

Turismo 2.0.

La Web social como plataforma para desarrollar un ecosistema basado en el conocimiento.

Edu William¹, Esther Pérez Martell²

1. *destinum.com* 2. *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

Resumen

La madurez de Internet y su uso como plataforma ha originado la eclosión de la llamada Web 2.0, donde la industria del software ve como su cadena de valor se desarrolla mediante redes y gracias a la inteligencia colectiva de sus miembros. Ese fenómeno permite que los sectores empresariales se muevan a la Economía del Conocimiento.

Este trabajo tiene como objetivo proponer y desarrollar el modelo 2.0 en el sector turístico para establecer un ecosistema basado en el conocimiento: el modelo turismo 2.0.

Palabras Claves: Web 2.0, Internet, larga cola, redes sociales, turismo 2.0, ecosistema turístico

1. De la Web 2.0 al modelo 2.0 para adaptar los sectores a la Sociedad del Conocimiento

1.1. Introducción a la Web 2.0

Después del estallido de la burbuja de las *punto com* en 2001, contrariamente a lo que se podía imaginar, continuó el desarrollo de un sin fin de aplicaciones nuevas. A casi todas ellas, junto a las que habían sobrevivido a la burbuja, se les podía identificar una serie de características comunes. A esta conclusión llegó Dale Dougherty (O'Reilly, 2005), pionero de la Web y vicepresidente de O'Reilly Media, en una sesión conjunta con Craig Cline, de MediaLive Internacional para la preparación de conferencias. Ellos lo llamaron, en una

conferencia ofrecida en octubre de 2004 por Tim O'Reilly y John Battelle, la *Web 2.0*. En ella, más que en definiciones, se centraron en comparaciones, identificando las reglas y los modelos de negocio que cambiaban y transitaban desde la Web 1.0 a la Web 2.0. Así, resumieron los principios que definían a la Web 2.0 en (O'Reilly, 2005):

- La Web como plataforma
- El aprovechamiento de la inteligencia colectiva
- Los datos como el próximo Intel Inside
- El fin del ciclo de versiones de software
- Modelos de programación ligeros
- El software por encima del nivel de un único dispositivo
- Una experiencia de usuario más rica

De entre estos 7 principios, los que posiblemente mejor definan el concepto de Web 2.0 son los dos primeros, siendo los otros quizá una consecuencia indirecta de éstos.

A raíz esa conferencia, una avalancha de definiciones y conceptos basados en la Web 2.0 (Hinchcliffe, 2006) surgen en su propio medio: Internet. Siendo un término nacido por y para la Web, es obvia la inmadurez del propio término en un principio y su adaptación y consistencia posterior gracias a la retroalimentación de todos. Así, a finales de 2006 nuevamente O'Reilly publica un artículo donde intenta cerrar una definición que posiblemente sea la más acertada y la que este artículo tiene como referencia (O'Reilly, 2006): *"Web 2.0 es la revolución empresarial de la industria del software causada por su traslado hacia una Internet como plataforma e intentando entender las nuevas reglas de éxito de la misma. La principal de esas reglas es: construir aplicaciones que aprovechen el efecto red para que mejoren mientras más personas las usen. (esto es lo que he llamado en otro lugar el "aprovechamiento de la inteligencia colectiva")"*

Esta definición deja latentes tres conceptos clave sobre la Web 2.0:

- Es una revolución empresarial de una industria, la del software, y de ahí el prefijo *Web*. El paso del 1.0 al 2.0 es un movimiento dentro de dicha industria.
- Los componentes de dicha industria (su cadena de valor) se trasladan a una plataforma común, Internet, donde poder desarrollar de manera óptima un sistema de redes.

- El efecto de esas redes posibilitará el desarrollo de la industria basada en la inteligencia colectiva, donde son sus miembros los responsables de su construcción.

De esta manera, la Web 2.0 es el modelo que ha seguido la industria del software para adaptarse a la Economía del Conocimiento. Es importante matizar este concepto, pues es habitual en la propia blogosfera referirse a la Web 2.0 atendiendo únicamente a las herramientas sociales (wikis, blogs, podcasts,...).

1.2. El modelo 2.0 para adaptar distintos sectores a la Economía del Conocimiento

A raíz de la Web 2.0, han surgido numerosos términos 2.0 que intentan definir distintos sectores sociales y empresariales basándose en la Web 2.0. De entre los principales y más rigurosos se encuentran Empresa 2.0 (McAfee, 2006) y Viajes 2.0 (Wolf, 2006).

Si se analizan ambos términos, la idea que subyace es aplicar herramientas sociales a dichos sectores, más que profundizar en el cambio y revolución de éstos, como ocurrió con la Web 2.0.

Si bien no se puede decir que ese uso no sea correcto, no es el apoyado en este artículo, que se centra en analizar el modelo 2.0 como una verdadera revolución y transformación de los sectores empresariales a la Economía del Conocimiento, más que el simple uso de las herramientas sociales típicas de la Web 2.0. El objetivo está en analizar y proponer un modelo de adaptación a la Economía del Conocimiento. Por ello, siguiendo el paso que ha dado el sector del software, y al que se denominó 2.0, se entiende que ese es un buen modelo para desarrollarlo en otros sectores a fin de conseguir su orientación a la Economía del Conocimiento.

Es necesario separar el concepto de 2.0, del de Web 2.0, para poder adaptarlo a cualquier otro sector. Para ello, este artículo propone las siguientes tres características que deben de tener los modelos 2.0:

- Delimitación del sector al que hacen referencia, el alcance de éste en relación a la cadena de valor y su objetivo final.
- Traspaso a una plataforma común donde se pueda desarrollar la organización en redes. Esta plataforma es Internet.

- Desarrollo según la inteligencia colectiva de los miembros de la red, haciendo que el objetivo y el sistema mejore mientras más personas y agentes participan.

He aquí el apoyo en la Web social, en tanto en cuanto los modelos 2.0 usan la Web como plataforma y sus herramientas sociales para la construcción de las redes y el uso de la inteligencia colectiva. Pero no se debe llevar a la confusión el simple empleo de herramientas sociales con el verdadero trasfondo. Esto es, un cambio estratégico en los sectores, adaptados a la Economía del Conocimiento, en base a la construcción de redes y su desarrollo según la inteligencia colectiva. El modelo 2.0 es una cuestión social y no sólo tecnológica (Hinchcliffe, 2007).

1.3. La "larga cola"

En un estudio sobre las comparativas de las ventas de multimedia online y offline, (Brynjolfsson, Hu and Smith, 2003; Anderson, 2004) se llega a la conclusión de que la digitalización de contenidos y productos y su puesta a la venta por medios online, va a tener una repercusión en el modelo económico más allá del mero traspaso de canal de distribución. A ese modelo se le conoce como la "larga cola" (Anderson, 2004).

En el mundo offline, la distribución de los productos sigue la *regla de Pareto* que, a su vez, está basada en la ley de potencias. Dicha ley de Pareto propone que el modelo de distribución genera un efecto centrífugo (concentración en pocos casos del volumen) que se ve reforzado por la dinámica de la oferta en el mundo físico: la escasez de espacio y los costes de distribución, dos factores que provocan el corte prematuro de la cola. Pues bien, el nacimiento del canal online, que no tiene prácticamente costes de distribución ni marketing, permitirá el acceso de las minoría -productos que antes en muchos casos estaban descatalogados y no vendidos- al mismo canal de distribución haciendo aumentar el tamaño del mercado.

El trabajo de Anderson se basó en la comprobación de los principales artículos que se vendían en las tiendas offline, y que les aportaban la mayoría de los ingresos, con las que se hacían en las tiendas online Amazon (libros), Rhapsody (música de pago) y Netflix (alquiler de DVDs). Comprobó que los artículos que prácticamente ni aparecían en las ventas offline,

copaban más de la mitad de las ventas en las tiendas online. Es decir, el nuevo modelo permitía dar entrada a las minorías: "la larga cola".

El autor describió cómo en el nuevo modelo coexistirán aún los grandes éxitos, para un público de masas, y la larga cola, para un segmento de nichos. Todo ello debido al ensanchamiento del mercado, gracias a que Internet ha quitado las barreras físicas y los costes de marketing.

En el trabajo (Anderson, 2004) no se comenta cómo se distribuyen las ventas en el mundo online, pero se deja entrever que si bien se mantiene la ley de potencias, ésta será menos concentrada en unos pocos artículos (Brynjolfsson, Hu and Simester, 2007). Ello se debe a que el modelo de distribución digital y el efecto de los filtros cooperativos generan un efecto centrípeto (mayor dispersión del volumen), que sin quebrar la ley de potencias, sí genera un volumen significativo en la cola.

A su vez, estableció las tres reglas para la nueva economía de productos de entretenimiento (Anderson, 2004):

- Hacer que todo esté disponible: lograr abundancia. No importa que no se corresponda con los cánones tradicionales, hay que poner todos los productos en el mismo canal y ellos encontrarán un comprador. No hay que perder el tiempo haciendo grandes investigaciones de mercado y marketing. En la nueva economía, es más costoso evaluar que lanzarlo.
- Rebajar el precio a la mitad, adaptándose a los costes de la distribución digital, no la tradicional física. Hay que obviar los costes de marketing y distribución. Esto es una de las cuestiones que permitirán que la gente compre más y el mercado crezca con la entrada de la larga cola. La larga cola deberá tener menos costes que los Hits, pues no tienen los costes relacionados con el mundo offline que encarecen el producto. Hay que hacer que los consumidores entren en la larga cola gracias a los bajos precios.
- Ayudar a encontrar los productos, desarrollando sistemas de recomendación que generen tráfico en la larga cola. Los clientes pueden entrar buscando los grandes Hits, pero estos ayudarán a su vez a dinamizar la "larga cola" gracias a las recomendaciones.

Los dos primeros puntos son importantes, pero no suficientes. Es el tercero la clave para el desarrollo del modelo. Actualmente, podríamos desglosar los sistemas de recomendación en (William, 2007):

- Basados en algoritmos genéricos, tipo motores de búsqueda
- Basados en la inteligencia colectiva, donde la opinión de todos es lo que origina el conocimiento para la recomendación
 - Con una única solución común para todos
 - Con soluciones personalizadas
- Basados en la prescripción, tanto humana como de agentes inteligentes:
 - Con soluciones basadas en los intereses del prescriptor
 - Con soluciones basadas en los intereses del consumidor

Aunque el objetivo del modelo es lograr abundancia para que ésta permita el desarrollo de mercados nichos, en vez de la escasez del modelo de distribución offline que se dirigía únicamente a un mercado de masas, la mala gestión de esa abundancia y de los sistemas de recomendaciones que la originan puede llevar a dos limitaciones del modelo:

- La paradoja de la elección (Schwartz, 2005): cuantas más opciones se tiene a disposición, menos se disfruta del acto de consumir, pudiendo llegar incluso a una situación de parálisis debido a que son tantas las opciones al alcance que produce saturación y desistimiento a consumir (Iyengar y Lepper, 2000; Schwartz, 2005). Esto quiere decir que lograr la abundancia en las dos primeras reglas de Anderson (2004) no sólo no es suficiente, sino que puede ser contraproducente para el logro del verdadero objetivo. La correcta elección de los sistemas de recomendación que filtren la abundancia van a ser necesarios para la "larga cola".
- La vuelta a la escasez: el uso de herramientas con soluciones genéricas, sean estas en base a algoritmos, inteligencia colectiva o por prescripción, originan escasez y el corte prematuro de la cola. De la misma manera, el desarrollo de listados y rankings con soluciones iguales para todos no hacen más que forzar de una manera centrífuga la elección en unos pocos llevando de nuevo a la concentración en la elección: la vuelta a la escasez (De Ugarte, 2007)

Es por ello por lo que se debe centrarse en los sistemas de recomendación que permitan el desarrollo de la "larga cola" y eviten las limitaciones que la abundancia pueda conllevar. Así, los recomendadores óptimos para el desarrollo de la "larga cola" son (William, 2007):

- Los sistemas basados en la inteligencia colectiva con soluciones personalizadas
- Los sistemas basados en la prescripción siguiendo los intereses del consumidor

Para desarrollar un modelo de turismo sostenible es necesario también dar oportunidades a la "larga cola". De esta manera podemos hablar de una "larga cola" en el sector turístico (Lew, 2006; William, 2007; Offutt, 2007; Davis y May, 2007). Así se logra que cada turista pueda acceder a cada servicio por el mero hecho de ser el que él desea y no por cuestiones ajenas que desvirtúen la capacidad competitiva de las empresas.

Así, adaptando las reglas de Anderson a la realidad turística, este artículo propone la necesidad de lograr dos hitos que permitan el desarrollo de la "larga cola" del turismo:

- Abundancia del turismo, gracias al pleno acceso de las empresas, sobre todo pymes, a Internet y a las herramientas funcionales y estratégicas online. Todo debe estar en Internet y accesible para ser elegido por los turistas o intermediarios.
- Desarrollo de sistemas de recomendaciones personalizados, donde se permita competir en base a la calidad del producto por encima del tamaño o la fuerza del mercado. Estos podrían ser (William, 2007):
 - Un sistema basado en la inteligencia colectiva en red que permita la personalización de resultados
 - Un sistema prescriptor inteligente de recomendaciones en base al conocimiento del usuario
 - Un sistema prescriptor "humano" basado en el conocimiento del usuario

Como se verá más adelante, esta función prescriptora y dinamizadora de la "larga cola" será la que aporte valor añadido a la intermediación.

2. Un ecosistema basado en el conocimiento

2.1. Turismo 0.0 y Turismo 1.0

Para una mejor comprensión del modelo 2.0 como adaptador a la Economía del Conocimiento, es interesante vislumbrar los estadios previos de la industria y extrapolarlos a conceptos análogos, como 0.0 y 1.0.

El modelo previo a Internet, propio de la sociedad industrial es conocido como turismo de masas (Poon, 1993, Fayos-Solá, 1996; Buhalis, 2003, Sheldon, 2005). Este estadio, en el modelo que propone este artículo se denomina turismo 0.0 o desconectado.

A raíz del desarrollo de la Sociedad de la Información se empezó a desarrollar un modelo de turismo distinto, más flexible y centrado en el cliente (Poon, 1993; 2003; Fayos-Solá, 1996; Werthner & Klein, 1999; Gretzel, Yuan & Fesenmaier, 2000; Buhalis, 2003). A esta etapa principal del turismo en Sociedad de la Información, que se relaciona también con el principio de la era de Internet -la Web 1.0.- se puede denominar turismo 1.0. De esta manera, el turismo 1.0 se enmarca en el comienzo y desarrollo del e-turismo, del que Buhalis (2003) hace un exhaustivo análisis de cómo se reestructura y funciona el sistema turístico con el avance de la Sociedad de la Información.

En cualquier caso, que la sociedad y la economía hayan avanzado en modelos de turismo, no implica que todos los destinos y empresas lo hayan hecho. Por un lado, están los destinos y modelos de turismo que surgen ya con la Sociedad de la Información, incorporando sus características y que son propiamente 1.0. Y por otro lado, se encuentran los destinos y empresas que surgieron con el modelo tradicional y que deben reconvertirse y reorientarse, pero que actualmente se mantienen en el modelo 0.0 en su mayoría.

Es por ello que se puede decir que actualmente conviven dos tipos de turismo: el 0.0 y 1.0, encontrándose con unas limitaciones que imposibilitan a los destinos y empresas avanzar en la adaptación a la Economía del Conocimiento:

- El modelo de turismo 1.0 no garantiza el acceso a las Pymes, ni la igualdad de condiciones para mantener un mismo nivel de competitividad. Importantes

deficiencias de mercado propias del turismo 0.0, como el factor tamaño de empresa como determinante de la competitividad, se mantienen en el modelo 1.0.

- El modelo de turismo 1.0 no resuelve los problemas de acceso y transparencia de la información, ni de cooperación entre empresas y destinos.
- El modelo de turismo 1.0 no incorpora la transferencia de conocimiento como factor determinante de la productividad de los destinos y las empresas.

Estas limitaciones son a las que se darán respuesta con el desarrollo del modelo 2.0 a fin de lograr que todas las Pymes y destinos turísticos puedan adaptarse al turismo actual basado en el conocimiento.

2.2. Turismo 2.0

En relación con lo expuesto anteriormente, la propuesta de este artículo es definir un modelo de turismo basado en el paradigma del 2.0 como propio de la Economía del Conocimiento. Es decir, un turismo 2.0 como el sistema turístico que permita una adecuación del sector según el conocimiento de los agentes implicados en el sistema. De esta manera, y siguiendo el esquema de la definición de O'Reilly para la Web 2.0, se propone la siguiente definición de Turismo 2.0: *"Turismo 2.0 es la revolución empresarial de la industria del Turismo causada por su traslado hacia un Ecosistema Turístico como plataforma e intentando entender las nuevas reglas de éxito de la misma. La principal de esas reglas es: construir negocios y destinos que aprovechen el efecto red para que mejoren su productividad mientras más personas y empresas participan en ellos"*.

Como se ha mencionado antes, el modelo 2.0 debe presentar tres características que, en el caso del turismo 2.0, han de ser las siguientes:

- Hace referencia al sector turístico en su totalidad, por lo que se deben considerar todos los elementos de su cadena de valor. El objetivo es la mejora de la productividad, aportada por el conocimiento, de las empresas y destinos.
- Dichos elementos, incidan éstos directa o indirectamente en la productividad, deben de traspasarse a una plataforma común (Web), donde poder interrelacionarse en torno a un sistema de redes.

- El conocimiento y su transferencia debe ser el motor de la red, auto organizándose y auto desarrollándose en base a la aportación de sus miembros.

El sector turístico en su totalidad está compuesto por muchos elementos que influyen en éste, lo que hace que sus interrelaciones cobren una fuerza aún mayor, si cabe. Si bien no es el tema de este trabajo analizar la exacta composición de los sistemas turísticos, sí se cree que es necesario dejar a un lado los análisis lineales, y deterministas en base a causa-efecto para pasar a modelos más cualitativos y no lineales basados en redes.

A este respecto se ha comenzado a explicar el comportamiento del sistema turístico basándose en las teorías de la complejidad (Faulkner y Russell 1997; McKercher 1999; Faulkner y Vikulov, 2001; Scott y Laws, 2005) donde los sistemas se comportan como entes dinámicos, complejos, interrelacionados, imprevisibles e inciertos. (Waldrop 1992; Gunderson, Holling y Light 1995;; Prigogine 1997; Levin 1998). Una de las características más destacables de estos sistemas es su capacidad de auto-organización (Kauffman 1995; Odum, Odum y Brown 1998; Pavlovich, 2003).

Es por ello por lo que nos encontramos ante un ecosistema interrelacionado, tanto de los elementos directamente productivos de la actividad turística como de aquellos externos e indirectos, pero que influyen igualmente en el turismo, como son los recursos naturales, sociales, culturales, humanos, políticos,... (McKercher, 1999)

El sistema turístico se comporta como numerosos ecosistemas locales que, asimismo, se encuentran interrelacionados entre sí, dependiendo e influyendo unos de otros (Farell y Runyan, 1991; Farell y Twining-Ward, 2004). Esto implica que la dinámica de las interrelaciones no es lineal, y un cambio en un destino puede perturbar e incidir en otro, a semejanza del conocido *efecto mariposa* (Gleik, 1987).

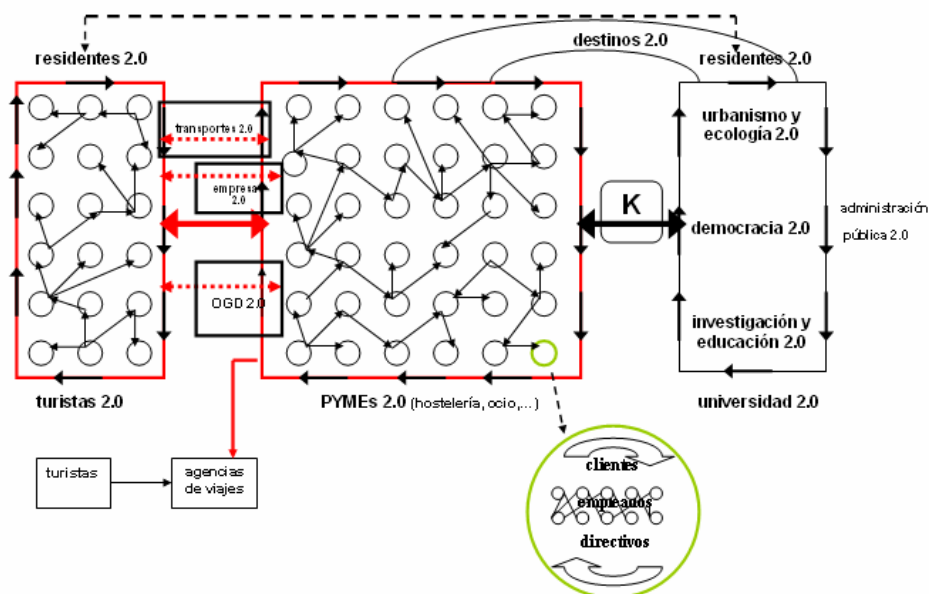
La aplicación de la noción de ecosistemas dinámicos al turismo lleva emparejada la propia idea de flexibilidad y de una "gestión adaptativa" en todo momento (Rollins, Trotter y Taylor, 1998; Gunderson y Holling, 2002; Farell y Twining-Ward, 2004). Esto implica que este modelo lleva consigo un cambio en la gestión empresarial y en la planificación turística. La "gestión adaptativa" necesita de una monitorización constante y de un aprendizaje social (Walters 1986; Clark 2002) que lleve a una progresiva acumulación de conocimiento que

permita a las empresas y *stakeholders* adaptarse a los escenarios cambiantes (Berkes y Folke, 1998). Este aprendizaje social implica la transferencia de conocimiento entre todos los stakeholders del ecosistema (Parsons y Clark, 1995). Algunos autores ya han empezado a analizar este modelo de gestión adaptativa para el desarrollo de la sostenibilidad en el turismo como la propia del entorno complejo y dinámico en el que se desenvuelve el turismo (Hein 1997;; Laws, Faulkner y Moscardo 1998; Reed 1999; Russell y Faulkner 1999; Walker, Greiner, McDonald and Lyne 1999; Abel 2000; Jennings 2001; Wight 2002)

De esta manera, tenemos cómo el aprendizaje social y la transferencia de conocimiento se convierte en el motor necesario que guía la dinámica del ecosistema. Atendiendo al objetivo de la productividad de las empresas y los destinos, debe ser el conocimiento transferido en la red, la variable que aliente la estructura incidiendo en dicha productividad.

Atendiendo a la definición propuesta de Turismo 2.0 y llevando el ecosistema a una plataforma común –la Web social – se ha diseñado, adaptando el modelo de sistema turístico de Buhalis (2003) e incorporando conceptos del modelo caótico de McKercher (1999), un modelo de turismo ajustado al 2.0, en el que se logra desarrollar las redes entre personas y empresas, y cuya inteligencia colectiva y su transferencia en forma de conocimiento incide en la organización, desarrollo y productividad de dichas redes. Esto es, el turismo 2.0.

Figura 2.1. Turismo 2.0: el Ecosistema turístico en la Sociedad Red del Conocimiento



Fuente: adaptado de Buhalis (2003)

No se pretende que la figura 2.1 represente la totalidad del ecosistema, pero sí que aporte una idea importante de su composición y funcionamiento. A su vez, es una fotografía estática a nivel local, de un solo ecosistema, pero como ya se ha visto anteriormente, éste debe estar interrelacionado con otros para crear un ecosistema turístico global.

Dentro del modelo, se distinguen dos tipos de agentes: los 2.0 y los tradicionales. Este término, no se ha puesto de manera indistinta en la figura. Para este modelo, el denominador 2.0 describe a aquellos agentes que forman parte activa de la red, transfiriendo conocimiento e incidiendo éste en la productividad de las empresas. Hay que destacar que, si bien cada agente se puede comportar de manera interna en base al modelo 2.0, este trabajo sólo trata de la relación de los agentes con el resto del ecosistema.

De forma resumida, las partes que componen el ecosistema son:

- Las redes sociales de empresas con comercio electrónico

Son el esqueleto del funcionamiento del ecosistema. El modelo DICIRMSs diseñado por Buhalis (1993,1997) puede ser el mejor punto de partida para la conceptualización de las redes de empresas con comercio electrónico pues éstas no sólo se enfocan en el logro funcional y operativo de los objetivos de las organizaciones de gestión de destinos (OGDs), sino que son una herramienta estratégica para la mejora de la competitividad y sostenibilidad de las Pymes y destinos turísticos (Buhalis, 1997, 2003; Braun, 2002).

Son redes sociales basadas en Web con tres actores activos y dinámicos que interactúan entre ellos y que, gracias a la transferencia de su conocimiento, auto-desarrollan y auto-organizan de manera constante la red:

- Pymes 2.0
- Residentes 2.0
- Turistas 2.0

Si bien estas redes pueden tener herramientas distintas unas de otras, y este artículo analizará un caso particular más adelante, se proponen cuatro conceptos deben ser comunes a todas para el desarrollo del ecosistema:

- Debe retribuir el conocimiento de los actores de la red (nodos) según éste incida en la productividad de las empresas. Por ello es importante que la red permita el comercio electrónico en tanto en cuanto es necesario que el desarrollo de la red y su conocimiento esté vinculado a la productividad.
 - Las redes deben estar orientadas a la sostenibilidad (Halme, 2001), por lo que se debe internalizar las externalidades negativas de los actores de la red a fin de que se pueda compensar los costes dentro del mismo proceso productivo.
 - El conocimiento generado debe estar disponible para su monitorización continua por el resto de agentes.
 - Debe permitir la interrelación e interoperabilidad entre distintas redes de manera distribuida (Werthner & Ricci, 2004), sean estas de destinos locales, regionales, nacionales,...o temáticas por productos de mercado.
-
- Los impulsores de la red: OGD 2.0, transportes 2.0 y empresas 2.0
Podrán adoptar distintas formas en su relación con la red, pero tendrán un denominador común: gracias a su tamaño y fuerza, deben ser impulsores de la red. Es decir, son nodos con una gran conectividad y capacidad de aportar conocimiento para el desarrollo y propagación de las redes.
 - Los recomendadores y dinamizadores de la "larga cola": las agencias de viaje
Forman parte de la estructura productiva, pero como se observa en la figura, no tienen porque tener la denominación 2.0, en tanto que son agentes que pueden actuar al margen de la transferencia de conocimiento de la red. No obstante, y a pesar de que el ecosistema se mueve gracias a la red de empresas con comercio electrónico, los intermediarios y las agencias de viajes deben contar con un papel clave en el desarrollo del ecosistema en tanto que actúan como recomendadoras de la "larga cola", pudiendo hacer más productivas a las empresas acercándolas de mejor manera a su nicho de mercado. Una línea de trabajo que se deberá desarrollar en un futuro.

- Los sectores locales

No basta con que se desarrollen en red la parte productiva del sector, sino que es indispensable que el resto de sectores que inciden en la industria turística se adapten al modelo 2.0, a fin de que el conocimiento pueda fluir de manera adecuada y ser utilizado allí donde se requiere para la gestión adaptativa de la industria.

- La monitorización permanente del conocimiento: la K

Herramienta indispensable para gestionar de manera adecuada cualquier sistema complejo. De esta manera, y al ser un ecosistema digitalizado, se puede llegar a un nivel de conocimiento muy alto y de gestión de la misma de una manera muy eficiente, poniendo las herramientas empresariales adecuadas, como sistemas de Inteligencia de Negocios abierto a todos los agentes.

2.2 Comparativa de modelos

Sin querer ser exactos y excluyentes, pues no es el objetivo de este trabajo, se propone una tabla comparativa a modo de visualización genérica que permita ver los cambios estratégicos del turismo 2.0 en comparación con los modelos predecesores.

Figura 2.2. Diferencias estratégicas entre turismo 0.0 - 1.0 - 2.0

turismo 0.0 – 1.0 – 2.0

	0.0	1.0	2.0
Tipo de organización	Integrada verticalmente	Red	Red
Tipo de Sociedad	Industrial (fordismo)	SI (informacional)	SIC (informacional y del conocimiento)
Tipo de oferta	Estandarizada Rígida Masas	Individualizada Flexible Segmentada	Individualizada Flexible Segmentada (características más fuertes gracias a la dinamización de la larga cola debido a la penetración del turismo electrónico)
Penetración del turismo electrónico	Desconectadas (indiferencia)	Medianamente conectadas (puntual)	Altamente conectadas (gracias a la plataforma web)
Orientación al cliente	Baja (usuario indiferente)	Media/Alta (usuario pasivo-gestión unidireccional)	Alta (usuario activo-gestión bidireccional- "conversación" constante)
Orientación al destino	Baja (limitada a servicios puntuales)	Media/Alta (integraciones estáticas y puntuales - empresas y residentes como agentes pasivos)	Alta (integraciones flexibles y constantes-empresas y residentes activos en la formación de la red)

Fuente: elaboración propia

- Tipo de organización/ sociedad / oferta. Estos tres conceptos están absolutamente relacionados y se corresponden a los que ya se ha comentado. El turismo 0.0 es el propio de la sociedad industrial, donde el sistema organizativo de las empresas era jerárquico y la integración vertical propiciaba las economías de escala, que llevaba a ofrecer productos estandarizados, sin posibilidad de modificación y a grandes cantidades de personas al mismo tiempo (Poon, 1993, 2003). El turismo 1.0 es el propio de la Sociedad de la Información y como tal mantiene un tipo de organización en red y basa su oferta en productos más flexibles e individualizados, buscando segmentos y nichos de mercado.
- Conectividad (o presencia en Internet). En el turismo 0.0 la conectividad de las empresas es nula o, en algunos casos, con una presencia meramente testimonial. El turismo 1.0 logra una presencia mayor de las empresas y destinos en Internet, pero sin llegar a ser una generalización, sobre todo, por cuestión de recursos y conocimientos, en las Pymes.
- Orientación al cliente. El turismo 0.0 mantiene una orientación al cliente prácticamente nula, pues la función se limita a mantener infraestructuras adecuadas y a recibir a los clientes que provienen del canal. El turismo 1.0 avanza considerablemente en eso, pero

mantiene una orientación semi-rígida, limitada a un flujo de conversación unidireccional y a contactos puntuales. En este modelo si bien la empresa intenta adaptarse al cliente, éste mantiene una función más bien pasiva.

- Orientación al destino. Nuevamente en el turismo 0.0 se da una orientación muy baja al destino, manteniéndose las empresas ajenas a ninguna fórmula de colaboración. En el modelo de turismo 1.0, las empresas son más conscientes de la importancia de un destino cohesionado y cooperante, si bien las dificultades propias de establecer mecanismos de colaboración hacen que estas acciones sean puntuales y aisladas.

3. Conclusiones

La Web 2.0 es el modelo que ha seguido la industria del software para adaptarse a la Economía del Conocimiento y se entiende que es un buen modelo para aplicarlo a otros sectores, en concreto el turístico. Así, este artículo propone un nuevo modelo de ecosistema turístico basado en el conocimiento: *Turismo 2.0 es la revolución empresarial de la industria del Turismo causada por su traslado hacia un Ecosistema Turístico como plataforma e intentando entender las nuevas reglas de éxito de la misma. La principal de esas reglas es: construir negocios y destinos que aprovechen el efecto red para que mejoren su productividad mientras más personas y empresas participan en ellos.*

Este modelo posee tres características básicas:

- Hace referencia al sector turístico en su totalidad por lo que debe considerar todos los elementos de su cadena de valor siendo el objetivo mejorar la productividad de las empresas y los destinos en base al conocimiento.
- Dichos elementos, incidan éstos directa o indirectamente en la productividad, deben de traspasarse a una plataforma común (Web), donde poder interrelacionarse en torno a un sistema de redes.
- El conocimiento y su transferencia debe ser el motor de la red, auto-organizándose y auto desarrollándose en base a la aportación de sus miembros.

Para la definición del modelo y su convergencia a lo 2.0, se ha adaptado el sistema turístico propuesto por Buhalis (2003) y aplicado las teorías de la complejidad que ya se han estado usando para la definición del sector turístico (Faulkner & Russell 1997; McKercher 1999; Faulkner & Vikulov, 2001; Scott & Laws, 2005). De esta manera, se propone un ecosistema de redes entrelazadas que se auto-organizan y auto-desarrollan por sí mismas, y donde el aprendizaje social y la transferencia de conocimiento se convierten en el motor necesario que guía la dinámica del sector.

Dentro del ecosistema, se distinguen dos tipos de agentes: los 2.0 y los tradicionales. Para este modelo, el denominador 2.0 describe a aquellos agentes que forman parte activa de la red, transfiriendo conocimiento e incidiendo éste en la productividad de las empresas. El modelo tiene como esqueleto un sistema de redes sociales entre empresas que permiten el comercio electrónico compuesto por: Pymes 2.0, residentes 2.0 y turistas 2.0.

Si bien estas redes pueden tener diferentes herramientas, cuatro son los parámetros necesarios que deben contemplar para que permitan el desarrollo del ecosistema:

- Debe retribuir el conocimiento de los actores de la red (nodos) según éste incida en la productividad de las empresas. Por ello es importante que la red permita el comercio electrónico en tanto en cuanto es necesario que el desarrollo de la red y su conocimiento esté vinculado a la productividad.
- Las redes deben estar orientadas a la sostenibilidad (Halme, 2001), por lo que se debe internalizar las externalidades negativas de los actores de la red a fin de que se pueda compensar los costes dentro del mismo proceso productivo.
- El conocimiento generado debe estar disponible para su monitorización continua por el resto de agentes.
- Debe permitir la interrelación e interoperabilidad entre distintas redes de manera distribuida (Werthner & Ricci, 2004), sean estas de destinos locales, regionales, nacionales,...o temáticas por productos de mercado.

Referencias

- Abel, T. (2000). The complex systems dynamics of a development frontier. The case of eco-tourism on the Island of Bonaire, Netherlands Antilles. PhD dissertation in anthropology, University of Florida. Available at: <http://www.class.ufl.edu/users/abeltd/research.htm> (accessed: 23/june/2007)
- Anderson, C. (2004). The Long Tail. (online).Wired. (October 2004). Available at: <http://web.archive.org/web/20041127085645/http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (accessed: 24/june/2007)
- Arthur, B.W. (1999). Complexity and the Economy. *Science*, 284, 107-109.
- Beaver, A. (1992). Hotel CRS-an overview. *Tourism Management*, 13, 15-21.
- Beaver, A. (1995). Lack of CRS accessibility may be strangling small hoteliers, the lifeblood of European Tourism. *Tourism Economics*, 1, 376-382.
- Berkes, F., & C. Folke, eds. (1998). Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge: Cambridge university Press.
- Braun, P. (2002). Networking tourism SMEs: e-commerce and e-marketing issues in regional Australia. *Information Technology & Tourism*, 5, 13-23.
- Brynjolfsson, Hu and Simester, (2007). Goodbye Pareto principle, hello long tail: the effect of search costs on the concentration of product sales. (february 2007). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=953587> (accessed: 01/September/2007)
- Brynjolfsson, Hu and Smith (2003). Consumer surplus in the digital economy: estimating the value of increased product variety at online booksellers. *Management Science*, 49, 1580-1596.
- Buhalis, D. (1993). Regional integrated computer information reservation management systems as a strategic tool for the small and medium tourism enterprises. *Tourism Management*, 14, 366-378.
- Buhalis, D. (1997). Information technology as a strategic tool for economic, social, cultural and environmental benefits enhancement of tourism at destination regions. *Progress in tourism and hospitality research*, 3, 71-93.
- Buhalis, D. (2003). *E-Tourism. Information technology for strategic tourism management*. Essex (UK): Prentice Hall

- Castells, M. (2001). *The internet galaxy: Reflections on the Internet, business and society*. Oxford: Oxford University Press.
- Clark, W. (2002). Adaptive management, heal thyself. *Environment* 44(2): inside cover
- Davis, T.H. & May, K. (2007). What is the long tail of travel? (online) Available at: <http://travolution.co.uk/Articles/2007/04/19/836/What+is+the+Long+Tail+of+Travel.html> (accessed: 12/September/2007)
- De Ugarte, D. (2007). El poder de las redes. (online) (August 2007). Available at: http://www.deugarte.com/gomi/el_poder_de_las_redes.pdf (accessed: 28/august/2007)
- Farrell, B., & D. Runyan (1991). Ecology and tourism. *Annals of Tourism Research*, 18, 26-40.
- Farrell, B., & Twining-Ward, L (2004). Reconceptualizing tourism. *Annals of Tourism Research*, 31, 274-295.
- Faulkner, B., & Russell, R (1997). Chaos and complexity in tourism: in search of a new perspective. *Pacific Tourism Review*, 1, 93-102.
- Faulkner, B., & Vikulov, S. (2001). Katherine, washed out one day, back on track the next: A post-mortem of a tourism disaster. *Tourism Management*, 22, 331-344.
- Fayos-Solá, E. (1996). Tourism Policy: a midsummer night's dream? *Tourism Management*, 17, 405-412.
- Gleik, J. (1987). *Chaos: making a new science*. New York: Penguin Books.
- Gretzel, U., Yuan, Y. & Fesenmaier, D.R. (2000). Preparing for the new economy: advertising strategies and change in destination marketing organizations. *Journal of Travel Research*, 39, 146-156.
- Gunderson, L., C. Holling, & S. Light, eds. (1995). *Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions*. New York: Columbia University Press.
- Gunderson, L., C. Holling, eds. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Washington DC: Island Press.
- Halme, M. (2001). Learning for sustainable development in tourism networks. *Business Strategy and the Environment*, 10, 100-114.
- Hinchcliffe, D. (2006). Review of the year's best Web 2.0 explanations. (online). Available at: http://web2.socialcomputingmagazine.com/review_of_the_years_best_web_20_explanations.htm (accessed: 12/september/2007)

- Hinchcliffe, D. (2007). The state of Enterprise 2.0. (online). Available at: <http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?p=143> (accessed: 01/November/2007)
- Hein, W. (1997). Tourism and sustainable development: empirical analysis and concepts of sustainability. A systems approach. In Hein, W. (ed.), *Tourism and sustainable development*, number 41 (pp. 359-399). Hamburg: Schriften Des Deutschen Ubersee Instituts.
- Iyengar, S.S. & Lepper, M.R. (2000). When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 349-366.
- Jennings, G. (2001). *Tourism research*. Milton: Wiley.
- Kauffman, S. (1995). *At home in the universe: the search for laws self-organization and complexity*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Laws, E., B. Faulkner, & G. Moscardo (1998). Embracing and managing change in tourism. In E. Laws, B. Faulkner, & G. Moscardo (eds.), *Embracing and managing change in tourism: international cases studies* (pp. 1-10). New York: Routledge.
- Levin, S. (1998). Ecosystems and the biosphere as complex adaptive systems. *Ecosystems*, 1, 431-436.
- Lew, A.A. (2006). Long tail tourism: implications of the distributed business model for the tourism and travel industry. In Othman, N. (ed.), *Conference Proceedings: the 2nd tourism outlook conference-tourism edge and beyond* (pp. 26-38). Shah Alam, Malaysia: University Teknologi Mara.
- McAfee, A. (2006). Enterprise 2.0: the dawn of emergent collaboration. *MIT Sloan Management Review*, 47, 21-28.
- McKercher, B (1999). A chaos approach to tourism. *Tourism Management*, 20, 425-434.
- Odum, H., E. Odum & M. Brown (1998). *Environment and society in Florida*. Boca Raton: Lewis Publishers.
- Offutt, B. (2007). PhoCusWright's five predictions about the future of the long tail in travel (online). Available at: https://www.phocuswright.com/the_phocuswright_conference_2007_five_long_tail_predictions (accessed: 12/september/2007)
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0? (online) (September 2005). Available at: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html?page=1> (accessed: 03/june/2007)

- O'Reilly, T. (2006). Web 2.0 compact definition. Trying ageing. (online) (December 2006). Available at: http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web_20_compact.html (accessed: 03/june/2007)
- Parsons, E., & W. Clark (1995). Sustainable development as social learning: theoretical perspectives and practical challenges for design of research programs. In Gunderson, L., C. Holling, & S. Light. (eds.), Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions. (pp. 428-460). New York: Columbia University Press.
- Pavlovich, K. (2003). The evolution and transformation of a tourism destination network: the Waitomo Caves, New Zealand. *Tourism Management*, 24, 203-216.
- Prigogine, I. (1997). *The end of certainty: time, chaos and the new laws of nature*. New York: The Free Press.
- Pollock, A. (1998). Creating intelligent destinations for wired customers. In Buhalis, D. et al. (eds), *Information and communication technologies in tourism, ENTER'98 Conference Proceedings*, Springer-Verlag, Viena, pp. 235-247.
- Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies*. Oxford: CAB International.
- Poon, A. (2003). *A new tourism scenario-key future trends, the Berlin report*. Bielefeld: Tourism Intelligence International.
- Redd, M. (1999). Collaborative tourism planning as adaptive experiments in emergent tourism settings. *Journal of Sustainable Tourism*, 7, 331-355.
- Russell, R., & B. Faulkner (1999). Movers and shakers: chaos makers in tourism development. *Tourism Management*, 20, 411-423.
- Rollins, R., W. Trotter, & B. Taylor (1998). Adaptive management of recreation sites in the Wildland-Urban Interface. *Journal of Applied Recreation Research*, 23, 107-125.
- Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: why more is less*. New York: Ecco.
- Scott, N., & Laws, E. (2005). Tourism crises and disasters: enhancing understanding of system effects. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 19, 149-158
- Sheldon, P. (1993). Destinations information systems. *Annals of Tourism Research*, 20, 633-649.
- Sheldon, P. (2005). Sostenibilidad y destinos de masas. *Annals of Tourism Research en español*, 7, 447-450.
- Sheldon, P., Knox, J.M., & Lowry, K. (2005). Sustainability in a mature mass tourism destination: the case of Hawaii. *Tourism Review International*, 9, 47-59.

- Smith, G. (2004). Folksonomy: social classification. (online). Available at: http://atomiq.org/archives/2004/08/folksonomy_social_classification.html (accessed: 08/september/2007)
- Waldrop, M. (1992). Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos. New York, London: Simon and Schuster.
- Walker, P., R. Greiner, D. McDonald, & V. Lyne (1999). The tourism futures simulator: a systems thinking approach. *Environmental Modeling and Software*, 14, 59-67.
- Walters, C. (1986). Adaptive management of renewable resources. London: Macmillan.
- Werthner, H. & Klein, S. (1999). Information Technology and Tourism: a challenging relationship. Springer: New York.
- Werthner, H. & Ricci, F. (2004). E-commerce and tourism. *Communications of the ACM*, 47, 101-105.
- Wight, P. (2002). Tourism strategies of sustainability and profit: is balance possible?. Ambassador Lane Lecturer on Sustainability Tourism, School of Travel Industry Management, University of Hawaii. http://www.tim.hawaii.edu/step/step_lane.htm. (accessed: 17/april/2007)
- William, E. (2007). The abundance in tourism. In Thraenhart, J. et al (eds.), *Tips from the T-List*. (pp. 74-77). North Vancouver: Rezgo
- William, E. (2008). Opinion platforms: the debate stars to mature. In Thraenhart, J. et al (eds.), *Tips from the T-List*. (pp. 110-111). ITB Berlin edition. North Vancouver: Sentias
- Wolf, P. (2006). Travel 2.0 confronts the establishment. (online). Available at: <http://www.phocuswright.com/library/fyi/248> (accessed: 12/september/2007)