

Director  
Fernando Checa Montúfar, PhD (c)

Dirección Técnica  
César Herrera

Publicaciones  
Raúl Salvador R.

Editor  
Pablo Escandón M.  
pescandon@ciespal.net

Diseño y diagramación  
Diego S. Acevedo A.

Suscripciones  
Isaias Sánchez  
isanchez@ciespal.net

#### CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente  
Édgar Samaniego  
Universidad Central del Ecuador

Embajador Alejandro Suárez  
Delegado del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio  
e Integración

Dolores Santistevan de Baca  
Delegada del Ministerio de Educación

Héctor Chávez V.  
Delegado de la Universidad Estatal de Guayaquil

Antonio Aranibar  
Representante de la Organización de Estados Americanos

Patricia Ashton D.  
Representante de la Comisión Nacional de UNESCO para los  
países andinos

Vicente Ordóñez  
Presidente de la Unión Nacional de Periodistas

Freddy Moreno M.  
Representante de la Asociación Ecuatoriana de Radiodifusión

Wilfrido García  
Representante de la Federación Nacional de Periodistas

Fernando Checa Montúfar  
Director general del CIESPAL

Chasqui es una publicación del CIESPAL

Miembro de la Red Iberoamericana  
de Revistas de Comunicación y Cultura  
<http://www.felafacs.org/rederevistas>

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe en  
Ciencias Sociales y Humanidades  
<http://redalyc.uaemex.mx>

Impresión  
Editorial QUIPUS - CIESPAL

Todos los derechos reservados.  
Prohibida la reproducción total o parcial del contenido,  
sin autorización previa. Las colaboraciones y artículos  
firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores  
y no expresan la opinión del CIESPAL.

Teléfonos: (593-2) 250-6148 252-4177  
Fax (593-2) 250-2487  
web: <http://www.ciespal.net>  
weblog: <http://chasquirevista.wordpress.com/>  
Apartado Postal 17-01-584  
Quito - Ecuador  
Registro M.I.T., S.PI.027  
ISSN 13901079



Modelos  
de televisión  
pública europea y  
latinoamericana  
Francisco  
Campos-Freire

Pág. 4



Argentina:  
Participación  
popular  
para cambiar  
los medios  
públicos  
Néstor Piccone

Pág. 12



Periodismo:  
la polémica  
especificidad  
latinoamericana  
Alejandro  
Querejeta Barceló

Pág. 34



La rendición de  
cuentas  
de los medios  
de comunicación  
Romel Jurado  
Vargas

Pág. 38



Desarrollo de la  
Comunicación  
Institucional en el  
Tercer Sector  
Erika Judith  
Barzola

Pág. 53



Cinéma  
Numérique  
Ambulant:  
Experiencia que  
reivindica la magia  
de la pantalla  
gigante  
Marcos Velásquez

Pág. 56



TIC TAC TIC TAC:  
Estratégias de  
mobilização social  
na internet  
Patrícia M. Pérsigo

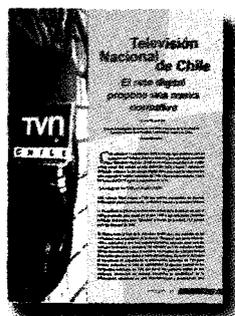
Pág. 74



Entrevista a  
Pascual Serrano  
José Villamarín  
Carrascal

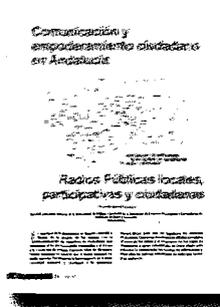
Pág. 79

# Tabla de contenidos



Televisión Nacional de Chile.  
El reto digital propone una nueva normativa  
Valerio Fuenzalida

Pág. 17



Comunicación y empoderamiento ciudadano en Andalucía. Radios Públicas locales, participativas y ciudadanas  
Manuel Chaparro Escudero

Pág. 24



Comunicación para América Latina: La propuesta de la Televisión Brasil Canal Integración  
Maximiliano Martín Vicente

Pág. 28



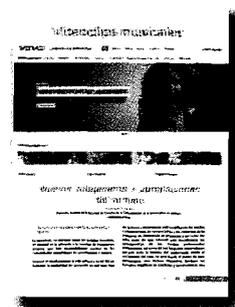
Desarrollo de contenidos para dispositivos móviles  
Guillermo Verbakel Claudio Pérez

Pág. 41



Imagen y elementos no verbales en informaciones políticas televisivas  
M. Reyes Domínguez Lázaro

Pág. 45



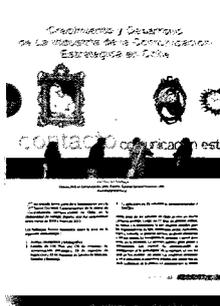
Videoclips musicales. Nuevos subgéneros y apropiaciones del formato  
Ana Seseño Valdellós

Pág. 49



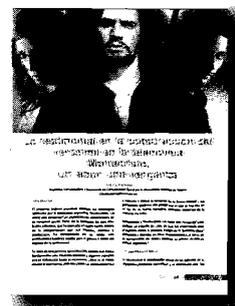
A construção da notícia no rádio contemporâneo: O papel do gatekeeper no jornalismo radiofônico em ambiente de convergência  
Debora Cristina Lopez

Pág. 59



Crecimiento y desarrollo de la industria de la comunicación estratégica en Chile  
Raúl Herrera Echenique

Pág. 63



Lo testimonial en la construcción de lo verosímil en la telenovela Montecristo. Un amor, una venganza  
María Clara Musante

Pág. 69

Actividades del CIESPAL.....	83
Bibliografía.....	86
Normas de publicación.....	90



# Desarrollo de contenidos para dispositivos móviles

**Guillermo Verbakel**

Chileno, licenciado en Comunicación Social y periodista, docente de la Universidad del Desarrollo, Chile.  
gverbakel@udd.cl

**Claudio Pérez**

Chileno, licenciado en Bellas Artes, coordinador de diseño de [www.emol.com](http://www.emol.com) y docente de la Universidad del Desarrollo, Chile.

La telefonía móvil está experimentando grandes cambios. Es una de las áreas de mayor crecimiento en los últimos años. El *Mobile World Congress* -una feria en Barcelona en que se reúnen anualmente las grandes empresas de este rubro- es una muestra de ello, y uno de los temas principales de la edición 2009 fue la implementación de las redes de cuarta generación, cuya comercialización se proyecta en uno o dos años en los países desarrollados. Esta tecnología permitirá el *streaming* de televisión, videoconferencia y descarga de películas en dispositivos móviles, entre otros servicios,

gracias a las altas velocidades de transmisión de datos.

Edzard Overbeek, vicepresidente senior de Cisco y *country manager* de la compañía en Japón, grafica la velocidad con que están ocurriendo las innovaciones en esta área en una entrevista que ofreció durante la realización del congreso. "He tenido varias conversaciones con clientes en la feria. En todas ellas les hago la siguiente pregunta: 'Si es que hubiésemos estado en esta misma reunión hace 5 años, ¿cuántas de sus predicciones se hubiesen hecho realidad? Y muchos

de nuestros clientes dijeron que ninguna, lo cual demuestra lo rápido que está evolucionando el mercado".<sup>1</sup>

Ya en abril de 2008, Arthur Phillips, director de Productos Empresariales de *Lodestone Digital*, se refería a lo anterior en uno de sus cursos *online de Lynda.com*. "Los celulares están en todas partes. Las ventas continúan aumentando globalmente y aquí en EE.UU. Una de las causas es que ya no solo sirven para hacer llamadas. La mensajería de texto es lejos el servicio más utilizado mientras el intercambio de archivos *peer to peer* y el envío de fotografías está creciendo rápidamente. La gente quiere estar informada, la gente quiere entretención y la gente lleva teléfonos".<sup>2</sup>

Las estadísticas ratifican la velocidad con que crece este mercado y las oportunidades para operadores, marcas de dispositivos móviles y creadores de contenido.

Según las proyecciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), a fines de 2009 se llegará a los cuatro mil 600 millones de teléfonos móviles en el mundo, lo cual implica una penetración de un 67%. Considere que en 2006 había dos mil 700 millones suscriptores de celulares.<sup>3</sup>

En Chile la penetración es de un 91% a septiembre de 2009 -según la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel)-, lo cual se traduce en 15 millones 462 mil 434 abonados de telefonía móvil en el país.<sup>4</sup>

Las cifras de la Asociación de Telefonía Móvil (Atelmo) también dan muestra del avance y madurez del mercado chileno. El primer semestre de 2009 hubo un incremento de un 70% en las conexiones de banda ancha móvil, de 227 mil 376 a 388 mil 111, demostrando la necesidad creciente de estar conectado a Internet en cualquier lugar.<sup>5</sup>

Las perspectivas son positivas, considerando que solo un 25% de los chilenos es cliente de contrato, de acuerdo con datos entregados por la Subtel, a septiembre de 2009.<sup>6</sup>

Para los creadores de contenidos surge una nueva área de desempeño profesional: la entrega de información orientada a la "tercera pantalla", como se denomina a los dispositivos móviles.

Este término no solo se refiere a teléfonos. También incluye algunas consolas de juegos -como la *PlayStation Portable* (PSP)-, el iPod Touch y los Asistentes Digitales Personales (PDA, en inglés), como la Palm.

Estos equipos electrónicos portátiles permiten acceder a la *World Wide Web*, además de prestar otros servicios, como llamados de voz, mensajería de texto, agenda, juegos y reproducción de multimedia.

### ***Wireless Application Protocol***

Hay dos formas de acceder a contenidos mediante un dispositivo móvil: descargando una aplicación o ingresando a la Web a través de un navegador.

En este segundo caso, los contenidos son regidos por el *Wireless Application Protocol* (WAP), estándar que permite acceder a la Web mediante dispositivos móviles. Este protocolo tiene dos versiones:

- WAP 1.0, que rige desde 1998, y permitía la construcción de sitios WAP básicos (con imágenes monocromáticas, escasas opciones de formato e hipervínculos), a través del lenguaje WML (*Wireless Markup Language*).
- WAP 2.0, existente desde 2002, que conlleva el uso de XHTML *Mobile Profile* (XHTML MP), una versión más reducida de XHTML. Este lenguaje, a su vez, permite la aplicación de WAP CSS (versión para móviles de Hojas de Estilo en Cascada).

Actualmente lo recomendable para desarrollar un sitio adaptado para móviles es utilizar WAP 2.0, debido a las mayores posibilidades de formato que permite y a la actualización de equipos.<sup>7</sup>

En este contexto, interactúan otros lenguajes, como Javascript, PHP, ASP y tecnologías como *Flash*. De todas maneras, el funcionamiento de esta última dependerá del modelo de teléfono móvil y su ejecución ralentizará la descarga de las páginas.

### **Gestores de contenido**

Otra manera de crear un sitio web adaptado a dispositivos móviles es a través de la utilización de un CMS (*Content Management System*), es decir, una plataforma para administrar contenidos publicables en Internet. Este sistema entrega la posibilidad de renovar contenidos sin necesidad de saber código XHTML ni manejar un *software* como *Dreamweaver* y ofrece la posibilidad de organizar fácilmente el sitio.

Cuatro de los CMS más conocidos son *Movable Type*, *Drupal*, *Joomla* y *Wordpress*. Todos éstos son gratuitos y se crearon inicialmente para trabajar con blogs, aunque han ido ampliándose a otros usos.

Todos ellos trabajan con PHP, conectados a bases de datos MYSQL -tablas de contenidos que almacenan la información tanto visible como de administración-, y son aplicables para trabajar con contenido actualizable de manera dinámica.

En nuestra investigación, denominada *Desarrollo de interfases para dispositivos móviles*, realizada durante 2009, se hicieron pruebas con *Joomla* y *WordPress*.

Tanto *Movable Type* como *Drupal* fueron desechados desde al comienzo del laboratorio ya que, pese a tener una consistente gestión de las bases de datos, el desarrollo de sus plantillas era bastante más reducido que la variedad encontrada en las opciones escogidas.

Por lo demás, la similitud en la gestión de contenido es bastante similar entre *Joomla* y *Drupal*, por lo que el trabajo se acotó a estas dos plataformas.

En cuanto a *Joomla*, si bien este gestor de contenido y más específicamente sus atributos visuales son relativamente fáciles de modificar vía edición de CSS, no es muy amigable en cuanto a la anidación de tablas y estructura de navegación.<sup>8</sup>

Su arquitectura lo aleja, en cierta medida, de ser considerado un producto realmente escalable y que además sea bien visualizado en un universo amplio de teléfonos móviles. Visto desde un navegador *web*, el despliegue resulta realmente pobre, desprolijo y la escala en que se muestran sus contenidos como fotos, títulos y textos, no se ajusta a las necesidades de visualización de una pantalla estándar de 1024 por 768 *pixeles*.

Una vez finalizada la experiencia con *Joomla*, se procedió a realizar una labor similar con *WordPress* versión 2.8, en inglés. También se trabajó con una base de datos MySQL orientada a la administración de tablas de datos en PHP, lenguaje nativo de este administrador de datos.

Hay que mencionar que no fue necesario adentrarse demasiado en actividades de personalización de código, es decir, en la modificación de la plataforma de publicación del lado cliente, como tampoco en la del *back-office* del mantenedor, o parte administrativa del sitio.

El motivo de esto es que una vez que se empezó a investigar en las plantillas disponibles para este CMS, nos encontramos con que existía una extensión, o plugin que permitía hacer una mantención paralela de dos plataformas simultáneas, una para *web* tradicional y otra para dispositivos móviles, con la misma base de datos y con actualización simultánea.

Por lo tanto, en nuestro proceso de implementación del CMS el paradigma de trabajo cambió, ya que ya no era necesario generar una plantilla que se adecuara genéricamente a pantalla de computador y el teléfono móvil. El procedimiento se traduce a simplemente determinar qué contenido mostrar en una u otra plataforma, sin tener que sacrificar nada ni hacer modificaciones engorrosas.

El *plugin* que se usó es *Mobile Blog*, adaptado para *WordPress* por el programador brasileño Lenon Marcel, que a su vez modificó funciones de una versión más simple de Andy Moore. El nombre de esta función es "*function mblog\_detect\_mobile\_device*".

Básicamente este plugin hace que se detecte en la entrada al sitio el "*User Agent*", discriminando la plataforma de navegación si es desde un computador o desde un dispositivo móvil. Si detecta que es un móvil lo que hace es redireccionar a una versión del *blog* que tiene contenido reducido de la versión *web*, a la vez que entrega una hoja de estilo dedicada a estas plataformas.

Es importante tener en consideración que la versión móvil de *WordPress* con *Mobile Blog* instalado no muestra comentarios publicados en la versión *web*, no muestra avatares o imágenes personalizadas de autores o comentaristas, no permite hacer comentarios, no permite tener acceso al panel administrativo ni la adición de otros temas (plantillas) que pudieran potenciar esta versión. Tampoco es posible tomar imágenes de su visualización en pantallas móviles, dado que no admite capturas de emuladores, ya que los redirecciona inmediatamente a la versión *web* del sitio.

Sin embargo, después de tratar en laboratorio con este mantenedor, nos da la sensación de que es altamente personalizable, muy intuitivo en su poblamiento y totalmente escalable, además que el desarrollo de plantillas, extensiones y *plugins* de acceso libre está en constante crecimiento, lo que lo hace muy atractivo desde el punto de vista de mejoras futuras al producto.

## Usabilidad

La usabilidad es uno de los aspectos más importantes de un sitio web. Según Jakob Nielsen, "es el atributo de calidad que mide lo fáciles de usar que son las interfaces *web*".<sup>9</sup> Por supuesto, este tema afecta a los sitios creados para teléfonos móviles, especialmente considerando el tamaño de la pantalla en que se cargan.

El experto en usabilidad Juan Carlos Camus afirma que lo más relevante al crear sitios WAP "es que al tratarse de pantallas pequeñas, dejan de ser relevantes algunos

elementos muy utilizados en sitios web que ayudan a ordenar contexto, como son las secciones, menús, contenidos relacionados y otros. El énfasis está puesto en informaciones más granulares, aisladas y que se basan en texto principalmente”.<sup>10</sup>

En lo específico, Camus recomienda lo siguiente:

- Tipografía: “Usar tipos sans-serif de cuerpo redondo, que simplifiquen la lectura; normalmente en texto sobre 12 puntos para mejorar la visibilidad, ya que a diferencia del PC, se utilizan a distancias menores”.
- Uso de imágenes: “Solo de referencia, para evitar problemas de visualización. Para su despliegue lo más probable es que se deba probar móviles con tamaños proporcionales en lugar de fijos. El tamaño debe ser pequeño y orientado a aportar información, ya que se paga por cada Kb transmitido, por lo que solo debe haber imágenes si es absolutamente necesario”.
- Cantidad de información: “Textos cortos con enlaces para profundizar; no se debe ofrecer demasiada información; cobra relevancia el uso de pirámide invertida: lo más importante va primero”.
- Estructura hipertextual: “Es compleja de mantener y probablemente habrá que hacerlo a través de sistemas que den cuenta del rastro seguido desde el inicio de la navegación. El buscador puede ser una alternativa de acceso a la información, aunque hay que probar su efectividad en casos particulares, con el objetivo de que los enlaces que muestre como resultado sean visibles desde el móvil.

“Se debe privilegiar el uso de los enlaces para el acceso a más información, con el objetivo de facilitar la navegación y evitar que haya demasiado texto en cada pantalla; probablemente habrá que escribir corto y separar la profundización del tema tratado, mediante un grupo de enlaces”.

- Uso de multimedia: Mientras no se avance a 3G o 3.5 G es preferible no utilizarlo en sitios de información, a menos que se trate de un sitio que esté basado en dicha tecnología y cuyo foco sea el consumo de ese tipo de material.

### Caso Emol.com

Para el desarrollo de la investigación se tomó en consideración las estadísticas de navegación entregadas por la empresa Certifica ([www.certifica.com](http://www.certifica.com)), organismo encargado de auditar importantes medios de

comunicación en el país. Además, se tomaron en consideración los datos aportados por la empresa que proveía la versión WAP a *El Mercurio*, *I2B*, quienes entregaron estadísticas de usuarios según tipos de equipos y frecuencia de conexiones.

Sobre la base de la información entregada, el departamento de marketing, en conjunto con el área editorial, tomaron la decisión de restringir las opciones de sitios para móviles en una nueva versión que consideraría solo *iPhone* y *BlackBerry* ya que, según los datos recabados, la tendencia indicaba que en un plazo no mayor a dos años se produciría un recambio de equipos móviles en la mayoría de los usuarios del sitio. Esto permitiría una visualización del contenido en condiciones similares en la mayoría de las plataformas móviles.

Lo más relevantes del proyecto de Emol.com se puede resumir en lo siguiente:

- Se diferenciaron dos familias de dispositivos móviles: *Blackberry* e *iPhone*, con un sitio para cada una, con características similares en despliegue de noticias, y con diferenciación de construcción en el formato HTML usado.
- En *BlackBerry* se trabajó con tablas no anidadas (etiquetas `<table>` en lenguaje HTML), mientras que para *iPhone* se estructuró el sitio sobre la base `div` (`<div>`). Por lo tanto, en este último se pudo trabajar con una versión de CSS (hojas de estilo en cascada).
- La estructura de contenido a mostrar se definió con un menú restringido, donde se jerarquizó la presentación de titulares en primera pantalla, luego listado de noticias, servicios y llamado a contenido fotográfico y de video en el caso de *iPhone*. Tanto en el tratamiento de fotos como video, el formato de presentación es acorde a la resolución de pantalla de los dispositivos móviles.

### Conclusión

Una de las características que pudimos detectar en nuestro estudio es el desconocimiento que existe en torno a la materia y la falta de estándares. Aunque el Consorcio de la *World Wide Web* se preocupa de emanar sugerencias, son muy elementales.<sup>11</sup>

En términos generales, podemos inferir que a nivel de usuarios de telefonía móvil, el tratamiento de la información y su presentación visual tenderá a ser cada vez más cercana a lo que se observa actualmente en los navegadores Web de computadores personales, en

cuanto al soporte de lenguajes incorporando además características de interfaz táctil en las pantallas. La única desventaja comparativa puede ser el tamaño de la pantalla de los móviles. Esto, de todos modos se ha intentado subsanar incorporando características de acercamiento y alejamiento en pantallas *multitouch*.

Lo anterior implica que programadores y diseñadores, como también los autores de contenido textual y multimedia, deberán considerar permanentemente que todo lo que produzcan será transversal a diferentes plataformas.

---

1 Overbeek Edzard. "YouTube - Mobile World Congress 2009 Japan=Mobility". 19 de febrero de 2009. You Tube. 27 de noviembre de 2009 <  
<http://www.youtube.com/watch?v=W90vE6u3W64> >.

2 Phillips Arthur. "Tutorials & training Flash Mobile Essential Training with Arthur Phillips". 4 de abril de 2008. Lynda. 27 de noviembre de 2009 <  
<http://www.lynda.com/home/DisplayCourseN.aspx?lpk2=463> >.

3 International Telecommunication Union (ITU). "Press Release 4.6 billion mobile subscriptions by the end of 2009". 6 de octubre de 2009. International Telecommunication Union (ITU). 26 de noviembre de 2009. <  
[http://www.itu.int/newsroom/press\\_releases/2009/39.html](http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2009/39.html)>.

4 Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel). "Subtel - Información Estadística". 12 de noviembre de 2009. Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel). 28 de noviembre de 2009. <  
[http://www.subtel.cl/prontus\\_subtel/site/artic/20080509/asocfile/20080509130640/1\\_abonados\\_moviles\\_sep\\_2009\\_121109v1.xls](http://www.subtel.cl/prontus_subtel/site/artic/20080509/asocfile/20080509130640/1_abonados_moviles_sep_2009_121109v1.xls)>.

5 Asociación de Telefonía Móvil (Atelmo). "http://www.atelmo.cl-content-view-626602-Clientes-de-banda-ancha-movil-aumentaron-en-70-entre-diciembre-y-junio-de-este-ano-segun-Balance-de-la-Industria-de-Telefonia-Movil-entregado-por-ATELMO.html". Septiembre de 2009. Asociación de Telefonía Móvil (Atelmo). 28 de noviembre de 2009. <  
<http://www.atelmo.cl/content/view/626602/Cientes-de-banda-ancha-movil-aumentaron-en-70-entre-diciembre-y-junio-de-este-ano-segun-Balance-de-la-Industria-de-Telefonia-Movil-entregado-por-ATELMO.html>>

6 Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel). "Subtel - Información Estadística". 12 de noviembre de 2009. Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel). 28 de

Existen muchas oportunidades para los creadores de contenidos, siendo éste un momento ideal para ingresar a este mercado. Chile ha mostrado un crecimiento sostenido los últimos años y una competitividad que podría verse aumentada con la aparición de nuevos operadores de telefonía móvil.

Creemos que este campo mantendrá su rápido desarrollo y que hay variadas posibilidades, tanto en el desarrollo con XHTML y CSS como en Flash y el uso de multimedia. 

noviembre de 2009. <  
[http://www.subtel.cl/prontus\\_subtel/site/artic/20080509/asocfile/20080509130640/1\\_abonados\\_moviles\\_sep\\_2009\\_121109v1.xls](http://www.subtel.cl/prontus_subtel/site/artic/20080509/asocfile/20080509130640/1_abonados_moviles_sep_2009_121109v1.xls)>.

7 Pérez Claudio, Verbakel Guillermo. "Pruebas con lenguajes". Desarrollo de interfases para dispositivos móviles, integración y publicación de contenido periodístico en telefonía celular. CONCEPCIÓN: Universidad del Desarrollo, 2009. Página 46.

8 Pérez Claudio, Verbakel Guillermo. "Pruebas con lenguajes". Desarrollo de interfases para dispositivos móviles, integración y publicación de contenido periodístico en telefonía celular. CONCEPCIÓN: Universidad del Desarrollo, 2009. Páginas 56 a 58.

9 Nielsen Jakob. "Usability 101 Definition and Fundamentals - What, Why, How (Jakob Nielsen's Alertbox)". 25/08/2003. Useit.com Jakob Nielsen on Usability and Web Design. 14/12/2009. <  
<http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>>.

10 Pérez Claudio, Verbakel Guillermo. "Pruebas con lenguajes". Desarrollo de interfases para dispositivos móviles, integración y publicación de contenido periodístico en telefonía celular. CONCEPCIÓN: Universidad del Desarrollo, 2009. Páginas 15 y 16.

11 World Wide Web Consortium (W3C), Mobile Web Best Practices 1.0. <http://www.w3.org/TR/mobile-bp/>