century was classically represented in the newspaper and the novel”. Nicholas Mirzoeff, “What is Visual Culture” en *An Introduction to Visual Culture*. Londres, Routledge, 1999, p. 3.

los jóvenes, que crecieron viendo horas de televisión y publicidad, es la base de la sociedad industrial y de la era de la información.

No obstante, lo que distingue a la cultura visual de hoy día no es tanto el acceso a estas imágenes sino una necesidad de plasmar en imágenes o de “visualizar” los conceptos no visuales:

Dicho de otro modo, la cultura visual no depende de las imágenes en sí, más bien de la tendencia moderna a imaginar o visualizar la existencia. Tal visualización vuelve el periodo moderno radicalmente distinto de los mundos de la Antigüedad o la Edad Media [...]. La cultura visual es nueva precisamente debido a su orientación a lo visual como un terreno donde se crean e impugnan los significados. Por lo general, la cultura occidental ha privilegiado la palabra hablada como la forma más elevada de práctica intelectual y considerado las representaciones visuales como expresiones de ideas de segundo orden.<sup>48</sup>

Sin embargo, diría el turco Orhan Pamuk: “La poesía y la pintura, el color y la palabra, son hermanos, ya lo sabes”.<sup>49</sup> Ciertamente toda esta visualización no sustituye, sino que enriquece al discurso lingüístico; lo visual suele coexistir con lo textual (y con lo auditivo).

### 3.3 LOS ELEMENTOS GRÁFICOS EN LA REVISTA

¡Cómo! ¿Nunca aprendiste a feificar? Por lo menos  
sabrás lo que significa “embellecer”.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Así pues, se vuelve inconcebible hacer una publicación para jóvenes que no tenga imágenes. En el caso de la revista, el material gráfico se divide en dos: ilustración y ornamentación, si bien con frecuencia se utiliza el término “ilustración” para ambos.

Por ilustración entendemos tanto la fotografía, el dibujo o la lámina que informan del contenido del texto; las representaciones gráficas con fines estrictamente decorativos se

---

<sup>48</sup> “In other words, visual culture does not depend on pictures themselves but the modern tendency to picture or visualize existence. This visualizing makes the modern period radically different from the ancient and medieval worlds [...] Visual culture is new precisely because of its focus on the visual as a place where meanings are created and contested. Western culture has consistently privileged the spoken word as the highest form of intellectual practice and seen visual representations as second-rate illustrations of ideas” en N. Mirzoeff, *op. cit.*, pp. 5-6.

<sup>49</sup> Orhan Pamuk, *Me llamo rojo*. Trad. Rafael Carpintero. México, Alfaguara, 2008, p. 156.

llaman ornato. En conjunto, ilustración y ornamentación conforman el comentario visual, el cual, en algunos casos, puede ser el principal motivo de interés.

### 3.3.1 Función de las imágenes

¿Habéis visto alguna vez el dibujo de un «mucho»?

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

¿*Cómo ves?* está impresa en papel de calidad que permite la reproducción de medios tonos y color. Su diseño y gráfica han resultado atractivos para los lectores, si bien mantienen una sobriedad que no es propia de otras publicaciones juveniles. Los dos elementos gráficos más importantes de la revista son la portada y las páginas centrales.

La portada es el primer “gancho” usado en los puntos de venta para despertar el interés de los lectores: impactar directamente a través de imágenes y textos. La imagen de portada tiene varias funciones: informativa, persuasiva, económica, educativa, estética y creativa.

Si la portada cumplió su cometido de hacerte abrir la revista, como está cosida con grapas tiende a abrirse a la mitad dejando al descubierto las páginas centrales. Éste es el espacio dedicado al artículo gráfico, el único de la revista que parte de una imagen y al cual se le escribe un texto acompañante. Se trata, por lo general, de figuras semánticas; es decir, que van más allá de la mera mostración (signo). Buscan manifestar ya sea la visión (estilo) del autor (fotógrafo o dibujante), o bien apelan al valor que el objeto remite. La intención es comprometer al receptor, crear actitudes, promover respuestas y emociones. El texto guía al lector en la interpretación (anclaje) de sus mensajes connotados.

Para los artículos y secciones, la imagen tiene varios cometidos: ayudar a la comprensión<sup>50</sup> del texto o, en su caso, sustituir una larga explicación textual; llamar la

---

<sup>50</sup> La educación formal privilegia el aprendizaje mediante tareas secuenciales, verbal-matemáticas, del hemisferio izquierdo, pero para aquellos con procesos mentales predominantemente del hemisferio derecho, con cognición visual-espacial y no verbal, se les suele dificultar aquel método. Si bien no se sabe aun hasta qué punto los individuos están polarizados en sus capacidades cerebrales para manejar los modos de pensamiento verbales y visuales, no es común que sean igualmente efectivos en ambos. La mayor parte de las personas tienden a pensar

atención por sus cualidades estéticas, crear un ambiente atractivo que dispare la imaginación del lector, provocar placer; causar curiosidad y por ende ganas de leer el texto.

Si los textos están dirigidos a transmitir el conocimiento teórico, las imágenes que los ilustran apelan a lo sensorial y lo emotivo para incrementar el poder de dicha transmisión, pues el conocimiento que el arte transmite es sentido a través de los huesos, nervios y músculos al mismo tiempo que es captado por la mente, de tal suerte que el lector o espectador, conmovida estéticamente, participa en la interpretación del mensaje tanto de la imagen como de los textos teóricos a los que éstos ilustran. Así, la relación simbiótica entre la información escrita e imagen constituye un ariete primordial para la divulgación de la ciencia.<sup>51</sup>

### 3.3.2 Tipo de imágenes

Si bien existen distintas definiciones de “imagen”, coinciden en que ésta guarda cierta semejanza con el objeto al cual representa. Asimismo, para clasificar las imágenes, existen distintas escalas para explicar el grado de iconicidad (o grado de semejanza; a menor iconicidad, mayor abstracción) y éstas coinciden en colocar en un extremo las fotografías y en el otro los gráficos no figurativos.

Pacheco<sup>52</sup> propone una escala para los gráficos periodísticos:

<i>Iconicidad</i>	<i>Tipo</i>
8	fotografías a color
7	fotografías en blanco y negro
6	dibujos realistas
5	mapas
4	caricaturas y dibujos simbólicos

---

en palabras más que en imágenes, no obstante, al parecer, el uso de la visualización en el pensamiento está aumentando. *Vid.* S. Stokes, *op. cit.*

<sup>51</sup> Elvia Esparza Alvarado, “La ilustración biológica y la divulgación de la ciencia”, en S. Biro, coord., *Miradas desde afuera: investigación sobre divulgación*. México, UNAM-DGDC, 2007. (Divulgación para divulgadores), p. 51.

<sup>52</sup> Eulalio Pacheco Roque, “El proceso de construcción de contenidos periodísticos: texto vs infografía” en *Revista Comunicología@: indicios y conjeturas* [en línea] publicación electrónica del Departamento de Comunicación de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Primera Época, Núm. 4, Otoño, 2005. <[http://revistacomunicologia.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=117&Itemid=73](http://revistacomunicologia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=117&Itemid=73)>. [Consulta: 2 de mayo, 2011.]

3	pictografías
2	gráficos estadísticos
1	esquemas, organigramas
0	tablas

En *¿Cómo ves?* se utilizan todos estos tipos de gráficos, pero sobre todo las fotografías a color porque con éstas se pretende mantener una relación neutra u objetiva (mensaje literal). Asimismo, con frecuencia se incluyen esquemas. Para ilustrar un concepto recurrimos a dibujos (con o sin humor) y fotomontajes; para la ambientación o el ornato se usan diversas técnicas.<sup>53</sup>

Las fotografías se obtienen de distintos fotógrafos, desde solicitar una imagen específica o bien usar su material de archivo, la fototeca de la DGDC, los bancos de imágenes, y las galerías en Internet. Los demás gráficos se contratan directamente con ilustradores, se busca material de reproducción o bien se crean ex profeso.

### 3.3.3 *Los retos*

¡Ten cuidado, Cinco! No me salpiques de pintura.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Para atraer a los jóvenes es muy importante cuidar el estilo de las ilustraciones; es decir, que la publicación no parezca ni remotamente infantil.

Cada texto (artículo o sección) debe ilustrarse con una propuesta estética propia, distintiva, y a la vez coherente con la revista en su conjunto. En el caso de los artículos,<sup>54</sup> la

---

<sup>53</sup> La ilustración científica busca representar meticulosamente y comunicar sutilezas que podrían perderse en otras formas como la fotografía o el texto. Por eso, para ser un buen ilustrador científico es fundamental conocer la nomenclatura y las convenciones científicas; de hecho, muchos tienen una formación en ciencias. Dado que en la revista no se requiere de esta precisión figurativa, ni suele haber tiempo para realizarla, no es usual emplear este tipo de imágenes.

<sup>54</sup> A veces los autores proponen (o incluso anexan) fotos e ilustraciones. Por lo general, su propuesta es propia de los libros de texto o bien son fotos de baja resolución, y a menudo con problemas de derecho de autor. Evidentemente, sólo *¿Cómo ves?* puede decidir la manera de ilustrar los artículos y por lo general los autores

imagen se selecciona no sólo en función de cada texto, sino también en función de otros textos publicados tanto en la misma edición, así como en números anteriores.<sup>55</sup>

Es necesario cuidar la relación texto-imagen para garantizar una buena lectura, tanto textual como visual; es decir, la imagen debe estar cerca del texto al que hace referencia. También hay que mantener un equilibrio entre la cantidad de texto e imagen.

### 3.3.3.1 Legibilidad material

Alicia lo pudo leer porque estaba cerca de sus pizarras.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Aquí es importante atender la legibilidad material o tipográfica; es decir, que físicamente se puedan distinguir (leer) los caracteres. El texto escrito es un objeto material: tiene tamaño, color, peso y textura. Richaudeau<sup>56</sup> distingue ocho factores de la legibilidad tipográfica: letras (dimensión, forma, estilo); interletraje y cortes; líneas (alineación, longitud); interletraje; tintas y papeles; distribución; página, y longitud.

La mayoría de estos factores están contemplados —y ojalá bien resueltos— desde el diseño de la página maestra. No obstante, en cada artículo y sección hay que cuidar la legibilidad de las fuentes utilizadas en los títulos. Parte de la legibilidad es intrínseca a la fuente, pero ésta también puede aumentar o disminuir según las letras que conforman la palabra.

Ya expuse la forma, tanto del texto, como de las imágenes, de la revista. En el siguiente capítulo abordaré los logros de *¿Cómo ves?* en un contexto social, de humanidades, y analizaré hasta qué punto la carrera de letras hispánicas ha sido útil en mi desempeño profesional.

---

quedan muy satisfechos, excepto cuando ellos ya lo visualizaron de cierta forma o quieren que aparezcan sus fotos personales.

<sup>55</sup> Esto es importante porque las revistas se consideran un medio permanente; es decir, con frecuencia, los lectores las leen varias veces y las conservan.

<sup>56</sup> *Apud* F. Alliende, *op. cit.*, pp. 25-34.

## CAPÍTULO 4. DE HUMANIDADES

¡Y aquí me tenéis metida hasta el cuello en una aventura de éstas!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

En tanto la edición es un trabajo hecho por y para las personas intervienen factores tanto individuales como sociales. Entonces es relevante repasar otros aspectos, como el contexto social, los valores, y la relación con otras personas. Y, en retrospectiva, ver dónde inició todo —mi formación académica—, lo que me aportó y lo que falta por hacer.

### 4.1 CÓDIGO PROFESIONAL

Si conocieras al Tiempo tan bien como lo conozco yo, no  
hablarías de matarlo. ¡El Tiempo es todo un personaje!  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Más allá de lo quisquilloso que uno quiera ser con el texto, el diseño o los gráficos, hay que salir, como dicen los abogados, “en tiempo y forma”. La revista tiene que estar impresa y en la calle a más tardar el día primero de cada mes. Entonces, una de las cosas más difíciles es saber cuándo soltar (ya no esperar el visto bueno de un autor que se despistó, se retrasó o vive en otro huso horario; sólo cotejar sin volver a leer, etc.) y dedicarse a la pre prensa. Y todos los meses es la misma historia: me toca a mí secuestrar el *dummy* (maqueta) y dar la instrucción de que ya está, que no se puede corregir nada más puesto que hay que empaquetar los archivos para la imprenta.

Pues un lunes por la mañana llegando a la oficina me llamaron de la imprenta y me enteré que una autora —inconsciente y aturdida— les había llamado el día anterior: “paren las prensas”. Lo peor es que las pararon. A la susodicha de repente se le ocurrió que si en su artículo aparecía  $x$  término podría tener problemas con la comunidad científica... Como tal, el término no era erróneo y aunque lo fuera, sólo el editor en jefe puede decidir si es necesario (es decir, más importante) hacer la corrección y retrasar la publicación con todo lo que ello implica o poner una fe de erratas en la siguiente edición.



Hay un sinfín de cosas que pueden fallar, por ejemplo, hablando de los autores, los hay —no muchos, por fortuna— que, después de todo el trabajo de edición y corrección, cuando lo revisan (obviamente esto sucede cuando ya estamos muy entrados en el mes) les entra la soberbia del mal escritor y amenazan con que se publica su texto original o lo retiran. Entonces tienes dos opciones: reconsiderar su escrito inicial y pensar que finalmente ellos lo firman, o ponerte creativo... También nos ha sucedido, ya en un punto muy avanzado, darnos cuenta de que el texto es un plagio...<sup>47</sup> La solución depende de la gravedad del hecho: si es flagrante, se tira el texto a la basura y se veta al autor. Por suerte, esto no es frecuente, lo usual es sólo encontrarse pedazos de textos ajenos, residuos de la práctica de “copiar-pegar”.

Volviendo al tema de los tiempos, es fundamental respetarlos porque tenemos un compromiso con los suscriptores y lectores. No hay excusa que valga, y de hecho nunca ha dejado de salir la revista, ni durante las vacaciones ni durante la huelga. Así, en el 2009, durante el cerco sanitario por la influenza N1H1, trabajamos todos los días en la universidad vacía. Por supuesto, ya teníamos programada la edición, e inicialmente pensamos que era imposible incluir el tema dado que solo había datos muy imprecisos. De hecho, el artículo de portada trataba sobre la melamina, pero éste se descartó, ya que en ese momento nadie querría saber de la leche en polvo contaminada; incluso se nos ocurrió hacer una edición *light*, que no tuviera nada relacionado con la salud. Sin embargo, recapacitamos, y precisamente debido al exceso de información confusa en los medios, nos dimos cuenta que *¿Cómo ves?* debía conseguir datos duros sobre la influenza. De modo que terminamos haciendo una suerte de edición especial, con más de media revista dedicada al tema. Ciertamente, una de las cosas más difíciles para esa edición fue conseguir las imágenes. Más allá de lo complicado que resulta ilustrar un texto que no se ha escrito, o contactar a ilustradores o fotógrafos en esas condiciones, el problema radicaba en elaborar un esquema que explicara la mutación y

---

<sup>47</sup> El fenómeno del plagio se está volviendo cada vez más común, no tanto como un robo descarado de uno o varios artículos publicados en Internet, sino párrafos o frases tomados de lugares tan insospechados como la Wikipedia. Ahora, no nos queda más remedio que verificar todo y, según sea el caso, glosar, reescribir o devolvérselo al autor.

multiplicación del virus. Busqué en innumerables fuentes y todas las figuras que encontré eran diferentes, poco claras e incluso contradictorias. Finalmente, como siempre, se resolvió.

## 4.2 RECONOCIMIENTOS

Todos hemos ganado, y todos tenemos que recibir un premio.

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

En la investigación y en la docencia, la evaluación más importante del trabajo es la que hacen los pares; en el caso de la divulgación, sin duda, es la del público. En *¿Cómo ves?* tenemos contacto e información de nuestro público a través de sus cartas,<sup>48</sup> encuestas y, por supuesto, los niveles de venta. Sin embargo, hay más...

Respecto de los maestros:

- La Secretaría de Educación Pública (SEP) editó una antología del primer año de *¿Cómo ves?* con un tiraje inicial de 50,000 ejemplares, dentro de su colección “Biblioteca de actualización del maestro”, para los profesores de enseñanza básica. En 2005 se hizo una reimpresión de 1’000,000 de ejemplares.

Por otra parte, tenemos el reconocimiento de los pares (divulgadores):

- Premio 2000 Club Primera Plana/Novartis a la Divulgación de Ciencias de la Vida en la categoría de prensa escrita.
- Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia y la Tecnología 2002-2003 otorgado por la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe UNESCO-ORCYT y la Dirección Ejecutiva de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (Red POP).

---

<sup>48</sup> Véase Anexo C.

Entre los pares, a saber del medio editorial, recibimos múltiples solicitudes de nuestro material para incluir en libros de textos, lecturas y antologías, cabe señalar que no sólo de ciencias, sino también de redacción y ortografía. Entre las editoriales se encuentran: Esfinge, Larousse, Oxford, Pearson Education, Santillana, SM, INEA, UNAM (*Enciclopedia de conocimientos fundamentales*), así como sociedades de ciencia estatales, como el COECYT Michoacán.

Si bien la mayoría de estas cesiones (venta) de derechos es por textos, también nos han solicitado permiso para la reproducción de imágenes solas, acompañando al texto e incluso facsimilares de artículos y portadas.

Asimismo, recibimos peticiones para incluir nuestro material en software educativo, páginas web, blogs, e-books, etcétera.

En cuanto al diseño editorial, contamos con:

- Premio CANIEM 2007 al Arte Editorial.
- Mención honorífica CANIEM 2011 al Arte Editorial.

#### 4.2.1 Interacción

Una invitación de la Reina a jugar croquet.  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Respecto a *¿Cómo ves?* en un contexto social es muy grato saber que el trabajo, en efecto, llega a los lectores objetivo. Pero va más allá.

Gracias a la publicación en *¿Cómo ves?*, por ejemplo, del artículo “Armas biológicas” (núm. 15), el autor Miguel Ángel Cevallos fue llamado a la Comisión de la Presidencia a dar una charla. Sobra decir que los políticos no supieron de este autor por ninguna de sus publicaciones científicas, sino justamente por la nuestra. Asimismo, Benjamín Ruiz-Loyola, inspector de armas químicas de la ONU, con el artículo “¿Papel o plástico?” (núm. 138) fue invitado a exponer el tema ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. Por su parte,

Ignacio Camacho, autor del artículo de portada “Las hormonas sexuales y el cerebro”, publicado en el número 43, nos comentó el 9 de marzo del 2010: “A raíz de la publicación de mi artículo en *¿Cómo ves?* empezaron a llegar invitaciones para pláticas y entrevistas sobre hormonas, pero principalmente relacionadas con el papel de éstas en el amor, emociones, apego y fidelidad [...] ¿Te interesaría que escribiera algo sobre el tema del amor y las hormonas para que saliera por febrero del año que entra?” Desde luego, redactó el artículo, “¿Qué es el amor? Respuestas desde la biología”, el cual se publicó en el número 147, edición que, por cierto, se encuentra en el tercer lugar de los números más vendidos de la revista.<sup>49</sup>

### 4.3 TRAYECTORIA

—Así que tú crees haber cambiado, ¿no?  
—Mucho me temo que sí, señora. No me acuerdo de cosas que antes sabía muy bien...  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Toda cultura incluye una visión del mundo; toda profesión también. En el equipo de *¿Cómo ves?* provenimos de distintas carreras y, de alguna manera “se nota”. A continuación relataré qué me ha aportado mi formación académica.

#### 4.3.1 Lengua y literaturas hispánicas

—Nunca tuve tiempo suficiente —se excusó el Grifo.  
—Pero sí que iba a las clases de Letras. Y teníamos un maestro que era un gran maestro...  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Grosso modo se podría decir que el programa curricular de Lengua y literaturas hispánicas cumple con los propósitos manifestados en su página *web*:

El perfil de los egresados de la Licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas se desarrolla en dos líneas: una de lectura profesional y otra en el área de lingüística.

Su desempeño como lector profesional implica el conocimiento y valoración [sic] las diferentes manifestaciones literarias en España y América Latina...

---

<sup>49</sup> Véase la tabla de las revistas más vendidas, pp. 21-22.

Como lingüista conocerá el origen, evolución, estructura y capacidad de comunicación y expresión de la lengua española. De esta manera se preocupará por el adecuado empleo de ella. Además tendrá conocimiento sobre las teorías de interpretación lingüística y, mediante la aplicación de metodologías de investigación, podrá desarrollar diversos análisis lingüísticos...<sup>50</sup>

Ahora bien, más específicamente y en términos personales, lo más trascendente de este programa es:

1. Aprender español (creo que esto es verdad para todos los alumnos: hispanohablantes y no hispanohablantes). Y con español no me refiero exclusivamente a la gramática —Español superior I y II—, que por desgracia no se cursaba hasta el segundo año, sino también al bombardeo de vocabulario a través de las lecturas de todas las materias. El idioma, además de andamio del pensamiento, es una visión de mundo. Por otra parte, aunque no suele pensarse así salvo en el caso de un idioma extranjero, manejar bien cualquier idioma, en sí, te da un oficio (o al menos parte de un oficio).

Otras materias que han sido importantes o relevantes para mi trabajo (aunque no necesariamente fueran mis favoritas) son:

2. Lingüística del texto.
3. Historia de la cultura.
4. Crítica literaria.

Siguiendo la tradición de las artes liberales la carrera se concibió teórica si bien “El egresado en Letras Hispánicas puede desarrollar su actividad profesional como docente, investigador y crítico. Podrá trabajar en medios de difusión como la radio, televisión, revistas, periódicos y casas editoriales o bien en instituciones educativas públicas o privadas, institutos

---

<sup>50</sup> UNAM-FFyL, “Perfil del aspirante/egresado, Lengua y literaturas hispánicas” [en línea]. <[http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/hispanicas/licenciatura\\_hispanicas.html#indice](http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/hispanicas/licenciatura_hispanicas.html#indice)>. [Consulta: 14 de mayo, 2011.]

de investigación y bibliotecas”.<sup>51</sup> Lamento mucho que no hayan existido talleres prácticos. Si el campo laboral “natural” es la docencia, trabajar en el ámbito editorial, elaborar guiones... bien podríamos haber aprendido pedagogía básica, el proceso editorial y cuando menos nos podrían haber enseñado los signos de corrección.<sup>52</sup> Ciertamente: el trabajo se aprende haciéndolo pero se requiere de bastante valor o audacia para salir y pedir un trabajo para el cual uno no tiene ninguna preparación.

Por fortuna, el programa ha cambiado radicalmente y existen, además, asignaturas optativas tanto de investigación como de creación literaria y guionismo. Por otra parte, se creó un extenso taller de procesos de edición. Ahora, los estudiantes tienen más herramientas y posibilidades de vincularse con otras humanidades, y con las ciencias, por supuesto. Para ellos se abren nuevas opciones laborales, como la divulgación de la ciencia, porque

...las cualidades esenciales del divulgador se mueven entre la curiosidad universal, la capacidad de expresión, la sed de conocimientos, el estado de duda y de alerta permanente, la capacidad de asombrarse y de maravillarse, la duda persistente y cierta vocación pedagógica. Pero hay que insistir, sobre todo, en la importancia básica de una adecuada capacidad de expresión (imágenes y palabras).<sup>53</sup>

Sin duda, un territorio fértil para los estudiantes de letras.

---

<sup>51</sup> *Ibid.*

<sup>52</sup> Cuando inicié el periódico *La Jornada* hice el examen para correctora; inútil decir que no me aceptaron. Más adelante tomé el curso “Cómo diseñar una publicación” en la Casa Universitaria del Libro, donde conocí el libro de Zavala, por fin me enteré de cómo se hacen los libros, y lo demás es historia...

<sup>53</sup> M. Calvo, *Divulgación y periodismo científico*, p. 73.

## REFLEXIONES

Y así siguió discursando un buen rato...  
LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas*

Con frecuencia me preguntaban por qué no estudié letras modernas y mi respuesta era que estaba en México y que seguro en hispánicas habría mejores maestros. Ciertamente me tocaron algunos estupendos... De lo que no me daba cuenta era de la virtud del programa dual: lingüística y literatura.

Si no hubiera estudiado letras, y más específicamente letras hispánicas, nunca hubiera entrado al mundo de la edición. Por un lado, me gusta fabricar cosas; por el otro, no soporto trabajar en algo que se va a ir directamente a un cajón. En la edición, lo que haces está allá afuera circulando: si quedó bien, qué bueno; si hay un error, éste se multiplica cientos o miles de veces.

En cuanto a la edición, tal vez trabajar en las grandes casas editoriales de literatura tiene más glamur, pero probablemente la interacción —con los autores y con los lectores— es mucho más reducida que en la edición de libros técnicos o de revistas de divulgación. Quizá entre las alternativas: humanidades o ciencias, literatura o periodismo, escribir o corregir, pareciera que escogí “lo peor”. Yo no lo creo. Ningún trabajo me ha permitido abarcar tantos aspectos de la comunicación (textual, visual, personal...); ninguno me ha planteado tantos retos ni me ha dado tantas satisfacciones. Llevo trece años en la revista *¿Cómo ves?* y no me aburro: cada mes vuelves a empezar en cero, hay que llenar cuarenta páginas... en tiempo y forma. Y todos los meses, al cerrar la edición, nos felicitamos.

Sin duda, aún queda mucho por hacer en la revista, además de sacarla. A lo largo de los años *¿Cómo ves?* ha consolidado un estilo, es tiempo de definirlo: ¿qué es “comovesiano”? Esto, que podría parecer absurdo, no es tan sencillo —lo acabo de padecer en este informe— y, entre otras cosas, nos limita para ampliar el equipo editorial. Por otra parte, sería maravilloso que los autores también lo entendieran y entregaran textos más limpios. Para empezar habría que:

- aclarar y plasmar las normas editoriales (ortográficas, tipográficas, etc.),
- preparar un breve manual de estilo (frases, preposiciones, vocabulario, etc.),
- elaborar una guía para autores (y lograr que lo lean),
- crear e impartir un curso-taller para autores.

Entré a letras huyéndole a la ciencia. Por suerte me topé con la divulgación de la ciencia, la parte más social y humana, y se me abrió un mundo. Ser parte de un proyecto de divulgación, que se retroalimenta con los lectores y con otros sistemas sociales, es donde debía estar. Difícilmente me puedo imaginar haciendo otra cosa.

Y aquí la conversación se interrumpió, y el  
pequeño grupo se mantuvo en silencio unos  
instantes, mientras Alicia intentaba  
recordar todo lo que sabía de  
cuervos y de escritorios, que  
no era demasiado.

LEWIS CARROLL, *Alicia  
en el país de las  
maravillas*



## FUENTES

### Bibliografía

- ALLIENDE GONZÁLEZ, Felipe, “Hacia un concepto integral de legibilidad” en *La legibilidad de los textos. Manual para la evaluación, selección y elaboración de textos*. Santiago de Chile, Editorial Andrés Bello, 1994. (Biblioteca básica del docente), pp. 17-62.
- ANALÍTICA CONSULTORES, “Perfil de los lectores y suscriptores de la revista *¿Cómo ves?*”. Reporte. Doc. inéd., México, 2006.
- BARTHES, Roland, “La imagen fotográfica” en *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*. Trad. de C. Fernández Medrano. Barcelona, Ediciones Paidós, 1986 (Comunicación 21), pp. 11-28.
- “Retórica de la imagen” en *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*. Trad. de C. Fernández Medrano. Barcelona, Ediciones Paidós, 1986 (Comunicación 21), pp. 29-47.
- BIRO, Susana, coord., *Miradas desde afuera: Investigación sobre divulgación*. México, UNAM-DGDC, 2007. 180 pp. (Divulgación para divulgadores)
- CALVO HERNANDO, Manuel, *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*. México, UNAM-DGDC, 2003. 224 pp. (Divulgación para divulgadores)
- ESPARZA ALVARADO, Elvia, “La ilustración biológica y la divulgación de la ciencia”, en S. Biro, coord., *Miradas desde afuera: investigación sobre divulgación*. México, UNAM-DGDC, 2007. (Divulgación para divulgadores), pp. 46-52.
- ESTRADA, Luis, coord., *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?* México, UNAM-DGDC, 2003. 48 pp. (Cuadernos de Divulgación para divulgadores)
- GALÍ BOADELLA, Montserrat, “Arte y ciencia en el cruce del conocimiento”, en S. Biro, coord., *Miradas desde afuera: investigación sobre divulgación*. México, UNAM-DGDC, 2007. (Divulgación para divulgadores), pp. 53-70.
- LÓPEZ BELTRÁN, Carlos, “La creatividad en la divulgación de la ciencia”, en F. Toussaint, ed., *La divulgación de la tecnología y la ciencia*. México, COSNET, 1985, pp. 33-40.
- LÓPEZ VALDÉS, Mauricio, *Guía de estilo editorial para obras académicas*. México, Ediciones del Ermitaño - UNAM - CRIM, 2009. (Minimalia), pp. 83-115.

- 
- MIRZOEFF, Nicholas, "What is Visual Culture" en *An Introduction to Visual Culture*. Londres, Routledge, 1999, pp. 3-13.
- NEGRETE YANKELEVICH, Aquiles, *La divulgación de la ciencia a través de formas narrativas*. México, UNAM-DGDC, 2008. 148 pp. (Divulgación para divulgadores)
- SÁNCHEZ MORA, Ana María, *La divulgación de la ciencia como literatura*. México, UNAM-DGDC, 1998. 168 pp. (Divulgación para divulgadores)
- TONDA, Juan, Ana María Sánchez y Nemesio Chávez, coords., *Antología de la divulgación de la ciencia en México*. Pról. de J. Tonda y A. M. Sánchez. México, UNAM-DGDC, 2002. 340 pp. (Divulgación para divulgadores)
- TOUSSAINT ALCARAZ, Florence, ed., *La divulgación de la tecnología y la ciencia*. México, COSNET, 1985.
- ZAVALA RUIZ, Roberto, *El libro y sus orillas*. México, UNAM, Dirección General de Fomento Editorial, 1994. 400 pp. (Biblioteca del editor).

### **Recursos electrónicos**

- ACHIM, Pierre, "Un entretien avec François Richaudeau" en *Québec français* [en línea] Núm. 58, 1985, p. 64-65. <<http://id.erudit.org/iderudit/47781ac>>. [Consulta: 14 de enero, 2012.]
- CALVO HERNANDO, Manuel, "Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación" [en línea], 2006. <[www.manuelcalvohernando.es](http://www.manuelcalvohernando.es)>. [Consulta: 15 de abril, 2011.]
- "Objetivos de la divulgación científica" [en línea], 2006. <[www.manuelcalvohernando.es](http://www.manuelcalvohernando.es)>. [Consulta: 3 de mayo, 2011.]
- "Decálogo del divulgador de la ciencia" [en línea], 1999. <[www.manuelcalvohernando.es](http://www.manuelcalvohernando.es)>. [Consulta: 3 de mayo, 2011.]
- KLOSS FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, Gerardo, "Algunas obviedades y herejías sobre legibilidad" en *Revista Típo* [en línea] Núm. 04, Primavera 2003, México. <<http://www.tipo.com/articulos/pdf/OBVIIDADES.pdf>>. [Consulta: 17 de enero, 2012.]
- MARCOS, Alfredo y Fernando Calderón, "Una teoría de la divulgación de la ciencia" en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* [en línea] Vol. 3, Núms. 6 y 7, pp. 7-40.

- 
- Bogotá, 2002. <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/414/41400701.pdf>>. [Consulta: 27 de mayo, 2011.]
- NORMAN, Jeremy, “Book Illustration Timeline ” en *From Cave Paintings to the Internet. Chronological and Thematic Studies on the History of Information and Media* [en línea]. Norman Publishing. < <http://www.historyofinformation.com/index.php?category=Book+Illustration>>. [Consulta: 25 de junio, 2011.]
- PACHECO ROQUE, Eulalio, “El proceso de construcción de contenidos periodísticos: texto vs infografía” en *Revista Comunicología@: indicios y conjeturas* [en línea] publicación electrónica del Departamento de Comunicación de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Primera Época, Núm. 4, Otoño, 2005. <[http://revistacomunicologia.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=117&Itemid=73](http://revistacomunicologia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=117&Itemid=73)>. [Consulta: 2 de mayo, 2011.]
- RIBAS, Cristina, “La influencia de los *Press Releases*”, *Quark* 10 (5), Barcelona, 1998, en A. Marcos y F. Calderón, “Una teoría de la divulgación de la ciencia” en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* [en línea] Vol. 3, Núms. 6 y 7. Bogotá 2002. <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/414/41400701.pdf>>. [Consulta: 27 de mayo, 2011.]
- RODRÍGUEZ MARCOS, Javier, “La nueva Ortografía de la Real Academia Española”, en *El País* [en línea], secc. Cultura, 5 de noviembre, 2010. <[http://www.elpais.com/articulo/cultura/i/griega/llamara/ye/elpepucul/20101105elpepucul\\_9/Tes](http://www.elpais.com/articulo/cultura/i/griega/llamara/ye/elpepucul/20101105elpepucul_9/Tes)>. [Consulta: 6 de noviembre, 2010.]
- STOKES, Suzanne, “Visual Literacy in Teaching and Learning: A Literature Perspective” en *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education* [en línea], Primavera, 2002. <<http://ejite.isu.edu/Volume1No1/Stokes.html>>. [Consulta: 11 de mayo, 2011.]
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO - FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, “Perfil del aspirante/egresado, Lengua y literaturas hispánicas” [en línea]. <[http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/hispanicas/licenciatura\\_hispanicas.html#indice](http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/hispanicas/licenciatura_hispanicas.html#indice)>. [Consulta: 14 de mayo, 2011.]

## **ANEXOS**

A. Encuesta

B. Red

C. Carta



Este mes nuestra revista cumple dos años. Pensamos que la mejor forma de celebrarlo es acercándonos más a los lectores, por eso te pedimos que respondas la siguiente encuesta y la envíes por fax al 54 24 01 38 (del D.F.). Tus respuestas nos permitirán mejorar nuestro trabajo.

Si envías la encuesta antes del 31 de enero de 2001, recibirás gratuitamente una suscripción por tres meses a la revista. Si ya eres de nuestros suscriptores, recibirás tres números que te falten para completar tu colección.

Nombre \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Escolaridad \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_  
Calle y número

\_\_\_\_\_ Colonia

\_\_\_\_\_ Delegación o municipio

Ciudad \_\_\_\_\_ Código postal \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**1. ¿Dónde y cómo viste por primera vez la revista?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. ¿Cómo la obtienes?**

La compras  Eres suscriptor

La compran en tu casa

Te la prestan  En una biblioteca

**3. ¿Por qué la lees?**

La leo por gusto

Para hacer tareas

Me la dejan leer los maestros

**4. ¿Con qué frecuencia consultas la revista?**

Semanalmente  Esporádicamente

Mensualmente

**5. ¿Qué secciones de la revista te gustan más? Márcalas en orden de preferencia del 1 al 14.**

\_\_\_ De entrada      \_\_\_ Aquí estamos

\_\_\_ De ida y vuelta      \_\_\_ Enrédate

\_\_\_ Ráfagas      \_\_\_ Retos

\_\_\_ Ojo de mosca      \_\_\_ ¿Qué hacer?, ¿A dónde ir?

\_\_\_ Así fue      \_\_\_ ¿Qué leer?

\_\_\_ Artículos principales      \_\_\_ Mira bien

\_\_\_ ¿Quién es?      \_\_\_ En broma

**6. Califica del 0 al 10 los siguientes aspectos de ¿Cómo ves?**

- Presentación gráfica
- Portadas
- Selección de temas
- Claridad en el lenguaje
- Textos atractivos y amenos
- Extensión
- Impresión / encuadernación

**7. Los siguientes son artículos publicados en la revista, marca los que hayas leído:**

- Viajes en el tiempo
- ¿Por qué existe la muerte?
- Cronómetro en el pasado
- Las plantas transgénicas
- Magia y matemáticas
- Las adicciones
- Los primeros americanos
- El proyecto del genoma humano
- La moda alimenticia
- Teléfonos celulares
- La esfera que cayó del cielo
- Mensajes a las estrellas
- Internet, lo que hay detrás
- ¿Agresivos por naturaleza?
- Las dietas, mitos y verdades
- Computadoras de vestir
- El origen de la vida en la Tierra
- Modelos económicos
- El decálogo del vidrio
- Desarrollo sustentable

- Caos: el desorden ordenado
- El fármaco más pequeño
- Tectónica de placas
- El nuevo rostro del retrato hablado

**8. De las siguientes áreas marca en orden de importancia (del 1 al 5) aquellos que más te interesan.**

- Antropología
- Arqueología
- Astronomía
- Biología
- Biotecnología
- Ciencia y sociedad
- Economía
- Física
- Geofísica
- Geografía
- Psicología
- Matemáticas
- Psicología
- Química
- Salud
- Tecnología

**9. Si hay algunos temas en particular que te gustaría ver en nuestras páginas, anótalos aquí:**

---

---



# cómoves?

cierre: \_\_\_\_\_

	cómoves?	
PORTADA	SEGUNDA DE FORROS	

Eventos Astro	Qué verás	
1	2	
3		
TERCERA DE FORROS	CUARTA DE FORROS	

En estas páginas
1

	De entrada
2	3

De ida y vuelta	Ráfagas
4	5
	1) 2) 3) 4) 5)

Ráfagas	Ráfagas	Ojo de mosca
6	7	

Inv. insólitas	Al grano
8	9

Art. 1	
10	11

12	13

	Quién es
14	15

Art. 2	
16	17

18	19

Central	
20	21

Art. 3	
22	23

24	25

Art. 4 / Asi fue	
26	27

28	29

Art. 5	
30	31

32	33

Aquí estamos	Diario de un museo
34	35

Retos	Qué hacer
36	37

Qué leer	Mira bien
38	39

En broma	Cupón <input type="checkbox"/>
40	Guía didáctica

Sábado, 8 de enero, 2011

**GRACIAS ¿CÓMO VES? POR DEVOLVERLE EL SENTIDO A MI VIDA**

Hola, soy [...] y espero puedan leer este correo de principio a fin, ya que no sólo trato de halagar su maravillosa revista y agradecerles el trabajo que se refleja en cada uno de sus artículos mes con mes, si no que también quiero darles a conocer que no sólo su trabajo cumple con los objetivos fijados entre ustedes, existen también otros aspectos que tal vez ustedes no se han percatado aún y por eso decidí escribir este correo y hacérselos llegar [...]

Bueno, todo empezó cuando yo tenía 21 años y estaba estudiando [...] en la UNIMEX. Yo era un joven al que jamás me había llamado la atención las ciencias [...] En las mañanas estudiaba y los viernes trabajaba en un billar [...] como mesero. Un [...] del 2007 se realizó un operativo por parte de la PGJ en el lugar y se encontraron a 60 menores de edad y sólo dos con aliento etílico. Fui detenido al igual que 7 personas más (trabajadores del lugar) por presuntos responsables del delito de corrupción de menores de edad en pandilla. [...] Posteriormente fuimos llevados a una agencia del Ministerio Público y después trasladados al Reclusorio Oriente. En el año 2008 me sentenciaron a 10 años y 6 meses de prisión y después en el recurso de apelación la sentencia se modificó a 7 años. El amparo me fue negado y sólo pude salir con el beneficio de monitoreo a distancia (brazaletes) el 25 de marzo del 2010.

Viví dos años y cinco meses de mi vida allá adentro y quiero contarles mi experiencia de cómo es que *¿Cómo ves?* cambió mi vida. El primer año que estuve en la cárcel viví en un dormitorio de los más pesados en cuanto ambiente [...] En la celda se vendía droga todo el día y todo el tiempo se drogaban a mi alrededor, había peleas al por mayor y gente a quien mataban sin sentimiento alguno. Yo empecé a probar drogas porque [...] tenía una ideología en ese momento de "no me quiero morir sin haberlo vivido". Probé de todo lo que vendían pero la piedra (cocaína) fue la elegida para acabar con mi vida. Me volví adicto a esa droga por alrededor de 10 meses y pensé que mi vida se iba a terminar adentro de ese lugar. Mi familia pagaba mis deudas porque tenía miedo de que me hicieran algo malo por no pagar y yo por más que les decía que ya no quería drogarme y que quería salir en verdad de ese vicio, yo no podía [...]

Yo conocí a un chavo de mi edad que sólo había acabado el bachillerato y que por azares del destino lo pusieron en la misma celda que yo. Él veía muchos reportajes del Canal 11 y el 40. Y sabía mucho sobre los animales [...] En una ocasión su familia (del chavo) le llevaron 3 revistas que en la portada decía *¿Cómo ves?* y que eran una publicación de la UNAM y aunque me llamaron la atención hojearlas, no lo hice [...] En el reclusorio a las 9 de la noche cierran las celdas y ya no puedes salir, la personas se duermen hasta las 2 o 3 de la mañana escuchando la grabadora a todo volumen y drogándose mientras lo hacen, entonces yo trataba de pensar lo



menos posible en enviciarme y a veces jugaba el sudoku, o leía mi libro favorito *Demión* de Herman Hess o alguno de Rius.

Una noche por curiosidad decidí leer las revistas de mi amigo y agarré la primera a la vista, recuerdo que en su portada tenía letras grandes que decían "biometría" y así me llamó la atención la forma en que te envuelve la lectura de sus artículos al grado de olvidarte de lo que está pasando a 3 o 4 metros a mi alrededor. Comencé a leer las demás revistas y otra hablaba de un lugar llamado Cuatrociénegas (que ahora es de mis artículos favoritos por la forma en que describe sencillamente cómo pudo comenzar la vida a partir de una sopa de cometas y después cómo evolucionó en la Tierra).

La revista me gustó al grado de pedirle a mi familia que me compraran la revista y buscaran números anteriores. Su revista me servía de mucho para olvidar el lugar en el que me encontraba y además empezaba a llamarme la atención el cariño por todo lo que tuviera que ver con la ciencia. Para mí se convirtió en un hábito leer diario algún artículo o sección de la revista y aunque en ocasiones seguía drogándome la lectura para mí empezaba a cobrar sentido [...]

Quiero decirles que mi mundo empezó a abrirse, yo no sabía que existieran tantas cosas que jamás me hubiera dado cuenta que están en este Universo. Mi problema con la drogas era muy fuerte pero logré resolverlo por ayuda de mi familia que nunca me dejó de apoyar [...] Para salir de esto también una persona llamada [...] Él era cristiano pero siempre juntaba la religión con la ciencia y eso me llamaba mucho la atención porque yo pensaba que eran como el agua y el aceite. Martín Bonfil en su sección "Ojo de mosca", también describía la relación que hay entre ambas y yo estaba empezando a crear con mi propio criterio: algo en quien creer.

[...] *¿Cómo ves?* se encargó de enseñarme que son millones de años los que un organismo tarda en adaptarse a ciertos aspectos de la naturaleza y lo importante que es cada especie en su entorno, ahora yo me maravillo al saber que hay tantas cosas realmente hermosas en este mundo y que vale la pena y mucho cuidar algo que tardó no solo 2, 3, o miles de años sino millones y que a pesar de todo siguen aquí como los reptiles, algunos peces, etc. Todo esto fue lo que me ayudó a dejar las drogas.

Ahhhh y por si quieren saber otro uso maravilloso para fortuna de muchos y otra no tanta para otros de la revista es que debido al material de la portada tipo plastificado, mis compañeros de celda la usaban para limpiar la marihuana (quitarle los llamados "cocos" o semillitas) y siempre discutía con ellos por lo mismo, que no quería que me maltrataran mis revistas.

Al año y 3 tres meses me cambié de celda y tuve más libertad en mis tiempos, por lo que todos los días dedicaba de 1 a 2 horas para leer [...] Además, cada que leía un artículo intentaba hacer un resumen tipo glosario de todo lo que me llamaba la atención. No era fácil esto dentro de una celda viviendo con 20 personas a mi alrededor y sobre todo con la grabadora a todo volumen [...]; siempre buscaba un lugar con un poco de tranquilidad para poder leer a gusto y qué mejor: el baño. El problema es

que cada 10 o 15 minutos me sacaban. Pero en verdad logré acostumbrarme a todo esto, incluyendo el poder leer y entender cuando todo mundo trataba de desconcentrarme.

Mi problema con las drogas se acabó con el cambio de celda, aquí las personas eran más tranquilas y además teníamos prohibido que alguien se enviara. Pero lo que quiero recalcar es que los artículos que leía cada día me abrían el panorama, a pesar de vivir con la misma rutina en 4 paredes y en lugar pequeño, la lectura me llevaba a otros lados, me daba libertad. Decía Víctor Frank que la libertad interior es la última en perderse y eso yo lo vivía. Su lectura me llevó a olvidarme del lugar en donde me encontraba, me hacía reír por algunos comentarios sarcásticos que suelen hacer los escritores, me cambió la forma de pensar del mundo y mis problemas cada día se hacían más pequeños, por el hecho de pensar que en la vida hay cosas más grandes e inimaginables [...]

Después de esto, todo cambió y el último año de mi vida en la cárcel fue uno de los más agradables de mi vida, y era como si todo el Universo estuviera de mi lado [...] Algo de lo que deseaba y se alimentaba cada vez que leía su revista es el poder estar en un laboratorio con gente que pasa su vida haciendo lo que más le gusta por el puro gusto de hacerlo y fue como un sueño que yo empezaba a anhelar.

Posteriormente recibí la noticia de que podía salir por medio del beneficio de monitoreo a distancia (brazalete) pero necesitaba conseguir un trabajo afuera y no era fácil. Pero aquí es donde entra la Universidad [...] la Dra. [...] junto con su esposo el Dr. [...] decidieron ayudarnos brindándome un lugar en el Laboratorio [...] del Instituto [...] y entonces mi sueño se hacía realidad al poder formar parte de un laboratorio y en la UNAM.

[...] el brazalete me lo quitan el 26 de abril del 2011 y sólo me falta hacer el servicio comunitario y firmar hasta que cumpla con los siete años de mi sentencia [...]

También déjenme agradecerles los carteles que ponen en la cárcel por parte de la revista, me encantaba leerlos y cada vez que veía uno nuevo corría a leerlo, y no les miento, no era el único, en la cárcel hay mucha gente que los leía y a veces era raro ver a gente homicida o violadores o vendedores de droga tomándose un poco de su tiempo para leerlos.

En verdad agradezco su trabajo, en realidad cambió toda mi vida y la forma en [que] ahora la valoro [...] En verdad *¿Cómo ves?* gracias por existir y por la forma en cómo lo haces.

Atte.

[...], Coleccionista de revistas *¿Cómo ves?*

Pd. Si hubiera quedado encerrado durante 7 años en prisión, seguramente cada día que pasara dentro en esa celda o el baño, seguiría leyendo mi revista favorita.