

Síntesis

En junio de 2012 Ediciones Tarongeta, empresa española, había lanzado iPediatric, una *app* pensada para que los padres y madres de niños entre 0 y 12 meses pudieran consultar los síntomas de sus hijos; a través de unas preguntas la *app* les aconsejaba qué debían hacer. A lo largo del proyecto se habían invertido unos 80.000 €, pero ahora sus creadores debían decidir qué hacer con iPediatric, pues los resultados no eran los esperados, y todavía no habían conseguido recuperar su inversión después de tres años. Corría el mes de abril de 2014 y a finales de mayo Ramon Paricio, responsable del proyecto, tenía una reunión con sus socios a quienes presentaría una propuesta sobre el futuro de iPediatric: ¿Debía seguir invirtiendo dinero y esfuerzo en este proyecto? ¿Debía cambiar el modelo de negocio y los servicios que prestaba a través de la *app* para conseguir más ingresos? o muy a su pesar, ¿debía abandonar el proyecto?

Tema

- *Apps* y modelos de negocio.
- Estrategia, mercado *apps*.

Las *apps* se están convirtiendo en un gran negocio, los analistas estiman que los ingresos relacionados con las *apps* fueron de \$68,000 millones en el año 2013 y la previsión para 2016 es de \$143,000 millones (Developer Economics, 2014).

General: Apps y modelos de negocio.

Las *apps* se han convertido en un nuevo negocio, el caso pretende ayudar a los participantes a comprender este nuevo mercado desde el punto de vista de un proyecto emprendedor.

Específicos: Estrategia, mercado apps.

El mercado de las *apps* está dominado por dos grandes plataformas, se ha creado un nuevo canal de distribución, con distintos modelos de negocio y debemos ser capaces de comprender cuáles son los usos que hacen los usuarios de las *apps*.

Estas notas de enseñanza fueron preparadas por Josep Lluís Cano Giner (josepluis.cano@esade.edu), con el propósito de servir como material de apoyo a instructores del caso “iPediatric”. Las Notas de Enseñanza proveen análisis y cuestionamientos del caso que pretenden presentar distintos enfoques para ayudar a que el participante profundice en la comprensión de los temas tratados y enriquecer la discusión.

Derechos Reservados © Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Av. General Ramón Corona No. 2514 Col. Nuevo México, Zapopan, Jalisco 45140, México. El ITESM prohíbe cualquier forma de reproducción, almacenaje o transmisión de la totalidad o parte de esta obra, sin autorización por escrito.

Competencia

Formula la estrategia de un nuevo modelo de negocio para una *app*, considerando las necesidades de los usuarios y analizando el mercado de las apps y las plataformas que lo integran, de manera que pueda tomar mejores decisiones para el desarrollo de un emprendimiento.

Objetivos de aprendizaje

General: Diagnosticar la situación de iPediatric y formular posibles estrategias de futuro.

Específicos:

- Formular una estrategia para el futuro de iPediatric.
- Entender cómo funciona el mercado de las *apps*.
- Desarrollar las capacidades para analizar las estadísticas de la *apps* proporcionadas por *Google analytics*.

Cursos y niveles para los que ha sido diseñado

El caso iPediatric ha sido diseñado para ser utilizado en cursos sobre sistemas de información o de creación de empresas.

El principal interés del caso para el alumnado es:

- Mostrar un ejemplo de modelo de negocio de una *app*.
- Formular posibles estrategias, basándose en su capacidad de análisis.

El caso puede dirigirse a diversas audiencias. Puede ser usado con alumnos de grado o MBA con distintos perfiles y años de experiencia (tiempo completo, tiempo parcial o en formatos *Executive MBA*), y en programas ejecutivos, tanto abiertos como en formatos *In-Company Training* (ICT).

Evidentemente, su discusión puede ser guiada de distintas maneras según la audiencia y los intereses del instructor.

El caso se puede utilizar tanto en cursos de sistemas de información como de creación de empresas. El caso también puede utilizarse en una sesión impartida conjuntamente por profesorado de sistemas de información y de creación de empresas. El objetivo sería, en este caso, señalar los puntos de interacción entre ambas áreas de conocimiento. En el caso que se plantee desde el área de creación de empresas un instrumento que puede ser útil es el Canvas de modelos de negocio de Alexander Osterwalder. En internet se pueden encontrar un sinnúmero de modelos.

Propuesta de utilización

Es importante animar a los estudiantes a que se enfrenten desde todos los puntos de vista con las preguntas planteadas durante la discusión. El instructor del caso debe velar por la amplitud y la profundidad del debate, y dar a los estudiantes la oportunidad de expresar sus opiniones, sugerencias y recomendaciones.

Actividades

Trabajo individual (antes de la sesión): Los alumnos deben responder individualmente las preguntas 2, 3, 4 y 7.

Trabajo en grupos pequeños (45 min a 1 hora): Consensuar en pequeños grupos (de 4 a 6 integrantes) sus respuestas a las preguntas que prepararon antes de la clase.

Sesión plenaria (1.15 minutos): El instructor usa las preguntas para iniciar el debate o para que la discusión se centre en otros aspectos. Algunas de las cuestiones son más difíciles o desafiantes que otras y pueden generar una mayor controversia. Es el instructor quien debe decidir qué preguntas se van a plantear teniendo en consideración tanto la experiencia del grupo como los aspectos que se quieren subrayar con arreglo al temario del curso.

Conclusiones del aprendizaje del caso (10 minutos).

Preguntas detonantes

1. ¿Puede alguien resumir el caso? ¿Cuáles eran las características de iPediatric?
2. ¿Cuáles son las principales tiendas de *apps*? ¿Cómo se distribuyen los ingresos entre las tiendas y los desarrolladores? ¿Son los sistemas operativos sobre los que se ha desarrollado iPediatric los de mayor participación en el mercado?
3. ¿De dónde provienen los ingresos que pueden tener las *apps* o cómo se pueden monetizar?
4. ¿Qué crees que es lo más significativo de las estadísticas que tiene iPediatric?
5. ¿Cómo valorarías el impacto que iPediatric ha tenido en los medios?
6. ¿Cómo podría haber promocionado más su *app*?
7. Si estuvieras en el lugar de Ramon, ¿qué harías respecto a iPediatric? ¿Por qué y cómo lo harías?
8. ¿Crees que existen algunas fuentes posibles de ingresos para recuperar parte de la inversión?

Plan de pizarrón

Parte izquierda	Parte central	Parte derecha
Resumen del caso Características del mercado de <i>apps</i>	Análisis de las estadísticas de iPediatric	Propuestas Conclusiones

Método de investigación

El caso se ha construido basándonos en entrevistas a Ramon Paricio y análisis de datos secundarios. El caso ha sido probado en la asignatura “Dirección de Sistemas de Información”, con resultados ampliamente satisfactorios. A partir de las sesiones se han incorporado al caso algunas de las sugerencias de los participantes.

Análisis

¿Puede alguien resumir el caso? ¿Cuáles eran las características de iPediatric?

Esta es, a menudo, una buena pregunta para iniciar la discusión en clase. Las posibles respuestas son:

Sobre las características de iPediatric:

- Es un proyecto de cambio de soporte de un libro a un nuevo formato de *app*.
- El proyecto comienza en noviembre de 2011.
- La decisión debe ser para mayo de 2014, estamos en abril.
- Ramon Paricio es el responsable del proyecto.
- La *app* se destinaría a los padres y las madres de bebés entre 0 y 12 meses.
- La *app* proporcionaría un sistema de triaje que permitiría a los padres primerizos decidir qué hacer.
- La *app* se desarrollaría para las dos principales plataformas de Google y de Apple.
- Se formó un equipo entre los pediatras (ingresarían un *royalty*), los desarrolladores (cobrarían sus honorarios) y Edicions Tarongeta que asumiría el riesgo del negocio.
- En 2012 se lanza la versión de pago (2,69€) en seis idiomas (castellano, italiano, inglés, francés, alemán y catalán). La *app* ofrecía distintas funcionalidades: los datos del bebé, gráficos, síntomas, un diccionario y desarrollos.
- En mayo de 2013, se lanzó la segunda versión, que incorporaba una nueva funcionalidad que permitía hacer copias de seguridad de los datos en la nube, para poderlos recuperar posteriormente.
- Y también se lanzaron las versiones gratuitas con limitaciones de funcionalidad.
- En septiembre de 2013 se realizó la encuesta, con la intención de que los usuarios valoraran la posibilidad de llamar a un servicio de urgencias pediátricas.

Ramon Paricio debe decidir qué hacer a partir de ahora con iPediatric y proponérselo a sus socios.

Una vez hecho un resumen del caso, podemos pasar a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las principales tiendas de apps? ¿Cómo se distribuyen los ingresos entre las tiendas y los desarrolladores? ¿Son los sistemas operativos sobre los que se ha desarrollado iPediatric los de mayor participación en el mercado?

Las tiendas de *apps* están ligadas a los sistemas operativos para los cuales se desarrollan las *apps*. Las dos principales son:

- 1) App Store: Apple provee el *hosting* para las aplicaciones que pueden ser de tipo gratuito o comercial. En el último caso, Apple toma normalmente el 30% del valor de la aplicación y el 70% restante es para el desarrollador, el cual debe pagar una cuota de membresía a la App Store.
- 2) Android Market: Google provee el *hosting* de las aplicaciones móviles para Android, las cuales están disponibles para descarga gratuita o de pago. Google cobra a los desarrolladores de las aplicaciones un porcentaje por el *hosting* del 30%.

Si el instructor lo considera adecuado, llegados a este punto, se les puede pedir a los participantes que calculen bajo las condiciones habituales del mercado ¿cuántas descargas de iPediatric de pago hubieran sido necesarias para recuperar la inversión de 80.000€?

Si tenemos en cuenta que la *app* de iPediatric tenía un precio de 2,69€ en la versión de pago, considerando que las condiciones son las generales en las dos tiendas (70%-30%) y que el *royalty* de los médicos pediatras era un 15% sobre la venta neta, para recuperar la inversión de

80.000€ se deberían haber descargado 49.983 *apps* en versión de pago para recuperar la inversión.

En el **Anexo 1** del caso se puede ver la distribución de los distintos sistemas operativos en teléfonos y tabletas, con lo que se puede observar que los sistemas operativos en los que se desarrolló iPediatric eran los de mayor participación en el mercado.

¿De dónde provienen los ingresos que pueden tener las apps o cómo se pueden monetizar?

Existen distintos modelos de ingresos en el mercado de las *apps*:

- De pago, normalmente comienzan en 0,89€.
- Gratuitas

Pero existen otras posibilidades de ingresos:

- *Freemium*: se trata de dar unas funcionalidades básicas, y posteriormente se debe pagar para acceder a las avanzadas.
- Compras en la propia *app*: indistintamente que la *app* sea gratuita o de pago se vende a través de la misma, por contenidos, bienes virtuales, información, etc.
- Publicidad: los usuarios reciben publicidad, las tiendas y el desarrollador se reparten los ingresos que paga el anunciante, normalmente el porcentaje de distribución entre la tienda y el propietario de la *app* es similar al de la distribución del de la opción de pago. Como en la publicidad web, se puede ofrecer con tarifas proporcionales al número de impactos (número de veces que se visualiza el banner en mi *app*) y a los clics (número de usuarios que han visitado el enlace del anunciante) o con tarifas planas por determinado periodo de tiempo, dependiendo del volumen de visitas que tenga la *app*.
- Esponsorización: el pago lo hace un único anunciante y lo recibe el desarrollador de la *app*.
- Suscripción: los usuarios pagan una cuota periódica para acceder a los contenidos de la *app*.

Es importante resaltar a los participantes que iPediatric tiene la versión de pago o la gratuita, que se puede pasar a la de pago. Pero no se generan ni ingresos por compras en la propia *app*, ni incluye publicidad, la única fuente de ingresos es por la descarga de la versión de pago.

Como se puede ver en el gráfico 1 del **Anexo 2** del caso, tanto en Apple Store como en Google Play los modelos de ingresos se basan en *freemium* con compras en la propia *app*. Mientras que el modelo elegido por iPediatric es minoritario y en descenso.

Se puede entrar en el detalle del análisis por tipo de categoría con la información proveniente del gráfico 2 del **Anexo 3**, pero si no aparece en la discusión, no es necesario.

En los gráficos 3 y 4 del **Anexo 3** se proporciona información adicional por si los participantes en las preguntas finales del caso plantean cambiar el modelo de ingresos de iPediatrics.

Otra fuente de ingresos posible para las *apps* viene de organizaciones que ponen a disposición de otros sus datos a través de APIs (*Application Programming Interfaces*). Las APIs permiten a los desarrolladores acceder a información de distintas compañías y presentarla a los usuarios en una *app*, por ejemplo, los desarrolladores pueden usar una API para que acceda a las páginas web de distintas compañías aéreas para agregar los precios y los vuelos disponibles. Dentro de este

modelo los ingresos pueden venir por: pago por uso (43%), suscripción (38%) y uso y participación en las ventas (19%)¹.

El instructor puede plantear la pregunta sobre si el modelo de ingresos parece el adecuado y cuáles son las alternativas que plantean los participantes.

¿Qué crees que es lo más significativo de las estadísticas que tiene iPediatric?

En esta pregunta podemos ir mostrando cada una de las estadísticas (**Anexo 7** del caso) resaltando aquellos puntos que consideremos más importantes:

- Estadística 1: Visión general de los usuarios

El número de usuarios ha ido descendiendo a lo largo del tiempo.

La duración media de la sesión es de 48 segundos.

- Estadística 2: Versiones de la aplicación

Conviven diversas versiones de la aplicación

La mayoritaria es la 1.1.1

- Estadística 3: Gráfico de visitas por ubicación

La mayoría de usuarios provienen de Italia, España y Alemania.

- Estadística 4: Dispositivos

La mayoría de los accesos provienen de iPhone

- Estadística 5: Pantallas

Las pantallas más visitadas son la principal, gráficos, bebé y desarrollo.

- Estadística 6: Flujo del comportamiento

La pantalla de síntomas se encuentra en la 5ta posición en segunda y tercera pantalla vista.

- Estadística 7: Fidelización

Indica el número de sesiones que se han repetido varias veces en el uso de la aplicación. Se ve un decremento en la fidelización, cada vez que se utiliza una vez más el número disminuye.

- Estadística 8: Duración de la sesión

La mayoría de las sesiones tienen una duración inferior a los 10 segundos.

El instructor puede recomendar que se comparen las estadísticas de iPediatrics con las de nacimientos de los países europeos disponibles en el **Anexo 2** del caso. Aunque en las estadísticas de iPediatrics no se dispone de usuarios por países, si se dispone del número de sesiones por idiomas, es fácil determinar la poca penetración de iPediatrics en Alemania o Francia, con nacimientos superiores a España y en cambio con un número de sesiones mucho menor.

En general estas estadísticas no son demasiado alentadoras, ya que la funcionalidad que ha costado más de desarrollar y que era la razón de ser de la *app* es la menos vista. La pantalla de

¹ Fuente: Ajmera, Neha; Sato, Livia, y Stafford, Brian (2014). “*Monetizing mobile apps: Striking the right balance*”. McKinsey Quarterly

Síntomas aparece en la segunda pantalla vista en la quinta posición, por detrás de Gráficos, Bebés, Desarrollo, y Diccionario que aparecen en el mismo orden como primeras pantallas vistas.

¿Cómo valorarías el impacto que iPediatric ha tenido en los medios?

En el **Anexo 5** del caso se puede ver que la aparición de iPediatric en los medios es significativa, pero si entramos en un mayor detalle, podemos observar que la mayoría de medios son locales o nacionales sin repercusión en mercados internacionales.

¿Cómo podría haber promocionado más su app?

Los esfuerzos de iPediatric se han centrado en los medios tradicionales básicamente sin olvidar la promoción en la “App del día”.

Las formas básicas de descubrir las *apps* son²: la búsqueda en las tiendas de *apps*, si aparecen en una sección destacada el impacto es positivo, recomendaciones de amigos o colegas y la aparición en blogs, fórums, o redes sociales.

Un estudio que llevaron a cabo McKinsey y NM Incite analizó más de 190 mil conversaciones en inglés de los usuarios de *apps* en blogs, mensajes en muros, microblogs y videos para entender el comportamiento de los usuarios, sentimientos y perspectivas. Se muestran los resultados del estudio en el **Anexo 6** del caso con los gráficos 5 y 6. Como se puede ver en el gráfico 5, el sistema operativo iOS (Apple) era el que generaba más comentarios en las redes sociales, a su vez el mayor volumen de ingresos, a pesar de su menor participación de mercado (16%). En el gráfico 6 se muestra la búsqueda de soluciones a los problemas con las *apps* por plataforma, en este caso las búsquedas son mayores para las *apps* sobre Android, en una proporción de 2 a 1 respecto a las de iOS.

Si estuvieras en el lugar de Ramon, ¿qué harías respecto a iPediatric? ¿Por qué y cómo lo harías?

El objetivo de esta pregunta es que los participantes hagan propuestas, las justifiquen y sean capaces de defenderlas frente a sus colegas. El instructor debe facilitar este diálogo señalando los puntos fuertes y débiles de cada una de las opciones.

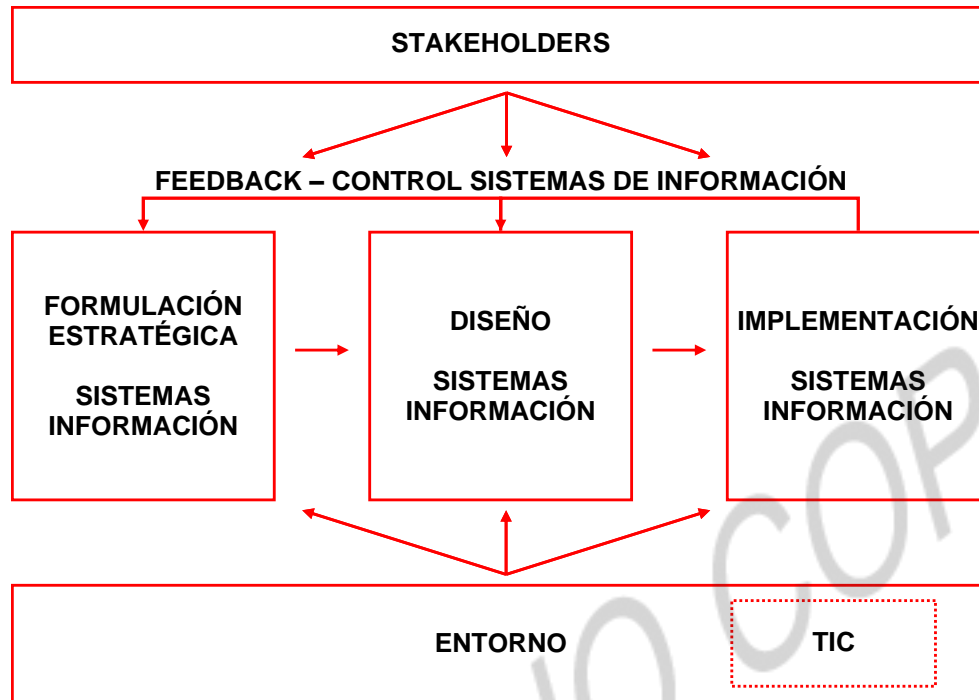
Entre las propuestas sugeridas por los participantes podemos encontrar:

- Cambios de diseño: dar más relevancia a los síntomas, incorporar una ayuda, entrar directamente por la pantalla de síntomas.
- Cambios en la comunicación: directo a pediatras.
- Cambio en el modelo de pago: pago por uso.

El instructor puede incorporar en esta pregunta un modelo de gestión de los sistemas de información, en el que se distinga entre: formulación estratégica de los sistemas, diseño de los mismos e implementación o gestión del proyecto. A continuación se adjunta un gráfico que facilita la comprensión del mismo.

Figura 1. Modelo de gestión de los sistemas de información

² Fuente: Cazzulani, Stefano ; Kraus, Christian ; Nattermann, Philipp ; Pont, Pierre, y Scanlan, Jay (2011). “From buzz to bottom line: Tracking mobile apps”. McKinsey & Company.



Fuente: Elaboración propia

El esquema permite separar claramente entre la formulación, el diseño y la implementación, además de introducir la discusión sobre los *stakeholders* (grupos de interés) del proyecto. El instructor podría plantear la pregunta sobre quiénes son los stakeholders de iPediatric. Entre ellos podemos citar a los propios padres y madres, pediatras, servicios de pediatría,...

Nos podemos plantear la pregunta si el proyecto iPediatric se ha comenzado por la fase de Implementación de Sistemas de Información. Si se hubiera definido la Formulación Estratégica, es decir, qué pretendemos con iPediatric, las versiones en distintos idiomas probablemente se hubieran reducido (poca penetración en Alemania o Francia), el peso de la funcionalidad de síntomas (ocupa la quinta posición como segunda pantalla vista) se hubiera hecho más relevante en la pantalla de entrada (etapa de diseño), o la comunicación se hubiera hecho de forma distinta (la mayoría de los impactos son en medios locales).

Partiendo del esquema, el instructor puede proponer a los participantes que replanteen la propuesta de iPediatric.

¿Crees que existen algunas fuentes posibles de ingresos para recuperar parte de la inversión?

Posibilidades de monetización:

- Vender el motor de triaje.
- Prestar servicios de pediatra por teléfono. Si los participantes presentan esta alternativa, se debe hacer referencia a la encuesta de septiembre de 2013, y resaltar el bajo nivel de respuesta, y que el formato de las preguntas podría incorporar un sesgo de respuesta afirmativa. Así como, hacer la reflexión sobre los aspectos legales que en los distintos países puede tener la atención pediátrica por teléfono.
- Incorporar publicidad de alguna aseguradora con llamada a su número de asistencia pediátrica telefónica (modelo de esponsorización).

- Desarrollar una herramienta para protocolizar triajes.
- Big data, analizar las búsquedas que preocupan más a los padres, o los síntomas por países. También se podrían analizar las diferencias entre el desarrollo de los bebés entre distintos países y analizar las diferencias entre ellos.
- Cambiar el modelo de ingresos a pago por síntoma.
- Vender la base de datos de los cuatro mil usuarios; si se hace esta propuesta, se deben tener en cuenta los aspectos legales de protección de datos de los distintos países o incorporarlo en las condiciones legales de la aceptación de la *app*.

Epílogo según Ramon Paricio³

En la actualidad, la situación de iPediatric es la misma que era en el momento en que se presentó el caso.

Se trata de un producto de gran calidad, tanto en contenido como en diseño, que apenas genera gastos de mantenimiento y actualización.

No obstante, los socios de iPediatric sabemos que avanzar en cualquier dirección implicaría más inversión económica, algo que se ha descartado en varias ocasiones, llegando al acuerdo definitivo de que en ningún caso se llevaría a cabo.

Dadas las características del producto y de los mercados donde se comercializa, puede seguir vendiéndose indefinidamente y, teniendo también en cuenta que su contenido no es caduco y no puede estar sujeto a cambios o modificaciones, se ha determinado que mantener el status quo es la opción más adecuada.

La única vía no agotada es la inclusión de un socio capitalista con un plan estratégico para el desarrollo de un nuevo modelo de negocio. En este sentido, al día de hoy iPediatric sigue participando activamente en innumerables eventos relacionados con el mHealth, donde se expone el proyecto a petición de los organizadores de dichos eventos y como consecuencia del gran interés que genera en la comunidad científica.

Otra posibilidad que no se ha descartado y que se comentó en varias ocasiones a lo largo del estudio del caso es la de customizar la aplicación y adaptarla a las necesidades concretas de cualquier organización, privada o pública, de modo que ésta o éstas dispusieran de un producto que otorgaría valor añadido a su marca.

Antes de terminar, quisiera expresar mi agradecimiento a Josep Lluís Cano, por su amabilidad, su interés y el seguimiento y trabajo que ha hecho en el caso de iPediatric. La gratitud se extiende también a ESADE, por habernos hecho partícipes de los casos que se presentan en el máster de Sistemas de información.

Ramon Paricio

³ El epílogo fue escrito íntegramente por Ramon Paricio por lo que aparece con su firma.

Referencias

Ajmera, N., Sato, L. & Stafford, B., (2014). *“Monetizing mobile apps: Striking the right balance”*, McKinsey & Company.

Cazzulani, S., Kraus, C., Nattermann, P., Pont, P. & Scanlan, J.. (2011). *“From buzz to bottom line: Tracking mobile apps”*. McKinsey & Company.

Datos Macro Expansión. Datos demográficos. Fecha de consulta: diciembre 2015. Disponible en: <http://www.datosmacro.com/demografia/natalidad?anio=2013>

Developer Economics, (2014), “State of the developer nation”. Disponible en: <https://www.developereconomics.com/reports/q1-2014/>

Schoger, C.. (2013). “2013 Year in Review”. Distimo. Disponible en: <http://www.lateledipenelope.it/public/5314d29400c67.pdf>