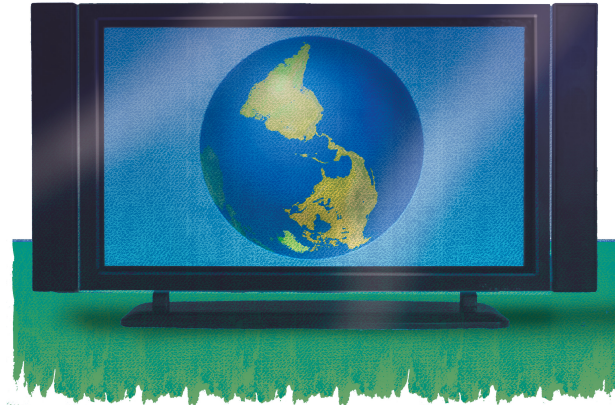


## Clase: WEB 3.0, el mundo de las aplicaciones

Aunque sin una definición clara, la **Web 3.0** se considera un paso superior en la producción de contenidos por los propios usuarios, con todas las aplicaciones y plataformas asociadas para facilitar su utilización y propagación. En definitiva, una Web más inteligente, estructurada y con información relevante y personalizada.



Hoy en día la capacidad de crear información ha superado con creces la capacidad de manejarla. Es por ello que es necesaria la creación de una web más inteligente, donde sea posible encontrar lo que buscamos en el gran flujo de información.

Desde el nacimiento de la Web se habla de una red semántica, donde los datos tengan un rol importante. Ésta entregaría una capa de abstracción y de contextualización para los datos, que interconectaría toda la información

de una manera mucho más eficaz que lo que hacen hoy en día los links tradicionales.

En otras palabras, la Web semántica pretende crear una red de objetos relacionados autocontenidos, que sean capaces de comunicarse entre sí. Técnicamente sus principales componentes son los metalenguajes y los estándares de **XML** (eXtensible Markup Language), **RDF** (Resource Description Framework) y **OWL** (OntologyWeb language). Los objetos que se representan en OWL, son construidos sobre RDF y codificados en XML.

Esta Web permitiría publicar, compartir datos y describir la función y relación de cada uno de ellos, agregando un significado y, sobre todo, un contexto a la información.

### Un cambio de fondo

Cuando todo objeto en el mundo real tiene una contraparte digital y se comunican, no hay límites para la información y el acceso a ésta. Los activos más importantes de esta nueva Web son los usuarios que ya son parte de Internet y la extienden a través de sus dispositivos.

En este punto entra en juego la privacidad de la información y hasta qué punto mi información y comportamiento sólo puede ser utilizada para mejorar mi experiencia y no hacerse pública a disposición del sistema. Este es uno de los aspectos negativos de la democratización del contenido.

Con la web semántica los motores de búsqueda de Internet serán capaces de leer páginas web tan claramente como lo hacen los humanos. Esto se traducirá en resultados relevantes, exactos y contruidos a partir de múltiple información y de acuerdo al comportamiento, que puedan relacionarse semánticamente a una persona determinada.

Esto se convierte a la vez en una barrera que se opone pasivamente a la web semántica, dado que el modelo de negocio de gran cantidad de páginas web es generar ingresos por publicidad. Estos ingresos son posibles únicamente si sus páginas son visitadas por una persona y se pierden si los datos quedan disponibles para que los interprete un proceso automático.

Con su [Open Graph Protocol](#), Facebook ya trabaja en el concepto de web semántica y entrega las herramientas necesarias para que las páginas web sean transformadas en objetos sociales categorizados y clasificados según los criterios de esta web. Aceptando sus condiciones, cualquier web puede ser conectada, identificada y contextualizada semántica y socialmente en Facebook. Twitter permite con su sistema manejar metadatos como los [tweets](#).

Estas herramientas permiten aumentar la complejidad y el contexto de las conexiones y recomendaciones entre los usuarios en los [social media](#). La inmediatez de ambos servicios y su uso como recomendador social de prácticamente cualquier cosa que exista en la web lo hacen aún más interesante y complejo.

La conversación en “social media” puede ser la manera en que el usuario y desarrolladores se decidan a usar los metadatos semánticos para convertir la Web en algo nuevo, sobre todo cuando el negocio es la principal prioridad de todas las aplicaciones basadas en web.

## Usando Internet y no la web

Internet es una evolución real tan importante como la electricidad. Mientras nos movemos del escritorio al bolsillo, la naturaleza de Internet cambia y, por lo tanto, todo lo que la rodea.

Muchas personas al levantarse revisan en alguno de sus dispositivos móviles la aplicación de [Emol](#) o [La Tercera](#). Asimismo utilizan [Google Maps](#) para llegar a la dirección de la reunión y así durante el día. En estas situaciones se ha pasado tiempo en Internet, pero no en la Web.

Esto significa que usamos Internet como el transporte, pero no el navegador para visualizarla. Empujada por el aumento del modelo del mobile computing, la web ha dejado de ser la culminación de la era digital.

La Web es una de las aplicaciones que existen en Internet, la más usada y conocida. Los conceptos de API (Application Programming Interface), APP (aplicaciones) y SmartPhones han permitido la creación de una infraestructura en la cual muchas de las aplicaciones son cerradas y en algunos casos funcionan sobre redes propietarias, en contraste con la abertura de la Web. Según la entidad financiera estadounidense Morgan Stanley, dentro de cinco años el número de usuarios accediendo a Internet desde los móviles sobrepasará a aquellos que utilizan el computador de escritorio.

Dado que las pantallas son más pequeñas, mucho del tráfico será manejado por software especializado, en su mayoría aplicaciones diseñadas con un propósito único. Debido al uso optimizado de la experiencia en los móviles que entregan las aplicaciones, los usuarios pueden olvidar el propósito general que entrega el navegador. Puede ser que lo más rápido (APP) tenga más éxito que lo más flexible (Navegador). Usaremos Internet, pero no la web.

Es difícil de imaginar, ya que hoy la exploración del mundo se realiza a través de la Web. Es parte de nuestras vidas. En un mundo donde las aplicaciones están en la cima de Internet, la gente comienza a elegir la calidad en el servicio. Por ejemplo, utilizan [TweetDeck](#) para organizar los [feeds](#) de Twitter porque es más conveniente que la página de Twitter. La aplicación móvil de Google Maps funciona mejor en el auto que el sitio de Google Maps en el computador de escritorio. Y es mejor leer un libro con un Kindle o una aplicación del iPad que leerlo desde un computador.

## Economía de las Aplicaciones

Con el uso de las aplicaciones, Internet deja de ser abierto, como lo es en la Web y el concepto “control” sale a flote. Un hecho que se fomenta con el aumento de las comunicaciones “máquina a máquina”, aplicaciones usando API de redes sociales, entre otros.

Cada API viene con términos de servicio y Twitter, Amazon.com, Google y otros pueden usarlas como quieran. Estamos escogiendo una nueva forma de servicio de calidad: aplicaciones customizadas que funcionan gracias al contenido.

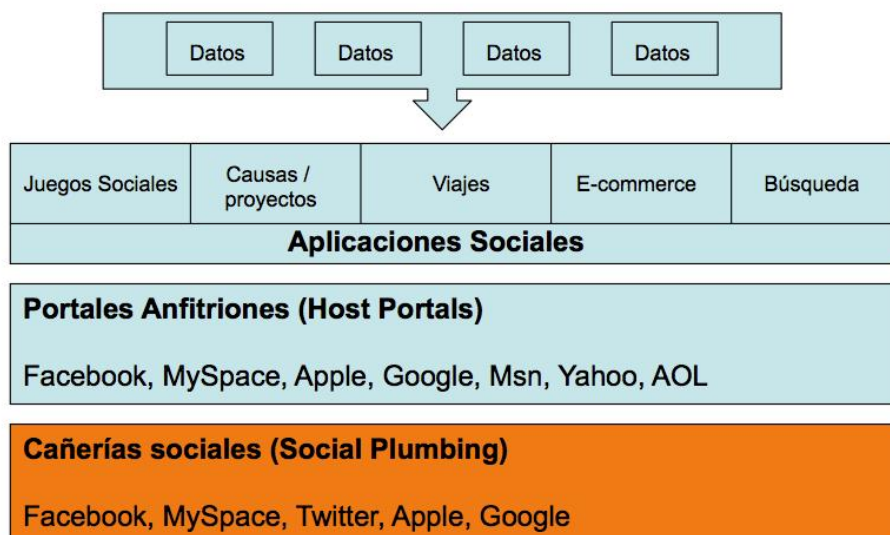
Cada vez que se elige el iPhone sobre un sitio web estamos votando por la nueva Internet. Una mejor experiencia por la cual vale la pena pagar, ya sea en dinero o con la aceptación de un estándar que no es la Web.

Una parte de la industria de Internet cree que la economía generada por las aplicaciones va a ser la base de la Web 3.0, donde mucha gente utilice diversas aplicaciones para encontrar servicios y compartir cosas. Detrás de esta economía, el dinero se va a generar en los pagos directos generados por los usuarios - hoy en día es una economía de US\$ 6 billones- y en los bienes sociales.

La generación y aparición de las aplicaciones se debe a la infraestructura que han generado diferentes empresas durante la WEB 1.0 y WEB 2.0. Los empresarios han aprovechado el poder de las plataformas y ecosistemas sociales que ofrecen las empresas como Facebook, Google y Apple para poner en marcha un fenómeno que llamamos la economía de las aplicaciones, ya que han sido capaces de proporcionar una plataforma que les permite ofrecer directamente a los consumidores un acceso fácil a nuevas tecnologías y servicios.

En la infraestructura de la economía de las aplicaciones se distinguen 4 capas:

1. **Social Plumbing** o las cañerías sociales: son los medios de conexión de los usuarios. A través de estos medios podrán descubrir servicios a través de las aplicaciones. En el fondo, son los generadores de demanda. Aquí se generan los puntos de acceso y se crea el sustento de la red.
2. **Host Portals** o portales anfitriones: es el punto de encuentro entre las empresas y los usuarios. Es en estos puntos donde se realizan los intercambios. Por lo tanto, se consideran como el medio de distribución o el mercado en el que ocurren las transacciones.
3. **Aplicaciones sociales:** las aplicaciones son la oferta de servicios, que entregan a los usuarios diferentes funcionalidades en todos los ámbitos.
4. **Contenido:** en esta economía, el contenido es el rey. Las aplicaciones ofrecen servicios a partir de diferentes fuentes de datos que permiten darle vida a los servicios ofrecidos.



Un ejemplo de lo anterior sería Twitter como la cañería social, el App Store de Apple como el Portal y TweetDeck como la aplicación. Además, es interesante ver cómo los actores se integran hacia arriba y abajo en las capas de la economía y cambian su rol en diferentes modelos de negocio. Por ejemplo, Zynga pasaría de aplicación a convertirse en Portal con su red Zlive. O Apple, después de generar su red de dispositivos, crea el portal App Store.

En la distribución y aplicación del contenido es donde hoy toma cada vez más fuerza el mercado de las Aplicaciones, sobre todo por el explosivo aumento de dispositivos móviles. Los actores fundamentales de esta economía son los creadores de este contenido. Grupos de medios, y desarrolladores de software buscan nuevos modelos de negocio para rentabilizar su contenido fuera de la web tradicional, apelando directamente al usuario, donde el contenido gratis limitado conlleva a ingresos por suscripción.

Dentro de este grupo, los desarrolladores de software han sido los más beneficiados, ya que han creado un modelo que les permite participar directamente de los ingresos generados por la venta de aplicaciones en los portales. En esta economía, las aplicaciones van a permitir conectar información de una manera que nunca antes habíamos visto.

Es el comienzo del contenido comercial de la economía digital. La gran virtud de la Web hoy es que mucho de lo que existe no es comercial, es una web generativa en la que cada uno puede crear lo que quiera, impulsado por incentivos no monetarios de expresión, atención reputación y gusto.

Esta economía pone en duda la noción de la Web cómo la ultima plataforma para la entrega digital de contenidos. Si un navegador tradicional puede funcionar como una aplicación, con una interface limpia e interactiva, puede ser que los usuarios se resistan a las aplicaciones pagadas, cerradas y propietarias. La adopción de HTML5, puede ayudar a la web en este camino y potenciar la experiencia en la navegación.

En el 2010, pequeñas y grandes empresas ya habían creado más de 550.000 aplicaciones activas en Facebook, que atraen al menos al 70% de los 350 millones de usuarios de esta red, alcanzando los 500 millones de descargas.

En enero de 2011 la economía de las aplicaciones desarrollada por Apple para sus dispositivos (e imitada por Google, Nokia y Samsung), el App Store ya contaba con 350.000 aplicaciones y 10 billones de descargas. Estos widgets de escala pequeña son hoy ampliamente utilizados y

permiten enriquecer nuestra vida digital. Al mismo tiempo, han cultivado un modelo de negocio muy lucrativo. D

esde el punto de vista de la experiencia de los medios, aún la economía no ha sido exitosa. Es el caso de Wired o el diario El Mundo, que no han logrado los niveles de adopción mínimos para considerarse proyectos exitosos.

Por supuesto, estamos entrando recién en los inicios del negocio de las aplicaciones, impulsado por el aumento del número de dispositivos capaces de hacerlas funcionar. A fines del 2010 había unos 350 millones de dispositivos móviles en la categoría SmartPhones, pero el mercado sigue anunciado decenas de nuevas tabletas y teléfonos, que ampliarán la audiencia considerablemente. Esto hace que la posibilidad de llegar a una masa crítica es real y apenas a unos pocos años de distancia.

El principal problema de las aplicaciones es que están limitadas por el momento sólo a algunas plataformas sociales, tabletas y teléfonos móviles, por lo que sus contenidos y funcionalidades no son accesibles desde la Web. Algunas empresas, como Apple, ya se encuentran resolviendo este problema. A finales del año pasado, durante el evento “Back to the Mac”, la compañía anunció e hizo operativo su App Store en sus computadores de escritorio y notebooks, abriendo un mercado nuevo y extenso a los desarrolladores de aplicaciones y para los usuarios.

## Bienes virtuales

Muchas de las aplicaciones usan el concepto de bienes virtuales en su modelo de negocio. Éstas son ítems digitales que no existen en el mundo real. Usualmente son usados para monetizar juegos gratuitos en redes sociales como Facebook. Por ejemplo, en el juego FarmVille de Zynga en Facebook se puede comprar un tractor especial que permite que las plantaciones crezcan más rápido. Mientras que FarmVille es gratis, los usuarios pagan por algún ítem especial como este tractor, usando dinero real mediante tarjetas de crédito y otros sistemas de pagos.

El modelo de bienes virtuales comenzó hace más de 10 años en Corea del Sur y ha evolucionado en los mundos virtuales como Entropia y Second Life y juegos masivos multi-jugador de rol online en inglés (MMORPGs) siendo uno de los más populares World of Warcraft.

En los últimos años, juegos sociales y casuales como “FarmVille” y “PetSociety” en Facebook se han convertido en importantes actores de la industria, dado que han introducido una nueva forma de interactuar con los amigos, generando un aumento en la vinculación de los usuarios en la industria del entretenimiento.

Aquí se apela al modelo de los micropagos. Estas transacciones virtuales pueden ser divididas en dos categorías: en la primera, se cambia dinero real por monedas virtuales, y se utilizan las monedas virtuales para comprar bienes virtuales, como una nueva vaca en FarmVille; en el segundo tipo se ingresa y retira dinero real.

En general, la industria de los mundos virtuales y MMORPGs han sido muy buenos en monetizar a los usuarios. Por ejemplo Linden Lab's, creadores de SecondLife, construyeron su modelo de negocio cobrando un porcentaje de comisión por la venta de bienes virtuales y arrendando espacio virtual. Expertos estiman que el ingreso promedio por usuario en esa industria van desde US\$ 10 a US\$ 20, los que se comparan con la industria de los juegos



sociales casuales, que han logrado que sus usuarios paguen entre US\$ 1 y US\$ 2. Aunque se espera que estos juegos generen la mitad de los ingresos de la industria en 2010, ya que los bienes virtuales y las compañías que los crean están generando una gran disrupción en el entretenimiento, las comunicaciones y en la infraestructura de e-commerce.

El valor de cada bien social depende del tamaño de su ecosistema o red, dado que fuera de él carece de precio. Mientras más grande es el ecosistema, mayor es el valor. En términos simples es el valor que tiene una ficha de casino fuera o dentro de él.

Algunos factores que contribuyen a gastar más dinero son: tiempo en la plataforma, duración de la membresía y el número total de ítems disponibles en el sistema. Zynga se ha convertido en el líder de llevar el modelo de bienes virtuales a gran escala, impulsando el desarrollo del mercado en Estados Unidos. Con un tamaño global de mercado cercano a los US\$ 7 billones, Asia tiene el mayor porcentaje. En Estados Unidos, en el 2010 el mercado movió US\$1.6 billones y el 2011 se espera que alcance los US\$2.1 billones.

¿Cuánto estaríamos dispuestos a pagar por un bien virtual en un mundo virtual? El australiano David Storey tiene el Record Guinness del bien virtual más caro en la historia, después de pagar US\$ 26.500 por la Isla del Tesoro Amethera, que compró en el mundo virtual Entropia. Hoy en impuestos recibe más de US\$100.000 en dinero real por año.

Algunas empresas como Ifeelgoods ya están explotando las ventajas de este modelo en otros aspectos. Ellos realizan programas de fidelización de clientes efectuando promociones online usando bienes virtuales relevantes y monedas de los juegos sociales más populares, en lugar de promociones tradicionales como descuentos, cupones o regalos con las compras. Ellos cobran una comisión y se podría asemejar a los modelos de millas usados en las aerolíneas.