

# INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN DIARIOS ELECTRÓNICOS HISPANOAMERICANOS: EL CASO DEL ATERRIAJE DEL 'CURIOSITY'

SCIENTIFIC INFORMATION IN SPANISH AMERICAN ELECTRONIC  
NEWSPAPERS: THE CASE OF CURIOSITY'S LANDING

RAYMOND COLLE  
raymondcolle@gmail.com

Pontificia Universidad Católica de Chile  
y Universidad Diego Portales de Santiago de Chile

*“He podido comprobar una y otra vez que la información sobre ciencia,  
la divulgación científica, cuenta con un gran número de seguidores  
y son miles quienes están interesados en ella.”*

Manuel Calvo H., en Muñoz y Fernández (2007: 62).

**Resumen:** Las noticias del ámbito científico o tecnológico no suelen ocupar un espacio abundante en la prensa diaria. El descenso del vehículo explorador 'Curiosity' en Marte ha sido una de las oportunidades en que se podía esperar una cobertura de prensa demostrativa del interés y del modo en que los diversos diarios hispanoamericanos con versión digital cubren este tipo de evento. El trabajo de revisión de una selección de estos periódicos, de varios países, nos ha permitido observar así que mientras hubo medios que no recogieron en absoluto la noticia, otros aludieron a ella en su portada ya el mismo día y la ampliaron en una página interior, aunque la inclusión de ilustraciones y enlaces que permitieran una profundización fue muy variable. También observamos que, de los doce medios que dieron la noticia (de catorce revisados), sólo seis tienen una sección permanente de ciencia o tecnología y el real aprovechamiento de las posibilidades que ofrece la estructura hipermedial no ha llegado aún a la mayoría de estos diarios. **Palabras clave:** comunicación científica, periodismo científico, divulgación científica, periódicos digitales, World Wide Web.

**Abstract:** News of the scientific and technological area do not occupy usually an abundant space in the daily press. The landing of the 'Curiosity' rover on Mars has been one of the times when we could expect a press coverage demonstrative of the interest and how the various digital versions of spanish newspapers cover this type of event. So we have seen media that not collected at all the news, and

others that alluded to it on its cover yet the same day and extended it on a specific page, although the inclusion of illustrations and links that allow a deepening was very variable. We also note that, of the twelve that gave the news, only six have a permanent section of science or technology and that the actual use of the potential of hypermedia structure has not yet reached most of these newspapers. **Keywords:** Scientific communication, Scientific journalism, Scientific popularization, Digital Newspapers, World Wide Web.

### **Periodismo científico-tecnológico y 'e-diarios'**

Aunque diariamente la ciencia hace nuevos descubrimientos y la tecnología aporta nuevos instrumentos, las oportunidades en que alguna novedad se estima digna de destacar en los diarios son relativamente escasas. Las noticias del ámbito científico o tecnológico no suelen ocupar un espacio abundante en la prensa diaria, a pensar de que varios de los periódicos aquí considerados tienen una sección de ciencia o tecnología. Por ello, nos pareció de especial interés estudiar su proceder en el caso del descenso del vehículo explorador 'Curiosity' en Marte, que los técnicos consideraron una hazaña por la forma en que se concretó. Ha sido sin duda una excelente oportunidad para observar las coberturas periodísticas de este tipo de hecho y conocer la manera en que se realizan. Así, pudimos observar que, mientras algunos medios estuvieron alertas e informaron casi de inmediato, otros sólo informaron con cierto detalle el día siguiente y algunos, incluso, pasaron por alto el hecho. La observación de lo ocurrido en este caso también nos ha de permitir obtener una visión actualizada de cómo operan los periódicos seleccionados en materia de publicación en línea, en sus respectivos sitios web.

Aparentemente el periodismo científico no tiene especial relevancia en la prensa iberoamericana. En efecto, según Medina y Cosenza (2011: 7), escasos diez comunicadores científicos, de los casi 800 que participaron en junio 2011 en el Congreso Mundial de Periodismo Científico celebrado en Qatar, eran de habla hispana. Y el periodista científico peruano Bruno Ortiz señala que sigue escuchando la frase "La ciencia no vende" (Medina y Cosenza, 2011: 32). Conocemos diarios que tuvieron suplementos de ciencia y tecnología (como *La Vanguardia* en España y *El Mercurio* en Chile, por citar solamente dos) y los suprimieron, pasando este tipo de noticia a una sección del propio periódico.

Como señala Barnhurst (2012 b), en 2001 los periódicos norteamericanos fueron añadiendo en sus versiones *online* elementos para ofrecer más detalles y fortalecer estas ediciones mientras persistían en usar el texto de la edición impresa. A partir de 2005, empezaron a reemplazar la 'hora de cierre' idéntica para la versión impresa y la versión *online* por un sistema de 'flujo continuo', es decir, de publicación *online* en el momento, eventualmente con 'ampliaciones' de noticias y, con el

auge de la llamada Web 2.0 (redes sociales) de complementos y comentarios, algo más adecuado a la característica de la web.

Los diarios hispanoamericanos siguieron generalmente el mismo modelo inicial y aún hoy podemos observar que la mayoría de las noticias en las ediciones electrónicas de los periódicos impresos parecen repetir el texto de la edición impresa a pesar de que el formato de la WWW es esencialmente hipermedial y se presta tanto para una presentación como para formas de operar diferentes (Barnhurst, 2012 b y Colle, 2009). Debemos insistir en la palabra 'parecen', por cuanto al realizar el presente trabajo hemos podido observar casos –que señalaremos– en que el sitio web se actualizaba al filo de las horas y en que se utilizaban los hiperenlaces, pero no se puede considerar aún que este proceder se haya generalizado.

Con oportunidad de la presente investigación, hemos buscado en la Web posibles trabajos relacionados con la realidad actual del periodismo científico y tecnológico. Diez años después de la revisión hecha por Carolina Moreno Castro, debemos lamentablemente concluir, igual que ella, que “una vez revisada la bibliografía publicada en todo el Estado [en el presente caso en la WWW] sobre periodismo científico, se puede afirmar taxativamente que hay una gran laguna sobre estudios empíricos, abordados desde las facultades de Ciencias de la Comunicación, en esta especialización periodística” (Moreno, 2002: 2).

## El hecho

El 5 de agosto 2012, a las 10:31 de la noche, hora del Pacífico, aterrizaba en Marte el Laboratorio Científico de Marte (Mars Science Laboratory o MSL, por sus siglas en idioma inglés), también conocido como vehículo robótico 'Curiosity'. Si bien una llegada y aterrizaje en Marte ya no era una novedad, después de varios descensos exitosos en años anteriores, sí constituía –a juicio de los técnicos– una hazaña el haber hecho descender suavemente un vehículo explorador grande, del tamaño de un utilitario, e impulsado con energía nuclear, sobre la superficie marciana. El procedimiento que se presentaba por primera vez era la utilización de una grúa aérea cuyo descenso se veía frenado por retrocohetes, grúa de la cual colgaba el vehículo terrestre (foto 1). En los descensos anteriores se había utilizado un sistema de balones de aire –parecidos a los *air-bag* de los automóviles– que amortizaba la caída de la máquina, permitiéndole rebotar hasta estabilizarse.

La exploración de Marte, como objeto de noticia, se inscribe más en el marco del periodismo científico que del periodismo tecnológico, el que se ha desarrollado principalmente sobre la base del éxito de Internet y de los aparatos informáticos (ordenadores, teléfonos inteligentes, etc.), tema que ha interesado cada vez más a las audiencias y, por este hecho, ha encontrado espacio habitual en la prensa.



**Foto 1. El laboratorio espacial de la NASA lleva al vehículo Curiosity Rover, de una tonelada de peso, en su cita con Marte. Foto difundida por la NASA en su página web: [http://ciencia.nasa.gov/ciencias-especiales/30jul\\_skycrane](http://ciencia.nasa.gov/ciencias-especiales/30jul_skycrane)**

## Objetivos

Nuestra pregunta inicial era ¿cómo informaron los diarios hispanoamericanos en sus versiones electrónicas acerca del aterrizaje en Marte del vehículo explorador ‘Curiosity’? Nuestro objetivo principal, por lo tanto, consiste en dar cuenta de los diversos aspectos de la publicación: momento, lugar en el diario, composición (texto, ilustraciones, hipervínculos), extensión del texto, etc., que pasaron a ser las principales ‘variables’ del estudio.

Como corolario, podíamos tratar de obtener una visión del formato y forma de operar actual de estos diarios en términos de composición del contenido y frecuencia de actualización, verificando su adecuación a los actuales recursos que ofrece la tecnología web (variables secundarias).

## Metodología

Tratándose de un estudio exploratorio de carácter descriptivo, se seleccionaron diarios de España y de varios países de Latinoamérica, en su versión ‘en línea’, considerando las fuentes habitualmente utilizadas para la selección de noticias del portal de ‘Comunicaciones Iberoamericanas’ (<http://comiber.recinet.org>). Construir una muestra estadísticamente representativa habría sido imposible, al no disponer de un catastro internacional exhaustivo y no pudiendo disponer de corresponsales en cada uno de los países de Iberoamérica.

La fecha y hora del aterrizaje –10:31 de la noche, hora del Pacífico, del 5 de agosto– suponía que ya era medianoche y se pasaba al día 6 en los países considerados. Así, los datos han sido recogidos mediante acceso por web en torno al mediodía de Sudamérica (GMT-5) el día 6 de agosto, y en el mismo horario del día 7 para los diarios que no incluyeron la noticia el día 6 ó sólo la desarrollaron el día 7. Algunos de los diarios consultados han efectuado cambios en su versión en línea al filo de las horas el día 6 por lo que se buscó tanto la primera mención como la página en que la noticia se entrega con amplios detalles (que llamamos ‘página especial’).

Accedimos a las portadas de los sitios web de los diarios elegidos (ver tabla 1), buscando la noticia y seguimos luego, cada vez que fue posible, el enlace a la página específica para copiar su texto y anotar sus características. Los contenidos se transcribieron y cada texto fue analizado separadamente para descubrir, por un sencillo método estadístico, cuáles eran las palabras más frecuentemente utilizadas y, con ello, terminar de establecer las principales diferencias entre los distintos diarios.

**Tabla 1. Diarios considerados**

Argentina	<i>Clarín</i>	Colombia	<i>El País (*)</i>
Argentina	<i>La Nación</i>	Ecuador	<i>El Comercio</i>
Bolivia	<i>La Razón</i>	España	<i>El País</i>
Bolivia	<i>Los Tiempos (*)</i>	España	<i>El Mundo</i>
Chile	<i>El Mercurio (**)</i>	México	<i>El Universal</i>
Chile	<i>La Tercera</i>	Perú	<i>El Comercio</i>
Colombia	<i>El Tiempo</i>	Venezuela	<i>El Universal</i>

\* Los diarios *Los Tiempos*, de Bolivia, y *El País*, de Colombia, que también consultamos, pasaron por alto el hecho y, por lo tanto, no se incluyen en las tablas de resultados.

\*\* Versión asociada al diario impreso, como para los otros diarios. La empresa tiene otro sitio web (“Emol”) que opera en forma independiente y no fue considerado aquí.

## Resultados: Anotaciones en portada

En una primera etapa anotamos si la noticia aparecía en portada o no, y cómo. Posteriormente, analizamos la ‘página especial’, o sea, el artículo en el que se detalla el acontecimiento.

Las menciones visibles en portada al mediodía del 6 de agosto fueron las que se leen en la tabla 2.

Como se puede observar, un diario (*La Nación*, de Argentina) pasó rápidamente a un hecho anexo, sin incluir el nombre del ‘Curiosity’, y uno sólo utilizó el término “amartizaje”, mientras dos no señalaron nada hasta el día siguiente.

Tabla 2. Menciones en portada

Argentina, <i>Clarín</i>	Misión cumplida: la NASA confirmó la llegada de Curiosity a Marte
Argentina, <i>La Nación</i>	Habló el argentino de la NASA que hizo 'aterrizar' la sonda en Marte
Bolivia, <i>La Razón</i>	(Sin información en portada el día 6)
Chile, <i>El Mercurio</i>	Explorador Curiosity logra llegar a Marte, donde inicia ambiciosa misión científica
Chile, <i>La Tercera</i>	Curiosity logra 'amartizaje'
Colombia, <i>El Tiempo</i>	(Sin información en portada el día 6)
Ecuador, <i>El Comercio</i>	El explorador Curiosity hace historia en Marte
España, <i>El País</i>	El 'Curiosity' consigue un éxito rotundo al llegar a Marte
España, <i>El Mundo</i>	El 'Curiosity' aterriza en Marte
México, <i>El Universal</i>	Llega explorador Curiosity a Marte
Perú, <i>El Comercio</i>	Curiosity aterrizó con éxito en Marte y envió sus primeras imágenes
Venezuela, <i>El Universal</i>	El explorador Curiosity llegó a Marte sin problemas

Sólo uno también señala que se trata de un “éxito rotundo”, otro que “hace historia” y otro que es una “misión científica ambiciosa”. Así, tres diarios subrayan más que los otros la importancia del hecho.

### Variaciones en la información

En los diarios observados, hemos encontrado diferentes dinámicas en la actualización de la información. Dos de ellos (*La Razón* y *El Mercurio*) informaron solamente el día siguiente (7 de agosto), siguiendo claramente el proceso de producción de la versión impresa. Los otros informaron el mismo día, sea con una nota única, sea presentando nuevas notas durante el curso del día y dejando constancia de ello, de tal modo que lo pudimos observar cuando hicimos el levantamiento de datos. Los que incluyeron varias notas fueron *La Nación* y *Clarín* de Argentina, *El Comercio* de Ecuador, *El Comercio* de Perú. El análisis que sigue se refiere a la página más detallada encontrada al mediodía del día 6 ó, en su defecto, del día 7.

## Páginas específicas

Posteriormente analizamos la 'página especial', es decir, el artículo en que se detalla el acontecimiento, anotando su fecha (día 6 o 7), el número de palabras (excluyendo el título), el número de ilustraciones y su tipo y, finalmente, la cantidad de enlaces (links) a información complementaria (en páginas propias o ajenas). La siguiente tabla señala los resultados correspondientes.

**Tabla 3. Datos generales de los diversos diarios**

DIARIO	DÍA	Nº DE PALABRAS	NÚMERO DE ILUSTRACIONES			Nº DE ENLACES	
			F	I	V	INT.	EXT.
Argentina, <i>Clarín</i>	6	758	1	0	1	0	0
Argentina, <i>La Nación</i>	6	982	16*	1	1	1	2
Bolivia, <i>La Razón</i>	7	495	0	0	3	0	0
Chile, <i>El Mercurio</i>	7 <sup>1</sup>	703	1	1	0	0	0
Chile, <i>La Tercera</i>	6	237	26*	1+	0	6	0
Colombia, <i>El Tiempo</i>	6	803	1	0	0	1	0
Ecuador, <i>El Comercio</i>	6	204	4*	0	0	7	1
España, <i>El País</i>	6	1.045	0	0	3	11	5
España, <i>El Mundo</i>	6	544	1	0	1	4	2
México, <i>El Universal</i>	6	589	1	0	1	7	0
Perú, <i>El Comercio</i>	6	182	1	0	0	6	0
Venezuela, <i>El Universal</i>	6	36	0	0	1	0	0

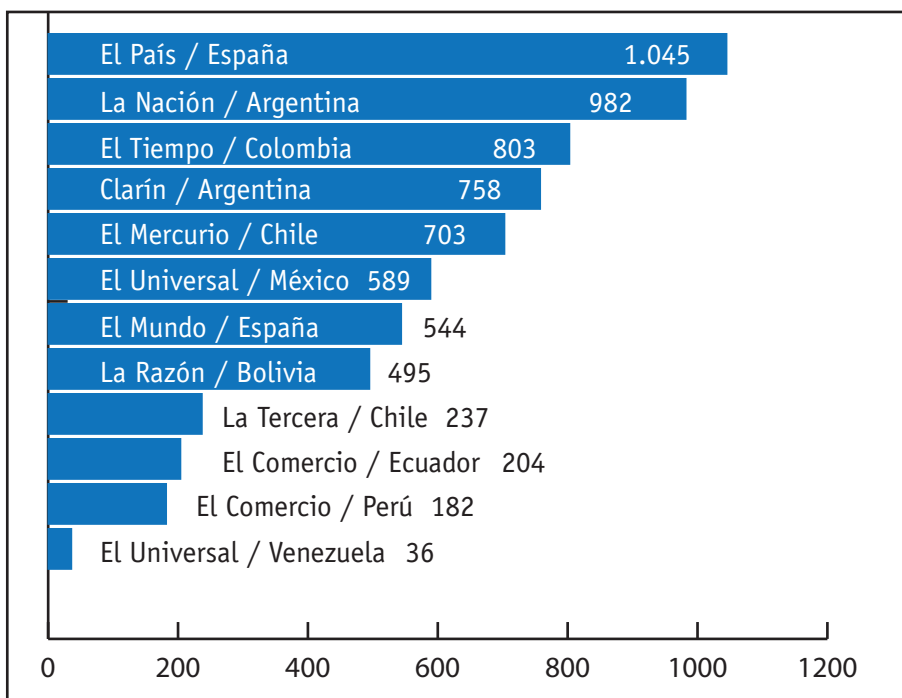
Ilustraciones de página especial: F indica fotografía (F\* indica modo 'galería' de fotos superpuestas); I indica infográfico (I+ indica carácter interactivo) y V indica vídeo(s). Enlaces (hipervínculos): Int.=internos (del mismo diario); Ext.=a otros sitios web.

[01] El caso de *El Mercurio* es peculiar: el día 6 incluyó en portada del diario una información mínima consistente en una pequeña fotografía con su respectivo pie. Pero la información se desarrolló en una página especial el día siguiente (que es la que consideramos aquí para el análisis).

## Extensión del texto

Podemos observar una amplia variedad de extensión, desde las 36 palabras de *El Universal* venezolano a las 1.045 de *El País* español, siendo el promedio de 548,2, con 6 diarios sobre la media (50%). *El País*, *La Nación* y *El Tiempo* fueron los que desarrollaron más la información en forma verbal. *El Universal* de Venezuela se diferencia totalmente al haber publicado solamente una frase, que acompaña un vídeo proporcionado por la agencia EFE.

Gráfico 1. Cantidad de palabras en la nota de prensa



## Ilustraciones

Observamos que *La Tercera* (Chile) y *La Nación* (Argentina) fueron los que recopilaron más material gráfico.

## Hiperenlaces

*El País* fue el que incluyó más oportunidades de acceder a material complementario a través de enlaces (*links*), un tercio de ellos externos (como sitios de la NASA). Sólo otros tres diarios incluyeron enlaces hacia sitios de terceros (*La Nación*, *El Mundo* y *El Comercio* de Ecuador). *Clarín*, *La Razón*, *El Mercurio* y *El Universal* de Venezuela no incluyeron ningún enlace en su página específica.



## Vocabulario

Para tratar de conocer mejor las diferencias en el tratamiento periodístico de cada diario, realizamos también un análisis estadístico de las palabras utilizadas. Descartando los términos no significativos (como artículos, preposiciones y adjetivos posesivos), y reagrupando las distintas formas (géneros, plurales, conjugaciones) obtuvimos los siguientes resultados (ver tabla 4, limitada a las frecuencias superiores a 10 para el conjunto de los textos, titulares excluidos).

**Tabla 4. Estadística de texto (Palabras más frecuentes – Frec. neta)**

PALABRAS	UV	UM	TI	TER	RA	ME	PA	MU	CP	CE	CI	TT
Marte	1	9	9	1	4	7	8	5	3	1	2	50
Curiosity	1	5	9	1	5	5	13	2	2	2	4	49
misión(es)	1	2	6	2	5	2	7	7	3	2	1	38
NASA	0	5	6	1	4	4	9	4	1	2	1	37
marciano(a)(s)	0	8	5	5	2	2	0	2	2	1	2	29
año(s)	1	4	1	2	1	2	0	3	1	1	8	24
cráter	0	2	3	2	1	1	2	6	1	2	2	22
poder	0	0	5	1	0	3	1	3	0	1	7	21
científico(s)	0	1	2	0	4	1	6	3	0	0	3	20
hora(s)	0	3	2	1	1	6	3	0	0	0	3	19
descenso	0	1	5	1	0	2	4	1	1	1	1	17
mediante	0	0	1	0	0	0	0	5	1	3	7	17
monte	0	0	1	0	0	1	0	7	1	2	5	17
kilómetros/km	1	6	5	0	0	1	0	0	1	0	2	16
planeta	1	3	4	1	1	2	3	0	0	0	1	16
todo(a)(s)	0	1	2	0	1	3	7	1	0	0	1	16
robot	0	0	4	0	2	1	7	1	0	0	0	15
control	0	1	1	1	2	0	4	1	0	1	2	13
decir	0	0	1	0	3	3	5	0	0	0	1	13



UV: *El Universal* de Venezuela; UM: *El Universal* de México; TI: *El Tiempo*; TER: *La Tercera*; RA: *La Razón*; ME: *El Mercurio*; PA: *El País*; MU: *EL Mundo*; CP: *El Comercio* de Perú; CE: *El Comercio* de Ecuador; CL: *Clarín*; TT: Total.

Tabla 4. Estadística de texto (Palabras más frecuentes – Frec. neta)

PALABRAS	UV	UM	TI	TER	RA	ME	PA	MU	CP	CE	CI	TT
estadounidense/ estadunidense(s)	0	6	5	1	0	0	0	1	0	0	0	13
momento(s)	0	0	1	1	1	2	1	1	5	1	0	13
primero(a)(s)	0	2	1	0	3	1	3	2	0	0	1	13
vehículo	1	2	3	1	3	1	1	0	0	0	1	13
aterrizaje	0	2	0	0	0	0	6	2	2	0	0	12
atmósfera	0	2	2	0	1	2	1	0	0	1	3	12
día(s)	0	0	4	0	1	3	2	0	0	0	1	12
dos	1	2	1	1	0	3	1	1	0	0	2	12
éxito	0	2	1	2	1	2	3	0	0	0	1	12
imagen(es)	0	1	0	0	4	2	3	1	0	1	0	12
llegado(a)(s)	0	1	1	1	4	2	3	0	0	0	0	12
metros	0	2	3	1	0	1	1	2	0	2	0	12
minuto(s)	0	1	0	0	1	3	3	2	0	2	0	12
módulo	0	2	0	0	0	0	0	4	0	3	3	12
noches	0	0	0	0	0	1	0	4	1	2	4	12
desplegar	0	1	2	1	1	0	3	0	0	0	3	11
durante	0	0	0	0	0	3	1	2	1	0	4	11
espacial(es)	0	1	4	1	0	1	3	0	0	0	1	11
Gale	0	2	3	2	1	1	2	0	0	0	0	11
rover	0	0	0	1	2	6	1	0	0	0	1	11

UV: *El Universal* de Venezuela; UM: *El Universal* de México; TI: *El Tiempo*; TER: *La Tercera*; RA: *La Razón*; ME: *El Mercurio*; PA: *El País*; MU: *El Mundo*; CP: *El Comercio* de Perú; CE: *El Comercio* de Ecuador; CL: *Clarín*; TT: Total.

Podemos ver que apenas tres palabras son compartidas por todos los medios revisados (Marte, Curiosity y misión). Nos ha llamado la atención que los términos que podían destacar la importancia del hecho hayan sido de baja frecuencia, cayendo fuera de la tabla anterior (ver tabla 5).

Desde este punto de vista, *Clarín* (Cl) aparece como el que ha recalcado más lo significativo de la misión, seguido de *El Tiempo*, *El País* y *El Mundo*.

Tabla 5. Palabras calificadoras

PALABRAS	UV	UM	TI	TER	RA	ME	PA	MU	CP	CE	CI	TT
aventura (s)	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	1	6
lograr	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6
hazaña	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	5
importante (s)	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	5
legendario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
TOTAL	0	1	4	2	1	0	4	4	0	3	7	-

UV: *El Universal* de Venezuela; UM: *El Universal* de México; TI: *El Tiempo*; TER: *La Tercera*; RA: *La Razón*; ME: *El Mercurio*; PA: *El País*; MU: *EL Mundo*; CP: *El Comercio* de Perú; CE: *El Comercio* de Ecuador; CL: *Clarín*; TT: Total.

### Otras constataciones: Existencia de sección específica

Con oportunidad de este trabajo, hemos podido constatar si los diarios seleccionados mantienen o no una sección de ciencia/tecnología, presente en el menú de la portada.

No aparece tal sección en: *Clarín*, *La Razón*, *El Tiempo*, *El Universal* de México y *El Universal* de Venezuela. Mostramos a continuación de qué manera se presenta en los otros 'e-diarios':

Tabla 6: Parte del menú con acceso a sección de ciencia o tecnología

<p><i>La Nación</i></p> 	<p><i>El Mercurio</i></p> 	<p><i>El País</i></p> 
<p><i>El Mundo</i></p> 	<p><i>La Tercera</i></p> 	
<p><i>El Comercio (Ecuador)</i></p> 	<p><i>El Comercio (Perú)</i></p> 	

En tres casos el enlace aparece solamente al desplegar un menú: el de ‘Información’ en *La Nación*, el de ‘Noticias’ en *El Mercurio* y el de ‘Tendencias’ en *La Tercera*. En *El Mundo*, las secciones de ciencia y tecnología son permanentes (junto con ‘Salud’). En *El País*, se debe bajar en un largo menú situado en una columna al lado derecho de la página. En el caso de *El Comercio* (Ecuador), al situar el puntero sobre ‘Tecnología’ aparece debajo la palabra ‘Ciencia’. En el caso de *El Comercio* de Perú, la tecnología aparece en una barra de ‘Secciones más visitadas’, lo cual puede hacer suponer que, ocasionalmente, no aparezca (dependiendo del interés de los lectores). Este último caso parece ser el único en que el periódico adecúa su menú de portada a un cierto tipo de retroalimentación por parte de los lectores.

## Infográficos

Como hemos señalado en la tabla 1, los infográficos han sido un complemento extraordinario, ya que aparecieron sólo en tres diarios, y uno de ellos (en *El Mercurio*) no era legible, tal como se puede observar aquí (reproducido aquí casi al doble de su tamaño real). Sólo se podía acceder al tamaño legible entrando a otra versión digital del diario, basada en el escaneo fotográfico de la versión impresa y buscando ahí la página correcta.

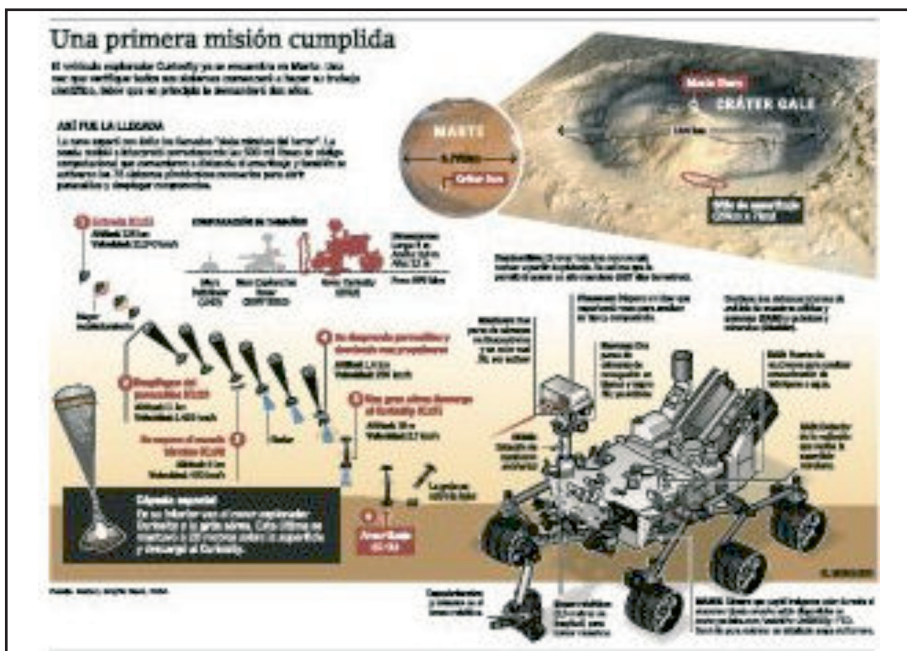


Foto 2. Infográfico publicado en *El Mercurio*.

La *Tercera* incluyó un infográfico dinámico (interactivo) compuesto de 20 cuadros que mostraban todo el proceso de descenso y aterrizaje. Elegimos cinco de estos cuadros para dar aquí una idea de lo realizado por los diseñadores de este medio (reducido del original).

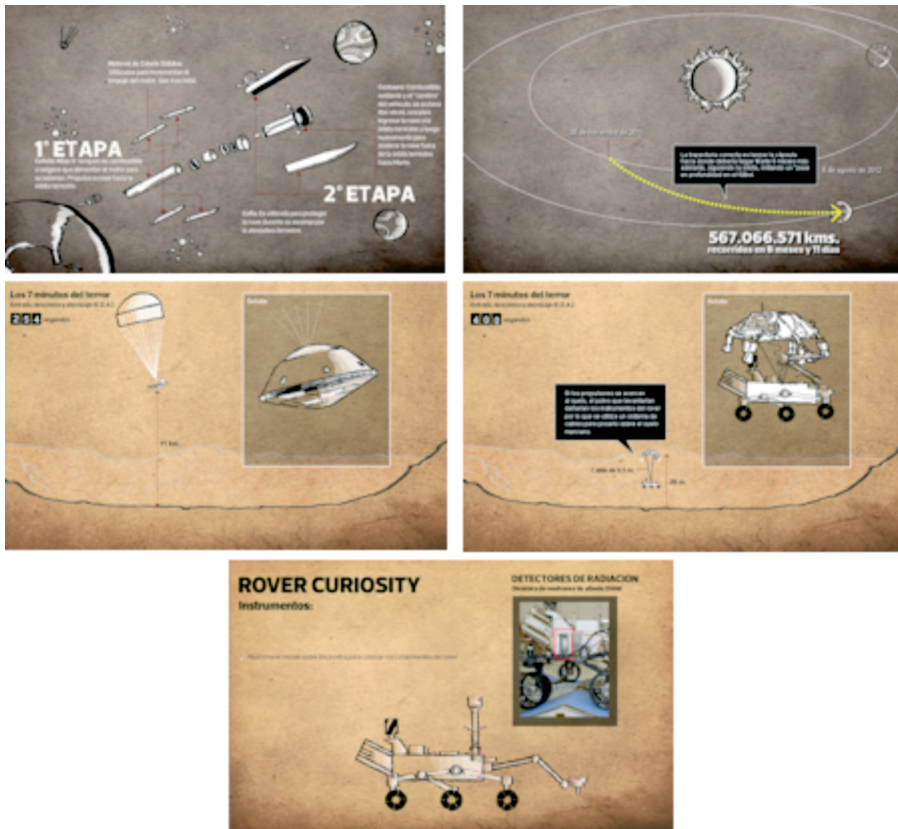


Foto 3. Fragmentos del infográfico publicado en *La Tercera*.

Este tipo de infográfico es muy poco común, si bien *El País*, de España, lo ha realizado anteriormente con cierta frecuencia.

## Conclusiones

Dadas las características de la muestra utilizada, no podemos sacar conclusiones de carácter general. Sin embargo, podemos concluir que la realidad de la difusión de novedades tecnológicas importantes es bastante dispar en los medios consultados, desde la ignorancia total hasta la elaboración de amplias 'páginas'

bien documentadas e ilustradas. Se destacan los dos periódicos argentinos por tener tanto una extensión de texto como una cantidad de ilustraciones sobre la media, mientras *El País* de España se destaca por su mayor extensión y la cantidad de sus enlaces.

En materia de lenguaje, aparte de la extensión, pudimos apreciar también una amplia variación, siendo escasos los términos significativos idénticos. Nos ha llamado la atención el hecho de que, a pesar de la apreciación de los especialistas, muy pocos recalcaron lo ‘extraordinario’ o al menos la importancia de lo logrado. Quizás las exploraciones anteriores realizadas en Marte hayan llevado a los periodistas a considerar la presente misión como ‘una más’. Es posible que la valoración de los avances científico-tecnológicos dependa de factores de tipo subjetivo, ligados más a la experiencia previa y al interés de los profesionales (periodistas o editores) que a la apreciación de los expertos. La inclusión –o no– de ilustraciones puede ser otro indicador de esta valoración, en cuyo caso se destaca *La Tercera* de Chile, tanto por el número de fotografías como por la inserción de un infográfico interactivo.

Los infográficos clásicos –y menos aún los ‘dinámicos’– no parecen actualmente comunes en los periódicos iberoamericanos según nuestras observaciones. A pesar de su gran valor comunicativo, nos preguntamos si se debe al problema anterior (menor valoración), a la falta de profesionales capacitados o al costo de mantener un departamento de artistas gráficos.

En cuanto a la adecuación al formato propiamente hipermedial de la Web, debemos lamentar que la mayoría de los periódicos revisados se ha limitado, aparentemente, a reproducir el modelo tradicional del impreso. En cuatro casos no hay ni hiperenlaces ni visualización interactiva (galería fotográfica, vídeo o infográfico dinámico) y en ocho casos no se incluye ningún enlace a páginas de otras fuentes (como las de la NASA, que sería lo adecuado en este caso).

En materia más general, obtenemos también una visión de la importancia que estos periódicos otorgan a la información científico-tecnológica: sólo siete de ellos cuentan con una sección especial, accesible desde un menú de su portada. Tres de los cinco restantes pertenecen al mismo tiempo al grupo de los que menos usan los recursos propios de la Web, lo cual podría sugerir que sus editores no se sienten a gusto con las nuevas tecnologías, quedando a la zaga en este campo. No parece que todos los periódicos estén convencidos tampoco del “gran número de seguidores y miles quienes están interesados en la ciencia (sic)” según detectó Manuel Calvo Hernando.

Sería interesante poder ampliar el presente estudio para observar otros periódicos digitales iberoamericanos y acceder en forma más directa a sus políticas de información en el campo de la ciencia y la tecnología, área que –a

medio y largo plazo— puede ser tanto o más relevante que lo político, como lo han demostrado los fenómenos de movilización social producto del auge de las redes digitales de información. Nuestra búsqueda de investigaciones previas y de bibliografía relativa al tema aquí tratado nos confirma la escasez de trabajos como ya lo observaba la doctora Carolina Moreno Castro (2002) en su revisión de 'La investigación universitaria en periodismo científico'. Esperamos haber hecho aquí un pequeño aporte en este campo.

## Bibliografía

- ▶ ALCÍBAR, M. (2004): "La divulgación mediática de la ciencia y la tecnología como recontextualización discursiva", en *Análisi* 31, pp.43-70, recuperado el 11 de septiembre de 2012 de <http://ddd.uab.cat/pub/analisi/02112175n31p43.pdf>
- ▶ BARNHURST, K. G. (2012a): "Prensa, geografía y monopolio. La forma de las noticias en las páginas web de los periódicos de Estados Unidos", en *Revista Latina de Comunicación Social*, 67. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, pp.414-438. DOI:10.4185/RLCS-2012-962. Recuperado el 7 de septiembre de 2012, de [http://www.revistalatinacs.org/067/art/962\\_Chicago/18\\_Kevin.html](http://www.revistalatinacs.org/067/art/962_Chicago/18_Kevin.html)
- (2012b): "Newspapers Experiment Online: Story Content after a Decade on the Web", en *Journalism Theory, Practice & Criticism*, 24 de mayo 2012, DOI:10.1177/1464884912448898. Recuperado el 7 de septiembre de 2012 de <http://jou.sagepub.com/content/early/2012/05/24/1464884912448898.full.pdf>
- (2010): "The Form of Reports on U.S. Newspaper Internet Sites, An Update", en *Journalism Studies* 11.4, July 2010, pp. 555–566.
- ▶ BUSTOS MORA, G. (2004): "Ciencia y tecnología en la prensa escrita costarricense: análisis de casos", en *Ciencias Sociales*: 106, 2004 (IV)-107, 2005 (I) / 215-229, recuperado el 11 de septiembre de 2012 desde: <http://www.vinv.ucr.ac.cr/latindex/rcs001/bustos.pdf>
- ▶ CALVO HERNANDO, M. (2002): "El periodismo científico, reto de las sociedades del siglo XXI", en *Comunicar* 19, pp.15-18, recuperado el 11 de septiembre de 2012 de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar19.pdf>
- ▶ COLLE, R. (2012): "Comunicación y conocimiento: Desafíos de la era digital", Colección 'Mundo Digital' de *Revista Mediterránea de Comunicación*, 2012. ISBN 978-956-351-037-9. Descargable de <http://www.rmedcom.org/libros/1Colle.htm>
- (2009): "Como diseñar el hiperinformativo", en blog *Notibytes*, <http://notibytes.blogspot.com/2009/07/como-disenar-el-hiperinformativo.html>
- (2000): "Del 'diario electrónico' al 'hiperinformativo' del ciberespacio", ponencia en Congreso ALAIC, Santiago de Chile, 2000. Compacto con ejemplo descargable de <http://www.recinet.org/colle/publicaciones/hiperinfo.zip>

- ▶ MEDINA, S. y COSENZA, E. (2011): “Ciencia y tecnología en la comunicación”, en *Tinta Electrónica*, n°2, recuperado el 11 de septiembre de 2012 desde <http://web.uchile.cl/DctosIntranet/09Internet/CulturaDigital/CienciaTecnologiaComunicacion.pdf> (Visiones sobre la comunicación de la ciencia y la tecnología desde varios países de América Latina)
- ▶ MICHELINI, G. (2008?): “Periodismo científico y divulgación científica en medios digitales”, recuperado el 11 de septiembre de 2012 desde [http://www.news-blog.e-pol.com.ar/usr/11/609/divulgacion\\_internet.pdf](http://www.news-blog.e-pol.com.ar/usr/11/609/divulgacion_internet.pdf)
- ▶ MORENO CASTRO, C. (2002): “La investigación universitaria en periodismo científico”, en *Ámbitos*. N° 9-10, 2002-2003, pp. 121-141, recuperado el 11 de septiembre de 2012, desde <http://grupo.us.es/grehcco/ambitos09-10/carolina.pdf>
- ▶ MUÑOZ, E. y FERNÁNDEZ BAYO, I. (2007): “Homenaje a Manuel Calvo Hernando”, CSIC, recuperado el 11 de septiembre de 2012 desde <http://www.manuelcalvohernando.es/documentos/homenajemc1.pdf>
- ▶ NN (2007): “La ciencia en los medios de comunicación”, en *Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve*, n°11, “Introducción” recuperada el 11 de septiembre de 2012 de [http://www.upf.edu/pcstacademy/\\_docs/200710\\_desemir\\_intro.pdf](http://www.upf.edu/pcstacademy/_docs/200710_desemir_intro.pdf)
- ▶ Pareja, V. M. & col. (2012): “Guía de Internet para periodistas”, CSIC.

## Fuentes

### (páginas principales de los diarios consultados)

#### ARGENTINA:

Clarín ▶ [http://www.clarin.com/ciencia/NASA-consiguio-Curiosity-aterrizo-Marte\\_0\\_750525088.html](http://www.clarin.com/ciencia/NASA-consiguio-Curiosity-aterrizo-Marte_0_750525088.html)

La Nación ▶ <http://www.lanacion.com.ar/1496801-la-nasa-festeja-el-sofisticado-robot-curiosity-llego-a-marte>

#### BOLIVIA:

La Razón ▶ [http://www.la-razon.com/mundo/posamos-Marte-grito-triunfal-NASA\\_0\\_1664233616.html](http://www.la-razon.com/mundo/posamos-Marte-grito-triunfal-NASA_0_1664233616.html)

#### CHILE:

El Mercurio ▶ [http://diario.elmercurio.com/2012/08/07/ciencia\\_y\\_tecnologia/ciencia\\_y\\_tecnologia/noticias/C1D288D8-FBE1-43D9-948B-80684EA2E2AC.htm?id={C1D288D8-FBE1-43D9-948B-80684EA2E2AC}](http://diario.elmercurio.com/2012/08/07/ciencia_y_tecnologia/ciencia_y_tecnologia/noticias/C1D288D8-FBE1-43D9-948B-80684EA2E2AC.htm?id={C1D288D8-FBE1-43D9-948B-80684EA2E2AC})

La Tercera ▶ <http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2012/08/659-476033-9-minuto-a-minuto-rover-curiosity-logra-amartizaje-y-ya-se-encuentra-en-el-planeta.shtml>

#### COLOMBIA:

El Tiempo ▶ [http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/ciencia/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-12099301.html](http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/ciencia/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12099301.html)



ECUADOR:

El Comercio ► [http://www.elcomercio.com/tecnologia/ciencia/Curiosity-Marte-NASA-EE-UU-mision\\_espacial-espacio\\_0\\_750524942.html](http://www.elcomercio.com/tecnologia/ciencia/Curiosity-Marte-NASA-EE-UU-mision_espacial-espacio_0_750524942.html)

ESPAÑA:

El País ► [http://elpais.com/sociedad/2012/08/06/actualidad/1344229345\\_182656.html](http://elpais.com/sociedad/2012/08/06/actualidad/1344229345_182656.html)

El Mundo ► <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/08/05/ciencia/1344198593.html>

MÉXICO:

El Universal ► <http://www.eluniversal.com.mx/notas/862805.html>

PERÚ:

El Comercio ► <http://elcomercio.pe/actualidad/1451867/noticia-curiosity-sigue-vivo-descenso-vehiculo-marte>

VENEZUELA:

El Universal ► <http://www.eluniversal.com/vida/120806/el-explorador-curiosity-llego-a-marte-sin-problemas>