

# FACULTAD DE EMPRESA Y COMUNICACIÓN MÁSTER DE COMUNICACIÓN DIGITAL INTERACTIVA

## TRABAJO FINAL DE MÁSTER

# PERIODISMO Y DISPOSITIVOS MÓVILES DE LECTO-ESCRITURA.

## Introducción al diseño de contenidos para tabletas



Lic. Alysson Lisboa Neves

Tutor: Dr. Héctor Navarro Güere

Septiembre, 2011

Universitat de Vic  
ESPAÑA

Facultad de Empresa y Comunicación  
Máster de Comunicación Digital Interactiva  
Trabajo Final de Máster

Periodismo y dispositivos móviles de lecto-escritura.  
Introducción al diseño de contenidos para tabletas.

Lic. Alysso Lisboa Neves  
Tutor: Dr. Héctor Navarro Güere

Septiembre, 2011

## Resumen

El lanzamiento de las tabletas, especialmente la iPad de Apple en 2010, abrió la competencia entre las compañías de comunicación en el sentido de hacer disponible el contenido para este entorno de medios emergentes. La fuga de lectores de periódicos impresos y la consecuente caída en las ganancias por publicidad, forzó a las compañías periodísticas a que buscaran los otros medios de mantener sus negocios. La diversificación de productos y la penetración de los periódicos en dispositivos móviles constituyen un escenario prometedor para el medio. El vertiginoso volumen de ventas de las tabletas indica que en 2012 serán comercializadas más de 140 millones de unidades en el mundo. El diseño de los periódicos en tabletas está íntimamente ligado al diseño de la versión impresa por la fuerza de su metáfora. El desafío es encontrar un diseño de páginas propio, aprovechando el potencial multimedia sin interferir negativamente en la legibilidad y en el carácter intrínseco de informar.

Palabras-clave: ***iPad, maquetación, dispositivos móviles, periodismo en tabletas***

## Abstract

*The launch of tablets, specially the Apple iPad in 2010, has triggered a race among telecom companies to provide content for the new media environment. Readers shifting way from print newspapers and the resulting decrease in advertising revenues have forced news companies to search for alternative ways of running their businesses. The diversity of products and the entry of newspapers into mobile devices provide a promising scenario for the media. Sky-rocketing rises in e-reader sales suggests that over 140 million such units can be expected to be sold worldwide by 2012. The design of a tablet newspaper is intimately geared to the layout of a print newspaper by force of its own metaphor. The challenge is to create a page design of its own, making use of this media's potential and without interfering with both readability and the intrinsic character of informing.*

Key words: ***iPad, design, mobile device, journalism in tablets***

*La visión de que hasta el año 2010 la gente estará tranquilamente leyendo documentos en tabletas portátiles puede parecer irreal dado el presente estado de las tecnologías de computación y representación visual; pero no es más fantástica que la que la gente tenía en 1980 respecto al uso rutinario de teléfonos celulares, aparatos de fax y tocadors de CD.*

*(ROGER FIDLER, 1997)*

## Agradecimientos

*Dooy gracias con gran aprecio a mi familia: mi mamá Elda por su apoyo incondicional y mi papá Ayrton por la gran ayuda. Mi amada hija Luiza, el motor de todo esto; mis hermanos Érica y Anderson por sus ejemplos de vida. A memoria de mi hermanada Evelyn que hacer por con los angeles.*

*Todo ello habría sido más difícil sin la presencia cariñosa y enriquecedora de mi novia Ellen Cristie.*

*Un especial agradecimiento a mi tutor Héctor Navarro Güere que creyó en mi trabajo y contribuyó a darle forma.*

*Agradezco también al director del periódico Estado de Minas Josemar Gimenez, por su apoyo en el más grande desafío laboral de mi vida; a mi jefe Carlos Altman por creer en este trabajo. Las conversaciones y enseñanzas junto a los profesores brasileños, a Ana Elisa Ribeiro y a Ana Romay (profesora de castellano), a Jorge Rocha y Geane Alzamora. Gracias también a Patrícia Marina quien contrarreloj colaboró para traducir este trabajo.*

*También esta investigación la debo a los amigos Hélio Fraga, Frederico Teixeira, Gerson Borges y Carol Braga; al infografista Marcelo Monteiro por su trabajo de arte en la cubierta; Gustavo Fonseca por la revisión. Mis amigas que me recibieron en Barcelona: Ana Isaura y Claudia Porto. A todos mis nuevos amigos del máster en comunicación digital, en especial a Dani Martínez, Daniel Franco, Josep Lluís y Carlos Navarro.*

*Mi aprecio a los profesores de maestría de Uvic por las charlas, libros y la inmensa ayuda: Carlos Scolari Eulália Massana, Ruth Contreras, Hugo Pardo Kuklinski y Efraín Foglia.*



# Sumario

PERIODISMO EN PANTALLAS: una introducción.....	09	
OBJETIVOS		
Limitaciones de la investigación .....	19	
Categorizar los dispositivos móviles, otro problema de la investigación.....	21	
Objetivos generales .....	21	
Objetivos específicos .....	22	
Líneas generales para trabajo de investigación en el nivel de doctorado .....	23	
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>Las interfaces como dispositivos .....</b>	<b>25</b>
1.1	La búsqueda del concepto de interfaz .....	25
1.2	La evolución de la interfaz y sus interacciones.....	29
1.3	En busca de las interfaces más orgánicas.....	33
1.4	El cuerpo como límite de la interfaz .....	35
1.5	La evolución de la interacción .....	36
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>La evolución de los dispositivos móviles .....</b>	<b>39</b>
2.1	Redes móviles y las nuevas prácticas de comunicación.....	42
2.2	Movilidad: conceptualización en el entorno digital .....	43
2.2.1	Movilidad: transformación del espacio.....	44
2.3	Los teléfonos móviles y el flujo de los espacios.....	45
2.4	La convergencia y otras características de los dispositivos móviles .....	46
2.5	La movilidad y conveniencia en el periodismo.....	49
2.6	Eficiencia, eficacia y espacialidad.....	50
2.7	Móviles como plataforma para la producción periodística.....	53
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>Las dimensiones de la convergencia del periodismo .....</b>	<b>55</b>
3.1	Revisión de la dimensión empresarial .....	56
3.2	La dimensión tecnológica modifica el proceso productivo .....	57
3.3	Dimensión profesional en la construcción de las noticias.....	57
3.4	Dimensión comunicativa y lectura en las tapas .....	58
3.5	Buscando una metáfora confortable.....	59
3.6	La crisis del papel y la búsqueda de un nuevo soporte.....	62
3.7	El nacimiento de las tabletas y las primeras experiencias .....	64
3.8	El diseño de páginas y el tamaño de las pantallas .....	70
3.9	El diseño de páginas en las tabletas .....	72
3.10	Las tiendas de aplicaciones, un nuevo modelo de negocios.....	74
3.11	Periódicos en las tabletas .....	78
3.12	The New York Times: contenidos diferentes y unidad visual.....	82
3.13	El País, nueva identidad visual aliada a la tradición .....	87
3.14	O Globo, fuerte relación con la versión impresa .....	91
3.15	O Estado de S. Paulo, definiendo un camino a seguir .....	93
3.16	The Daily y Brasil 247, modelos nativos en las tablets .....	95
CONCLUSIÓN	.....	99
BIBLIOGRAFIA	.....	105



## PERIODISMO EN PANTALLAS: UNA INTRODUCCIÓN

**E**ste estudio pretende analizar algunos periódicos desarrollados para la plataforma tableta<sup>1</sup>, pero a lo largo de este trabajo se verá que los periódicos analizados e y la mayoría de los artículos, direcciones y citas se refieren a la iPad de Apple. La relación directa entre tableta e iPad no se por acaso. Este dispositivo, lanzado en 2010, prácticamente no tenía competencia y se mantuvo así hasta el final de aquel año. Una encuesta del Instituto Gartner<sup>2</sup>, realizada en abril de 2011 muestra que la tableta de Apple en 2010 representaba el 84% del mercado mundial de tabletas y la proyección hasta 2015 es de 140 millones de unidades vendidas. Hacia finales de 2011, según la encuesta, el sistema operativo del iPad tendrá el 69% del mercado. Sólo en 2015 su crecimiento se asentará y la competencia tendrá un 47% de *market share*. El sistema operativo Android, que compite directamente con el espacio de Apple iOS tiene hoy un 20% de cuota de mercado. Se estima que Android llegará a 39% del mercado en 2015. Otras investigaciones apuntan a Apple iPad con 74,1%, según el Instituto iSuppli<sup>3</sup>.

Es por eso que las mayores empresas de medios del mundo han desarrollado aplicaciones, en un primer momento, solo para las tabletas de Apple. Sin embargo, como se puede apreciar, el desarrollo de aplicaciones para otras tabletas deberá entrar en la pauta de las empresas tan pronto la competencia crezca y el mercado se estabilice. En esta investigación científica sería arriesgado apostar a iPad como sinónimo de tableta. Se entiende que los cambios o particularidades de cada dispositivo de la competencia no altera significativamente las pautas establecidas para esta investigación. Por ello se permite el estudio de las aplicaciones de iPad por su alcance y similitud con otros dispositivos de la competencia.

Este proyecto de maestría en comunicación digital interactiva pretende iniciar el análisis de cómo las tabletas requieren un cambio en el diseño y la distribución del contenido de noticias.

---

1           Tableta, dispositivos móviles inalámbricos y tableta electrónica seran utilizados como sinónimos en esta investigación

2           Disponible en: <http://www.Gartner.Com/it/page.Jsp?Id=1626414>. Consultado el 17/7/2011.

3           iSuppli es un instituto de investigación de California, EE.UU. Disponible en: <http://bit.ly/dbHhwi>. Consultado el 13/7/2011

Los lectores digitales de medios con pantalla táctil conectados a la red y los diversos cambios que el periodismo ha tenido desde la llegada de internet, permitirán la apertura de nuevos campos de investigación en la area de la comunicación digital. Los dispositivos móviles inalámbricos, aquí llamados tabletas, permiten la difusión a escala planetaria de miles de publicaciones periódicas que se pueden buscar a cualquier hora, rompiendo así la barrera del tiempo/espacio, como en ningún otro momento de la historia de la comunicación se ha visto.

Estos dispositivos derivan de una tecnología semejante a la de los teléfonos móviles conocidos como smartphones<sup>4</sup>. Sin embargo, están dotados de una pantalla más grande y procesamiento de datos más rápido. Hasta la conclusión de esta investigación, existían más de 20 modelos disponibles y un mercado en largo crecimiento. Según el Instituto de Investigación Gartner (2010), esto representa un incremento del 85 por ciento al año, reconfigurando incluso el mercado de computadoras personales y portátiles.

El estudio de este fenómeno se ha hecho necesario porque la llegada del soporte en el tejido de distribución del contenido periodístico es demasiado potente y va al encuentro de una nueva configuración de actualidad social y comunicacional, además de permitir la constante movilidad de ciudadanos conectados. Los teléfonos celulares, considerados por CASTELLS (2007) como una extensión del cuerpo humano, desempeñan en la vida de las personas desde hace más de dos décadas, un cambio brutal en relación a cómo se da la interacción y la distribución del tiempo de conexión. Las tabletas pueden englobar en un mismo ambiente, televisión, radio, juegos, entretenimiento y contenido informativo. El dispositivo abarca todos estos elementos de manera fluctuante y constantemente mutable.

La investigación en este área se convierte en un reto porque se trata de un dispositivo que surgió hace poco más de un año en las tiendas de equipos electrónicos. Por otro lado, es también motivador el estudio del diseño de los periódicos en los dispositivos móviles por la escasez de trabajos académicos sobre el tema en España, Brasil e incluso en los Estados Unidos, donde sólo ahora empiezan a estar disponibles resúmenes de algunas investigaciones, como las de *Donald W. Reynolds, del*

---

4 Smartphone es un teléfono móvil con funciones avanzadas que se pueden extender a través de los programas ejecutados en su sistema operativo. En general, estos dispositivos están equipados con cámara, GPS, vídeo, editores de texto, planillas de cálculo, entre otras funciones. Fuente: [pt.wikipedia.org / wiki / Smartphone](http://pt.wikipedia.org/wiki/Smartphone). Consultado el 13/7/2011

*Instituto de Periodismo de la Universidad de Missouri*<sup>5</sup>, y *Nielsen Norman Group*<sup>6</sup>.

La investigación de este soporte nos obliga a recurrir a los investigadores que enfocan sus esfuerzos en la movilidad, teléfonos móviles, el diseño y áreas afines. Entre las investigaciones que contribuyen a la base teórica de este trabajo, es destaque la difusión de la telefonía móvil en el mundo, objeto de trabajo de CASTELLS (2007). Contribuyen también en la investigación un grupo heterogéneo de investigadores, como los profesores Carlos Scolari (2004, 2008), Alejandro Piscitelli (2009), Héctor Navarro (1999), Roger Fidler (1997), Lucia Santaella (2008), Ramón Salaverría, (2003 , 2005, 2008). Además de estos autores, fue necesaria la lectura de decenas de artículos científicos, publicaciones en periódicos de gran circulación y revistas especializadas en el tema. Este es por lo tanto el marco teórico y conceptual de este proyecto de investigación.

Las tabletas, así como los teléfonos celulares de última generación alteran nuestra capacidad de percibir y consumir contenido periodístico. No se trata sólo de un soporte de conexión a Internet con la pantalla táctil. Esta nueva tecnología es un híbrido de ordenador personal, teléfono inteligente, localizador GPS, televisión, radio, consola de videojuegos, lector de libros y periódicos, cámaras de vídeo, además de una infinidad de otras funciones y medios. Aunque es similares a ordenadores personales portátiles, como los notebooks, las tabletas se diferencian por su poco peso, facilidad de desplazamiento, portabilidad y pantalla sensible al tacto.

Además, estos dispositivos inauguran una nueva estética, tanto en lo que se refiere al producto cuanto a su modo de representar contenido: la unión de funcionalidades requiere una buena calidad estética, como afirma SANTAELLA (2008). No es suficiente con que estos equipos sean eficientes y funcionales. También deben ser *amigables, placenteros, estéticamente agradables, expresivos y que estén en la moda*. (SANTAELLA, 2008: 3).

En el primer capítulo de este trabajo se verá la evolución del escritorio, el surgimiento de la interfaz gráfica en los ordenadores personales, la evolución de los teléfonos celulares y la interacción entre instituciones, medios y personas. Para orientar este trabajo, es necesario buscar

---

5 La investigación está disponible en: <http://www.rjionline.org/news/where-do-tabletas-fit-your-news-organization%E2%80%99s-en-el-futuro>. Consultado el 18/6/2011

6 La investigación está disponible en: <http://www.nngroup.com/reports/mobile/iPad/>. Consultado el 18/7/2011

el concepto de interfaz y su evolución hacia a una interacción más orgánica y fluida, ya que los dispositivos se han incorporado a la vida diaria como una especie de extensión del hombre, una extensión ejecutable de una tarea. La distancia entre el periférico y la función exigida por el hombre se acorta hasta convertirse en una relación casi invisible. El espacio se reconfigura y altera la relación entre el dispositivo y el médio. *Un espacio para ser tocado, un espacio para ser visto y un espacio para ser compuesto, ordenado y jerárquicazado.* (NAVARRO, 1999: 4).

El segundo capítulo trata la difusión de los dispositivos móviles y sobre cómo las redes móviles alteran las practicas de comunicación. Para eso, es imperativo mirar la movilidad como transformación del espacio. La capacidad ubicua de los dispositivos móviles, sus innumerables funciones y apropiaciones posibles reconfiguran el modo de diagramar los periódicos y disponibilizar contenidos periodísticos como nunca antes se ha visto. Un ejemplo es la infografía digital, que ha ocupado un lugar destacado en este nuevo soporte, especialmente en los aplicativos de algunas revistas.

El diseño y la distribución visual consiguen unir texto, imagen e información de manera muy potente. El usuario consigue, con la punta de los dedos, una interacción que se inicia con la aplicación. Son recursos sonoros, imágenes en movimiento, juegos y sensaciones. Todo esto está contenido en un lenguaje computacional que hace con que la interacción sea intuitiva. Como bien define Jon Hill, director de diseño de The Times: *Las nuevas tecnologías ofrecen muchas oportunidades para la interacción, y el público tiende a pedir cada vez más y más innovaciones.*

La diagramación de periódicos en tabletas excede los límites físicos de un a hoja de papel o la lectura híper textual y vertical de los ordenadores personales. La interfaz, antes de la interfaz gráfica condicionaba y separaba la acción humana del comando de un ordenador con ceros y unos. Más tarde, con el advenimiento del ratón, la manipulación paso a ser más directa y ahora las pantallas táctiles de las tabletas hacen casi transparentes la entrada de datos. La persona se confunde con la máquina y de las pantallas surgen nuevas directrices para la comunicación periodística. Son arquitecturas líquidas del ciberespacio (LEMOS, 2009), donde acciones virtuales transforman el cuerpo físico-materia, resignificando la imagen discursiva en el ciberespacio.

El entorno propuesto por las tabletas ofrece una gran variedad de recursos audiovisuales, la interactividad e inmersión del usuario, que se conecta a la red y la utiliza en cualquier espacio o lugar. La diagramación pasa a ser líquida, fluida y cambiante. Un modelo en todo diferente de

aquel en el que la configuración de la imagen y el entorno textual son fijos y quedan para siempre inalterados tras su impresión en papel.

Los diseños de páginas de periódicos impresos necesitan de mucha creatividad. Su arquitectura visual, diseñada por diagramadores y diseñadores, combina colores y elementos gráficos para atraer la atención del lector o mantenerlo más tiempo en la página consumiendo noticias. La *expertise* de los diseñadores gráficos puede contribuir en gran medida al diseño de páginas en las tabletas. Según Jeremy Leslie<sup>7</sup> en este ambiente se mezclan diseño impreso y diseño web. El papel requiere de un diseño acabado, rígido y contemplativo. La lectura de periódicos en tabletas, por otro lado, requiere la asignación de nuevas competencias y posturas. Como ya mencionado, todavía no hay estudios concluyentes sobre cómo eso se producirá. Menos aún se investiga acerca del comportamiento de la lectura en las nuevas pantallas. La maquetación en papel, en la pantalla del ordenador y ahora en las tabletas, son modelos de representaciones complementarias que, para ser comprendidos plenamente, demandan desde ahora un gran esfuerzo investigativo.

El primer portal de noticias brasileño, UOL<sup>8</sup>, del grupo Folha de S.Paulo, surgió en 1995 y trató de copiar el modelo del periódico impreso. Esta necesidad metafórica de imitar lo que se ha visto en otro soporte fue siendo poco a poco reemplazado por un layout cada vez más personalizable, contemplando elementos multimedia y interactividad, características intrínsecas del soporte web. En noviembre de 2007, fue lanzado en los Estados Unidos el lector de libros digitales Kindle, de Amazon. Este lector digital, además de permitir la lectura de libros, permitía también la lectura de algunos periódicos, sin cualquier interactividad o recurso multimedia.

Más tarde, la llegada del iPad despertó gran interés entre los mayores periódicos del mundo. ¿Cómo ignorar un producto que tenía pantallas de alta resolución, era sensible al tacto y permitía acceso a Internet? La idea era implementar una versión del periódico dentro de ese nuevo soporte lo más rápido posible. Esto creó, en primer momento, copias digitalizadas de los periódicos en sus versiones en papel. Hoy en día, algunos programas pueden simular no sólo la manera de pasar las páginas sino el ruido producido por el papel. Son infinitos los recursos para captar la atención del nuevo lector.

---

7 Entrevista realizada por Andrew Losowsky artículos del proyecto de revista Computers. Ed. 14, 2011

8 Disponible en: [www.uol.com.br](http://www.uol.com.br). Consultado el 1/7/2011

Como se verá en el último capítulo, los productos periodísticos para tabletas todavía hacen fuerte uso de metáforas visuales procedentes de los periódicos impresos.

Hasta donde fue posible llegar con esta investigación, lo que se ve es un cambio rápido en el patrón y versiones de los periódicos, que son cada vez más personalizables y tratan de diferenciarse de las versiones impresas online. Actualizaciones constantes mejoran la calidad de los aplicativos y les agregan nuevas funcionalidades, pero el diseño de páginas exclusivas para ese soporte aún no ha tomado fuerza.

### **Nuevos soportes para nuevas generaciones**

También como parte del segundo capítulo vamos a abordar la evolución de los dispositivos móviles y la llegada de los teléfonos de tercera generación, los llamados *smartphones* por su parecido con las tabletas. Esperase que la venta de estos dispositivos crezca un 55 por ciento en 2011<sup>9</sup>. Las tabletas, que también pueden ser entendidas como teléfonos inteligentes dotados de pantallas más grandes, pueden satisfacer las necesidades de los mas exigentes de los jóvenes consumidores de pantalla.

Por otro lado, los migrantes digitales, aquellos consumidores nacidos antes de la revolución digital de las décadas de 1980 y 1990 (PISCITELLI, 2009), han presenciado la consolidación de la televisión, la llegada de Internet, su popularidad y el profundo cambio en el proceso de grabación y recuperación de información. Por lo tanto, es natural que el consumo de información no material sea incómodo para esa generación. Además, el papel tiene características específicas, naturales e insustituibles en cuanto a su manejo. El consumo de papel de periódico tiene por lo menos 300 años de historia. Las tabletas, incluso por razones de costo, no pueden ser manejadas con descuido, no son flexibles y requieren una serie de cuidados especiales, por lo que difieren en gran medida del papel.

El tercer y último capítulo de este trabajo se centra en la búsqueda de un modelo para el periodismo en tabletas, a partir de algunos periódicos digitales ya disponibles en el mercado. Se

---

9 Información disponible en: <http://bit.ly/jj5QVb>. Consultado el 17/6/2011

observarán las primeras páginas de los diarios *O Estado de S. Paulo*, *O Globo*, *El País* y el *The New York Times*. Dos periódicos desarrollados en el formato iPad – *The Daily* y *Brasil 247*– también serán mencionados.

El estudio de la maquetación de los soportes móviles es un desafío debido a los numerosos cambios de escenario y la dificultad en controlar sus constantes actualizaciones. La propuesta de este trabajo es desvelar el escenario de infinitas posibilidades informacionales y de inmersión de este nuevo modelo de negocios, con el intento de orientar el trabajo de diseñadores y periodistas con respecto al diseño de páginas de periódicos para tabletas. Estudiar las tabletas en periodismo es una tarea desafiadora, pero es inevitable en el marco de la comunicación digital interactiva.

El diseño de páginas en tabletas se reconfigura y se estructura alrededor del diseñador gráfico y del diseñador web. El diseño de páginas en este nuevo soporte tiene capacidad inventiva y multimedia, además de ser fuertemente envolvente. Los periódicos en tabletas contemplan una serie de competencias traídas de los más variados soportes de comunicación. Los medios masivos tradicionales como la radio, televisión y periódicos impresos se amplían, convergen y se imbrican en este nuevo espacio.

El gran desafío para el productor de contenido es buscar competencias para que los diversos medios y lenguajes converjan en un único soporte de información sin sobrecargar al producto periodístico. Vale destacar que los periódicos y revistas impresas tienen un mercado muy maduro y rentable, por lo que el uso de la tableta debe ampliarse gradualmente, incorporando publicidad y consumidores para cuando el producto impreso ya no sea económicamente rentable. La movilidad, la personalización del contenido y el informe a un público disperso y fragmentado deben también ser considerados.

Tratase a menudo de personas que no han formado el hábito de la lectura tradicional – los *lectores scaneadores*, como les llama Guillermo Franco<sup>10</sup>. La comunicación masiva da lugar a nichos de mercado. La academia y las empresas periodísticas, como se puede ver, se enfrentan a un

---

10 Disponible en: [http://knightcenter.utexas.edu/como\\_web.php](http://knightcenter.utexas.edu/como_web.php). Consultado el 18/6/2011°

escenario innovador y cambiante. La diagramación, hasta entonces direccionada a un público regido por una circunscripción limitada, encuentra ahora un ambiente inundado de recursos multimedia.

Como se no fuera suficiente, miles de productos tratan de captar la atención y la audiencia de este nuevo consumidor y los más diversos sectores y categorías de productos ahora producen sus propios vehículos comunicacionales en las tabletas. La estructura de producción y distribución de contenido en estos dispositivos está enganchada a una tienda online, que ofrece miles de aplicaciones para los más diversos fines. Buscando la palabra *news* en la App Store americana, es posible encontrar más de 3,3 mil aplicaciones, según datos de la tienda virtual de Apple consultado el 1/7/2011.

El número de aplicaciones en este segmento demuestra que los productos de los medios tradicionales como televisión, radio y periódicos compiten por audiencia con empresas de varios otros segmentos. Empresas de diferentes áreas como comercio, bancos, sindicatos, industrias automotrices o grupos empresariales que utilizan *house organs* o la publicidad tradicional para “hablar” con su público, compiten ahora por espacio en las estanterías de las tiendas de aplicaciones y en las redes sociales.

Cuando le hablamos de comunicación digital interactiva o periodismo a los usuarios de tabletas, destacamos sus capacidades, calidades y ancho crecimiento. Por ello, no podemos dejar de observar, en una investigación científica, que este nuevo aparato electrónico no contemplará, al menos en este primer momento, a los grupos sociales menos favorecidos de los países no desarrollados o en vías de desarrollo. Esto se da por el alto costo de la conexión Wi-Fi y 3G y el precio de las tabletas. El iPad, líder del mercado, puede llegar a 500 dólares en la tienda de Apple en los Estados Unidos, mientras que un periódico en los quioscos americanos costa como 1 dólar, lo que para muchos no justificaría la inversión si el dispositivo fuera pensado para ser usado solo como lector de periódicos.

La fuerza de las tabletas puede estar enganchada también a la de la telefonía celular. Según CASTELLS (2007), son hoy más de 5 billones de abonados en todo el mundo. Es, por lo tanto, un medio que en muchos países ya supera el tamaño de la población. En Brasil son 190 millones de teléfonos celulares – es decir, un aparato por habitante (ANATEL, 2011), (IBGE, 2011). Este incremento se observó mejor después de la reducción en los costos de transmisión de datos y en el

precio de los teléfonos. Los teléfonos de hoy en día son ofrecidos por las empresas de telefonía a precios accesibles. Hoy en día las empresas de telefonía ofrecen teléfonos a precios accesibles y a menudo incluso a costo cero. El desarrollo del mercado de tabletas puede seguir el mismo camino que el del teléfono celular si hay una baja en los precios de los dispositivos.

Una encuesta del Instituto Reynolds de Periodismo<sup>11</sup> realizada con 1600 usuarios del iPad muestra que el poder adquisitivo de los usuarios de tabletas es más alto que el de la media de la población de los Estados Unidos. Aún según la encuesta, la gran mayoría de esos usuarios tienen título universitario o de maestría.

El *m-periodismo* o *periodismo móvil* es un recurso de gran alcance, pero está incondicionalmente vinculado a la suscripción o compra (a menudo costosa) de un paquete de servicios. Esto aleja a gran parte de los usuarios de teléfonos móviles. Por lo tanto, es comprensible también que el potencial de las tabletas no sea ampliamente difundido antes de que baje el costo de los equipos y del paquete de dato, en especial en los países en desarrollo. El servicio de paquetes de datos en Brasil é lo más caro en America Latina, el equivalente a 44 dólares estadounidenses, según datos de Huawei Technologies<sup>12</sup>. Como en muchas parte del mundo, el teléfono celular se limita a las funciones básicas de comunicación de voz o mensajes SMS.

Finalmente, la tableta es un producto que encanta, impresiona y se muestra cada más como el depositario de muchos recursos gráficos y multimedia que brincan con la capacidad cognitiva de los seres humanos, creando entornos ampliamente inmersivos y adaptables a cualquier publico o nicho de mercado. *El uso imprevisto de estes dispositivos y el trabajo creativo de sus usuarios pueden generar un rediseño de la interfaz* (SCOLARI 2004:161), cambiando así la próxima generación de aplicaciones y dispositivos móviles. Así que ahora es indefinible como el mercado se va a comportar y cual será el rol de las tabletas en el periodismo. Pero lo cierto es que el interés de empresas e investidores en el tema refuerza la idea de que es un medio que se consolidará en los próximos años.

---

11 Pesquisa disponible en: <http://www.rjionline.org/news/rji-dpa-fall-2010-ipad-survey-results>. Consultado el 17/6/ 2011.

12 Pesquisa disponible en: [www.huawei.com/mng/ptla/dl?f=594](http://www.huawei.com/mng/ptla/dl?f=594). Consultado el 17/6/2011.



## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Al carecer de trabajos académicos sobre soportes móviles, especialmente sobre tabletas, el presente estudio busca contribuir con otras investigaciones acerca de este nuevo soporte mediático en particular, el diseño y la distribución de contenidos de las páginas de periódicos en tabletas.

Este trabajo también pretende mostrar cuál es el camino para el diseño de páginas en los soportes móviles, analizando para eso las tapas de algunos de los periódicos que ya poseen versiones en tabletas. Cabe mencionar también dos periódicos que fueron creados sólo en formato tableta: *The Daily*, de Rupert Murdoch y *Brasil 247*, de Leonardo Attuch, de Brasil, los dos lanzados en 2011.

Este proyecto no pretende ser un manual sobre cómo producir material específico para tabletas porque los cambios, actualizaciones constantes en las versiones de los sistemas operativos y de los propios soportes imposibilitan, al menos en el corto plazo, el desarrollo de modelos que sean dominantes cuando a su diseño. Por ejemplo, los teléfonos celulares que aún están disponibles ampliamente desde mediados de la década de 1980 (CASTELLS, 2007) no tienen un diseño estándar de contenido de noticias. Otra razón para que este trabajo no sea tomado como un manual de normas es la falta absoluta de padrón visual para aplicaciones de tabletas. Esto se debe a la gran diversidad y amplia gama de tecnologías y sistemas operativos.

### **Limitaciones de la investigación**

Esta investigación señala algunas limitaciones de carácter científico. Una de ellas es que la bibliografía es todavía escasa. Además, este dispositivo es novedoso. El iPad, la primera generación de nuevas tabletas vendidas en gran escala en el mundo, fue lanzado en los EE.UU. recién en abril de 2010. Además, su mercado cambia permanentemente, tanto por la llegada de nuevos modelos como por la mejora de sus aplicaciones. Son escasos los estudios de investigación científica que buscan comprender el hábito de lectura de sus usuarios, así como la facilidad de uso del dispositivo.

Como son pocas las referencias bibliográficas disponibles, los autores citados en este estudio

proviene de áreas como tecnología, comunicación digital, arte, semiología y otros. Tampoco fueron publicados libros sobre investigación del periodismo en tabletas y fue necesario buscar informaciones en magazines de tecnología y de diseño, blogs e institutos de investigación.

Otro factor que dificulta el referido estudio es la relación tiempo-espacio. Hablar de dispositivos móviles demanda un profundo cambio en la estructura temporal/espacial en la producción de un periódico y la convergencia de las redacciones es irremediable. La “hora de cierre” de una edición impresa es muy definida porque es necesario contemplar el tiempo de impresión, transporte y distribución. Son situaciones que no existen en los periódicos en dispositivos móviles. El tiempo físico confiere lugar al espacio de flujos (CASTELLS, 2000). Las redacciones, a su vez, están enraizadas en el concepto de tiempo y espacio físico, cerrado y determinado. Los periódicos son dirigidos por sistemas cada vez más sofisticados. (FLUSSER, 2010).

*(...) El espacio, hasta ahora considerado como absoluto, y el tiempo, hasta ahora considerado corrientemente como inequívoco, son sólo relaciones entre “observadores”, o sea, entre sujetos. Por tanto, la distancia entre dos puntos, el intervalo, se convierte en el problema fundamental del conocimiento – en el futuro próximo – de la percepción, del sentimiento, de la voluntad y de la acción. (FLUSSER, Vilém, 2010: 155)*

No podremos dejar de observar que las tabletas pertenecen a un entorno sociocultural diferente. Los dispositivos móviles están presentes en la cultura, el entretenimiento y la vida cotidiana de las personas. En efecto, sus aplicaciones son más orgánicas, cambiantes y inmersivas que aquellas desarrolladas para ordenadores personales o teléfonos celulares.

La lectura de un periódico en tabletas, en algunos casos, hace necesario el movimiento y giro de los equipos para lograr determinados efectos o respuestas. Son recursos como: multi-touchscreen, sensor de movimiento, sensor de proximidad (VERAS, 2008). Eso hace que la experiencia sea algo muy innovador y, por lo tanto, desde el punto de vista de la investigación, difícil de acotar o delimitar.

No existe un escenario claro sobre cuál será la evolución de este nuevo soporte, pero no se trata de una idea totalmente nueva. FIDLER (1997) habla en *Mediamorphosis* que imágenes estáticas se van a fundir con vídeo y sonidos en formatos estéticamente agradables y atrayentes. Las tabletas son productos con gran potencial para su uso como lector de periódicos y magazines. Llegan, por lo tanto, como un nuevo aliado de las empresas de comunicación para intentar

revertir el gran descenso de las ventas de periódicos en todo el mundo. Estamos ahora frente al renacimiento del periodismo “*could lead to a new Renaissance in typographic and visual communication*”. (FIDLER, 1997: 237).

La preocupación por la disminución en la venta de periódicos está ocurriendo hace 20 años. MEYER (2007) ya alertaba sobre la pérdida del hábito de lectura de periódicos. El autor llegó a profetizar para el año 2043 como el de la muerte de lo impreso. Varios otros autores hablan acerca del fin de los periódicos cómo (ESPADA, 2009) y (SABADIN, 2007). En Brasil, las estadísticas mostraban también descenso en la venta de periódicos.

Según datos de la Asociación Nacional de Periódicos de Brasil (ANJ) sigla en portugués, el número de lectores de periódicos cayó vertiginosamente de 2001 hasta 2007, entre los tres periódicos de mayor circulación nacional. En la *Folha de S. Paulo* la circulación que era de 399.654 periódicos vendidos en 2001, cayó a 302.589 ejemplares. *O Estado de S. Paulo* habría decrecido de 341.300 unidades a 241.433, en definitiva, 100 mil ejemplares menos en seis años.

### **Categorizar los dispositivos móviles, otro problema de la investigación**

Hasta cierto punto, se pueden comparar las tabletas, desde el ángulo de la movilidad, a los teléfonos celulares, no obstante, hay que comprender que se trata de un híbrido que abarca un gran número de recursos de medios, como la televisión, la radio, el periódico e internet. Además, es un producto con funciones propias de aparatos como GPS, smartphones, laptops, videojuegos, e-readers y equipo de música. El estudio del diseño de las tabletas representa un desafío cuando se busca definir algún modelo o camino a la categorización de las tabletas, como un nuevo producto, siendo una mezcla entre smartphone y ordenador personal.

### **Objetivos generales**

El objetivo general de este trabajo es tratar de comprender los nuevos caminos del diseñador de periódicos en tabletas y definir cuales son los elementos visuales multimedia que están siendo utilizados por los que ya están disponibles en este nuevo ambiente comunicacional. Por lo tanto, es imprescindible, también, en lo que concierne al proyecto de maestría, analizar las capacidades estéticas posibles en este soporte.

Investigando un dispositivo lanzado hace poco mas de un año, más precisamente en abril de 2010, según datos de Apple, los modelos disponibles hoy en el mercado o en desarrollo no cuentan con pantallas ni recursos funcionales standards. Esto hace que el estudio del diseño sea más complejo. Las tabletas agregan funciones de otros medios por eso es posible editar, remixar videos, música y, además, interactuar con infografías. También se puede compartir información en las redes sociales. En este trabajo es fundamental también buscar aproximaciones con otros campos de estudio cuyo objetivo está en la telefonía móvil, tema debatido exhaustivamente en los trabajos de Manuel Castells (2004) y varios papers de investigadores norte-americanos, europeos y brasileños.

### **Objetivos específicos**

A continuación se enumeran los objetivos en detalle de esta investigación:

- 1) Definir lo concepto de interfaz a partir de la evolución del desktop. Para eso, se analizará la interacción entre medios, instituciones e individuos en el entorno comunicacional.
- 2) En el capítulo 2, se observarán fenómenos mediáticos, como la popularización de la telefonía celular en Brasil y en el mundo, analizando los dispositivos con acceso a Internet y puntualizando características, cómo ubicuidad, conveniencia, eficiencia y eficacia de esos soportes.
- 3) En tercer y ultima parte se analizará la evolución de las tabletas, impactos y evolución tecnológica. Se comparará el tamaño de pantallas y formatos de periódicos y los recursos estéticos y digitales de los equipos. Se hará un análisis de las tapas de seis diarios, entre ellos europeos, estadounidenses y brasileños. Serán comparadas las tapas de sus versiones en papel y digital.

### **Hipótesis del trabajo**

La baja de ventas de periódicos en el mundo y la facilidad de acceso a la información y distribución de contenido que ofrece la internet, reconfiguran los modelos de negocios en el área de la comunicación. ¿Los periódicos en internet y más recientemente, las tabletas, cambian

significativamente el diseño de las páginas y las características intrínsecas del modelo en papel? Buscando un nuevo tiempo para el periodismo, las empresas de comunicación perciben y ponen sus fichas en las tabletas como la mejor salida para la crisis. La pregunta es: ¿Cómo será el diseño del periódico en estos soportes para que sigan siendo estéticamente atractivos para el público lector? ¿Cuáles son las diferencias básicas entre el diseño en papel y en tabletas?

Bill Hagerty, director de *British Journalism Review* (SABADIN, 2007), ve la continuidad del periódico como sigue: los periódicos están en crisis, pero naturalmente que tienen futuro. La respuesta es la multimedialidad. Él habla de una redacción multimedia en un modelo analógico. El periódico ya no es pensado como un producto estático. La multimedialidad sólo es posible si el periódico migra para un soporte donde pueda ejercer funciones como las de los dispositivos móviles (SABADIN, 2007:116). ¿Será posible para un periódico mantener sus características migrando para ese nuevo soporte? Dejará de ser un periódico por perder sus características gráficas y visuales?

### **Líneas generales para la continuidad del trabajo de investigación en el nivel de doctorado**

Este nuevo formato de consumo de contenidos periodísticos proporciona un cambio no sólo en la lectura lineal y jerárquica del periódico impreso, – al cual el lector está acostumbrado – sino también en la cognición humana. Un camino para el estudio de doctorado sería proponer una aplicación periodística para tabletas donde se pudiera elegir en qué formato será mostrada la noticia. Podrá ser observada con características de un programa de televisión, como una revista, un juego o una infografía. El lector elegiría un modelo de comunicación y las noticias serían mostradas en ese formato.

Es importante también buscar una ecuación que pueda determinar el volumen de información disponible en un día. Entre videos, fotos, infografías y texto. ¿Cuál es la cantidad de noticias que los lectores están dispuestos a consumir diariamente? Por lo tanto, las tabletas inauguran un periodismo donde su consumidor elige cómo y cuándo verá las noticias.



# 1

## LAS INTERFACES COMO DISPOSITIVOS

En el escenario comunicacional actual, los medios de comunicación, los idiomas y las interfaces están estrechamente entrelazadas y la convergencia de los medios vuelve a configurar el modo de pensar la comunicación en diversas áreas. Hoy es posible ver cámaras conectadas al teléfono celular, GPS integrado a la radio del coche y, más recientemente, las tabletas, un híbrido entre un ordenador portátil y un teléfono celular, añadiendo numerosas funciones y diversos medios de comunicación. Son dispositivos conectados a Internet que abarcan una infinidad de recursos a través de los cuales es posible, por ejemplo, ver televisión o vídeos “a la carta”, enviar e-mails, participar en redes sociales, hacer llamadas telefónicas, grabar videos, tomar fotografías, y docenas de otros recursos. Para estudiar las tabletas es importante mencionar algunas expresiones utilizadas para nombrarlas y así definir nuestro objeto de estudio: *dispositivos móviles inalámbricos*, *reproductor digital* o simplemente *tableta*. En primer lugar, cuando se habla de soportes, es necesario investigar el concepto de interfaz.

La interfaz combina los dispositivos que, a su vez, interactúan con los lenguajes de la comunicación. Es muy común ver comerciales de teléfonos celulares que les atribuyen funciones como acceso a s redes sociales ( Facebook y Orkut ) , a twitter, que no son originales de los teléfonos celulares ni forman parte de la estructura de software de los equipos. Teléfonos celulares que hasta entonces tenían funciones específicas como tomar fotografías, grabar videos o realizar un número limitado de prestaciones, que quedaban “encerradas” dentro de sus cajas rectangulares, disponen ahora de las cualidades intrínsecas a la lógica de la interacción de medios. Los teléfonos celulares, así como las tabletas, responden a las redes sociales oriundas de Internet con funcionalidades propias. Esto altera significativamente no sólo las características físicas del soporte sino también el modelo de interfaz entendido hasta ese momento.

### 1.1

#### La búsqueda del concepto de interfaz

Como se señaló anteriormente, el término interfaz se inserta en el *ethos* social y no goza de unicidad de conceptos y aplicaciones. *La Interfaz quiere decir tantas cosas que podamos hacerle decir todo lo que queramos* (SCOLARI, 2004: p. 44). El autor muestra que *interfaz*, palabra

original de Inglés, ha sido objeto de cambios conceptuales en el tiempo. Esto es debido a la propia naturaleza orgánica del término, ligado estrechamente a los avances tecnológicos.

La enciclopedia online Wikipedia pone el término en diversos campos como la ciencia de la computación, informática, comunicación, física y ecología. ¿Y por qué no decir que el concepto que se busca está implícito en varias de estas ciencias? Rescatando la definición presentada por el *Oxford English Dictionary*, el término *interfaz* era entendido a finales del siglo XIX como *una superficie entre dos porciones de materia o el espacio que tiene un límite en común* (SCOLARI 2004: 40). El ambién empleó el término como la unión lógica entre dos sistemas, lo que él llama una especie de *límite compartillado*. Algo que conecta los dos extremos o dos puntos.

Todavía en la búsqueda por definir el concepto de interfaz, el investigador analiza el término como algo que potencializa la comunicación con el ordenador - o dispositivo, que sería un sistema para entender los comandos de otro. Por lo tanto, para demostrar la evolución del término en la época contemporánea, el autor define la interfaz como un *dispositivo de hardware, material*, una especie de puente físico que conecta dos *sistemas diferentes* (SCOLARI, 2004: 40).

Pero entonces, ¿cuáles serían esos dos sistemas conectables? Es bastante evidente que cuando se trata de soportes móviles, está implícito que se está tratando también la relación entre el objeto y el ser humano. No habría necesidad de tener tantos conceptos para esa relación hombre/máquina, si no hubiera una gama tan grande de variantes entre lo que es objeto y lo es que el cuerpo humano en su extensión. Priscila Arantes, investigadora brasileña, habla sobre el desarrollo de interfaces más orgánicas más allá del teclado y del ratón, que exploran las acciones del cuerpo humano, como el gesto, el tacto, la voz y la respiración (ARANTES, 2008: 28). Así, el cuerpo debe ser entendido también como una interfaz.

Por lo tanto, esses dos sistemas – corpo y interface se relacionan en un tiempo cambiante. *El desenvolvimiento de la comunicación mediática, la visibilidad está libre de las propiedades espaciales y temporales del aquí y ahora*. (THOMPSON, 2008: p. 20). Entonces, cuando el investigador Scolari (2004) habla de un puente físico que conecta dos sistemas diferentes, también puede ser entendido como un puente que une a dos personas que viven en tiempos y espacio diferentes, que es llamada de *conurrencia desespacializada*. (THOMPSON, 2008: 23)

Volviendo un poco a la historia del término, con el agregado de un sistema operativo gráfico en

1985 surge una nueva dimensión del concepto de interfaz. Esto se dio porque el equipo alcanzó una nueva dimensión estético/visual. Con la llegada del ratón, creado por Douglas Engelbart en 1968, la relación entre la entrada y salida de datos empieza a ser más intuitiva (JOHNSON, 2001).

Un documento de IBM define a la interfaz como una herramienta por la cual los hombres y los ordenadores se comunican entre sí (SCOLARI, 2004: 42). Sin embargo, el concepto aún no consigue explicar cómo ocurre esta comunicación. Lo que es posible entender – y la evolución de la tecnología lo comprueba – es que esta comunicación se produce tanto por la máquina como por el hombre. Los ordenadores pasan a estar dotados de una inteligencia (alimentada colectivamente), que crece orgánicamente en el espacio de datos.

Incluso en la estela conceptual del término interfaz surge la palabra dispositivo (del latín *dispositus*), algo que puede garantizar la entrada o salida de datos entre dos sistemas o entre un sistema de información y una red de comunicación. *Una superficie de separación entre dos porciones contínuas de la misma sustancia* (NAVARRO, 1999). Aquí hay una similitud en el intercambio de información entre un punto y otro y entre los puntos interconectados. Esta similitud se dá a porque es necesario que el lenguaje entre los dos puntos sea comprendida por ambos participantes del intercambio. La interfaz proporciona la conexión entre dos polos que puede ocurrir entre un hombre y el objeto.

Así que para entender el concepto de interfaz, se debe entender, lo que es *dispositivo*, ya que ambos términos están interrelacionados y son parte de la idea misma de objeto. Ahora bien, si la interfaz es algo que se une un polo a otro, el dispositivo, por lo tanto, puede ser entendido como ese polo. El lugar donde se incluye la interacción. El punto final de esta comunicación. Por así decirlo, es la línea de meta, siendo el receptor, la máquina o el ser humano. Por último, el dispositivo es el entorno en el que el intercambio de comunicación se lleva a cabo.

En la conceptualización de interfaz desarrollada por NAVARRO (1999), la entrada del elemento “persona” en esta dinámica interfaceada se refiere no sólo a compartir con el objeto físico (hardware) o la máquina. También es posible tener dos o más agentes, es decir, la interfaz mediada por el lenguaje común entre dos o más usuarios que estaban distantes. Así, la estructura de los nuevos medios, que admiten la comunicación entre dos o más usuarios, permite definir una tercera aceptación del término interfaz. De hecho, se puede decir es que es todo

el sistema que hace posible la comunicación a distancia entre los diferentes agentes que no hablan el mismo lenguaje. En un sentido, sin la interfa ninguno de los dos estarían en condiciones de comunicarse debido a la posición geográfica en que se encuentran. *Estos sitios son distintos y distantes* (NAVARRO, 1999: 14).

Un elemento que puede servir como un puente, ilustrando el concepto presentado por SCOLARI (2004) para la relación hombre-máquina-hombre, sería el servicio de videoconferencia. Este instrumento vuelve a introducir la comunicación a distancia a partir de la posibilidad de la presencia contemporánea de más de dos participantes. La comunicación interpersonal multimedia es rica debido a la combinación de diversas formas de comunicación, ya sean textos, imágenes o sonidos. Desde el punto de vista de software como interfaz, la introducción de multimedialidad enriquece las modalidades de interacción con la terminal de envío y recepción de las informaciones. (BETTETINI y COLOMBO, 1995). Según SCOLARI (2004), la interfaz, por fin, tiene un grado de abstracción que separa al ser humano de lo concreto, de lo singular, de la información discreta acumulada en los nuevos soportes tecnológicos.

El significado de la palabra interfaz, incluido en el diccionario brasileño HOLLANDA (2010), no difiere de los conceptos planteados hasta ahora, pero la tipifica como interfaz ecológica, física, informacional y comunicacional. Entre los diferentes modelos de comprensión y de posibilidades conceptuales, el diccionario re vigoriza las dos traducciones para el término que resuelven de manera contundente la necesidad conceptual para la base de esta investigación.

**a) Interfaz con el usuario:** *Inform. En un sistema informático, conjunto de elementos de hardware y software diseñado para permitir la interacción con el usuario. (Interfaz gráfica), línea de comandos y menú.*

**b) Interfaz de menus:** *Inform. Tipo de interfaz con el usuario en el que los comandos disponibles se muestran en la pantalla del ordenador en la forma de una lista de ítems, , entre los que se opta por una opción, a través de clics del ratón o pulsaciones de teclas (HOLANDA, 2010, traducción nuestra).*

Por último, la interfaz puede ser entendida, en forma resumida, como la interacción entre el hombre y la máquina, el enlace, la unión que conecta dos polos. Por lo tanto, interfaces son las interacciones entre los medios de comunicación, instituciones e individuos, lo que SCOLARI (2008) llama *hipermediación*.

*Procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un contexto caracterizado por gran cantidad de sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular (SCOLARI, 2008: 113).*

En el ámbito antropológico, JOHNSON (2001) habla de la unión del mundo-objeto de la tecnología al mundo de la cultura. Para el autor tal cohabitación, en verdad, siempre existió. Para él, es imposible separarlos en dos polos. El mundo de la tecnología y la cultura se están chocando. Se observa que el iPad es a menudo reverenciado y entendido como un producto cultural y tecnológico. Se puede decir que, además de ser una potente interfaz, debido a la fuerza de la marca Apple, es el producto cultural hoy en día más codiciado, un objeto de deseo, como afirma BELCHIOR (2008):

*(...) También podemos pensar que el deseo pueda estar ligado a una especie “juego de la seducción”, donde gran parte de lo que vemos no puede ser tocado o poseído, y tal vez este sea un poderoso factor que genera fascinación y encantamiento en las personas por un determinado objeto / producto. (BELCHIOR, 2008:80)*

Este encantamiento observado por el autor está presente en los productos de Apple desde la llegada de la computadora “Macintosh” en 1984. Una interfaz intuitiva dotada de sensibilidad visual. *Olhando para a diminuta tela branca, com sua lixeira bojuda e suas janelas rodopiantes, podíamos ver pela primeira vez que a interface se tornara ela própria um meio de comunicação. Uma obra de cultura tanto quanto tecnológica (JOHNSON, 1997:41).*



## La evolución de la interfaz y sus interacciones

Después de enumerar los conceptos de interfaz, podemos decir que la evolución de los medios de comunicación también está presente en la evolución y mejora de la calidad gráfica/visual tanto en las aplicaciones y los programas computacionales para el ingreso de datos como en las pantallas con salida de datos. La evolución de la interfaz se puede entender como la evolución del modelo gráfico de representación, de la respuesta visual de un objeto determinado yuxtapuesto en una pantalla de ordenador.

JOHNSON (2001) narra la historia de la interfaz gráfica del usuario desarrollado en el laboratorio de Xerox PARC en Palo Alto, California, a principios de 1970 y cómo ella proporcionó la evolución de un modelo que imitaba metafóricamente, una mesa de trabajo en la pantalla del

ordenador. *Este modelo se acercaba a la idea de una pila de papeles sobre la mesa, como en el ambiente real. Si un ordenador podía atribuirse cualquier forma imaginable, ¿por qué no imitar el viejo mundo analógico que reemplazaría?* (JOHNSON, 2001: 36, 40).

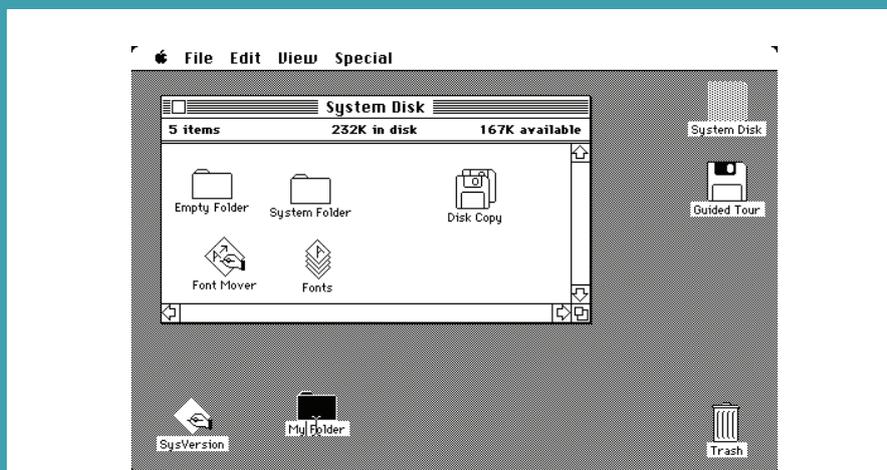
Si la gente cambiar iba a cambiar sus pilas de papeles y archivos, ¿por qué llevar eso hacia el entorno digital? La metáfora del escritorio permitía la no extrañeza y traía la comodidad necesaria para la implementación de una nueva manera que fuera capaz de organizar el contenido en la pantalla. El modelo de la metáfora del escritorio sólo ha tenido éxito debido a que imita el modelo real, pero no trataba de reemplazarlo.

Para JOHNSON (2001) por primera vez la propia interfaz se convierte en un medio de comunicación. *Para la magia de la revolución digital se produzca, un ordenador también debe representarse así misma ante el usuario en un lenguaje que éste entienda.* (SCOLARI, 2004) afirma que las interfaces nunca desaparecen, ellas se transforman y se reciclan. La metáfora era demasiado fuerte para ser dejada de lado con el surgimiento de las tabletas. Los periódicos más importantes del mundo utilizan ampliamente el concepto de metáfora cuando tratan de imitar o copiar a los formatos impresos. Esto se abordará con más detalle en el último capítulo de este trabajo. La invención de un gráfico de apoyo que proponga una imitación del mundo real, del papelerero al escritorio no ha cambiado sustancialmente desde su primer modelo de más de 25 años.

El Ipad tiene algunos iconos y características visuales muy similares a los de la primera interfaz gráfica de Apple (**ver el cuadro 1**). Esta metáfora fue el punto de partida para el desarrollo y evolución de los sistemas operativos de los ordenadores y dispositivos móviles para la distribución espacial de sus elementos en la pantalla. Sutherland y Engelbarth, los ingenieros que trabajaba en Xerox PARC, propusieron ya en 1968, el uso de ventanas para facilitar la distribución de elementos en la pantalla. La dupla había dotado de espacio al ordenador. A partir de ahí surge el lenguaje visual para organizar la información. Anteriormente, la entrada de datos se realizaba exclusivamente a través del teclado, codificando y decodificando los comandos de los usuarios. El “desktop” es obligatoriamente un estudio histórico. Este patrón cambió con el tiempo y fue influenciado por sistemas simbólicos, por relaciones sociales y de producción y evoluciona todo el tiempo (AUMONT, 2001)

De acuerdo con JOHNSON (2001), para que y la ilusión espacio-información funcionara, es

## Cuadro 1 | Desktop de Macintosh de Apple, 1984



Fuente: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mac\\_OS](http://en.wikipedia.org/wiki/Mac_OS). Buscado día: 4/8/2011

decir, para que el usuario pudiera sentirse controlando y manipulando directamente los documentos de texto, ficheros, etc, en vez de pulsar comandos oscuros, él tendría que tener acceso a la manipulación directa. El usuario podría apuntar a algo, para expandir sus contenido o arrastrarlos por la pantalla. De ese modo el se sentiría el ejecutante de las tareas. El autor se refiere al escritorio de Windows, ampliamente utilizada en los sistemas operativos de Microsoft, Windows y Mac OS. Sin embargo, analizando la afirmación es fácil percibir que el modelo referido de espacio-información también puede ser transportado a la idea de las tabletas.

Pero el espacio representado por la metáfora del espacio en el escritorio y las pantallas/ representados no son suficientes para entender cómo tal concepto influyó directamente la manera representativa del espacio-información en las tabletas, objeto de estudio de la maestría. El espacio representado es visto a partir de la significación en la imagen. La metáfora visual está relacionada a analogías, lo que plantea una problemática relacionado con la similitud entre la imagen y la realidad. Para AUMONT (2001), las imágenes se pautan en construcciones que mezclan, en forma variable, la semejanza natural y la producción de signos comunicables socialmente, ligados a la percepción, a la psiquis y a un tiempo histórico.

La similitud del área de trabajo de la computadora con el ambiente real de la oficina era una solución muy convincente, *una especie de intercambio imaginativo necesario para la revolución*

que se propone en la época, en el inicio de la década de 1980 (JOHNSON 2001: 44). Sin embargo, las metáforas no son inocentes. Todos estamos en deuda con ellas, especialmente aquellos que creen que no utilizan ninguna. Lo que importa realmente es la interfaz (PISCITELLI, 2009). Es necesario pensar simultáneamente en las tabletas, las herramientas y sus usos sociales, la arquitectura y posibilidades emergentes, no sólo como un dispositivo híbrido con orígenes en los ordenadores personales o teléfonos móviles.

Para NAVARRO (1999), la metáfora realizada por las interfaces multimedia ya no son los de un usuario inclinado sobre su escritorio y, sí a la de un sujeto integrado en un entorno virtual, con características similares a los elementos reales de sonido, imágenes fijas o en movimiento y textos distribuidos por toda la pantalla. Las tabletas con su interfaz multimedia, remite aun a una más jovial, creativa y a una expresión de identidad individual de la actualidad.

Con la evolución de las interfaces, y más concretamente con el desarrollo por parte de Apple en 1983 del *Lisa*, el primer ordenador personal con interfaz gráfica, se produjo un profundo cambio de paradigma. Por fin los ordenadores que eran antes equipos que se limitaban a tareas de procesamiento de texto y cálculos matemáticos pasan a integrar, de manera más efectiva, la representación de signos en lugar de la mecánica de causa-efecto (JOHNSON, 2001). El cambio de paradigma hoy en día no es tan evidente, porque las tabletas heredan mucho de los ordenadores personales y los teléfonos celulares de última generación.

Es imperativo comprender la fuerza de la metáfora del escritorio para mostrar con claridad, porque las tabletas utilizan, en gran medida, este recurso para satisfacer y brindar confort al usuario, ya habituado a la espacialidad de las pantallas de los sistemas operativos Windows y Mac OS. Son elementos que ya están familiarizados con los usuarios de ordenadores y dispositivos tecnológicos.

Para obtener la dimensión real de la importancia de la metáfora, en esta nueva fase de la computación, el lema: *the computer for the rest of us* en el lanzamiento de la Macintosh en 1984 se ha alineado con el pensamiento de McLuhan *los medios de comunicación como extensiones del hombre*. La idea era crear un modelo de *desktop* que tuviera similitudes con los íconos e imágenes con las que el ser humano ya tenía intimidad visual. Había nacido una interfaz amigable y divertida. El modelo propuesto por Jobs prevalece hasta nuestros días y fue seguido por otros sistemas operativos y una amplia gama de productos de la propia Apple, que nacieron a partir de ahí, como el iPhone, iPod y más recientemente, el iPad.

En la medida en que los dispositivos se están ampliando y diversificando a través de consolas de videojuegos, teléfonos celulares, ordenadores portátiles, cámaras digitales, equipos de audio, etc., sus características también se fueron alterando. De este modo, se tornaron primordiales no sólo las principales características intrínsecas del producto, sino también su carácter estético. El objeto que estaba relacionado con la funcionalidad práctica cede lugar a una interfaz que expresa el deseo y hace de la experiencia de navegación algo placentero. *Los aspectos emocionales se perciben en primer lugar. Podemos decidir si nos gusta o no un producto apenas con una exploración visual* (BELCHIOR, 2008: 35).

Cada período histórico tiene sus propios medios de producción del lenguaje (Santaella, 2008). El ratón de Engelbart cambia la relación entre el hombre y la máquina en el mismo momento en que se establece la evolución del *desktop*. La pantalla sensible al toque hace que la relación hombre/máquina casi natural, un enjambre de partículas que giran por accidente, de manera desordenada (FLUSSER, 2010). Esta relación se vuelve más discreta y el usuario pasa a comandar y obtener respuestas más automatizadas a sus demandas desde la pantalla, ahora a través de la punta de los dedos.



### En busca de las interfaces más orgánicas

Las pantallas táctiles son, sin duda, una evolución del ratón como interfaz, pero la interacción hombre/máquina no se limitará a ellas en el futuro. Hasta el momento el pensamiento evolucionista del modelo de *desktop*, PISCITELLI (2009) extiende el debate diciendo que las interfaces son nuevas formas narrativas en las que los usuarios, productores de contenidos, amplían el modo de conocer, archivar y encontrar las imágenes que produce una sociedad. Esta evolución permite entonces la construcción de gráficos más complejos desarrollados por los diseñadores y periodistas, que comenzaron a trabajar en la producción de imágenes con tecnología digital, aunque el concepto de la imagen digitalizada aún esté poco difundido.

Paralelamente al encantamiento que trajo la tecnología digital, la evolución estética de los propios equipos también funciona como objeto de seducción. Patrick Jordan, en su libro *Designing pleasurable products* (2002) desarrolló una técnica conocida como la *atribución de personalidad al producto*. El investigador trata de demostrar que la interfaz no sólo amplía la forma de conocer, también agrega personalidad asociada a sus cualidades estéticas. (BELCHIOR,

2008: 31). Por lo tanto, la evolución del escritorio, el uso de metáforas, los dispositivos como una extensión del cuerpo y su estética cada vez más atractiva confluyen para al crecimiento del mercado de pantallas táctiles.

Los teléfonos celulares empezaron a ser entendidos como un apéndice de nuestro cuerpo, un entorno, un espacio para ser explorado. Estos productos, que hasta entonces tenían una función objetiva – inicialmente diseñado exclusivamente para la transmisión de la voz – incorporaron una función subjetiva relacionada con el diseño del producto. Su carácter seductor y la satisfacción también llegar a ser parte del producto.

El encuestador John Naughton<sup>1</sup> habla de un nuevo ecosistema donde los medios de comunicación se desenvuelven y producen un cambio radical en el sistema. La producción cultural se encuentra ahora en un nuevo entorno. El autor muestra las diversas connotaciones de la palabra “medios”. Para él, es plural de medio. En la ciencia el medio es una mezcla de nutrientes, en biología tiene una connotación diferente. Las redes son también autogenerativas. Se someten a continuos cambios estructurales, mientras preservan su modelo de organización similar al de las redes (CAPRA, 2008: 3).

En cada cultura, el teléfono celular es utilizado o manipulado de una manera. La gente encuentra en el celular, de acuerdo con Castells (2007), nuevos usos, inventan servicios y crean sus contenidos, se trata de un organismo vivo y en constante cambio. Para NAUGHTON (2006), desde el punto de vista humano, los medios de comunicación son también organismos vivos que dependen de los nutrientes del medio ambiente de medios para sobrevivir. Cuando hay un cambio en este entorno, cambia automáticamente el medio ambiente. El autor concluye: *Cambiando el medio usted cambia el organismo.*

*The new ecosystem will be richer, more diverse and immeasurably more complex because of the number of content producers, the density of the interactions between them and their products, the speed with which actors in this space can communicate with one another, and the pace of development made possible by ubiquitous networking (NAUGHTON, 2006: 10).*

---

1 Profesor del *The Public Understanding of Technology*, en *Open University* y Internet columnist



## El cuerpo como límite de la interfaz

Como ya se mencionó, el intercambio no solo se produce entre dos o más tecnologías. Incorpora al hombre como participante capaz de promover relaciones entre personas y equipos. Los teléfonos móviles, así como las tabletas, son interfaces o extensiones del cuerpo? Si los ordenadores, o mejor, la interfaz gráfica surgida por el avance tecnológico de la década de 1980 proporcionó una mejor interacción o relación entre el hombre y la máquina, esta dimensión hoy se confunde.

Para SANTAELLA (2009), la ambivalencia del cuerpo entre lo real y lo virtual se constituye en el dilema de representación del ciberespacio, cuyo punto culminante se presenta en los límites corporales que chocan en las experiencias de realidad virtual. Para ella, el hecho de que la navegación por Internet provoca una recalibración del cuerpo físico, un concepto que puede extenderse a la relación del usuario con las tabletas y dispositivos móviles. Algunos recursos que se están incorporando a las tabletas como pantalla 3D de Optimus<sup>2</sup> tienen esa connotación.

Otra observación importante acerca de la interfaz dice que no se puede controlar más la experiencia del usuario. Las personas adaptan la tecnología a sus necesidades e intereses. La comunicación móvil se extiende y fortalece la plataforma tecnológica de la sociedad en red, una sociedad cuya estructura y hábitos sociales están organizados alrededor de redes microelectrónicas de información y comunicación. Para CASTELLS (2009) *la comunicación inalámbrica se ha convertido en una plataforma de difusión para muy distintos tipos de productos digitalizados, como juegos, música, imágenes y noticias.* (CASTELLS, 2009: 107)

Por lo tanto, el ratón de Engelbath, creado en California, fue el primer dispositivo que permitió la interacción hombre-máquina. Esta interacción fue un hito en la relación a la entrada de datos. Pero eso no se detuvo allí. La interacción hombre-máquina se llevó a cabo, a partir de ahí, a través de un dispositivo más flexible, sencillo, intuitivo y orgánico. Ahora nos enfrentamos a una nueva configuración y una convergencia entre el mundo artificial y el natural. En una investigación realizada por Howard Rheingold figuran los siguientes cambios ya en 1991:

---

2 Optimus 3D es una tableta de LG Electronics. Su principal característica es su pantalla que reproduce imágenes en 3D sin la necesidad de gafas especiales. Disponible en: <http://bit.ly/nhap6y>. Buscado el 8/8/2011

*Información en lugares: medios ligados al espacio; Salas inteligentes: entornos que perciben a los habitantes y reaccionan ante su presencia; Ciudades digitales: adición de recursos informativos a los espacios urbanos; Objetos sensibles: adición de información y comunicación a los objetos físicos; Bits tangibles: manipulación del mundo virtual a través de la manipulación de los objetos físicos; Ordenadores para llevar puestos: equipos de sensores, computación y comunicación para llevar como prendas de ropa (RHEINGOLD, 2004: 111).*

La interfaz pierde su carácter inicial puente entre dos elementos y pasa a la de mapear territorios. Tal cartografía, en la que reina el caos, será guiada básicamente, por la utilización de metáforas. Estos elementos visuales dispuestos en el desktop o áreas de trabajo de los teléfonos móviles y tabletas, sirven como guía, un punto de partida para realizar excursiones a los infinitos caminos de la infosfera (JOHNSON, 2001).



## La evolución de la interacción

La evolución de la interfaz, en elementos más orgánicos y vivos no es suficiente para entender por completo el fenómeno de los dispositivos móviles inalámbricos, como las tabletas porque no es sólo la interfaz la que ha evolucionado. La interacción también se desarrolla, según afirma NAVARRO (1999). Para el investigador, la evolución de las interfaces parte desde el ratón, que está siendo reemplazado por instrumentos de interacción similares a los utilizados en la comunicación interpersonal directa. Esto implica una serie de habilidades que el usuario ya tiene, como el gesto y la voz, y con respecto a los dispositivos de hardware, las pantallas táctiles, micrófonos, cámaras de televisión y el sistemas de realidad virtual.

Este desarrollo de la interacción con elementos fuera del cuerpo se puede observar en forma explícita en las consolas de juego. La consola Wii<sup>3</sup>, de Nintendo tiene un control remoto inalámbrico que permite simular varios objetos que interactúan, tales como raquetas, tacos de

---

<sup>3</sup> La Wii es una consola de juegos de vídeo doméstico producido por Nintendo. Sus principales competidores son la Xbox 360 de Microsoft y la PlayStation 3 de Sony. Según el Financial Times, el Wii fue el líder de ventas de su generación al 12 de septiembre de 2007, sobre la base de datos de las ventas de Enterbrain, NPD Group y GfK.

billar, o bolas de boliche. La Xbox<sup>4</sup> de Microsoft ha desarrollado un periférico Kinect<sup>5</sup>, que va más allá de la experiencia de la Wii y, literalmente, toma el cuerpo como interfaz. La aplicación sigue los movimientos del jugador sin necesidad de joystick.

Las tabletas también incorporan elementos de consolas de videojuegos cuando utilizan el dispositivo, para algunos juegos, tales como conducir un automóvil. Varias aplicaciones para las tabletas también remiten a los juegos, como el libro de *Alice en el país de las maravillas*<sup>6</sup>, un híbrido entre la literatura y el juego. El usuario / lector está invitado a asistir a una lectura no lineal, tradicional de un libro de historias. Él utiliza sus brazos y los dedos para mover objetos, cambiar la posición de los dibujos y jugar con la literatura. El potencial y la capacidad de inmersión de las tabletas se mostrará más ampliamente en el tercer capítulo de este trabajo.

---

4 Xbox es el videojuego en línea producido por la empresa estadounidense Microsoft, en colaboración con Intel y Nvidia. La Xbox fue diseñada para competir con la Playstation, Sony y la Wii de Nintendo.

5 Kinect es un sensor capaz de permitir a los jugadores interactuar con los juegos sin la necesidad de tener en sus manos un control o joystick, innovando en el campo de juego, ya destacado por los cambios introducidos por la consola Wii de Nintendo.

6 Disponible en: <http://youtu.be/gew68Qj5kxw>. Consultado el 8/72011.



## 2

## LA EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

En el capítulo anterior se recopilaron algunas ideas acerca de la interfaz y el dispositivo. Ahora se pretende mostrar un panorama rápido sobre la difusión de teléfonos celulares, la evolución de sus tecnologías, y cómo estos alteran nuestras relaciones sociales y la rutina de la producción periodística. Los teléfonos móviles de última generación que utilizan la tecnología 3G, son también conocidos como smartphones o teléfonos móviles inteligentes. Estos dispositivos pueden ser comparados con las tabletas ya que tienen características muy similares, que van desde el aspecto físico y estético hasta cuestiones como la navegabilidad, manipulación, pantalla táctil y el diseño de los elementos visuales en la misma (**ver cuadro 2**).

Cuadro 2 | la similitud entre smartphones y tabletas



Apple Iphone, lanzamiento 2007



Apple iPad, lanzamiento 2010



Galaxy S, lanzamiento 2010



Galaxy tab, lanzamiento 2010

El teléfono celular tuvo su primer prototipo en 1946, Missouri, Estados Unidos; pero fue recién en 1973 que la empresa norteamericana Motorola logró desarrollar un dispositivo que fuera realmente portátil. De las manos del ingeniero Martin Cooper, la empresa logró hacer la primera llamada con un teléfono móvil. El prototipo *Dynamic Adaptive Total Area Coverage* pesaba un kilo y tenía cerca de diez pulgadas de espesor (WIKIPEDIA, 2011, CASTELLS, 2007).

El sistema de regulación de la telefonía móvil en los Estados Unidos comenzó siendo muy competitivo. Siete empresas se repartieron el mercado en 1976, ya había 44.000 suscriptores. Los Estados Unidos desarrollaron el primer sistema celular AMPS (*Advanced Mobile Telephone System*) en 1983, junto con el lanzamiento del equipo DynaTAC (BAMBOZZI, 2010), (PUIG, 2009). En 1990 el número de usuarios de telefonía móvil ya había llegado a 5 millones con una índice de penetración del 2%. La tecnología digital se introdujo en 2002, lo que abarató los costos operacionales permitiendo que el servicio se expandiera rápidamente. Ese mismo año, el 58% de la población mayor de 12 años ya tenía un teléfono móvil en los Estados Unidos. Dos años más tarde la “teledensidad” móvil fue de 60,97 por cada 100 habitantes en el mundo, superando el número de abonados de línea fija que correspondía a 59,91 por cada 100 habitantes (CASTELLS, 2007: 29).

De 2000 a 2010 los datos de *Unión Internacional de Telecomunicaciones* (UIT)<sup>1</sup> han mostrado que el volumen de los teléfonos móviles por cada 100 habitantes en el mundo pasó de 12 a 76 (**ver cuadro 3**). Sin embargo, este crecimiento fue más lento en los países en desarrollo. Para tener una idea, en la región de África las tasas de penetración llegaron a un 41% en 2010. En comparación, según los últimos datos recogidos por la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil (Anatel<sup>2</sup>), el país tiene una densidad de 1,2 unidades por cada habitante; más de 190 millones de suscriptores de líneas telefónicas móviles.

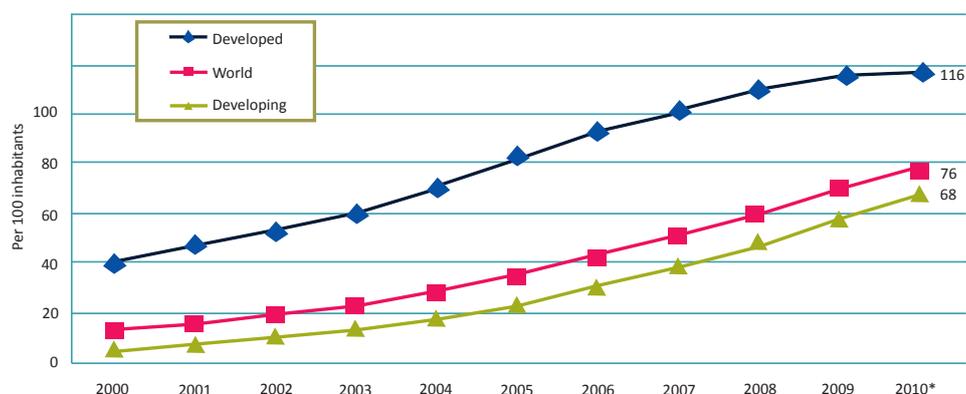
La investigación de la UIT también muestra que actualmente en los países desarrollados el volumen de los teléfonos móviles ya supera al número de habitantes. Esto demuestra la consolidación del mercado de la telefonía móvil en todo el mundo.

---

1 En el Informe Mundial 2010 - Día Mundial de la Estadística - TIC - Hechos y cifras. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Disponible en: <http://itu.com>. Consultado el 13/5/2011

2 Anatel es la Agencia Nacional de Telecomunicaciones. Ente regulador de la telefonía en Brasil. El estudio completo está disponible en: <http://www.anatel.gov.br>

CUADRO 3 | Abonados al teléfono móvil por cada 100 habitantes desde 2000 hasta 2010



Relatório *The World In 2010* - World Statistics Day - ICT - Facts and Figures. International Telecommunication Union. Disponible en: <http://itu.com>. Acessado el 13/5/2011.  
 The developed/developing country classification are based on the UN M49, see: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/definitions/regions/index.html>  
 Fuente: ITU World Telecommunication/ICT indicators database

La evolución de las tecnologías para la transmisión de voz y datos se expandió rápidamente a principios del siglo XXI, y se dio con más fuerza después de la expansión del modelo de la segunda generación de teléfonos móviles o 2G, como se les conoce. Esta tecnología cubre actualmente 5.3 mil millones de teléfonos móviles a nivel mundial y está siendo sustituida gradualmente por la banda de 3G, la tecnología de tercera generación para la transmisión de voz y datos a través de dispositivos móviles (UIT, 2010).

A partir de la evolución de la tecnología digital, el teléfono pasó de ser un artículo para un grupo restringido de unos pocos usuarios a lograr una difusión mundial, en un período de diez años. El número de teléfonos móviles en comparación con el volumen de las líneas fijas se incrementó en 1991, de 1:38 a 1:8 en 1995. En 2003 los abonados a teléfonos móviles superaron a los suscriptores de teléfonos fijos (CASTELLS, 2007: 20).

Según las investigaciones de Huawei Technologies<sup>3</sup> (2010), la participación del sistema 3G en el

3 Huawei Whitepaper of Mobile Broadband. Disponible en: <HTTP://www.huawei.com>. Consultado el 30/5/2011

mundo es de 13,7%; y en Brasil el 7,5% de los teléfonos utilizan esta tecnología. Este sistema tiene un mayor ancho de banda que permite la transmisión y recepción de datos y acceso a Internet con mayor rapidez. El crecimiento de la red 3G en el mundo es muy importante. Datos de la UIT indican que actualmente hay más de 904 millones de suscriptores cubiertos por esta tecnología, lo que significa que uno de cada cinco teléfonos móviles vendidos en todo el mundo es un teléfono inteligente. Tal como los teléfonos móviles, las tabletas pueden ser operadas en cualquier lugar donde haya conexión wi-fi o que cumpla con la cobertura de líneas 3G.

Esto mejora la comodidad del uso y la difusión de estos dispositivos por el bajo costo y la falta de cableado (CASTELLS, 2007). Las tabletas son dispositivos que necesitan de manera irrefutable, o de la conexión de datos a través de sistemas de red – como Internet inalámbrico wi-fi y wimax<sup>4</sup> (LEMOS, 2009) –, o del sistema de transmisión de datos de la tecnología 3G, vinculados en este caso a los concesionarios de telefonía móvil. Hoy en día, algunas unidades están listas para la próxima tecnología de 4G, tales como *Playbook de RIM*<sup>5</sup> (los modelos de tabletas se verán con más detalle en el capítulo siguiente).

Así como en los teléfonos móviles, el mercado de las tabletas también ha tenido un crecimiento vertiginoso. Según las investigaciones de Gartner (2010), el sector de las tabletas se ha expandido enormemente a partir del lanzamiento del iPad, en 2010. Su ritmo de ventas y sus características físicas, estéticas y funcionales son también muy similares. Los estudios sobre dispositivos móviles muestran que hay varias características comunes entre los teléfonos móviles y tabletas, y que van más allá de la expansión del mercado. Las tabletas tienen características fuertemente arraigadas a los teléfonos móviles como movilidad y ubicuidad (CASTELLS, 2007), la conveniencia, eficiencia y eficacia (BASOLE, 2004).



## Redes móviles y las nuevas prácticas de comunicación

Los términos *móvil* y *la movilidad* son originarios del latín *mobile*, que generalmente se refiere

---

4 WiMAX es una conexión que permite una mayor cobertura y facilita el acceso a la red en lugares muy complejos para su transmisión por cables. Ver Interoperabilidad mundial para acceso por microondas. Fuente: <http://www.wimaxforum.org>

5 La tableta de Research In Motion tiene previsto su lanzamiento a mediados de 2011. El informe está disponible en: <http://bit.ly/j3g01t>. Consultado el: 30/05/2011

6 La tableta de la Rim (Research in Motion) tiene su lanzamiento previsto para lo segundo semestre de 2011. Reportaje disponible en: <http://bit.ly/j3g01t>. Consultado el: 30/5/2011

a mover, que es capaz de moverse, ergo: no fijo. La expresión *movilidad*, sería entonces la habilidad de moverse o ser movido, la capacidad de ser desplazado, de moverse de lugar (BASOLE, 2004). Otro significado sería: algo que se puede mover, *variante* (HOLLANDA, 2010). Además, (PERRY, 2001 *apud* BASOLE, 2004) añade que la movilidad, inevitablemente, cambia la forma en que las entidades interactúan.

La comunicación inalámbrica se ha convertido en un centro de prácticas de comunicación capaces de cambiar las relaciones sociales, valores y modelos de organización a partir de la interacción entre la comunicación móvil y la sociedad. (CASTELLS, 2007:378). Los teléfonos celulares, antes restringidos a la función de comunicarse por voz y enviar mensajes, se han convertido en un dispositivo conectado en todo momento a la red, condición propicia para la autilización de dispositivos como las tabletas. La difusión de la tecnología en el mundo reconfigura de forma definitiva la sociedad: *Los dispositivos móviles, los ordenadores y la electrónica portátil se han convertido en compañeros constantes que van con nosotros a todas partes* (RHEINGOLD, 2004: 197).

El estudio de la comunicación móvil, por lo tanto, se puede ver desde varios ángulos: como el de la sociología, comunicación, cibercultura, estudios culturales, entre otros (SILVA 2008: 69). La movilidad posible a partir de dos teléfonos móviles abre una nueva etapa del periodismo, y en consecuencia establece nuevas prácticas de comunicación, ampliando la capacidad y la participación de las personas en la construcción de la noticia. Como opina (CANAVILHAS, 2007 *apud* LEMOS, 2009), la movilidad ofrecida por el dispositivo permite el acceso y la producción de una manera ubicua para la publicación instantánea a través de dispositivos portátiles conectados a redes inalámbricas (LEMOS, 2009: 74). Por último, las prácticas comunicativas a través de dispositivos móviles personales se caracterizan por las expresiones: en cualquier lugar y momento, para cualquiera, en cualquier forma; convirtiéndose así en servicios universales con movilidad transparente, bajo costo y alta calidad.



## Movilidad: conceptualización en el entorno digital

Desde los albores de la historia de la humanidad, acortar distancias siempre ha sido una obsesión de los individuos. El transporte a caballo, la función de la mensajería y los innumerables intentos para crear el avión, son algunos ejemplos de esta persistencia. Con el advenimiento del telégrafo en 1837, primera tecnología existente para la transmisión de datos, las distancias comenzaban a ser menos perceptibles. De la invención del automóvil de Henry Ford, al cine de ciencia ficción como “Viaje a las

estrellas” - que teletransportaba a su tripulación a cualquier lugar que deseara- la movilidad siempre ha sido el matiz que ha caracterizado la evolución de las sociedades modernas.

Desde entonces, las tecnologías de la información y comunicación han comenzado a invadir el mundo físico con chips inteligentes, productos que pueden ser rastreados y localizados, objetos sensibles a la interacción humana con los equipo en espacios urbanos, tales como paradas de autobuses, automóviles y casi todo lo que se fabrique. (RHEINGOLD, 2004: 111). La interacción dejó de producirse únicamente entre el hombre y los objetos, y ha empezado a incorporar los entornos físicos en esta dinámica.

Hoy en día, la ubicación de los mapas por satélite, teléfonos móviles, wi-fi, y un número infinito de ordenadores portátiles han hecho surgir un mercado de gran rentabilidad y ampliamente disputado. Las personas consumen y disfrutan los innumerables beneficios. En la actualidad, es impensable esperar la recepción de correspondencia por semanas, pudiendo enviar un mail mientras se camina por las calles de cualquier ciudad del mundo. La movilidad permite estar en un lugar o en otro, o ser representado por algo (BASOLE, 2004). La movilidad se ha convertido en la consigna. Grandes inversiones en infraestructura de tecnología inalámbrica, además de la convergencia de la información, caracterizan a esta nueva sociedad de redes móviles, según lo definido por CASTELLS (2007).



## Movilidad: transformación del espacio

En algunos casos, el término móvil se utiliza en el sentido de la tecnología inalámbrica y portátil, y puede ser visto aún como algo remoto y flexible (BASOLE, 2004). Independientemente del concepto más correcto para definir la palabra, la movilidad de los dispositivos tecnológicos ha originado numerosos cambios en la manera en que se consume y cómo nos apropiamos de ella (RHEINGOLD, 2004; JENKINS, 2008; CASTELLS, 2007; PISCITELLI, 2009).

La movilidad, para BASOLE (2004), se puede ver desde dos ángulos. El primero se refiere a la cuestión social, es decir: el desplazamiento de personas en entornos físicos. El otro punto, y lo más importante en esta investigación proviene de un punto de vista técnico de la movilidad, explotada en el diseño y la funcionalidad de las tecnologías relacionadas con el término, y la interacción hombre / máquina. Por otro lado, el filósofo Pierre Lèvy, autor del libro *Cibercultura* en 1997, considera que Internet abolió el espacio y transformó drásticamente al hombre:

*“Un hombre-terminal, cuyo espacio fue abolido, inmóvil, pegado a la pantalla no es más que un fantasma instituido por el temor y la incomprensión de los fenómenos en curso, de la “desterritorialización”, de la universalización y del aumento general de las relaciones y contactos de todos los tipos” (LÉVY, 1999: 214, traducción nuestra).*

En opinión de Pierre Levy el usuario de Internet está en otro momento de la evolución de la tecnología, del consumo sin fin de recursos que la apoyan. A finales del siglo XX se conectaba a Internet desde ordenadores ligados a puntos fijos en espacios también fijos como oficinas, hogares y cibercafés. Eran espacios inmutables.

La idea del hombre-terminal defendido por LÉVY (1999) ha cambiado hoy en día. Lo que se ve está más centrado en los intereses directos, en mantener una relación con sus tribus, en comunicarse de una manera general, *tribus Globales Móviles* (ROMANÍ, 2007). Por lo tanto, es necesario centrar el debate en los dispositivos móviles portátiles en análisis más amplio donde el diseño de las aplicaciones esté más cercano a la cultura de las *tribus* que lo usan.

Los teléfonos móviles se han convertido en esenciales para la comprensión de la convergencia de los medios de comunicación. Hoy en día es común encontrar en los dispositivos una serie de funciones añadidas a la función inicial, para la cual fueron diseñados. JENKINS (2006) cita un informe de Cheskin Research (2002) que apunta a la idea de que todos los dispositivos van a converger en una sola unidad central que haría todo para su usuario. Serían equipos con funciones multimedia integrados en un único dispositivo.



## Los teléfonos móviles y el flujo de los espacios

El tiempo también se reconfigura en ese nuevo espacio mediático, tornándose cada vez más sensible. El dispositivo portátil, como afirma RHEINGOLD (2004), se convierte en un objeto para ser transportado en todo momento por sus usuarios más allá de la comunicación interpersonal. Los dispositivos móviles se han convertido en áreas de flujo entre las personas conectadas a la red:

*“El espacio de los flujos y el tiempo atemporal. En pocas palabras, el espacio de los flujos es la organización material de la interacción social simultánea a distancia a través de la comunicación en red, con el apoyo tecnológico de las comunicaciones, los sistemas de comunicación interactivos y las tecnologías de transporte rápido” (CASTELLS, 2007: 267).*

La falta de un régimen definido de tiempo, alcanzado por el uso de dispositivos móviles da forma, según CASTELLS (2007), a un nuevo espacio en el que los seres humanos se pueden conectar con cualquier persona sin importar dónde ésta se encuentre. Asimismo, el investigador presenta los resultados de varios estudios realizados en Europa, en los que se llegó a la conclusión de que cada vez más se percibe al teléfono móvil como un instrumento de comunicación global; aunque mayormente su uso es local y sedentario. Las investigaciones realizadas por la Universidad de Missouri en los Estados Unidos, a través del *Instituto de Periodismo Donald W. Reynolds*<sup>6</sup> indican la misma tendencia. De los 1.600 encuestados, el 73% dice que el uso más frecuente de las tabletas es en el hogar.

Existe, por tanto, una controversia aquí. Si las redes 3G permiten la movilidad y el uso global de los dispositivos, ¿cómo explicar que estos instrumentos se están consumiendo en gran parte dentro de espacios confinados? Las investigaciones realizadas en la Universidad de Missouri de EE.UU., sugieren que el 30% de los encuestados permanecen de 30 a 60 minutos al día utilizando sus tabletas.

También en la encuesta, el 22% de los encuestados dijo que insumía la misma cantidad de tiempo frente al televisor, es decir, el tiempo de usar la tableta y la televisión es el mismo, lo cual puede indicar que las tabletas se están incorporando a la vida cotidiana de las personas como producto para consumo de comunicación. Los índices de uso de los dispositivos mencionados se refieren de hecho a la duración y la secuencia de la interacción entre el individuo, utilizando un tiempo móvil que antes se consideraba un tiempo muerto. La tecnología inalámbrica nos permite hacer un uso productivo del tiempo de inactividad (CASTELLS, 2007: 273).



## 2.4 La convergencia y otras características de los dispositivos móviles

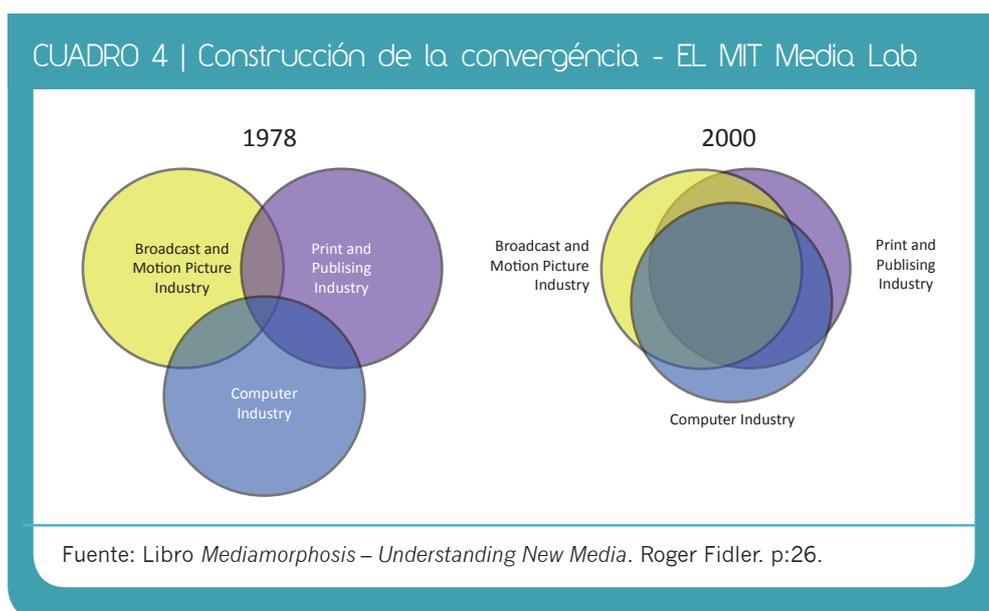
Tal como se ha planteado anteriormente en este capítulo, los teléfonos móviles y las tabletas tienen diversas características inherentes a ambos dispositivos. La convergencia, la comodidad, eficacia y eficiencia son también algunos de ellas. Hasta el final del siglo pasado, cada medio de comunicación, como explica JENKINS (2008), tenía diferentes funciones y mercados. Los medios de comunicación se resumían básicamente a prensa, radio y televisión. Los canales de

---

6 Investigación completa: <http://www.rjionline.org/news/rji-dpa-fall-2010-ipad-survey-results>. Consultado el 24/ 6/2011.

distribución eran muy definidos; alambres, cables u ondas eran las únicas formas de transportar servicios y de manera aislada. La convergencia posibilitó entonces, que el mismo contenido fluyera a través de diversos canales de manera diferente.

El término convergencia ha sido acuñado inicialmente en 1979 por Nicholas Negroponte, del *Laboratorio de Medios del Massachusetts Institute of Technology*, EE.UU. (FIDLER, 1997); Negroponte ha llamado *transformación de los átomos en bytes o digitalización*. El investigador reveló, ya en esa época, que todas las tecnologías de la comunicación sufrirían una *metamorfosis* en el siglo XXI. Utilizó un gráfico para ilustrar el fenómeno (**ver cuadro 4**). Para el autor, la televisión, la radio y el cine, la industria de la computación y la industria editorial se fusionarían a partir del año 2000. Nicholas Negroponte ha sido uno de los primeros investigadores en entender que la convergencia de la industria de los medios de comunicación y las tecnologías digitales se convertirían en las comunicaciones multimedia.



Esta característica impregna los medios de comunicación de internet y mejora la distribución y la construcción del contenido de las noticias en dispositivos móviles. Los medios de comunicación “multimídia” o mixtos, como destaca FIDLER (1997) se entienden como cualquier medio en el que dos o más formas de comunicación están integradas. Los dispositivos móviles estudiados son capaces de añadir elementos multimedia de una forma sencilla e inmediata. Tal acción es ampliamente utilizada hoy en día y no se limita sólo a los portales de comunicación on-line. Los periódicos también se pueden considerar productos multimedia desde el punto de vista del investigador, *ya que combinan gráficos, imágenes y texto en un único soporte*. (FIDLER, 1997: 26).

Incluso con la capacidad de los periódicos impresos de ser productos de diversos medios, el autor afirma que el ambiente más propicio para la difusión de elementos multimedia son las pantallas de televisión, o el ordenador. Ampliando la perspectiva del investigador, quien desarrolló su tesis en el siglo XX, junto con la obra de CASTELLS (2007), que trata de la evolución y la propagación de los teléfonos móviles; es posible llegar a la mezcla (multimedios y movilidad) que se encuentra en dispositivos tales como las tabletas.

Si en 1997 Roger Fidler afirmaba que la televisión y el ordenador eran los mejores soportes para la difusión de elementos multimedia, se puede especular que llevado a cabo dicho análisis por el investigador en los tiempos que corren, éste determinaría que las tabletas se insertaran en ese contexto, porque son convergentes, agregan características de multimedia, la pantalla tiene el tamaño y la dimensión compatible a una revista o pequeño diario, y pueden ser transportadas (móvil); siendo accesibles en cualquier momento (en línea) y en cualquier lugar.

Hoy es posible vislumbrar dos panoramas: por un lado, la divergencia entre las aplicaciones y sistemas operativos para smartphones o tabletas; por el otro, la convergencia de los medios de comunicación como televisión, radio e internet. La mayoría de las tabletas tiene funciones muy similares, tales como cámaras, pantalla táctil y capacidad de almacenamiento de datos. Lo que realmente difiere de un dispositivo a otro es la incompatibilidad de las aplicaciones y sistemas operativos.

Por lo tanto, una aplicación determinada no podrá ser usada o compartida en otro soporte. Cuando se toma una foto con uno de estos dispositivos, se puede enviar al correo electrónico o a las redes sociales y acceder a ella desde cualquier nodo de red conectado a Internet. Sin embargo, un software desarrollado para un sistema operativo no se podrá visualizar en otro dispositivo, o compartido entre sistemas distintos. Por ejemplo, un periódico diseñado para el sistema operativo del iPad – iOS – no puede ser visualizado en la plataforma Android, al menos hasta nuestros días.

Además de la incompatibilidad entre los sistemas operativos, la gran cantidad de funciones de los equipos puede dificultar la delimitación del dispositivo. Pueden incluso disminuir su capacidad para cumplir la función para la que fue construido originalmente. *No puedo encontrar un teléfono celular que es sólo un teléfono* (JENKINS 2008: 41). Las tabletas permiten una serie de funciones convergentes de radio, televisión y periódicos. De otro modo, pueden funcionar como un teléfono, centro de juegos, chats, y una infinidad de recursos que las potencian, pero no son

necesariamente las funciones intrínsecas del equipo. El programa Skype<sup>7</sup>, por ejemplo, se utiliza para las videoconferencias y llamadas telefónicas a bajo costo, pero ésta no es una función intrínseca del dispositivo móvil. La instalación de la aplicación potencia y habilita una nueva función en la unidad.



## La movilidad y conveniencia en el periodismo

La movilidad de los dispositivos ha añadido algunas características a la rutina periodística. Las empresas de comunicación se han dado cuenta de que los móviles podrían contribuir a la producción de contenidos, vinculando a los periodistas con las redacciones. Las redes telemáticas y los dispositivos móviles como ordenadores portátiles, provocaron una revolución de los reporteros que necesitan cada vez menos de una redacción física para trabajar. (SALAVERRÍA, 2005: 62) Por otro lado, la audiencia antes pasiva, también está comenzando a contribuir a la producción y envío de información e imágenes a las redacciones. Son *reporteros-ciudadanos* que capturan imágenes y vídeos desde sus dispositivos móviles, convirtiendo a estos en canales de distribución de contenido (CASTELLS, 2007).

La movilidad, como se explica en el capítulo I, también está vinculada a la interfaz, llamada movilidad de la información. Antes, la televisión e internet eran representadas sólo en los espacios fijos (BASOLE, 2004: 223) y ahora pueden ser representadas por dispositivos móviles que permiten la economía del tiempo, y llevar a cabo actividades simultáneas que giran de manera desordenada (FLUSSER: 2010).

Además de la movilidad potencializada por los dispositivos móviles, para CASTELLS (2007) la principal razón a tener un equipo móvil es su conveniencia de uso, ya que puede ser empleado en una infinidad de lugares de una manera práctica y funcional. Este alcance se observa también en otros dispositivos móviles que utilizan la tecnología inalámbrica. Puntos de la red equipados con wi-fi para acceso inalámbrico se pueden obtener en los aeropuertos y lugares de gran movimiento de personas. En Brasil, algunas ciudades ya cuentan con conexión gratuita en un 100% de su área geográfica. Las ciudades de Quissamã, en el estado de Río de Janeiro; Sud Mennucci del

---

7 Skype fue fundada en 2003 y fue comprada en 2011 por Microsoft <http://www.reservaer.com.br/biblioteca/e-books/skype/oquee.html>.

Estado de San Paulo y Tapira en Minas Gerais son nubes abiertas de conexión en Brasil (LEMOS, 2008: 39). Estas inversiones de los municipios elevaron rápidamente el número de usuarios de internet superando la media nacional de crecimiento.

Por fin, los dispositivos móviles ofrecen diferentes tipos de conveniencia. En primer lugar, debido a que es una nueva forma de interacción en curso; la convergencia de la tecnología inalámbrica y de internet hace posible a los usuarios interactuar y comunicarse por voz y vídeo. Los dispositivos móviles ofrecen diferentes tipos de conveniencia. Las tabletas pueden tener un gran número de funciones, y no sólo limitarse a la lectura de libros, periódicos y revistas.

Sin embargo, si se compara la lectura del periódico en el papel con el dispositivo de lectura en las tabletas, se pueden encontrar diferencias en los niveles de absorción de los lectores de noticias. Mientras que en el papel no existe otra función que la lectura, en los dispositivos móviles la audiencia se divide entre las docenas de otras funciones que pueden estar en uso al momento de la lectura. La capacidad de realizar diferentes tareas con un solo dispositivo aumenta la familiaridad y el uso por el usuario, (DEANS, SHAPIRO y VARIAN *apud* BASOLE 2004: 4), lo que significa que la lectura de periódicos en las tabletas no será consumida del mismo modo que en el papel.

## 2.6 Eficiencia, eficacia y espacialidad

Los dispositivos móviles posibilitan a los individuos el uso de su tiempo de una manera más eficiente. Es posible tener acceso remoto al ambiente de trabajo y, por lo tanto, *aumentar su productividad*. (CASTELLS, 2007: 132). La eficiencia también se puede ver en el uso de dispositivos móviles para enviar documentos o correos electrónicos. La información llega al lugar correcto en el momento exacto y en la forma en que fue procesado, es decir, en el momento de la acción. Los dispositivos móviles también son eficaces en el papel de perpetua *microcoordinación*<sup>8</sup> y el contacto entre los adolescentes, como ya se ha tratado en este capítulo. (CASTELLS, 2007: 146).

Como afirma CASTELLS (2007), los dispositivos de comunicación móvil enlazan las prácticas sociales en varios lugares. El autor habla de un subespacio y una combinación incesante de

---

<sup>8</sup> La microcoordinación, según Castells, en el libro *Comunicación y Poder* es definida como la gestión de matices de la interacción social. El uso de teléfonos móviles proporciona información sobre dónde y cuándo reunirse con amigos, de ahí el término microcoordinación (CASTELLS, 2007: 242)

ambientes donde se produce la interacción o los flujos de comunicación. Un lugar o entorno en el que se construye una red de comunicación con otros espacios, cambiando nuestra referencia espacial. Esto no quiere decir que el espacio físico real, estático y presencial esté siendo eliminado. Seguimos encontrándonos físicamente con las personas e interactuando en forma presencial con ellas. Lo que se altera es que el intercambio se da en función de la comunicación instantánea entre los participantes. En las redes sociales se pueden combinar encuentros sin necesidad de utilizar la comunicación por voz de teléfonos móviles. El flujo de información actual se refuerza a partir de las prácticas constantes de interacción en ese subespacio (CASTELLS, 2007).

Otra cuestión que hay que tener en cuenta cuando se habla de la movilidad es la dimensión espacial, estrechamente vinculada a la utilización de dispositivos móviles. Espacialidad, un término acuñado por LEMOS (2009) encuentra un sinónimo en el diccionario HOLLANDA (2010): espacialización, que es la disposición en el espacio de los elementos visuales táctiles, etc.; con el fin de conseguir algunos efectos estéticos. La distribución espacial está también estrechamente vinculada al espacio urbano donde se produce el flujo de la información (LEMOS, 2009).

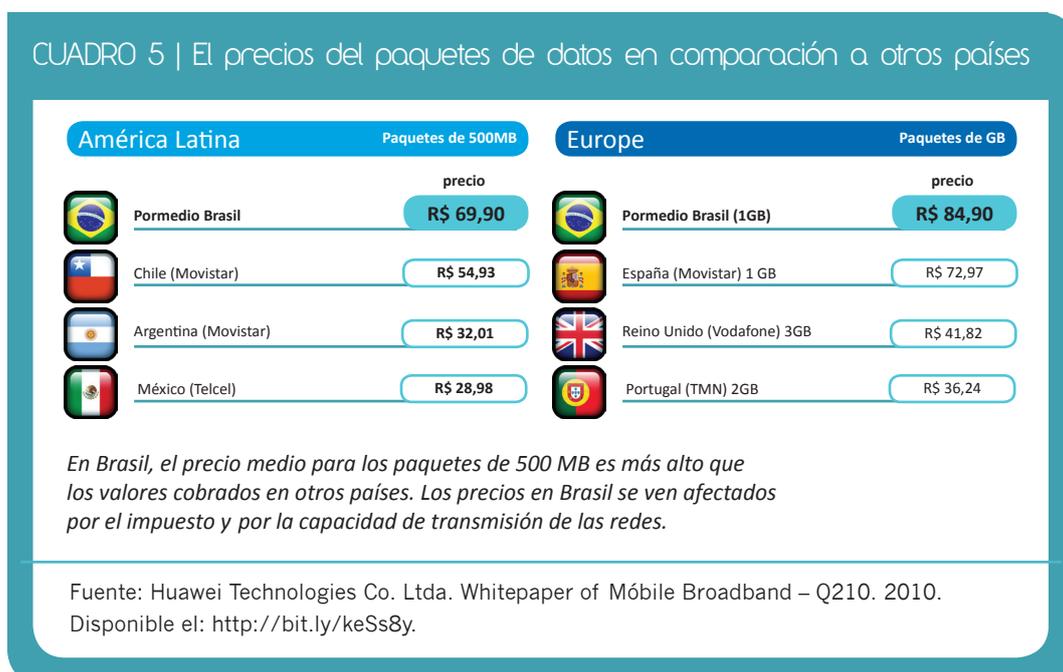
Esta dinámica genera una subcultura de la interfaz que va a elegir áreas de información más confusas, ambientes creados *más para confundir que para aclimatarse* (JOHNSON, 1997: 163). La capacidad de realizar diferentes tareas con un solo dispositivo aumenta la familiaridad y la utilización del usuario, pero puede causar confusión generada por una interfaz que agrega numerosas funciones. El lugar de confort en estos ambientes puede estar en las aplicaciones bien delimitadas que sean cada vez más simples y desarrolladas para funciones únicas.

La conectividad es también un elemento clave en la discusión del alcance y la distribución de los dispositivos móviles. En comparación con el entorno de red inalámbrica, los usuarios no están restringidos o ligados a una ubicación en particular y a la disponibilidad de las redes (plug-ins). Hoy en día, la conectividad móvil se restringe a los límites de la cobertura de las redes inalámbricas. Sin embargo, las nuevas tecnologías siguen evolucionando, la cobertura de las bandas será abundante, y los usuarios podrán estar conectados en cualquier lugar.

Existen tres condiciones para el consumo de información a través de las aplicaciones en las tabletas que se discutirán en el capítulo siguiente. En primer lugar, los programas que necesitan ser descargados completamente para que el usuario pueda ver, y que tras la finalización de la descarga ya no es más necesaria la conexión. Otros son aplicaciones que bajan alguna parte del

contenido y dejan vídeos y galerías de fotos disponibles sólo si el usuario está en línea. Por último, las aplicaciones que necesitan conectarse todo el tiempo para que se puedan ver, es decir: no se almacena ninguna información en el dispositivo.

Es importante destacar que la mera adopción de dispositivos móviles en la vida cotidiana de los ciudadanos, a partir de lo que fue planteado en este capítulo, no necesariamente conduce a mayores niveles de consumo de información. La movilidad y el acceso a las noticias a través de los dispositivos en línea no son únicamente los elementos que mejoran el consumo de información. El acceso a la información en los dispositivos móviles está relacionado con la disponibilidad de la señal y el pago de la aplicación de internet que se quiere consumir y está disponible en las tiendas virtuales. Sin embargo, el acceso a la telefonía móvil en Brasil es todavía muy caro en comparación a otros países en desarrollo. Datos de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil (ANATEL) muestran que el 82% de las líneas de teléfonos móviles son de prepagas; y de acuerdo con Huawei, el paquete de datos de 1GB en Brasil es el más caro de América Latina, y uno de los más caros del mundo en comparación a otros países europeos (**ver cuadro 5**).



Esta encuesta muestra que el mercado de dispositivos móviles no se desarrolla a una velocidad aún mayor debido al elevado coste del servicio y al precio de los dispositivos que llegan a valer 600 dólares estadounidenses promedio. A medida de que el paquete de datos y el precio de los dispositivos comiencen a disminuir, la tendencia será de una difusión aún mayor del sector.

La implementación de estas nuevas tecnologías para la producción y distribución de contenido periodístico, pasa necesariamente por la capacidad de los diseñadores o diagramadores en producir contenido para que los medios confluyan de manera que se complementen. Son esenciales para el próximo capítulo algunos análisis de los periódicos en las tabletas y los modelos actualmente utilizados.



## Móviles como plataforma para la producción periodística

La fusión entre la tecnología móvil y la Web 2.0 para KUKLINSKI (2008), condujo a la aparición de la *Mobile Web 2.0* como una especie de transposición de las funciones de la plataforma de internet para dispositivos móviles con conexión *always on*. Los teléfonos móviles de tercera generación son diferentes de los modelos anteriores por su capacidad de conectarse con el protocolo de comunicación TCP/IP a través de internet.

La primera experiencia del uso de dispositivos móviles para organizaciones de noticias, según el investigador SILVA (2009), fue realizada por la agencia *Reuters* en octubre de 2007 en un proyecto conocido como *Reuters mobile Journalism*<sup>9</sup>. El proyecto preveía la distribución entre los periodistas de la empresa alrededor del mundo, un kit con un teléfono móvil Nokia N95, un teclado inalámbrico y un micrófono externo para mejorar la calidad de audio, además de un trípode para mejor calidad de las imágenes generadas por el dispositivo. De este modo los periodistas estaban conectados a la red 3G y usaban la aplicación Qik<sup>10</sup> para la transmisión de material de audio, vídeo y foto.

Las experiencias de Brasil, donde los teléfonos móviles fueron utilizados para la producción de contenidos informativos ha sido muy amplia y según SILVA (2009) antecede a la tecnología 3G. La empresa de telefonía móvil Telemig<sup>11</sup> en colaboración con la televisión Altorosa de Belo Horizonte, compañía que engloba varias empresas de comunicación en el país, puso en marcha el proyecto Reportero Móvil<sup>12</sup> en 2005. La transmisión utilizada en aquellos

---

9 Acesado en <http://reutersmojo.com/> Actualmente el site está desativado.

10 Qik es una aplicación de 2,0 disponible para compartir vídeos a través de Internet. Se debe hacer un registro para que se pueda compartir vídeos en tiempo real. Disponible en: <http://qik.com/info/overview>. Consultado el 15/6/2011

11 La empresa *Telemig Celular* ha sido vendida y ahora se llama Vivo

12 Fuente: <http://portaldacomunicacao.uol.com.br/graficas-livros/0/artigo202006-1.asp>

tiempos se llamaba *GPRS*<sup>13</sup>, una conexión muy limitada, que permitía el envío de archivos de audio, vídeo e imágenes a distancia. Otros ejemplos han sido probados al mismo tiempo por otras compañías de medios, tales como *JC Portal Online*, que transmitió el carnaval de Brasil directamente desde Recife-Olinda, en Pernambuco, Estado del norte de Brasil. En la actualidad, varias experiencias ocurren en portales de noticias del mundo, donde los dispositivos móviles participan en la producción de contenidos periodísticos y cuentan con espacios específicos para publicar contenidos como CNN I-report<sup>14</sup>, Você Repórter<sup>15</sup> en el Portal Terra, y muchos otros.

Los teléfonos móviles se mostraban entonces perfectos para producir y consumir información. Poseían características tales como la ubicuidad, facilidad de uso y comprensión. Sin embargo, como apoyo para el consumo de información había un problema: el tamaño de la pantalla, una limitación que la tableta resolvió definitivamente. Como se verá en el próximo capítulo. A lo largo de la evolución y modernización de los móviles las pantallas se han ido destacando en la resolución de la imagen. La comunicación por voz, hasta el momento, la función principal del equipo, vá teniendo menos importancia frente a los mensajes de texto (SMS) que se difunden rápidamente. Con el advenimiento de los teléfonos más modernos, además del envío de textos es posible enviar vídeos cortos, audio e imágenes.

---

13 GPRS o *General Packet Radio Service* es una extensión y evolución del sistema GSM, que era muy limitado en lo que se refiere a la transmisión de datos. Fuente: Pere Martí i Puig – Introducción a las tecnologías de la Información y la Comunicación. UVic 2009

14 CNN I-Informe, disponible en: <http://ireport.cnn.com>

15 <http://noticias.terra.com.br/vcreporter>

En el capítulo anterior se mencionaron la convergencia y la evolución de los dispositivos móviles. Esta combinación de funciones de los dispositivos obliga a la reconfiguración de las redacciones en relación a la rutina de producción de noticias. Todavía, el término convergencia en periodismo no es nuevo. Para FIDLER (2007) citado en MENDES (2008), el tema siempre estuvo presente, pero en pequeña escala. Según el diccionario AURÉLIO (2010), uno de los conceptos es el de la *familiaridad entre los organismos o asociaciones sucesivas*. Hasta la década de 1980, la prensa escrita, radio y televisión eran independientes. Cada medio de comunicación producía contenidos específicos para su entorno de manera aislada. Los periodistas no se preocupaban en producir información multimedia para otros dispositivos. Cada medio de comunicación tenía su público específico.

A partir de la llegada de internet se produjo un cambio profundo en los procesos tradicionales. Toda esta transfiguración aportada por la tecnología digital ha venido sucediendo de forma gradual. La convergencia de las industrias fue algo pensado inicialmente por Nicholas Negroponte en 1979. Este cambio genera una nueva serie de expresiones tales como: *integración*, *cross-media*, *multi-plataforma* y *multimedia*, lo que dificulta una definición más clara para el término (SALAVERRÍA, 2008). Para JENKINS (2008), la convergencia se relaciona con un fenómeno aún más grande: la globalización.

A diferencia de la amplitud dada a la expresión, es notorio observar cómo el fenómeno es parte de lo cotidiano de la producción periodística en las cuatro instancias de comunicación – radio, televisión, periódicos e internet –, alterando significativamente la escala de producción, el trabajo de los periodistas y la organización empresarial. La fusión de los medios de comunicación también ha obligado a una reorganización de los procesos de producción.

*La incorporación de la tecnología digital está modificando los procesos tradicionales de investigación, elaboración y difusión de los mensajes periodísticos y, de hecho, hasta la propia barrera entre periodista y público, entre emisor y receptor, se difumina. La tecnología digital, en fin, ha llegado para transfigurar aspectos esenciales de la profesión periodística. (SALAVERRÍA y NOCI, 2003: 15)*

Para tratar de definir el término, los investigadores SALAVERRÍA y NEGREDO (2008) dividieron la convergencia en cuatro dimensiones: empresarial, tecnológica, profesional y comunicativa, como se verá en más detalle inmediatamente.

### 3.1 Revisión de la dimensión empresarial

Mucho antes de Gutenberg, la catedral con sus vidrieras de colores *era una especie de texto popular que representaba al mundo* (JOHNSON, 1997: 36). El acceso a la información en aquella época fue estrictamente controlado y la población era, en su mayoría, analfabeta. Después de que la *reproductibilidad* técnica permitió la copia de los textos en gran escala, buscar y consumir información en papel se fue incorporando a la vida cotidiana de las personas y así sucesivamente, hasta el día de hoy.

Independientemente del volumen de la información producida y su canal de distribución, el hombre sigue buscando y consumiendo información sin preocuparse por el soporte. Por lo tanto, ya sea en papel o en las pantallas táctiles, la industria de la información no dejará de existir. La afirmación de Arthur Sulzberger Jr., presidente de *The New York Times*, define el concepto de convergencia y la nueva configuración del periodismo: *La empresa está en el negocio de la información y no en el negocio del papel* (SALAVERRIA y NEGREDO, 2008: 83).

Sin embargo, no sólo fue la forma de producir y distribuir la noticia lo que ha cambiado. Con internet y, posteriormente, la difusión de los dispositivos móviles, el perfil de consumo de noticias también ha cambiado drásticamente. La movilidad, como se ha explicado en el capítulo II, reorientó el modo en que el público consume la información. Los dispositivos móviles ofrecen no sólo la convergencia multimedia, sino también el acceso a cualquier lugar y momento en forma inmediata.

El advenimiento de internet a mediados de 1990, como una nueva plataforma de comunicación, ha obligado a las empresas a revisar sus modelos de articulación. Este cambio alteró de manera significativa la forma de coordinación entre los otros canales (radio, TV y papel), lo que ha obligado a cambiar sus productos. La integración de las redacciones pasó a un modelo multi-plataforma y el enfoque ya no es sólo el de un producto mediático. Tal cambio también permitió una coordinación más eficaz de las coberturas informativas de cada medio (SALAVERRIA y NEGREDO, 2008). Las empresas, que hasta entonces eran productoras de contenidos

para un único vehículo, comenzaron a incorporar nuevas funciones a la rutina periodística. Un caso claro que ilustra la fuerza de esta convergencia es el diario estadounidense *The New York Times*, donde 1.300 reporteros, editores, fotógrafos, diseñadores gráficos, productores de vídeo y reporteros trabajan para todos los soportes imaginables (SALAVERRÍA y NEGREDO, 2008:83).

### 3.2 La dimensión tecnológica modifica el proceso productivo

Otra cuestión planteada por SALAVERRÍA y NEGREDO (2008) es la forma en que la convergencia modifica el proceso productivo de la información. Ése es un factor preponderante para el objetivo de este trabajo. La revolución tecnológica ha modificado los procesos de composición, producción y difusión de la prensa en los últimos años, abriendo un nuevo horizonte en la manera de componer la información. Hasta los 1990 las redacciones eran líneas de producción cuyo único objetivo estaba en editar e imprimir un periódico (SALAVERRÍA, 2003). Las compañías se vieron presionadas a crear versiones digitales del periódico, con lo cual empezaron a utilizar modelos de gestión integrados capaces de ofrecer contenidos disponibles para plataformas diferentes.

En la actualidad, los dispositivos digitales para el consumo de la información sufren un proceso rápido de convergencia de contenidos multimedia, que SALAVERRÍA (2008) llama de *hibridación entre medios*. Las principales compañías periodísticas, antes sólo productoras de un periódico impreso, pasan a distribuir contenidos para tres soportes más: teléfono celular, internet y, más recientemente, para tabletas.

### 3.3 Dimensión profesional en la construcción de las noticias

Otra modificación producida por la convergencia es el cambio rápido de los procesos de construcción de las noticias, generado por la digitalización y el uso de internet como canal de distribución. El proceso de la producción de las noticias estaba sujeto a la determinación de un periodista, la edición e impresión en papel y nada más. Las redacciones funcionaban como centrales donde la información era procesada y distribuida. Los criterios utilizados para la selección de las noticias que serían publicadas partían directamente de la elección del editor. El consumidor de la información no participaba ni compartía su contenido. La noticia no transitaba por otros medios, y los medios de comunicación tenían sus propias redacciones, que eran independientes. El periodista de diario impreso, hasta antes de la digitalización a principios de los 1990, preparaba

el material y volvía a la redacción para digitar su texto utilizando la máquina de escribir. Al escribir sobre papel, cualquier modificación demandaba mucho tiempo. Con el avance de la tecnología, la forma de producir fue cambiando (THOMPSON, 1998) y dejó de ser rígida. Eso fue posible porque los digitalizados permitían la alteración continua, incluso después de su publicación en los medios digitales, y las actualizaciones y alteraciones en las noticias se convirtieron en parte de la rutina debido al ambiente *on-line*.

En la actualidad, el periodista es capaz de producir y enviar su texto a la redacción desde el mismo lugar donde ocurre el hecho periodístico, utilizando por ejemplo su propio teléfono móvil. Puede distribuir y compartir el contenido en tiempo real con otro canal de noticias, como la televisión, radio e internet. El texto se adapta a diversos canales de distribución y dispositivos, y todos estos cambios hacen surgir a un nuevo profesional: el periodista multimedia, o multitarea, o multiplataforma (SALAVERRÍA, 2008). Producir contenido para dispositivos móviles e internet exige a quienes producen la información, el conocimiento de nuevas habilidades técnicas.



### Dimensión comunicativa y lectura en las tapas

Por último, SALAVERRÍA (2008) trata los nuevos lenguajes periodísticos que se combinan o superponen con códigos textuales y audiovisuales donde ocurre la interacción. Un ejemplo de ese nuevo lenguaje periodístico puede ser encontrado fácilmente en las infografías. Recursos como encender o tocar (clickear) en una determinada área de la pantalla<sup>1</sup> producen respuestas audiovisuales. La interacción produce varios niveles de inmersión que pueden ser controlados por el usuario.

El enlace envía al lector a otro texto o a otra página de la aplicación de la *tableta*. Cuando el lector es enviado para un enlace externo, corre el riesgo de no regresar más al ambiente donde estaba anteriormente, abandonando la aplicación de la *tableta*. De ahí la necesidad de un diseño de páginas atractivo, envolvente, que pueda retener al lector de periódicos en un entorno único.

---

1 Esta función es conocida en la lengua portuguesa como “Acelerômetro.” En inglés, conforme al manual de Apple para el iPad se denomina “Rotación de pantalla”. Información disponible en [http://manuals.info.apple.com/en\\_US/iPad\\_User\\_Guide.pdf](http://manuals.info.apple.com/en_US/iPad_User_Guide.pdf) Consultado el 26/6/2011.



## Buscando una metáfora comfortable

La metáfora siempre ha estado presente en la comunicación desde la época de las cavernas, con sus símbolos y representaciones de la vida cotidiana. Lo mismo ocurrió con la televisión, que transfirió radionovela a formato audiovisual, después los portales de noticias en internet en la década de 1990, que reprodujo el modelo del periódico con sus columnas verticales hasta llegar a los periódicos en las tabletas, que en su gran mayoría tienen una relación directa con las versiones impresas.

Incluso pasando por la crisis del año 1990 causada por el arribo del periodismo digital (SALAVERRÍA y NEGREDO 2008), los periódicos siguen siendo un fuerte referente como producto informativo. La lectura de las primeras páginas en el puesto de diarios y el periódico en la puerta de las casas son acciones a las que la sociedad está muy acostumbrada desde hace muchos años. Esa característica es tan fuerte que la mayoría de los periódicos en las tabletas disponen en sus tapas una especie de estante virtual con la primera página doblada al medio (**ver cuadro 6**).

Dada la configuración del periodismo convergente, ¿cuál sería el modelo para esos nuevos dispositivos que surgen a partir de los años 1990? La industria de la comunicación necesitaba metáforas capaces de seducir a sus lectores sin causar extrañeza, o dificultad de comprensión del contenido periodístico. Por otro lado, el diseño de páginas del periódico sigue cierta lógica y estética definida por elementos gráfico-visuales fácilmente reconocibles desde hace más de 350 años. La gran dificultad estaba, entonces, en buscar una forma de representar el contenido para la internet.

¿Cómo rechazar el diseño de la información que los periódicos impresos producen hace más de tres siglos? La metáfora “del escritorio”, propuesta por Sutherland en 1967, como se ha visto en el primer capítulo, hizo posible la rápida difusión y aprobación de las computadoras personales como artículos de uso cotidiano. La metáfora, que imitaba un escritorio con trabajos y ficheros, era un ambiente cómodo para quienes se arriesgaban a conocer una nueva plataforma (JOHNSON, 1997).

En ese mismo universo, como el modelo de diseño del periódico impreso está muy relacionado a la vida cotidiana, sería natural que los primeros sitios de comunicación surgidos a mediados de 1990 imitaran a “Los viejos medios” con sus columnas verticales y patrones de diagramación de los periódicos impresos. Era sin duda la metáfora más segura por los medios de comunicación

## CUADRO 6 | Los periodicos el la plataforma como en los quioscos



Fuente: Pantalla de la aplicación del diario O Globo. Tomada el día 14/5/2011

que surgían. *La Folha de S. Paulo*, periódico de mayor circulación en Brasil, lo inauguró en 1995: la *Folha Web*<sup>2</sup> (ver cuadro 7). El sitio mostraba un diseño muy similar al modelo visual del periódico impreso. Lo mismo ocurrió con los primeros portales WAP<sup>3</sup> de celulares, que imitan los portales de comunicación oriundos de internet.

2 UOL, portal de noticias del periódico Folha de S Paulo, tiene 2,5 millones de suscriptores que pagan hoy por el servicio de acceso, contenido y productos. Son más de mil canales de periodismo, información, entretenimientos y servicios. El periódico publicado en papel fue fundado en 1921, en San Pablo. Información disponible en: [http://www1.folha.Uol.Com.Br/institucional/conheca\\_a\\_folha.Shtml](http://www1.folha.Uol.Com.Br/institucional/conheca_a_folha.Shtml). Consultado el 14/6/2011.

3 WAP (protocolo de Acces inalámbrico). El patrón mundial que prove a los teléfonos celulares y otras terminales inalámbricas (PDA, busca-personas) comunicación a internet y datos. También permite acceso seguro e interacción inmediata con internet/intranet y servicios de comunicación. Los componentes diseñados para el WWW se adaptan a las características de la red móvil.

CUADRO 7 | primer portal de noticias de Brasil. Folha web - 1995



Fuente: <http://sobreuol.noticias.uol.com.br/historia/homepages/>. Consultado el 13/6/2011.

Los cambios en el diseño de las páginas de internet ocurrieron de una manera gradual hasta que los portales iniciaron, a comienzos del siglo XXI, una manera propia de diseñar la información convergente agregando imágenes, sonidos y algunos otros elementos visuales, qué SALAVERRÍA y NEGREDO (2008) llaman de *multimedialidad*:

*En los últimos años, uno de los grandes retos de las empresas periodísticas ha sido, precisamente, alcanzar un elevado grado de multimedialidad. Los medios aspiran a comunicar sus contenidos combinando de manera efectiva códigos comunicativos textuales, sonoros y gráficos. (SALAVERRÍA Y NEGREDO, 2008:55)*

Los nuevos periodistas tendrán que buscar nuevas capacidades y conocimiento. Los medios integrados crean nuevos desafíos: destreza instrumental y conocimiento práctico. Los procesos de la integración de las redacciones hacen posible que los periodistas trabajen simultáneamente en varias plataformas, sin embargo, según SALAVERRÍA y NEGREDO (2008), algunos profesionales, para su mejor especialización en determinada área, continuarán ejerciendo su trabajo en un soporte determinado.



## La crisis del papel y la búsqueda de un nuevo soporte

Los datos publicados por la *Asociación de editores de Diarios Españoles (AEDE)*, en el *Libro blanco de la prensa diaria (2010)*, muestran que la publicidad de los periódicos españoles, en 2009, sufrió una merma del 25 % en comparación con 2008, y el 43 % en relación a dos años atrás. Según la investigación de *eMarketer* en los Estados Unidos, los costos de publicidad en internet en 2010 llegaron a 25,8 mil millones de dólares estadounidenses, el 16,9 % del total invertido en publicidad. El presupuesto de publicidad de los periódicos era de 22,8 mil millones de dólares estadounidenses, o el 14,9 %. El pronóstico es que en 2013 el presupuesto previsto para internet será superior al de los periódicos impresos, es decir el 21,9 % contra el 12,3%.

En Reino Unido, el presupuesto publicitario de anuncios en internet superó en 2003 al de la radio; en 2004 al de las revistas y en 2006 al de todos los periódicos impresos juntos. El presupuesto de publicidad para la televisión también fue superado en 2008 en el Reino Unido, según los datos de Zenith Optimedia, Grupo de M y *eMarketer*<sup>4</sup> (2010).

En Brasil, según la investigación de la Asociación Nacional de Periódicos<sup>5</sup> (ANJ), entidad representativa de los periódicos impresos en Brasil, los tres periódicos más grandes en circulación en el país venden, juntos, menos de un millón de copias diarias, para una población de más de 190 millones de habitantes. En 2001 se vendían 64,2 copias del periódico por cada mil brasileños adultos, en 2005 ese número bajó a 45,3 unidades. Juntos, los periódicos brasileños facturaron, en 2000, cerca de 3,5 mil millones de reales. Ya en 2004 la ganancia cayó a 2,3 mil millones de dólares estadounidenses, una reducción del 35 % (SANT'ANNA, 2008: 39, 51).

La industria de la comunicación sufrió a finales del siglo XX un aumento significativo de gastos de producción, el estancamiento, la disminución de la inversión publicitaria, el cierre de puntos de venta, además del crecimiento de la competencia (SALAVERRÍA, 2008). Todos esos índices justifican la inversión y buscan, para las compañías periodísticas, un nuevo modelo de negocios que pueda revertir la baja ininterrumpida de la venta y lectura de los periódicos impresos en el mundo. Ese modelo pasa

---

4 Disponible en: <http://bit.ly/nxHm2V> e <http://www.emarketer.com/>

5 <http://www.anj.org.br/quem-somos/missao> Consultado el 23/7/2011.

desafortunadamente por la reducción de los costos de impresión y distribución.

Una de las opciones encontradas por las compañías periodísticas fue el uso del teléfono móvil. Ese elemento, que fue agregado al modelo convergente, empezó a ganar relevancia al comienzo del siglo XXI para la distribución del contenido periodístico. El nuevo dispositivo ha abierto camino para una serie de innovaciones en la movilidad, debido a que fueron incorporadas a la vida cotidiana de los ciudadanos, y su acceso a internet ha potencializado el servicio de distribución de noticias. Rápidamente, el uso y la difusión de los dispositivos móviles, tanto en la rutina de la producción periodística como en los dispositivos para leer y consumir información instantánea, fueron ganando mercado.

En un primer momento, en 2004, el uso de los teléfonos móviles en el periodismo estaba restringido a *las alertas informativas MMS de SMS* (AGUADO y MARTINEZ, 2008). Sin embargo, la difusión de los teléfonos y la rápida aceptación de la nueva plataforma por parte del público joven, fueron los ejes del interés para el desarrollo de contenidos periodísticos para dispositivos móviles. La evolución tecnológica de los teléfonos móviles a partir de 2007, con el aumento de la capacidad de conexión y convergencia de las funciones, permitió un progreso importante en la producción del contenido informativo:

*(...) el salto cualitativo de los dispositivos móviles en cuanto a su capacidad de conexión y de computación supone un verdadero estallido de aplicaciones de software y de plataformas móviles: smartphones, PDA's PocketPCs y consolas o reproductores con conectividad móvil y/o WiFi, como el iTouch y la PSP etc. (AGUADO y MARTÍNEZ, 2008: 110)*

A pesar de la calidad innegable de los teléfonos móviles para la difusión del contenido periodístico, hay que tener en cuenta que el formato reducido de la pantalla dificulta la navegación y el diseño de páginas. *La primera restricción para cualquier usuario de interfaz es el tamaño del índice humano* (MORRIS 2011: s /p). Tal restricción dificulta infinitamente la precisión en los comandos en la pantalla. La industria de la comunicación, por lo tanto, continuó buscando un dispositivo que tuviera además de las cualidades del teléfono móvil, una pantalla con dimensiones más grandes.

Los teléfonos móviles tuvieron una participación de dispositivo comunicacional eficiente para su alcance, y la movilidad era un punto fuerte. Sin embargo, tenían una dificultad en la lectura

por el tamaño reducido de sus pantallas. Por otro lado, el iPad, la primera tableta producida y comercializada en gran escala en el mundo, solucionó el problema de la pequeña pantalla de los *smartphones* inmediatamente. La tecnología 3G de los teléfonos celulares proporcionó el intercambio de datos y una mejor calidad en la transmisión de la información a través de los celulares. La pantalla grande de las *tabletas* solucionó la dificultad de lectura en las pantallas pequeñas de los teléfonos móviles y las restricciones de navegación. Además, eran dispositivos capaces de conectarse a internet a través de Wi-Fi o 3G.

Tales factores contribuyeron para que el lanzamiento del iPad en abril de 2010 en EE.UU, con su pantalla táctil de 9,7 pulgadas, causara tanto alboroto en todo el mundo entre los propietarios de periódicos y revistas. Las tabletas llegaron a ser vistas no sólo como un nuevo medio sino como el gran salvador de la industria de la información. Se trataba de un dispositivo pensado por Alan Kay, que permitía internet y que estaba dotado de una pantalla de alta sensibilidad al tacto. Para demostrar que la *tableta* era el producto que faltaba para recuperar el aliento de la industria de la información, Rupert Murdoch, uno de los empresarios más grandes del sector, lanzó en 2011 *The daily*<sup>6</sup>, un periódico exclusivo para iPad, con redacción propia y con una inversión de treinta millones de dólares estadounidenses. Ese modelo será discutido al final del presente capítulo.



### El nacimiento de las tabletas y las primeras experiencias

Antes de hablar de los modelos más recientes de tabletas, es importante resaltar cómo aparecieron sus primeros prototipos. La idea de que unas pantallas delgadas y livianas pudieran ser usadas como un entorno portátil surgió en la mente de Alan Kay científico visionario que estudiaba en la Universidad de Utah, EE.UU, en la década de 1970. El modelo fue entregado en cartón y era muy diferente al de las grandes computadoras de la época, conocidas como unidades principales. El científico bautizó su invención como *Dynabook*<sup>7</sup> (ver cuadro 8) y lo describió como: *medios dinámicos para el pensamiento creativo*.

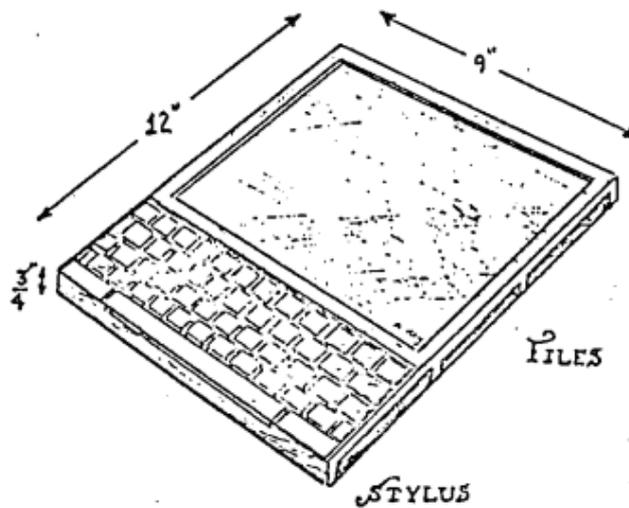
---

6 *The daily* es el primer periódico en cobrar abono y el primer periódico hecho exclusivamente para el iPad. Información disponible en <http://bbc.in/qrOHQL>. Consultado el 27/6/2011.

7 El documento producido por Alan Kay sobre la necesidad de la creación de una computadora personal para niños y adultos. <http://www.mprove.de/diplom/gui/Kay72a.Pdf>. Consultado el 27/6/2011.

De acuerdo con Kay, el nuevo dispositivo sería *un manipulador de conocimiento personal auto-suficiente en un paquete portátil del tamaño y formato de una libreta común. Tendría capacidad suficiente para superar nuestros sentidos de vista y oído*. Predijo en ese tiempo que el dispositivo sería capaz de almacenar, y posteriormente recuperar miles de páginas, poemas, cartas, recibos, documentos, diseños, animaciones etc (FIDLER, 1997: 240).

CUADRO 8 | Dynabook, ordenador portátil concebido por Alan Kay en 1972



Fuente: <http://www.mprove.de/diplom/gui/Kay72a.pdf>. Consultado el 20/6/2011.

Cuando el investigador Alan Kay fue invitado a participar en el centro de investigación de Xerox en Palo Alto California, percibió que sería una gran oportunidad de desarrollar una versión real de su invento, pero no consiguió el apoyo de la compañía. Los directores de IBM, en medio de la década de 1970, se reunieron y optaron por desarrollar las computadoras personales. Para ellos, estaba claro que las computadoras habitarían las casas de los consumidores, como ocurrió con la televisión y la radio. La idea de la primera tableta, entonces, quedó guardada. En cambio adoptaron la innovación propuesta por Kay, que decidieron desarrollar en un proyecto que más tarde se conoció como *ordenador personal* (FIDLER, 1997).

Pasaron 20 años desde esa época y el desarrollo de investigaciones y pruebas de varios equipos siguieron la idea inicial de Alan Kay. El invento todavía estaba centrado en la creación de un

lector digital que pudiera ser transportado fácilmente. Los dispositivos que llegaron al final de la década de 1980 no tuvieron éxito por varias razones: estaban equipados de softwares pesados o sistemas operativos llenos de errores (FORTI, 2010:37).

En 1983 Apple desarrolló el prototipo *Bashful*. El ordenador sería conectado a una base con teclado, *drive* de disquete y soporte para el transporte. En 1989 llegó al mercado la primera tableta, la *Gridpad pen computer*, de *GRID Systems*, que era operada con un lápiz. Diez años después la misma compañía lanzo la computadora *Newton* de bolsillo. Otra compañía, *Palm Computing*, transformó los ordenadores de mano en íconos al final de los años 1990. El líder del mercado era *PalmPilot*, que

## CUADRO 9 | Evolución de las tabletas hasta 2007

**1989**

**Gridpad Pen Computer**

Peso: 2 kilos  
Fabricante:  
Grid Systems (EE.UU)  
Pantalla: 10 pulgadas  
Internet: Sin acceso



**1996**

**NewsPad**

Peso:  
no informado  
Fabricante: Acorn Risc Technologies UK  
Patalla: Tamaño proximo de una hoja  
A4 (210mm x 297mm)  
Internet: si (\*\*)



**1993**

**Sharp Zaurus (\*)**

Peso: 410 gramos  
Fabricante:  
Sharp Corporation  
Patalla: 5 pulgadas  
Internet:  
Sin acceso



**1993**

**Newton MessagePad**

Peso: 410 gramas  
Fabricante:  
Apple (EE.UU.)  
pantalla: 7 pulgadas  
Internet: Sin acceso



**2005**

**Nokia 770**

Peso: 230  
gramas  
Fabricante:  
Nokia (Finlandia)  
Pantalla:  
4.1 pulgadas  
Internet: Modem



**2007**

**Kindle**

Peso: 300 gramos  
Fabricante:  
Amazon (EE.UU)  
Pantalla: 6 pulgadas  
Internet: Wi-fi e 3G



Esta tabla muestra la evolución de los dispositivos hasta 2007. Desde 2010 hubo un gran número de lanzamientos de tabletas. Fuente: *Revista Imprensa*, octubre de 2010, edición 2001, y Wikipédia:

Disponible en: [http://en.Wikipedia.Org/wiki/Sharp\\_Zaurus](http://en.Wikipedia.Org/wiki/Sharp_Zaurus). Consultado el 23/7/2011.

Fuente: Libro *Midiamporphoses* (1997) Roger Fidler, página 239.

(\*) no existe información sobre el tamaño de la pantalla del modelo lanzado en 1993. El modelo lanzado en 1996, el primer Zaurus con LCD pantalla de color tenía 5 pulgadas. El peso estaba tampoco fue informado. Fuente: <http://bit.ly/eFu6b0> y <http://www.v3.co.uk/v3-uk/news/1981549/acorn-newspad-hits-headlines>.

(\*\*) No fue informado el sistema usado. Sólo dice que tiene soporte para internet.

CUADRO 10 | Algunos modelos de tabletas lanzadas después de 2010

Empresa	Apple	ASUS	Black Berry	Dell	Dell	Dell	Fujitsu	Fujitsu	Samsung	Samsung	HP	Lenovo	Motorola	HP
<b>Modelo</b>	iPad 2	Eee Slate EP121	PlayBook Tablet	Latitude XT2	Streak 7	Inspiron Duo	Lifebook T730	Lifebook T900	Galaxy Tab	Galaxy Tab 10.1v	EliteBook	ThinkPad X220i Tablet	Xoom	Touch Smart-Trm2
<b>Sistema operativo</b>	Apple	Win 7 Home premium	BlackBerry Tablet OS	Win. 7	Android 2.2	Win. 7	Win. 7	Win. 7	Android 2.2	Android 3.0	Win	Win	Android 3.0	Win
<b>Display</b>	9.7"	12.1"	7"	12.1"	7"	10.1	12.1"	13.3"	7"	10.1"	12.1"	12.5"	10.1"	12.1"
<b>Peso(*)</b>	603g	907g	408g	1.714g	450g	1.537g	1.769g	2,078g	380g	589g	1.696g	1.759g	725g	1.891g
<b>modem</b>	no	no	no	no	no	no	no	Opicional	no	no	56K V.92	si	no	no
<b>Ethernet</b>	no	no	no	si	no	-	si	si	no	no	si	si	no	si
<b>Wireless<sup>1</sup></b>	Wi-Fi/ Wi-Fi + 3G	Wi-Fi	3G/4G/ Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi 3G	EDGE/ Wi-Fi/ HSPA	EDGE/ Wi-Fi/ HSPA	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi
<b>Sitio</b>	Apple Web Site	ASUS Web Site	Blackberry	Dell Web Site	Dell	Dell	Fujitsu Web Site	Fujitsu Web Site	Samsung	Samsung	HP Web Site	Lenovo Web site	Motorola Web Site	HP Website

tenía pantalla monocromática y cambiaba por infrarroja y un MB de memoria, además de una pluma para escribir en la pantalla **(ver cuadro 9)**. Sin embargo, el dispositivo era demasiado pequeño para desempeñarse como lector digital de periódicos (MIRANDA y BROCKERHOFF 2010). Entre los años 2010 y 2011 centos de tabletas fueron lanzadas **(ver cuadro 10 con algunos de los principales)**.

Los lápices especiales de los ordenadores de mano sustituyeron, por primera vez, al ratón. Era posible desde entonces manipular contenido en las pantallas de una manera más directa. Las pantallas accionadas con los dedos se acercaron más a acciones reales. La pantalla digital combinada con el *touchscreen* dio origen a las pantallas sensibles al toque (VERAS, 2008). Hasta ese período, el ratón hacía posible la selección de un solo elemento por vez. Ya en las pantallas sensibles al tacto, era posible realizar varias combinaciones con los dedos.

La venta de periódicos impresos viene cayendo desde hace 20 años en todo el mundo, y, por consiguiente, el presupuesto de publicidad para ese medio también se ve reducido, como fue visto antes en este capítulo. Ante este escenario y con la fuga de lectores hacia otros soportes, el lanzamiento del iPad provocó una corrida de las compañías periodísticas para ofrecer contenido disponible hacia ese nuevo soporte. El lanzamiento más esperado por el mercado fue el iPad de Apple, cuyo usuario podía manipular el contenido directamente con el toque de los dedos en la pantalla (NATANSOHN, 2010). Después de seis meses del lanzamiento del iPad, más de novecientas aplicaciones en la modalidad “Noticias” ya estaban disponibles para ser bajadas (ELLIOT, 2010). El *The New York Times* fue el vanguardista de esa revolución, y fue el primer periódico lanzado en ese nuevo soporte.

Las compañías de comunicación productoras de contenido para periódicos impresos fueron las pioneras en la búsqueda de un modelo para ser leído en la tableta. *Mainichi Shimbun*, el tercer periódico japonés, se hizo disponible para visualización electrónica en 1996. Fue la primera edición diseñada especialmente para ser leída en una pantalla electrónica portátil. El modelo no pasó por alto dos características fundamentales de un periódico: *la portabilidad y la sencillez* (FIDLER, 1997: 239).

Las ediciones digitales eran actualizadas dos veces por día y cinco veces por semana, o cuando surgían eventos de gran interés público. Zaurus era un dispositivo que podía almacenar hasta 18 historias para leer *off-line*, además de gráficos y fotografías. El objetivo del periódico japonés era alcanzar a 50 mil suscriptores en 1997. Según FIDLER (1997), el diario *El periódico*, publicado en

## CUADRO 11 | *El Periódico en la tableta NewsPad, 1996*



Fuente: <http://acorn.chriswhy.co.uk/Computers/NC.html#NewsPAD>. Consultado el 23/7/2011.

Barcelona, hizo disponible en 1996 su contenido periodístico en un dispositivo llamado *NewsPad 8*, desarrollado por Acorn del Reino Unido (**ver cuadro 11**).

La compañía española, en lugar de descartar totalmente más de 500 años de impresión y conocimientos acumulados en la estructura de diseño de páginas para periódicos impresos, utilizó el mismo diseño de páginas mezclando elementos textuales, íconos y vídeos. Aunque los primeros prototipos de *tabletas* eran más pesados, hecho que dificultó su comercialización, se esperaba que los consumidores adhirieran rápidamente al consumo de periódicos en esos nuevos dispositivos (FIDLER, 1997).

Según el fabricante, la *NewsPad* – cuya pantalla medía es de 10,4 pulgadas – era portátil como un periódico, y sumaba otras características como: contenido multimedia, sonido, vídeo, animación e infografía animada. Pero el intento de consolidar el dispositivo como lector de periódicos chocaba con el peso del equipo, y la dificultad de una conexión eficiente de los datos (FIDLER, 1997), que recién fue superada en 2007 con la expansión de la tecnología 3G (SILVA, 2009). Vale la pena observar que el periódico en papel es liviano, táctil y portátil por naturaleza. Para que nuevos inventos pudieran sustituirlo deberían estar dotados de las mismas características. Para FIDLER (1997), deberían ser fáciles de usar, al punto de que cualquier persona pudiera manejarlos sin leer manuales de operación.

Los equipos digitales, de acuerdo con el autor, tenían que ser manipulados con la misma facilidad

del libro, poder leer acostado en la cama, viajando en metro, sentado en un banco de la plaza. Los dispositivos que empezaron a surgir en la última década del siglo XX, tenían el gran desafío de sustituir el viejo hábito de leer en periódicos. Y mucho más, deberían posibilitar la inserción de elementos como interactividad, hipertexto, audio y vídeo. Todo eso sin sacrificar la legibilidad de los contenidos periodísticos.

Puede observarse en este contexto que la búsqueda de un modelo continuaba vinculada al diseño del periódico, agregando elementos multimedia. Hasta ese momento, principios de la década de 1990, no se hablaba de un nuevo modelo de comunicación en dispositivos móviles, pero sí sobre cómo el periódico impreso podría estar disponible en ese nuevo soporte.

Los dos sistemas operativos para tabletas con mayor participación en el mercado corresponden hasta al final del 2011 con el 88,6 % del mercado. Hasta 2015 la proyección de las ventas de equipos debía cruzar los 250 millones de unidades, de acuerdo con el Instituto Gartner de los Estados Unidos (**ver cuadro 12**).

CUADRO 12 | Venta de tabletas a usuarios finales de iOS y los Android (millones de unidades)

Sistema operativo	2010	2011	2012	2015
iOS	14,766	47,964	68,670	138,497
<i>market share</i>	83,9	68,7	63,5	47,1
Android	2,502	13,898	26,382	113,457
<i>market share</i>	14,2	19,9	24,4	38,6

Fuente: Disponible en <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1626414>. Consultado el 23/7/2011.

### 3.8 El diseño de páginas y el tamaño de las pantallas

Como puede ser observado en el **cuadro 10**, cada dispositivo ha sido dotado con características muy diferentes en cuanto al peso, la tecnología de transmisión de datos y dimensión de los *displays*. El tamaño de las pantallas empieza a ganar cierta estandarización en los modelos lanzados en 2010. En la época del lanzamiento de las primeras tabletas –1989 a 2007 –, las pantallas variaban de 4 a 10 pulgadas. Esa variabilidad dificultaba la investigación sobre el diseño de páginas.

A partir del 2010, con el lanzamiento de iPad de Apple, hubo una avalancha de competidores deseosos de lanzar dispositivos similares. La mayoría de ellos pasaron a los tamaños siguientes: pantallas de 9,7 pulgadas; lo que puede ser verificado a partir del cálculo realizado en esta investigación. Los tamaños de las 14 tabletas investigadas varían de: 7 a 13,3 pulgadas. El promedio aritmético encontrado, por lo tanto, fue de 10,5 pulgadas.

El tamaño de la distribución espacial de la información es primordial para definir los atributos de los diseños de periódicos en dispositivos móviles. Como objetivo de esta investigación, los trece modelos de tabletas comercializados en el mercado mundial fueron recogidos a partir de la información de tres publicaciones especializadas: las revistas InfoExame de marzo de 2011; Mac+, edición 58, de 2011; y el periódico *O Estado de S. Paulo*, Caderno link, del 28 de marzo de 2011.

Los diámetros de las pantallas de los dispositivos móviles son diferentes en el ancho y en la altura, lo que determina áreas diferentes. De ahí que para investigar el área media se hizo necesario el siguiente cálculo. Los largos y los anchos de las pantallas fueron transformados a milímetros y se calcularon sus áreas. A partir de allí se calculó el área promedio sumando todas las áreas encontradas y se dividió por el número total de 14 tabletas. El valor encontrado fue de 473 cm<sup>2</sup>, correspondiente al tamaño promedio del área<sup>8</sup> (**ver cuadro 13**).

El tamaño encontrado como medida del área promedio (473cm<sup>2</sup>) de las tabletas y el área cuadrada de las revistas en el formato magazine (530cm<sup>2</sup>) es muy similar. Tal semejanza indica que las revistas pueden ajustarse a la diagramación del nuevo soporte sin modificar considerablemente su versión en papel. Eso también puede demostrar que los periódicos en los formatos tabloid y berliner, por su tamaño reducido, pueden ser adaptados fácilmente. El tamaño medio de la pantalla de las tabletas es casi cuatro veces más grande que el tamaño de una página del periódico en el formato usual o 300% más grande que la página de un periódico en la tableta. Esto refuerza la necesidad de un diseño de páginas más similar a las de una revista, y una adaptación delicada del volumen de textos en las páginas.

---

8 La longitud media de las pantallas de las tabletas es 10,5 pulgadas. Ese número fue alcanzado calculándose el área promedio de las pantallas de los modelos enumerados en el anexo 1, y dividiendo por el número de tabletas. Se trata de un promedio aritmético que no define un patrón de tamaño para las pantallas de las tabletas, sólo demuestra qué formato de pantalla es más usado en ese tipo de dispositivo. El promedio encontrado es sólo en relación al ancho y largo, y los anchos se alteran en tabletas del mismo tamaño en pulgadas. Fuente: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Revista>.

CUADRO 13 | Comparativo de los formatos de pantallas, periódicos y revistas

Periódicos y revistas	Tamaño promedio <sup>(*)</sup>	Área cuadrada	Área média de las tabletas <sup>(**)</sup>
Periódico formato standard	560mm x 320mm	1.792 cm <sup>2</sup>	473 cm <sup>2</sup>
Periódico formato berlinés <sup>(***)</sup>	400mm x 280mm	1.120 cm <sup>2</sup>	
Periódico formato tablóide	265mm x 297mm	787 cm <sup>2</sup>	
Revista formato magazine	200mm x 265mm	530 cm <sup>2</sup>	

(\*) El tamaño de las revistas y los periódicos varía de acuerdo con el país y proveedor de papel. Estos son valores de referencia a partir del link: <http://bit.ly/qggp9X> e <http://bit.ly/ndIISQ>. Consultado el 23/7/2011 (\*\*). El área promedio de las tabletas fue calculada multiplicando: altura x el ancho de cada modelo y posteriormente calculando el área promedio cuadrada. (\*\*\*) El Formato *berliner* es conocido también como *berlinense* o *midi* y su tamaño exacto no puede definirse. Varía según la impresora y el proveedor de papel.

### 3.9 El diseño de páginas en las tabletas

El diseñador gráfico y los diagramadores de páginas tuvieron, con la llegada de la interfaz gráfica a mediados de 1980, la posibilidad de plasmar en el trabajo un diseño de página que se relacionara mejor con elementos como títulos, textos, fotos y recursos gráficos. Sería inútil tratar el diseño en dispositivos móviles como páginas del periódico y revistas impresas, pero la metáfora del papel es muy fuerte para ser olvidada.

De acuerdo con investigador SCOLARI (2004), cualquier cosa puede de ser concebida en términos de otra. La metáfora, por lo tanto, se hace necesaria ya que desde el principio de esta investigación se ha buscado definir la relación entre el diseño de páginas de los periódicos impresos y el de las tabletas como similares. Los diseñadores suelen utilizar metáforas. Parten de productos existentes para tratar de crear algo. Las metáforas son modeladores potentes de la percepción, del pensamiento y de las acciones cotidianas, pero no deben vincularse sólo a quién las modela, deben pensarse también como un hecho cultural SCOLARI (2004).

Las complejas redes de conexiones inalámbricas dieron lugar a un diseño cada vez más interactivo y participativo, aproximando la frontera entre productor y usuario. El diseñador de páginas

de periódico adquirió otras funciones y nomenclaturas como: el diseño de interfaces, el diseño de sistemas, el diseño de interacciones, entre otros (CARDOSO, 2005: 8). La historia del diseño se remonta a un período muy antiguo. Para el encuadre de este trabajo no fue considerado el período anterior a la entrada de la interfaz gráfica (1984), tratado en el primer capítulo, dado que las funciones del diseñador no pasaban por el desarrollo de layouts para dispositivos móviles. En periodismo, el diseño era la función de quien diseñaba las páginas de periódicos y revistas.

La maquetación de páginas de periódicos en las tabletas, a pesar de obedecer a los criterios visuales de los medios de comunicación analógicos desarrollados desde hace más de 350 años por los periódicos, también recibe las influencias directas de los portales de comunicación en internet y de las funciones de los teléfonos móviles. Más allá de eso, las publicaciones destinadas a ese medio, según FLUSSER (2007), deben conservar la identidad de marca de las compañías periodísticas, ser interactivas como los medios de comunicación on-line, sin eliminar la creatividad de los diseñadores del periódico. Las tabletas deben ofrecer noticias interesantes para el lector, concebidas para su lectura of-line, brindándole cuando sea necesario acceso a la red.

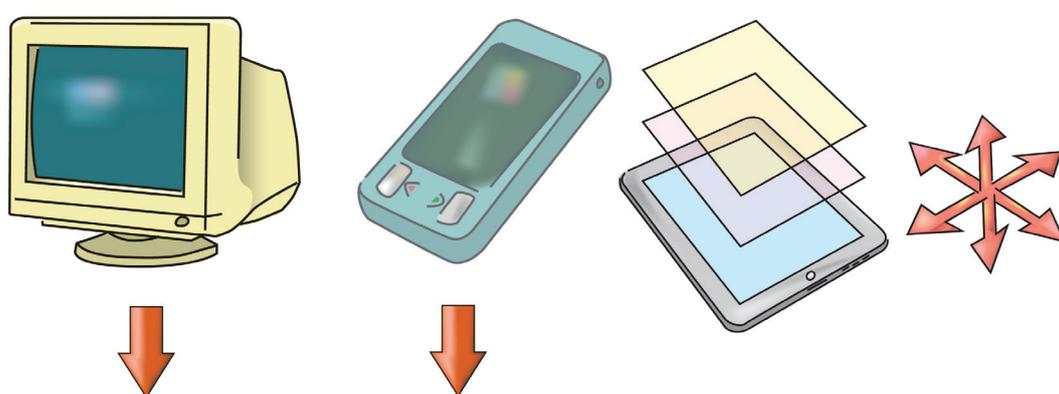
La lectura de los periódicos en los ordenadores, sin considerar el hiperlink se realiza de arriba hacia abajo y del mismo modo en los teléfonos celulares. La diferencia aparece cuando pensamos en la lectura en tabletas, ya que es posible alcanzar niveles de profundidad sin, necesariamente, ser enviado hacia una página web, lo que quitaría el foco de la lectura. El consumo de información revela niveles de profundidad de contenido en diversos temas de una forma no lineal (**ver cuadro 14**).

El sentido de lectura en el periódico impreso es de arriba hacia abajo, y los temas de mayor importancia están en la parte superior de la página. Por el contrario, las noticias de menor importancia están en la parte inferior o “abajo de la dobla”, como se dice en la jerga periodística. Los periódicos en la web siguen la misma lógica, donde lo más importante está en la parte superior de la pantalla y los asuntos menos importantes requieren de un *scroll* del ratón para ser visualizados. El contenido periodístico en los portales wap sigue la misma lógica. En todos estos canales, el hipertexto surgió como una manera de ampliar el contenido y profundizar un determinado tema. El hipertexto puede ser entendido como *la comunicación en la que la lectura de un texto o imagen permite el acceso a otro texto o imagen* (SANCHO, apud SALAVERRÍA, 2003: 565).

El modelo de las páginas en internet y en las tabletas tiene sus raíces fuertes en la metáfora del

viejo diseño de los periódicos impresos y su lectura lineal. Las indicaciones del número y editorial posicionan claramente al lector, con lo cual parar y retomar la lectura se torna una acción simple y común. En cambio, un toque accidental en la pantalla de las tabletas puede llevarlo a respuestas inesperadas de otras secciones del periódico, o hasta en algunos casos, provocar el cierre de la aplicación. Por lo tanto, no sólo el hipertexto puede sacarlo del foco de lectura, sino que cualquier error en la pantalla puede significar que el lector abandone la aplicación.

CUADRO 14 | Sentido de la lectura de periódicos en diversos dispositivos



Fuente: Realización propia. Ilustración: Marcelo Monteiro, 2011

### 3.10 Las tiendas de aplicaciones, un nuevo modelo de negocios

En este momento de la investigación empiezan a surgir algunos cuestionamientos sobre la necesidad de la creación de aplicaciones específicas para las tabletas, ya que tales dispositivos tienen acceso a internet, y por consiguiente al contenido de los portales de noticias. Dado que es posible acceder a las noticias a través de las tabletas, muchas veces gratuitamente, ¿cuál sería entonces la necesidad de crear una aplicación exclusiva para el dispositivo móvil y cobrar por ello? Según FIDLER (1997) los paquetes de la información que confirman un contexto editorial, que tienen origen y final claros, continuarán siendo los preferidos para la mayoría de las personas. De allí la necesidad de crear una aplicación para el consumo de la información con objetivos bien definidos. Dichos dispositivos son considerados apropiados para leer pequeñas cantidades de texto y poseen dos características esenciales, que FIDLER (1997) denomina de *portabilidad* y *simplicidad*.

Sin embargo, no son sólo la portabilidad y la sencillez los factores que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de aplicaciones para ese soporte. La calidad estética del producto es un punto preponderante, la aplicación para la tableta debe ser envolvente y atractiva.

*(...) Para escapar de las demandas del periodismo on-line de noticias, en lo que se refiere a actualización continua y automática, por tratarse de productos cuyo tratamiento estético exige mayor atención, también las interfaces deben ser diferentes. (...) No se puede escapar de lo que las diferencia: la belleza y el placer del consumo estético. (NATANSOHN, 2010: 153, traducción nuestra)*

Otro elemento que todavía debe ser considerado para explicar la necesidad de tiendas virtuales para la venta de aplicaciones es la piratería. La proyección de una película en el cine se realiza con pantalla de la definición alta y tamaño. La imagen, su sistema de sonido y otros elementos como “3D” pueden alcanzar su plenitud cuando se está inmerso en ese ambiente. Por lo tanto, la experiencia es inferior y muchas veces frustrante para quien consume películas piratas.

Por otro lado, la piratería de programas informáticos o más recientemente la instalación ilegal de aplicaciones en smartphones y tabletas no modifican ni la calidad ni la experiencia de sus usuarios en cuanto al consumo de esos productos. De ahí que los fabricantes de aplicaciones para dispositivos móviles busquen la manera de bloquear la piratería de sus programas de arranque de algunos frentes. Primero, en lugar de cobrar valores altos para sus aplicaciones hacen exactamente lo contrario: el precio mediano de la solicitud de los dos sistemas operativos con mayor volumen de ventas (**ver cuadro 15**) no llega a cuatro dólares estadounidenses.



Ya las aplicaciones gratis (**ver cuadro 16**) son también una estrategia de las compañías para que el consumidor conozca el producto y compre versiones completas después. Los periódicos y las revistas disponen de algunas ediciones de prueba. Después de un cierto período, para seguir teniendo acceso, se deberá comprar el producto. Otra estrategia contra la instalación de aplicaciones ilegales es la vinculación de las tarjetas de crédito para tener acceso. Aunque sean gratuitas, los usuarios de tabletas vinculan a una cuenta y cuando realizan compras, éstas pasan a ser cobradas automáticamente.

CUADRO 16 | Aplicaciones gratuitas (para iOS y Android)

Android market	Apple App Store
134,342 mil	121,845 mil

Fuente: <http://www.distimo.com/publicaciones>. Consultado el abril 2011

Las constantes mejoras de las aplicaciones obligan al usuario a que actualice las versiones, por lo tanto, romper el código de la piratería resulta complicado e ineficiente. En las tiendas virtuales las aplicaciones son instaladas en forma individual, evitando compartir archivos. Las actualizaciones y nuevas ediciones de periódicos y revistas están disponibles automáticamente para el suscriptor. Las tiendas de aplicaciones de Apple, Android y Blackberry son las de mayor número de aplicaciones disponibles para tabletas y smartphones (**ver cuadro 17**).

CUADRO 17 | Tiendas virtuales de venta de aplicativos

Datos de las dos principales tiendas de venta de aplicativos

Android	Apple iOS	Blackberry OS
Android Market	App Store	Blackberry App World
Aplicativos*: 200 mil	Aplicativos*: 500 mil	Aplicativos*: 26 mil

(\*) El número corresponde a las aplicaciones desarrolladas para smartphones y tabletas. <http://www.distimo.com/publicaciones>

Apple usó la misma estructura de la que disponía para comercializar aplicaciones para iPhone y iPod para ofrecer aplicaciones para tabletas. Empezó sus actividades el 11 de julio de 2008 y después de dos meses del lanzamiento de la tienda virtual los usuarios ya habían descargado 100 millones de veces entre las 3 mil disponibles.

Ahora ya son más de 500 mil las aplicaciones disponibles para el sistema operativo de Apple, de las cuales 90 mil fueron desarrolladas exclusivamente para el iPad, según App Store. En la categoría noticias se encuentran periódicos, revistas, canales de televisión, radios y otros productos periodísticos. Fueron encontradas 3.462 aplicaciones entre gratuitas y pagas, según la encuesta realizada por el sitio App Store<sup>9</sup> hasta el 30 de Julio de 2011. *Android Market*, tienda de aplicaciones de Google, fue lanzada el 28 de agosto de 2008<sup>10</sup>. Actualmente, según la revista Info (2010) ya son más de 200 mil solicitudes y según la encuesta realizada el 30 de julio de 2011, fueron encontradas 460 en la categoría *noticias y revistas pagas*<sup>11</sup> y 480 en la categoría: *noticias y revistas gratuitas* (ver cuadro 18).

CUADRO 18 | Número de solicitudes\*

App Store categoría <i>News</i> y Android Market categoría <i>Noticias y revistas</i> .		
Sistema operativo	Pagos	Gratis
Android	460	480
Apple iOS	548	2,914

(\*) El número corresponde a las solicitudes encontradas el 30/7/2011.

Fonte: <http://www.distimo.com/publicaciones>. Abril 2011. Consultado en 27/7/2011

9 El número de aplicaciones por segmento se altera de acuerdo con el país donde se realiza la búsqueda. Muchas aplicaciones no están disponibles en Brasil por cuestiones de derechos de autor y otras leyes internacionales. Por lo tanto, para esta investigación, la tienda Apple Store fue direccionada para la sucursal de EE.UU, donde se concentra la mayor cantidad de aplicaciones. Cada país tiene sus reglas en cuanto a la liberación de software. Motivo por el que las aplicaciones disponibles en Brasil no estarán necesariamente disponibles en otros países, y así sucesivamente.

10 Según la información del sitio: <http://bit.ly/oFJOfb>. Consultado el 1/7/2011.

11 No fue posible observar si existe alteración del número de aplicaciones buscadas a partir de Brasil.

### 3.11 Periódicos en las tabletas

Como ha sido mostrado en la tabla anterior, son miles de aplicaciones de noticias disponibles hoy para este soporte, con lo cual sería imposible en esta investigación enumerar todos los periódicos disponibles en las tabletas. El criterio para la elección de los diarios aquí investigados parte del relieve de los mismos en sus respectivos países. En el caso de los brasileros *O Globo* y *O Estado de S. Paulo* son periódicos de gran circulación y están entre los cuatro más importantes del país. *The New York Times* y *El país* son, respectivamente, los periódicos de mayor circulación e importancia en EEUU y en España. En cuanto a los periódicos en tabletas, *The Daily* es el principal periódico desarrollado para la plataforma iPad y *Brasil 247* es el primer y único periódico desarrollado exclusivamente para tabletas. Otro criterio para la elección de los periódicos fue el hecho de figurar entre las 100 aplicaciones gratuitas más descargadas en *App Store* (ver cuadro 19).

Los casos escogidos en esta investigación siguieron el siguiente criterio: fueron analizados periódicos internacionales: *The New York Times* (EE.UU) y *El País* (España) y los nacionales *O Globo* y *Estado de S. Paulo*, que en la versión iPad se llama “Estadão”. El que se analizó primero, el estadounidense *The New York Times* fue pionero en el formato iPad. Cuando Apple inició la comercialización de su dispositivo en EE.UU, el 3 de abril de 2010, el periódico ya había desarrollado una aplicación exclusiva para el nuevo soporte<sup>12</sup>. El periódico *El País*<sup>13</sup> lanzó su aplicación para iPad en 2010 y está también disponible en la plataforma móvil.

Analizar los periódicos brasileños es importante porque Brasil es un gran consumidor de periódicos. Los datos de la Asociación Nacional de Periódicos (ANJ) muestran que en el 2010 circularon más de 4 mil publicaciones en el país<sup>14</sup>. *O Globo* forma parte de las organizaciones Globo, uno de los conglomerados más grandes de la comunicación del mundo. Fue inaugurado en 1925 en Río de Janeiro. El 22 de febrero de 2008 lanzó su WAP para móviles. La primera aplicación de la versión para iPad estaba disponible el 31 de marzo de 2011.

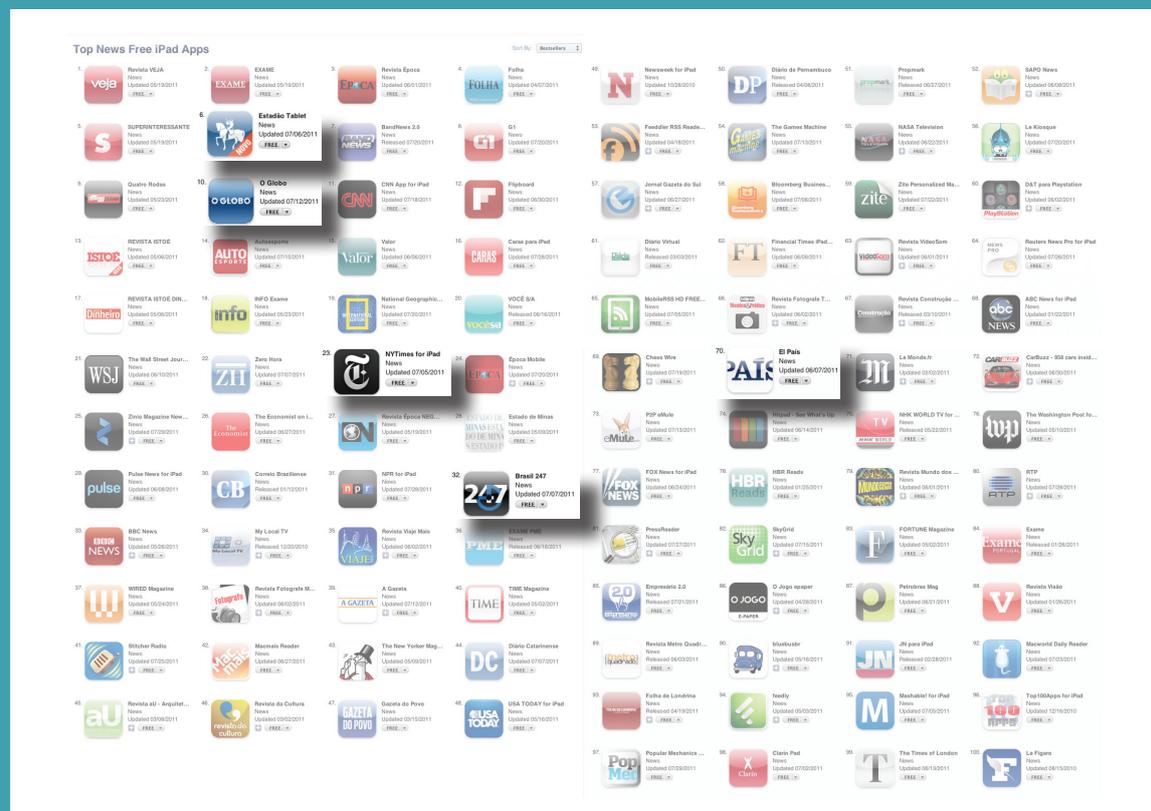
---

12 Disponible en <http://techcrunch.com/2010/04/01/new-york-times-ipad>. Consultado el 5/7/2011

13 Disponible en <http://bit.ly/9A2I8K>. Consultado el 5/7/2011

14 Disponible en <http://bit.ly/oNbh9z> Consultado el 5/7/2011

## CUADRO 19 | Las aplicaciones gratuitas más descargadas en App Store



*The Daily* no se puede ver a partir del sitio de Brasil. El esta disponible solo en los Estados Unidos.

*O Estado de S. Paulo*<sup>15</sup> fue inaugurado el 4 de enero de 1875 con el nombre “*A Provincia de S. Paulo*”. El periódico fue el primer vehículo impreso brasileño en lanzar una versión para tabletas junto con el lanzamiento de iPad en EE.UU, el 3 de abril de 2010. El *Estado de S. Paulo* desarrolló un versión exclusiva para iPad el 31 de marzo de 2011 con el nombre de *Estadão*, de la misma manera que él es llamado por sus lectores en Brasil.

Para que la investigación no esté limitada a los modelos de periódicos que migraron hacia dispositivos móviles, ya que sería imposible analizar todos los disponibles para tabletas, fue necesario observar el diseño de páginas de los productos que nacieron exclusivamente para ese soporte. Más específicamente para la tableta iPad. Un modelo norte americano y otro modelo brasileño fueron relaciona-

15 Disponible en <http://www.estadao.com.br/histórico/cronologia/crono1/crono1.htm>. Consultado el 5/7/2011

CUADRO 20 | Los periódicos analizados

Vehículos	Hay origen en papel	Hay versión en la web	Hay versión en móvil	Hay dicciones antiguas
The New York Times	sí	sí	sí	no
El País	sí	sí	sí	no
O Globo	sí	sí	sí	sí
O Estado de S. Paulo	sí	sí	sí	sí
The Daily	no	no	no	no
Brasil 247	no	sí	no	sí

dos en esta investigación. Los periódicos *The Daily*<sup>16</sup> y *Brasil 247*<sup>17</sup> son aplicaciones *tabletas-nativas*, es decir, a diferencia de los otros productos analizados, no tienen referencia en internet ni en papel, ya que no poseen versión impresa. Son periódicos desarrollados exclusivamente para la plataforma iPad. Hasta el cierre de este trabajo, ninguno de estos periódicos había lanzado versiones para otras tabletas. *The Daily* pertenece al grupo *News Corporation*, de Rupert Murdoch, dueño del segundo mayor conglomerado de medios del mundo, sólo detrás de Walt Disney Company. Fue lanzado el 2 de febrero de 2011, y tiene un coste de 99 centavos de dólar estadounidense por semana ó 39.99 por año.

El otro modelo es el diario *Brasil 247*, que también es pionero. Fue lanzado el 14 de marzo de 2011 como el primer periódico brasileño con plataforma exclusiva para el iPad. El sitio de la compañía periodística afirma que está también disponible para otras plataformas digitales y tabletas, pero no fue encontrado en la tienda de *Android Market*<sup>18</sup>. El nombre del periódico viene de su eslogan: *24 horas, 7 días por semana*<sup>19</sup>.

Para delimitar los criterios de búsqueda relacionados con el diseño de páginas en periódicos, fueron observados los siguientes puntos de análisis: si el encabezamiento es igual en ambas

16 Disponible en: <http://www.thedaily.com/about> e [http://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Daily\\_\(News\\_Corporation\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Daily_(News_Corporation)). Consultado el 16/7/2011

17 Disponible en: <http://brasil247.com.br/pt/247/info/175/quem-somos.htm>

18 Búsqueda realizada por el autor el 20 de julio de 2011.

19 Informaciones: <http://www.brasil247.com.br/pt/247/info/175/quem-somos.htm>. Consultado el 16/7/2011.

versiones, cuál es la cantidad de columnas, qué cantidad de fotos incluyen ambas tapas, y qué cantidad de noticias en cada caso.

Es importante analizar también si los ejemplos elegidos son nativos de las tabletas o no. Cuatro periódicos tienen origen en los medios de comunicación impresos y están también disponibles para smartphones e internet. Lo interesante es que los periódicos nativos en las tabletas (*Brasil 247* y *The Daily*) no tienen referencia ni en papel ni en smartphones y sólo Brasil tiene un versión en internet (**ver cuadro 20**).

Por razones metodológicas, los periódicos *The New York Times*, *O Globo* y *Estadão* no pueden ser comparados con los ejemplos de *The Daily* o *Brasil 247* porque ninguno tiene versión impresa. El análisis anterior de los cuatro periódicos puede contribuir a la comprensión de cuales son los recursos visuales más comunes en los periódicos *The Daily* y *Brasil 247* y de cómo ellos usan los recursos de los medios impresos; los datos pueden ser observados en el (**cuadro 21**).

CUADRO 21 | Tabla comparativa de tapas de los periódicos analizados

Vehículo	Cabeceras	n° de columnas	n° de imágenes	n° de llamadas
New York Times (impreso)	igual	6	3	9
New York Times (tableta)		3	2	10
El País (impreso)	igual	5	3	7
El País (tableta)		1	10*	38
O Globo (impreso)	lo igual	6**	5	23
O Globo (tableta)		1	1*	14
O Estado de S. Paulo (impreso)	diferente	5	4	16
O Estado de S. Paulo (tableta)		4***	4	11

(\*) No fueron consideradas las galerías de fotos

(\*\*) El título está diseñado en tres columnas

(\*\*\*) El ancho de las columnas está jerarquizado e el título en 4 columnas y las llamadas cuanto más cercanas al pie de página son menos anchas.

El primer periódico analizado en esta investigación es el norteamericano *The New York Times*. La edición elegida fue la del 29 de mayo de 2011 (**ver cuadro 22**). La copia fue adquirida por 19,99 dólares estadounidenses a través de App Store. Este costo es mensual e incluye todos los productos digitales del periódico que cubren las versiones para iPad, smartphone e internet.

Lo que puede ser notado fácilmente cuando se comparan las versiones impresa y tableta es que en ambos casos el encabezado está centrado y se representa del mismo modo, sin alterar color, textura ni efectos visuales. En la parte superior derecha de la tableta aparece la fecha de su publicación. Igual que en el resto de los productos, la empresa mantiene el logotipo sin cambios para reforzar la marca. Desde el lanzamiento de la versión on-line en 1995, sus productos presentan una identidad visual única. Mantener los titulares de los periódicos en los distintos dispositivos crea una importante unidad visual, como explican los investigadores Francisco Amaral y Daniel Gimeno:

*Los diarios que no han renunciado a su encabezado son aquellos que consideran que el prestigio de la marca impresa sigue siendo su principal valor y que, por lo tanto, no deben crearse excesivas distancias con el papel. (...) El principal abanderado de esta corriente ha sido The New York Times, que desde el lanzamiento de su edición online, en 1995, ha mantenido centrado el logo en su encabezado (...) trata a los medios dentro de una unidad editorial. (AMARAL, 2009:18,19)*

Una de las claves del proceso de convergencia del periódico, según el investigador Ramón Salaverría (2008), es la globalización de la marca, ya que el periódico puede ser adquirido en cualquier país donde App Store esté accesible. El periódico tiene un encabezamiento que es reconocido y querido no solamente por el público norteamericano sino también por el público mundial (SALAVERRÍA, 2008) por eso se mantiene el logotipo de la marca intacto en el nuevo dispositivo.

El primer detalle importante de la versión del periódico en la tableta es la información que sale en la parte superior izquierda. Es posible verificar el último horario en que las noticias fueron actualizadas. De acuerdo con los datos de *Cases i Associats* (2009), 72 % de doscientos diarios consultados mantienen los encabezados en sus versiones para la web, y es posible que eso se repita en las tabletas.

CUADRO 22 | El The New York Times en las versiones impresa y tableta

Versión impresa 29.5.2011

Versión iPad(\*) 29.5.2011

(\*) La versión para iPad del periódico está dividida en dos pantallas que requieren el desplazamiento con los dedos para tener acceso al contenido de la según pantalla de izquierda a derecha. Para comparar el número de noticias en las portadas de la versión impresa y en la tableta se consideró la suma de las informaciones de las dos pantallas.

Otra característica que se observó en *The New York Times* es en cuanto al diseño de las tabletas es el uso de líneas para separar los temas y las columnas. El diseño de las páginas tiene en ambos soportes una gran semejanza. Eso refuerza la idea de la metáfora del periódico. La versión impresa usada en esta investigación trabaja con cinco y seis columnas, mientras que en el modelo para la tableta se utilizan tres. Esa diferencia se debe, posiblemente, al tamaño de la pantalla, tema abordado al principio de este capítulo.

En ambas versiones del *The New York Times* se encontraron cantidades similares de fotografías. Tres en la versión impresa y dos en la versión on-line. En cada uno de los modelos, los tamaños también son muy similares. Vale destacar que la versión para tabletas permite disponer de las fotografías en forma de galerías que se pueden intercambiar en todo momento. Ese modelo es conocido como

carrousel<sup>20</sup>. Sin embargo esta función no está siendo considerada en el análisis de este proyecto. En la tapa de la versión para la tableta, no se identificó ningún elemento de orientación para la navegación en el cuerpo del texto o cerca de las imágenes, como flechas o botones de acción.

La cantidad de noticias, en ambas versiones, es también muy similar. En la edición impresa se identifican nueve y en la versión para tableta son 10, si tenemos en cuenta el desplazamiento de la pantalla como se muestra en el **cuadro 22**. Lo que difiere es el volumen de texto que en la versión impresa es mayor. Algunos temas varían entre uno y otro.

En la página del *The New York Times* de la tableta se muestran al pie de página las funciones: “Sección”, “Actualizar” y “Ajustes”. Cuando se toca el primer botón, se muestran todas las secciones del periódico (**ver cuadro 23**) como un índice que facilita la ubicación por tema. A partir de ese menú el usuario puede acceder a cualquier sección del periódico, a las galerías de fotografías, vídeos y noticias más leídas.

La opción “refresh” que está acompañada por la hora es usada para actualizar el contenido periodístico. Esta función permite al usuario de la aplicación saber cuándo fue actualizado el periódico, reforzando la calidad de temporalidad en la publicación. La opción “Settings” (**ver cuadro 23**) muestra información sobre la cuenta del suscriptor, política de privacidad de la aplicación.

Cuando está habilitada la función *Breaking news (noticias de último momento)*, incluso si el usuario del iPad no estuviera accediendo a la aplicación, recibe información en forma de pop-up en la pantalla. Al tocar la información, el usuario es enviado inmediatamente a la aplicación del periódico para leer las noticias. Otra función del comando *Settings* es la “*off line reading*”, que permite la descarga automática de imágenes y textos cuando se está on-line, para que cuando el suscriptor estuviera fuera del área de cobertura de la red 3G o wi-fi, pueda leer el periódico, además de cargar las imágenes referentes a los artículos publicados.

Otra función de la aplicación de *The New York Times* es la posibilidad de compartir lo que se está leyendo a través de las redes sociales *Twitter* y *Facebook*. Además, el usuario puede enviar la noticia por correo electrónico o copiar el enlace del tema (**ver cuadro 24**).

---

20 Carrousel es una función que permite hacer rotar contenidos dentro de un mismo espacio (AMARAL, 2010).

Nenhum SIM 
17:33
78%

LAST UPDATE: 17:33 BRT

# The New York Times

DOMINGO, MAIO 29, 2011

- Top News
- Most E-Mailed
- Photos
- Video
- Opinion
- World
- U.S.
- Politics
- N.Y. / Region
- Business Day
- Technology
- Science
- Health
- Sports
- Arts
- Books
- Movies
- Theater
- Fashion & Style
- T Magazine
- Dining & Wine

## ...s Healing Words to

### Yemeni Forces Battle Islamist Militants for Southern Town

By NASSER ARRABYEE and LAURA KASINOF 29 minutes ago

SANA, Yemen — Islamist militants battled Yemeni security forces in the southern province of Abyan on Sunday even as the government struck a deal for a cease-fire in the capital, Sana, with its tribal rivals, bringing relative calm here after days of fierce fighting.



### Two FIFA Officials Are Suspended; Blatter Is Cleared

By JERÉ LONGMAN 15:49 BRT

FIFA's burgeoning corruption scandal continued to widen Sunday with the suspension of two more powerful officials from the executive committee of soccer's world governing body.

But in a hearing Sunday, an ethics panel found no wrongdoing by the FIFA

### YEAR AT WAR

## After Combat, the Unexpected Perils of Coming Home

by JAMES DAO

...vt. Johnnie Stevenson cleaned his truck one last time, scraping off the barnacle-like mud and pulling crushed water bottles from under seats. But deployment to Afghanistan was almost over, and his thoughts drifted elsewhere. Was his pregnant fiancée ready to be a mother? Facebook provided so few clues. Nor could it



DAMON WINTER/THE NEW YORK TIMES

ACCELERATE THE JOURNEY  
YOUR CLOUD

TAP  
FOR  
MORE

EMC<sup>2</sup>

SECTIONS

REFRESH

Updated: 5/29/2011 17:33

SETTINGS

Nenhum SIM 17:34 77%

## In Joplin, Obama Offers Healing Words to Residents



President Obama viewed a tornado-devastated home with residents of Joplin, Mo., on Sunday. J. SCOTT APPLEWHITE/ASSOCIATED PRESS

By DAN BILEFSKY

With his European tour behind him, President Obama traveled to Joplin Mo. on Sunday, to offer some healing words to a city ravaged by the worst tornado in decades.

As he did during trips after the tornadoes in Alabama and the flooding along the Mississippi River, the president tried to reassure that survivors that they would not be forgotten.

“The cameras may leave, but we will be with you every step of the way until this community is back on its feet. We are not going anywhere,” the president told a memorial service on the

“That is not just my promise. It is America’s promise.”

In an emotive speech peppered by biblical homilies and pledges of national solidarity, Mr. Obama praised the residents of Joplin for coming together in the face of tragedy. He recounted stories of heroism, including that of a 26-year-old manager of a Pizza Hut restaurant and father of two who died while sheltering a dozen people in a pizza freezer, trying to wedge the door shut, before he was swept away.

“The world saw how Joplin has responded,” Mr. Obama said. “You have shown the world

Top News

In Joplin, Obama Offers Healing Words to Residents

Yemeni Forces Battle Islamist Militants for Southern Town

Two FIFA Officials Suspended; Blat

El segundo periódico analizado es el español *El País*, con sede en Madrid, fundado en 1976. Actualmente su contenido puede verse desde *Blackberry*, *iphone*, *iPod* y *iPad*. La elección de ese periódico se debe, además de su cobertura digital, al formato berliner de su versión impresa. Esa dimensión de página está más relacionada con el tamaño medio de las pantallas de las tablets, como se muestra en el principio de este capítulo. A diferencia del *The New York Times*, el periódico no cobra por el acceso a su contenido en las tabletas.

Como se observó en el análisis previo, el encabezamiento también está centrado y aparece del mismo modo que en la versión impresa sin alteración de color, textura o efectos visuales (ver el cuadro 25). Desde su primera versión en papel, el 4 de mayo de 1976, el encabezamiento no fue modificado. Se acentuó apenas el color azul en su rediseño de 1997 (SABADIN, 2007:136).

CUADRO 25 | *El País* en las versiones impresa y tableta



La edición impresa de la tapa de este periódico está dividida en cinco columnas separadas por grisados. La versión para iPad está dividida en dos partes y a la izquierda se distribuyen en secciones: “Blogs”, “Fotos”, “Vídeos” y “Viñetas”. En el espacio restante de la tapa de *El País* en iPad es posible visualizar una amplia columna que ocupa todo el resto de la página, separando los temas con grisados. El titular se muestra con una gran imagen y los otros temas están dispuestos con pequeñas fotos y recuadros que incluyen resúmenes de noticias. Cuando el abonado pincha en la información, es enviado a una página donde se encuentra el contenido completo.. La cantidad de columnas difiere: en la versión impresa son cinco y en las tablets sólo tres.

En la versión en papel encontramos tres fotos, mientras que en la versión para tabletas fueron utilizadas 10, porque cada tema está ilustrado con una foto. Además, en la columna de la izquierda es posible observar una galería de fotos con las imágenes principales del día. Como la versión para tabletas puede tener barras de desplazamiento ilimitadas y el diseño de la primera página de la aplicación de *El País* exhibe una foto para cada tema, observamos que la imagen está incluida como un elemento de composición y no sólo como una función editorial del periódico.

Si consideramos la página principal en la tableta sin usar la barra de desplazamiento, es posible observar tres noticias en la columna principal del periódico, contra siete en la tapa, de la versión impresa. Sin embargo, si usamos la barra en la tableta, están relacionadas 38 noticias que no están divididas por tema. Eso muestra un diseño propio más que no está ligado al modelo impreso o al modelo on-line. En la parte inferior de la pantalla es posible encontrar los elementos: *Guardado, radio, portada, secciones, última hora* y *www.elpais.com* (ver cuadro 26).

Cabe destacar que, en todos los periódicos analizados, la barra inferior de sus aplicaciones varía considerablemente, adecuando funciones de cada aplicación. Tanto las empresas que desarrollan las aplicaciones como las periodísticas ofrecen las funciones para que el usuario disfrute de la mejor experiencia posible. El objetivo de esta investigación no es buscar un modelo común de esas funciones ya que estas no alteran significativamente el diseño de páginas en las tabletas, pero sí su navegabilidad.

En la opción *Guardadas* es posible almacenar las noticias del periódico para ser leídas después. La *Radio* que accede a Cadena Ser, una compañía del grupo Prisa, propietaria del periódico *El País*, es una muestra de la convergencia posible en ese nuevo dispositivo, incluso si implica una redundancia de contenido o servicios. En la opción *Secciones* las noticias

Nenhum SIM 16:12 12%

QUINTA-FEIRA 30 JUNHO 2011  
Actualizado a las 16:12 H

# EL PAÍS

ofrecido por orange

**BLOGS**

**METROSCOPIA**  
Ni fu ni fa

**POP ETC**  
Justin Timberlake, nuevo padrino de MySpace

**DELITOS Y FALDAS**  
Estreno en Balmain

**DE MAMÁS & DE PAPÁS**  
Regala tiempo a Alma y Habiba

**VERSIÓN MUY ORIGINAL**  
¿Quieres ser dama de honor?

más blogs

**FOTOS**

más fotos

**VÍDEOS**

**LOS DESEMBOLOS A GRECIA DEL PRIMER RESCATE**  
En miles de millones de euros

Mes	Unión Europea (M€)	Fondo Monetario Internacional (M€)
MAYO 2010	14,5	5,5
SEPTIEMBRE	4,5	2,5
ENERO MARZO	6,5	4,1
JULIO	8,7	3,3
SEPT.	5,8	2,2
DICIEMBRE	3,4	1,4
MARZO	7,3	2,7
JUNIO	4,4	1,6
SEPT.	4,4	1,6
DICIEMBRE	1,5	0,5

## La UE confirma que Grecia ha cumplido su parte y que recibirá el dinero

Los países miembros tomarán la decisión final sobre los 12.000 millones que espera el Gobierno griego para evitar la quiebra el próximo domingo

### Atenas aprueba la ley que permite aplicar el plan de ajuste

Los diputados acuerdan el calendario de los primeros aumentos de impuestos. Los policías se enfrentan hasta la noche a las personas heridas

### Funcionarios en huelga por las pensiones

El conservador Cameron y el ministro de Asuntos Exteriores se reúnen en su primera huelga en el sector. Una treintena de personas se enfrentan a la policía

Ir a elpais.com

★ Guardadas 📻 Radio PORTADA SECCIONES ↑ ÚLTIMA HORA 🌐 www.elpais.com

Ir a elpais.com

están divididas por temas, lo que facilita la búsqueda, como sucede en *The New York Times*. Una preocupación común de los dispositivos analizados es proporcionar contenido actualizado. El botón Últimas Noticias muestra las últimas informaciones proporcionadas por la empresa periodística. Y finalmente el ícono *www.elpais.com* (ver cuadro 27) se refiere a la página del diario en internet o que torna cuestionable la necesidad de una aplicación cerrada del periódico.

CUADRO 27 | El País envía el usuario para su sitio en internet



Antes de examinar los elementos del periódico *O Globo* es necesario comprender de qué manera la empresa pensó su modelo de negocio. La aplicación para iPad, disponible para ser bajada de App Store, es gratuita. Después de su instalación es posible leer las noticias on-line como en un portal de internet. En la parte inferior derecha se observa una miniatura de la tapa del periódico con el título *Edición digital* (**ver cuadro 28**).

Pulsando en esa área es posible comprar la edición del diario *O Globo* en el formato impreso del periódico que puede ser leído en la tableta. Cada edición tiene un coste de 1,99 dólares estadounidenses. Se puede optar por el abono digital a un costo de 29,90 reales ó 17 dólares estadounidenses por mes, para tener acceso al periódico impreso directamente en el ordenador o iPad. Es importante observar que lo que se cobra es la versión impresa, mientras que el contenido on-line sigue siendo gratuito.

El encabezamiento del periódico *O Globo* está centralizado en la pantalla como en la versión impresa (**ver tabla 28**). Una observación interesante es el realce, en la parte más alta de la página sobre el encabezamiento, de la dirección electrónica *www.oglobo.com*. En la versión para tableta tal información no aparece.

La edición analizada tiene seis columnas y el titular tres. En la versión para tableta de igual modo que en el periódico *El País* tiene la página dividida y a la derecha está la galería de fotos. El área editorial ocupa el resto del espacio. Los temas están todos en una columna separados por un grisado. La edición impresa tiene una tapa con cinco imágenes, mientras la edición para iPad tiene una foto grande y la galería de imágenes a la derecha. Si se utiliza el carrousel, pueden verse seis imágenes que se alternan. En la edición impresa analizada de *O Globo* se contaron 14 noticias distribuidas en la tapa, mientras que en la edición para tabletas si es tenido en cuenta el desplazamiento, encontramos 33 noticias.

Versión impresa 15.5.2011

Versión iPad 15.5.2011\*



edição impressa



En la versión para iPad del periódico O Globo hay un botón para bajar la “edição impressa”.

(\* La pantalla en la tablet fue tomada el sábado 14 de mayo de 2011, sábado. Sin embargo, en el estante donde se ubican los periódicos para la venta las fechas estaban incorrectas, el 14 de mayo se muestra como viernes. Debido a que las páginas fueron tomadas en el mismo período, y por lo tanto no había modo de saber cuánto tiempo se mantendría el error, la opción fue tomar los casos con fechas diferentes.

# O Estado de S. Paulo, definiendo un camino a seguir

El último periódico analizado es *Estado de S. Paulo*, o *Estadão*. Como dicho anteriormente, fue el primer periódico impreso brasileño en lanzar una versión para la tableta y tal vez para eso su aplicación para iPad tenga ya una identidad visual más delineada. Actualmente cuando se instala la aplicación, es posible bajar la edición para la tableta y edición impresa digitalizada por un coste único de 1,99 dólares estadounidenses por edición. Como ocurre con el periódico *O Globo*, la

CUADRO 29 | O Estado de S. Paulo en las versiones impresa y tableta

Versión impresa 14.5.2011	Versión iPad** 14.5.2011
<p>(*) Estado de S. Paulo en su versión para iPad recibe el nombre de <i>Estadão</i>. (***) Como en el ítem 3.8.1, el ejemplo de <i>The New York Times</i>, la primera página del periódico en la tableta está dividida en dos pantallas, y el pasaje de una para la otra se realiza haciendo rodar la pantalla para abajo.</p>	

edición que el diario denomina *edición digital*, es la versión digitalizada del periódico en papel sin ninguna modificación ni recursos multimedia.

A diferencia con otros tres modelos analizados, el encabezamiento de los dos productos es diferente (**ver cuadro 29**). La edición para tableta recibe el nombre de *Estadão* con un tono azul más grisado que el de la versión impresa. También se destaca el *ex-libris*<sup>21</sup> del periódico, que tiene su tamaño ampliado para la versión para tablet. La tapa de Estadão difiere también de los otros periódicos estudiados, tiene una flecha grisada debajo de la noticia en la parte superior de la página, indicando el sentido de lectura, de izquierda a derecha. También componen el encabezamiento de la edición para la tableta a la izquierda, la fecha de la publicación y, a la derecha, el horario de cierre de la misma.

CUADRO 30 | *O Estado de S. Paulo* en las versiones impresa y tableta



21 El *ex-libris* se incorporó al logotipo del periódico. Es un homenaje para el primer distribuidor de noticias de São Paulo, el francés Bernard Gregoire, que en 1876 empezó a caminar con su caballo por las calles angostas de São Paulo de Piratininga, tocando su corneta y anunciando la venta de la edición del día de *A província de de São Paulo*, por R 40. El periódico *A província* se transformaría años más tarde en *O Estado de S. Paulo*. Fuente: <http://bit.ly/oxy595>. Consultado el 12/7/2011.

La división de columnas en la edición de la tableta tiene la siguiente disposición: el titular ocupa toda la página. Las otras noticias están divididas en dos o cuatro columnas, separadas por grisados. En la versión impresa el periódico está dividido en cinco columnas, con grisados separando cada tema.

La cantidad de imágenes en la tapa, considerando las fotos destacadas en ambas versiones, es la misma. Son cuatro fotografías con reducciones diferentes en los dos modelos analizados. Algo que llama la atención son los títulos: exactamente iguales en ambos modelos. En la edición impresa analizada se contaron 16 noticias, y en la versión para tableta 11. Una diferencia que llama la atención es la inclusión, en la versión digital, de una llamada indicando la editorial de las noticias. En la versión impresa esa información está junto al número de la página.

La restricción del uso de herramientas para maquetación de páginas en las tabletas influencia directamente el diseño de páginas como visto en el **cuadro 30**. En las páginas se puede ver una gran diferencia cuanto la cualidad visual e los recursos utilizados. En la versión para tableta el diseño es menos creativo por que hay un trabajo de programación de los contenidos.

### *The Daily y Brasil 247, modelos nativos en las tablets*

Como se ha dicho al comienzo de este trabajo, el lanzamiento de la tableta de Apple provocó una corrida de las compañías periodísticas para producir una aplicación hacia ese nuevo soporte. Eran varios los atractivos que el formato trajo como el final de la impresión en papel y la distribución eficiente, en cualquier momento, en cualquier lugar. *The Daily y Brasil 247* (**ver tabla 30**) fueron lanzados bajo una plataforma desarrollada exclusivamente para ese soporte y ambos difieren mucho de otros periódicos que migraron para tableta. Analizando las tapas de ambos productos, es notoria la preocupación en destacar imágenes y mostrar un diseño más parecido al de una revista, con muy pocos temas destacados. El volumen de textos es muy pequeño y la tipografía de los títulos está en mayúscula para ser destacada. Los periódicos tienen pocas noticias en la tapa, lo que los hace semejantes al diseño de las revistas.

Ambos productos buscan la metáfora de las revistas o tabloides europeos, que destacan en sus tapas fotografías de gran impacto. No cabe en este trabajo el análisis editorial de los periódicos para tabletas, el criterio es buscar las semejanzas y las diferencias entre el periódico impreso y los nuevos

## CUADRO 31 | Los modelos de periódicos exclusivos en iPad\*



(\*) En el sitio del periódico *Brasil 247* se informa que la aplicación está disponible para otras tabletas, por lo tanto no fue posible encontrar el periódico en la tienda de Android Market. Búsqueda realizada el 17 de julio de 2011.

medios de comunicación. Todavía es demasiado temprano afirmar qué diseños de páginas serán más utilizados o cuál será la tendencia visual del mercado. Como ocurrió con los modelos de páginas en la web, cuando los primeros periódicos migraban para ese soporte, es posible que los periódicos en tabletas sigan la misma tendencia.

La inversión de Rupert Murdoch, ideólogo de *The Daily*, fue de 13 millones de dólares estadounidenses para implementar la aplicación para iPad. Esta inversión está justificada por la gran cantidad de profesionales involucrados y la tecnología usada en el producto. Sin embargo, de acuerdo con los datos obtenidos por el laboratorio Nieman<sup>22</sup> y la revista *Meio Mensagem* de Brasil las pérdidas de la empresa ya llegan a diez millones de dólares. Se estima que al día de hoy *The Daily* no tiene más de

22 Información disponible en: <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,237679700.asp> y [www.thedaily.com](http://www.thedaily.com)

70 mil suscriptores. La mayor crítica que se le hace no se refiere al diseño o calidad de la aplicación, sino a su contenido editorial.

Los productos nativos de las tabletas enfrentan un desafío en cuanto a la búsqueda de un modelo visual que esté directamente vinculado a las limitaciones del software. No se puede crear un producto sobre la base del diseño Indesign de Adobe, que es un software usado tanto para desarrollar la aplicación de la tableta, como para diagramar páginas de periódicos; sin embargo la programación de las funciones multimedia que la versión para tablets enfrenta, limita, de algún modo, el universo creativo de los diagramadores y diseñadores. Un ejemplo de esa limitación puede ser observado cuando analizamos dos páginas del mismo tema tratado en el periódico impreso y en la tableta (**ver la cuadro 30**). Aunque la versión tablet permita insertar elementos multimedia, el aspecto visual de las páginas es siempre inferior al diseño en papel.



La construcción de un ordenador portátil fue una búsqueda continua por parte de los científicos desde principios de la década de 1970. En aquella época, la transmisión de datos por redes inalámbricas aún no era realidad. Con la evolución tecnológica, los primeros dispositivos portátiles comenzaron a surgir, pero sus sistemas operacionales eran muy deficitarios. Al fin, con la llegada de los teléfonos móviles inteligentes de pantalla táctil, inaugurada por Apple con el lanzamiento del iPhone, en 1997, surgió el escenario propicio para el desarrollo de dispositivos de igual tecnología, dotados de pantallas mayores: las tabletas.

A comienzos del siglo XX internet se consolida como eficiente canal de distribución de contenido periodístico. Noticias en tiempo real, recursos multimedia como: galería de fotos, vídeos e infográficos comienzan a hacer parte de la rutina de los consumidores de información. Lo cual fuerza a las empresas periodísticas a la convergencia de sus redacciones, a la optimización de los procesos y a la polivalencia de los periodistas en la producción y difusión de contenido. Por lo tanto, el diario impreso deja de ser un producto único en muchas empresas de comunicación.

A pesar del lanzamiento de algunos modelos deficitarios que servirían como lectores electrónicos de diarios, tal el caso de *Kindle* de *Amazon*, ningún otro aparato ha causado tanta repercusión y fue tan esperado como el iPad de Apple, en 2010. El producto era ligero, su sistema operacional eficiente y los usuarios contaban con una tienda virtual para la compra de aplicaciones hacia los más diversos segmentos. Las tabletas fueron entonces rápidamente incorporadas como producto de multimedia por las empresas de periódicos. Las primeras aplicaciones para este fin, surgieron casi simultáneamente al lanzamiento en los Estados Unidos y Europa. Esos nuevos multimedia idearon su diseño tomando como modelo páginas del *layout* de los diarios impresos.

A lo largo de esa investigación fueron recogidos aspectos sobre la fuerza de los multimedia en papel, y como ellos afectan al diseño de las páginas en las tabletas. Esa nueva tecnología permite una serie de innovaciones que aún están siendo probadas y mejoradas por las empresas

de comunicación. No obstante, lo que se observa en el análisis de los ejemplos enumerados en esta investigación es que los periódicos en las tabletas buscan, en algunos casos, agregar nuevas funciones que no se relacionan directamente con el producto “periódico”. Es evidente que ese nuevo soporte – ricas galerías de fotos, vídeos e infográficos – representan posibilidades que no pueden ser olvidadas. Por otro lado, el productor de contenido para tabletas debe estar atento para evitar el exceso de información o recursos que pueden dificultar la navegabilidad y tornar la descarga del archivo muy lenta.

Otro punto importante recogido en esta investigación es en cuanto a la superposición de los multimedios. El diario español *El País* ofrece en su aplicación para iPad el canal de radio *Cadena Ser*, accesible en el mismo ambiente de lectura del periódico. Son dos medios disputando el mismo espacio. Es difícil pensar que el oyente de una radio utilizará la aplicación del diario para ese fin, o hasta, que será posible consumir información textual escuchando otras informaciones por audio.

En relación al diseño de páginas en las tabletas fue observada una gran semejanza al periódico producido en papel. Lo que se puede analizar, en un primer momento, es que aún no han sido capacitados los profesionales para trabajar una identidad visual propia para ese soporte que se inaugura. De ese modo, elementos como cables separando los asuntos, delimitación de editoriales y la disposición vertical de columnas están muy presentes en los modelos analizados. Tal distancia del modelo web es comprensible porque cuanto más el diseño de las páginas se aproxima al modelo web, más crece el hábito de consumir información en internet, lo que excluiría la necesidad de bajar aplicaciones y comprar contenido cerrado.

En otro ángulo, los diarios en las tabletas deben mantener claridad y exactitud. Los innumerables recursos posibles en ese nuevo soporte deben ser utilizados con mucho criterio para no convertir la experiencia del usuario en algo aburrido y cansador. El hecho de que ese soporte agregue diversos medios no obliga a la convergencia de todos ellos. Lo que tornará la experiencia de lectura eficiente es su relación con los recursos multimedios. El productor de contenido para tableta debe utilizar sólo aquellos recursos que pueden ampliar y completar la información. La aplicación para tableta debe ser resumida a fin de dar sentido a sus lectores ante la inundación de información hoy disponible en diversos canales.

El gran desafío por parte de las empresas periodísticas está en descubrir cuál es la mejor forma

para disponer su contenido en ese soporte tan incipiente. Los diarios *La Vanguardia*, de España, y *O Estado de S. Paulo*, de Brasil, ofrecen cada uno de ellos dos aplicaciones. Una de dichas aplicaciones es copia fiel de la versión en papel y la otra es un periódico diseñado exclusivamente para tableta. El volumen de ediciones bajadas por sus suscriptores puede ser monitoreado por las empresas. Así, ellas podrán decidir en el futuro cuál de los productos mantendrá, a más aún, si optarán por el mantenimiento de los dos productos.

La producción de aplicaciones para tableta, al tratarse de periódicos diarios, es desafiante dado que no sólo el diseño debe ser considerado. El tiempo para la construcción de herramientas interactivas demanda un gran equipo de profesionales. En versión impresa, la diagramación de páginas lleva en promedio 30 minutos para ser diagramada. Ya en ese nuevo soporte, el tiempo será mucho mayor porque el proceso de cierre de las páginas no termina con el envío del archivo para el parque gráfico. La nueva etapa requiere que las páginas sean alimentadas con recursos de multimedia como galería de fotos, vídeos, animaciones e infográficos. Sin citar la introducción de publicidades interactivas que precisan ser testeadas antes de ir al aire.

El periodismo diario posee una dinámica donde los procesos son optimizados. En las redacciones de revistas, por su periodicidad más extendida, hay un tiempo de producción mucho mayor. Experiencias de alta calidad son encontradas en revistas como *Wired* y *Superinteresante*. El diseño de la noticia y la programación de las páginas son trabajadas de modo de producir efectos de gran calidad estética, visual y de inmersión. Otro hecho que debe ser considerado y que fue recogido en esa investigación es la semejanza del tamaño de las páginas de las revistas, si se las compara al formato versión para tableta. Eso facilita la transposición y distribución de contenido en las páginas, ya que el diseño en el papel puede ser aprovechado en gran parte.

## **El dilema del contenido pago**

El cobro o no por el contenido en internet todavía no ha tenido un veredicto. Frente a esto, el modelo de negocios del periódico *The New York Times* parece ser muy atractivo y eficiente. El suscriptor digital tiene derecho a acceder al periódico en el móvil, en internet o en la tableta. El propio consumidor, a partir de las experiencias alcanzadas en cada soporte, conseguirá percibir como la información está dispuesta en cada versión. Recursos como infográficos interactivos pueden ser más atractivos en las tabletas que en internet por causa del acceso directo con el toque de los dedos. En contra partida, noticias de última hora pueden ser accedidas más

rápidamente a partir de un móvil, por la facilidad de manipulación y alcance de la red 3G. El diario en internet puede ser útil en la oficina o en el locutorio, por ejemplo.

El periódico *The Daily*, indicado en esta investigación, parte de una lógica diferente. Como el diario no tiene versión *on-line* o impresa, necesita informar a su suscriptor de manera muy amplia. De cierto modo, el vehículo no logra tratar sobre todos los asuntos, lo que obliga al suscriptor de ese diario a recurrir a sitios de noticias para informarse sobre temas que no están en la edición del día. Más allá, *The Daily* compete con miles de otras aplicaciones, muchas gratuitas, sobre las más diversas áreas de interés. El modelo propuesto por Rupert Murdoch podría ser más eficiente si el lector pudiese escoger cuáles asuntos son de su interés y así recibir noticias sobre el tema. Por fin, para reforzar su carácter de diario, no permite el archivo o recuperación de ediciones antiguas. Ante este escenario, ¿cuáles serían entonces las características relevantes para un diseño eficiente de páginas periodísticas en las tabletas?

**a) Interactividad y participación:** Quien adquiere una tableta sabe, la mayoría de las veces, cuáles son sus potencialidades. Ello se debe al hecho de que sus usuarios ya están habituados con el modelo de compra de aplicaciones en los smartphones y a los recursos multimedios promovidos hace más de 10 años por internet como vídeos de buena calidad y fotos en alta resolución. Compartir y comentar información en las redes sociales, como *Facebook* y *Twitter*, ya hace parte de cotidiano de quien consume información periodística en internet. Ese recurso está disponible en todas las aplicaciones investigadas en este trabajo.

**b) Reportajes infográficos:** el gran reto de los periódicos siempre ha sido el de poder producir reportajes infográficos en el poco tiempo que existe entre el acontecimiento y el cierre de la edición. La supresión de las etapas de impresión y distribución de los diarios en las tabletas no extendió el plazo para la producción de infografías. Eso se debe al hecho de que la producción de la información aún está ligada a la rutina de producción del periódico impreso. Con ello, el equipo que produce material para tabletas no tiene autonomía editorial y depende de la producción del contenido generado por los reporteros y editores del diario impreso. Por lo tanto, la producción de infografías debe ser pautada con anticipación y puede ser aprovechada, en gran parte, adaptando los modelos producidos para la versión *on-line*, o cambiando la función pinchar por tocar, lo cual transforma las etapas o páginas de la infografía en *frames* que pueden ser producidos sin la interferencia del usuario como si fuese una película en secuencia.

**c) La elección de los temas:** Los periódicos impresos dan a sus lectores un menú completo de temas divididos por cuadernos y editoriales en decenas de páginas. Los productos periodísticos en las tabletas deben permitir que sus suscriptores elijan los asuntos de mayor interés. Es posible el montaje de páginas que destaquen determinados asuntos, y a partir de la personalización, o de la propia aplicación para que ediciones futuras puedan responder a la preferencia de manera automatizada (**ver cuadro 31**). Es evidente que en las tabletas el lector puede escoger e instalar aplicaciones específicas para cada área de interés como deportes, economía, política etc. Por lo tanto, los periódicos deben tener contenido amplio para que sus suscriptores no recurran a aplicaciones de contenido especializado. Otra tendencia es que los diarios hagan la segmentación de sus productos dividiendo las principales editoriales en aplicativos distintos en las tabletas.

CUADRO 31 | Segmentación de lectura

**Elige cuales son tus áreas de interés ahora**

<input type="checkbox"/> deporte	<input type="checkbox"/> actualidad	<input type="checkbox"/> economía
<input type="checkbox"/> tránsito	<input type="checkbox"/> ciudad	<input type="checkbox"/> internacional

**d) El tiempo de lectura:** Tal como se ha recogido en esta investigación, el período de utilización de las tabletas, a pesar de ser un dispositivo móvil, sucede la mayor parte del tiempo dentro de la casa, en el período de la mañana y de la noche. Ese tiempo incluso está dividido con el consumo de otros medios. Un cambio parece visible con el ingreso de la televisión en ese dispositivo. Con la reducción de los costes y ampliación de las redes de datos en escala mundial, las tabletas se están transformando en grandes depositarias de multimedios. Como las disputas por audiencia y fragmentación del tiempo son cada vez más fuertes, un producto eficiente para las tabletas debe permitir la elección de un diseño basado en el tiempo que el lector tiene disponible para consumir información. La aplicación debe posibilitar el montaje de una edición personalizada para ser consumida en aquel período de tiempo (**ver cuadro 32**)

A partir de la elección hecha por el usuario, el periódico montará una edición adecuada al tiempo que él tiene para consumir información y podrá mantener esa rutina para las ediciones de los próximos días.

CUADRO 32 | Cuánto tiempo tenéis para la  
lectura de vuestro periódico ahora?

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> menos de 5 minutos | <input type="checkbox"/> 30 minutos |
| <input type="checkbox"/> 10 minutos         | <input type="checkbox"/> ilimitado  |
| <input type="checkbox"/> 20 minutos         |                                     |

En resumen, son innumerables las opciones y caminos a descubrir en lo que se refiere al diseño de páginas en las tabletas. Son estructuras flexibles, que requieren gran esfuerzo, tanto de periodistas como de programadores para propiciar un diseño eficiente de páginas. El diagramador ahora está más sujeto exclusivamente a su carácter estético y visual, En este momento lo que está en juego es la capacidad de integración de las redacciones y de una gama de especialistas para encontrar un diseño que retenga a su lector en una experiencia lúdica, divertida y placentera.

La suspensión de la suscripción o la exclusión de la aplicación son ahora comandos instantáneos en las tabletas y pueden ser realizados en pocos segundos. Por ello, el periódico en tableta debe ser dotado de funciones que faciliten el acceso a la información por parte de sus consumidores y que no los obligue a consumir lo que no desean. Un público fragmentado en una aplicación repleta de recursos confusos y redundantes puede ser la fórmula para el fracaso de ese nuevo modo de disponer la información. Los diarios en las tabletas son potentes, pero no pueden perder su primordial criterio que es el de informar con exactitud. Deben diferenciarse de los portales de comunicación sin perder su vínculo con el periódico impreso. En definitiva, ese es el gran desafío a seguir.

AMARAL, Francisco y Daniel Gimeno. ***Evolución, tendencias y modelos en el diseño de webs de noticias***. Editorial Sol90media. Barcelona, 2010

AUMONT, Jacques. ***A imagem***. 6ª edición. Papirus Editora. São Paulo, 2001.

AURÉLIO BUARQUE DE HOLLANDA, ***Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa***. Editora Positivo. Curitiba, 2011.

BELCHIOR, Camilo. ***Iphone: Objeto de desejo***. Label Artes Gráficas. Belo Horizonte, 2008.

BERGER, LUCKMANN Thomas. ***A construção social da realidade. Tratado de sociologia do conhecimento***. 18ª edición. Editora Vozes. Petrópolis, 1999.

CAIRO Alberto. ***Infografía 2.0. Visualización interactiva de información de prensa***. Editora Alamut. Madrid, 2008.

CASTELLS, Manuel. ***Comunicación y poder***. Alianza Editorial, Madrid. 2009.

\_\_\_\_\_ ***A Galáxia da Internet, reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade***. Editora Zahar,zzz Rio de Janeiro, 2004.

\_\_\_\_\_ ***Comunicación móvil y sociedad***. Editora Ariel, Barcelona, 2007

\_\_\_\_\_ ***A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura***; v.1. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1999.

FIDLER, Roger. ***Mediamorphosis. Undestanding new media***. Editora Pine Forge Press, Califórnia. 1997.

ESPADA, Arcadi, Ernesto Busto (Eds.) ***El fin de los periódicos***. Editora Duomo Perímetro. Barcelona. 2009.

GENRO FILHO, Adelmo. ***O segredo da pirâmide - para uma teoria marxista do jornalismo***. Porto Alegre, Editora Tchê. 1987

GÜERE, Hector Navarro. ***Sentir la pantalla. Diseño de Interficie/superficie multimedia Interactiva***. Barcelona. 1999.

\_\_\_\_\_ ***Tecno-sentidos: el cuperto ya no es el límite***.

JENKINS, Henry. ***Cultura da Convergência***. Editora Aleph. São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_ **Delimitação, natureza e funções do discurso midiático.** in Mouillaud, M. e PORTO, S.D. (Orgs.) **O jornal: da forma ao sentido.** Editora Brasília. 2002.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface. Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar.** Editora Zahar. Rio de Janeiro, 2001 (versión original en inglés, 1997).

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Editora 34, São Paulo, 1999.

MARCONDES FILHO, C.J.R. **Jornalismo no fin-de-siecle.** São Paulo. Editora Página Aberta. 1993.

MENDES, Ellen Cristie. **Mídia juvenil: Um estudo sobre a remediação da internet pelos suplementos "Kzuka" e "Ragga Drops".** Belo Horizonte, 2008.

MEYER, Philip. **Os jornais podem desaparecer? Como salvar o jornalismo na era da informação.** Editora Contexto. São Paulo, 2007.

MORRIS, Jason. **Android User Interface Development. Quickly design an develop compelling user interfaces for your Android applications.** Pack Publish. Reino Unido, 2011.

NOCI, Javier Díaz, Ramón Salaverría. **Manual de Redacción Ciberperiodística.** Ariel Comunicación. Barcelona, 2003.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **O acontecimento.** in TRAQUINA, Nelson. *Jornalismo Questões, teorias e 'estórias'.* Lisboa, Editora Veja. 1993.

PEREIRA JÚNIOR, Luiz Costa. **Guia para a edição jornalística.** Editora Vozes. Petrópolis. 2006.

PISCITELLI, Alejandro. **Nativos digitais. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación.** Editora: Santillana. Buenos Aires, 2009.

RHEINGOLD, Howard. **Multitudes Inteligentes, la próxima revolución social (Smart Mobs).** Editora: Gedisa Editorial. Barcelona, 2004.

ROMANÍ, Cristóbal Cobo; KUKLINSKI, Hugo Pardo. **Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food.** México, Uvic y Flaxo. 2007. Disponible en: [www.planetaweb2.net](http://www.planetaweb2.net)

SABADIN, Vittorio. **El último ejemplar del New York Times. El futuro de los periódicos en papel.** Editorial Sol90 media. Barcelona, 2007.

SALAVERRÍA, Ramón, Samuel Negredo. **Periodismo integrado. Convergencia de medios y reorganización de redacciones.** Editorial Sol90media. Barcelona. 2008.

\_\_\_\_\_ **Redacción periodística en internet.** Ediciones Universidad de Navarra S.A. Pamplona. 2005.

SANTAELLA, Lucia, Priscila Arantes (orgs). **Estéticas Tecnológicas. Novos modos de sentir.** Editora Educ. São Paulo, 2008.

SANT'ANNA, Lourival. **O destino do jornal. A Folha de S. Paulo, O Globo e O Estado de S. Paulo na sociedade da informação.** Editora Record. Rio de Janeiro, 2008.

SCOLARI, Carlos. **Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital Interactiva.** Gedisa Editorial. Barcelona, 2008.

\_\_\_\_\_ **Hacer clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales.** Gedisa Editorial. Barcelona. 2004.

THOMPSON, John B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa.** Editorial Vozes. Petrópolis, 1995

\_\_\_\_\_ **A Mídia e a Modernidade: uma teoria social da mídia.** Editora Vozes. São Paulo, 1998.

TRAQUINA, Nelson. **As notícias in:** TRAQUINA, Nelson (org.) **Jornalismo: questões, teorias e história.** 2ª edição. Lisboa: Veja, 1999.

KUKLINSKI, Hugo Pardo. **Geconomía, un radar para producir en el postdigitalismo.** Colección Transmedia XXI. UBe, Barcelona, 2010.

VALERO SANCHO, José Luis. **La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos.** Editora Bellaterra. Barcelona, 2001.

VILÉM, Flusser. **Writtings.** University of Minnesota Press. Londres, 2002.

\_\_\_\_\_ **A escrita: Há futuro para a escrita.** Editora Annablume, 2010

WOLF, Mauro, **Teorias da comunicação.** 8ª edição Editorial Presença. Lisboa, 2003

## REVISTAS Y PERIÓDICOS, SOPORTES ELECTRÓNICOS Y DIGITALES

Todas las webs citadas han sido controladas por última vez en agosto de 2011

AGUADO, Juan Miguel, Inmaculada J. Martínez. **La comunicación móvil en el ecosistema informativo: las alertas SMS al mobile 2.0.** Disponible en: < <http://www.raco.cat/index.php/TRIPODOS/issue/view/9638>>

ARMENTIA, José Ignacio. **La infografía, ¿un nuevo género periodístico?**, en Revista Latina de Comunicación Social, Tenerife, Disponible en: < <http://www.ull.es/publicaciones/latina/l/88/infozek.htm>>, 1999.

BASOLE, C. Rahul. **The value and impact of mobile information and communication technologies**. Georgia, 2004. Disponible en: < [www.ti.gatech.edu/docs/Basole%20IFAC2004%20MobileEnterprises.pdf](http://www.ti.gatech.edu/docs/Basole%20IFAC2004%20MobileEnterprises.pdf)>

DÍAZ DÍAZ, Raquel: **Periodismo Visual**, em Revista Latina de Comunicación Social, número 7, de Julio de 1998. La Laguna (Tenerife), disponible en: <[http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/latina\\_art75.pdf](http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/latina_art75.pdf)>

FIDLER, Roger. **RJI-DPA fall 2010 iPad survey results. Where do tablets fit in your news organization's future?** disponible en: < <http://rjionline.org/news/rji-dpa-spring-2011-ipad-survey-results>>

G. BARNHURST, Kevin. **Periodismo Visual. Revista Latina de Comunicación Social**, número 7, de Julio de 1998, La Laguna (Tenerife). Disponible en:< <http://www.lazarillo.com/latina/a/62kev.vis.htm>>

GENRO FILHO, Adelmo. **O segredo da pirâmide**. Porto Alegre: Tchê!, 1987, disponible en: <[www.adelmo.com.br](http://www.adelmo.com.br)>.

LEMOS, André. **ciudades e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais**. Revista Matriz, octubre 2007. Disponible en: <<http://www.andrelemos.info/artigos/Media1AndreLemos.pdf>>

LEMOS, André, Fábio Josgrilberg. **Comunicação e mobilidade. Aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil**. Editora Edufba, 2009

LETURIA, Elio - **¿Qué es infografía?**, Revista Latina de Comunicación Social, Tenerife, disponible en:<<http://www.ull.es/publicaciones/latina>>.

MINERVINI, Mariana, PEDRAZZINI, Ana. **El protagonismo de la imagen en la prensa**, em Revista Latina de Comunicación Social, número 58, de julio-diciembre de 2004, La Laguna (Tenerife), Disponible en: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/20042058minervini.pdf>>

NAUGHTON, John. **Blogging and the emerging media ecosystem**. Disponible en: < <http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/fileadmin/documents/discussion/blogging.pdf>>

Periódico: O Estado de S. Paulo. **Caderno Link**, Lunes, 18 de junho de 2011. Ed. 1023.

RINALDI, M. N. **Um laboratório para a infografia**. Pauta Geral. Florianópolis: Calandra, 2006. pp. 11-16, disponible en: <[www.nupejoc.cce.ufsc.br](http://www.nupejoc.cce.ufsc.br)>

THOMPSON, John B. **A nova visibilidade**. Revista Matriz. Disponible en: < <http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/MATRIZES/article/viewArticle/5230>>, 2008.

VALERO SANCHO, José Luis. **La imagen periodística dibujada y su forma de comunicar mensajes**, disponible en: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999eag/52valero.htm>>.

KAY, Alan. **A personal computer for children of all ages**. Xerox Palo Alto Research Center, 1972.

KUKLINSKY, Hugo Pardo. **Un modelo de aplicación web universitaria**. Disponible en: <<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/4122/hpk1de2.pdf?sequence=1>>, 2005.

Revista Info Exame, abril, 2011, edición 302 y 304. Julio/julho

Revista MAC+, febrero, 2010. São Paulo. Ed. 45

Revista Arts Projects. São Paulo. Edição 14.

Revista Comitê Gestor da Internet no Brasil. *Brazilian Internet Steering Committee*. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil**. 2008 y 2009. São Paulo. Disponible en: <[www.cetic.br](http://www.cetic.br)>

NATANSOHN, Leonor Graciela, Cunha, Rodrigo do Espírito Santo. Revista Eco-Pós. **Revistas brasileiras online em plataformas móveis**. Disponible en: <<http://www.pos.eco.ufrj/ojs-2.2.2/index.php/revista/index>>. 2010 v.13 número: 1, 146-163.

