

# Heurística y reconstrucción de objetos de aprendizaje en entornos multimedia: *podcast*, guías urbanas y conocimiento del entorno

José I. Lorente, Francisco J. Doblás

Universidad del País Vasco, Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, Bº  
Sarriena s/n, 48940 Leioa (Bizkaia), España  
{eneko.lorente,patxi.doblas}@ehu.es

**Abstract.** El trabajo se inscribe en el ámbito interdisciplinar de los estudios visuales. Se interesa por las condiciones de visibilidad de los objetos y construcciones sociales y por el modo en que el proceso de generación y atribución del sentido es orientado y persuasivamente conducido a través de las estrategias discursivas inscritas en sus representaciones. El análisis se centra en objetos de aprendizaje, disponibles en la Web, relacionados con el conocimiento e indagación del entorno y con las guías urbanas, en particular<sup>1</sup>. Estos contenidos multimedia, a la vez que representan y reconstruyen cognitivamente la ciudad, perfilan los modelos de sujeto destinados a recorrerla y las competencias heurísticas y creativas que le son reconocidas para la apreciación de los objetos cognitivos que le son propuestos. El análisis textual revela el proyecto enunciativo y la relación comunicativa que proponen a su destinatario, cuyo análisis genético abre un amplio campo de maniobras para su reutilización educativa.

**Keywords:** heurística, semiótica, ciudad, guía urbana

## 1 Introducción

La Web constituye un reservorio excepcional de recursos multimedia para el estudio y conocimiento del entorno urbano y para la adquisición y desarrollo de competencias relacionadas con el análisis, interpretación y reescritura de materiales susceptibles de ser tratados como objetos de aprendizaje. Un objeto de aprendizaje consiste en un recurso o unidad básica de contenido que puede ser utilizado con el objetivo de apoyar, desarrollar o llevar a cabo actividades de aprendizaje. Los sistemas de e-learning basados en la programación orientada a objetos han concretado el concepto de objeto de aprendizaje en función de su referenciabilidad, mediante metadatos, con el fin de que sea localizable, recuperable, reproducible, intercambiable y reutilizable, atendiendo a los diferentes grados de tamaño y de complejidad o granularidad que puede presentar. Estas concreciones se orientan hacia la creación de repositorios de

---

<sup>1</sup> Proyecto de investigación UPV-EJIE 2006

objetos de aprendizaje, convenientemente referenciados, con el fin de automatizar su gestión y de orientar su pertinencia y sus posibilidades combinatorias con otros objetos de aprendizaje.

Paralelamente al desarrollo de la web lingüística actual, la web semántica desarrolla sistemas de búsqueda basados en ontologías o especificaciones que permiten un marcado semántico y la indexación y recuperación de objetos de aprendizaje en función de un determinado dominio o secuencia curricular de conocimiento, modelos de alumno, teorías de aprendizaje y metadatos.

En este contexto, la reutilización de un objeto de aprendizaje puede comprender dos escenarios diferentes. La reutilización puede referirse a la mera inclusión de un objeto de aprendizaje en una estructura de programación previamente diseñada y su combinación con otros objetos de aprendizaje para desarrollar secuencias instructivas más complejas, lo que reclama una suerte de inteligencia sintagmática que posibilita al docente la elaboración de nuevas secuencias y programas instructivos. Otro escenario lo constituyen los procesos de aprendizaje significativo en el contexto de una pedagogía de inspiración constructivista, donde el tratamiento de un objeto de aprendizaje se basa en su adecuación al proceso por el que un determinado individuo elabora e interioriza conocimientos, habilidades y destrezas tomando como base sus propias experiencias de aprendizaje previas, con el fin de construir nuevo conocimiento, en un contexto significativo relacionado con sus propios intereses y estilo cognitivo. De la prescripción de un programa se pasa así a la interacción con los objetos de aprendizaje como factor decisivo para su abordaje significativo. Esta teoría del objeto de aprendizaje reclama un planteamiento estructural del mismo y una suerte de inteligencia paradigmática que, yendo más allá de su configuración sintáctica y estructural concretas, atiende a su proceso generativo.

## **2 Fundamentación teórica**

Un objeto de aprendizaje en tanto que dispositivo comunicativo no se reduce a un mero agregado de datos, informaciones de diversa índole y construcciones lógicas, sino que encierra una estrategia discursiva encargada de activar y orientar la atribución de sentido por parte de su destinatario. El encuentro de la semiótica y la enseñanza se produce en el ámbito de los estudios del sentido. Así, en tanto que la pedagogía se interesa por el acceso del individuo al universo del sentido, la semiótica indaga su proceso generativo y las formas en que sujeto y sentido se inscriben en el texto, cualquiera que sea su forma de manifestación [1]. Un texto escrito, un relato oral, una imagen, un filme o una notación gráfica, cualquiera que sea la práctica significativa objeto de análisis constituye ante todo el lugar donde los individuos manipulan contenidos y formas semióticas. La semiótica se define como un campo de investigación de los lenguajes y de las prácticas significantes, las cuales son esencialmente prácticas sociales [2] y, por esta razón, se interesa por los objetos de sentido, por los “textos” que los sujetos intercambian en sus prácticas comunicativas y, en especial, por las condiciones de producción y de acceso al del sentido movilizado por los mismos.

**Heurística y reconstrucción de objetos de aprendizaje en entornos multimedia: podcast,  
guías urbanas y conocimiento del entorno** 3

Además, el enfoque generativo trata de discriminar y de jerarquizar los diferentes niveles en que se pueden situar las estructuras e invariantes de una comunicación o práctica social. El recorrido generativo del sentido es un modelo de producción de discursos, una reconstrucción dinámica del modo en que la significación de un enunciado (texto, imagen, filme..) se construye y se enriquece por medio de un proceso que va de lo más simple y abstracto, las estructuras semionarrativas –que lo convierten en algo inteligible- a lo más complejo y figurativo, a las estructuras responsables de su discursivización, aquellas que lo transforman en algo legible, visible o audible [3]. Las estructuras semionarrativas son el conjunto de las virtualidades de las que dispone el sujeto que enuncia, una reserva de valores y de programas de acción de donde se pueden entresacar los elementos para contar una historia o construir un discurso. Las estructuras discursivas corresponden a la selección y disposición de esas virtualidades: la elección de un determinado universo de referencia, a modo de “escenografía” que acoge la gestión de los tiempos y espacios, la distribución de los roles, así como la relación con el interlocutor y de éste con el universo propuesto en el enunciado, haciendo que se evada o que se implique en algo que tiene apariencia de “realidad”, mediante los correspondientes procedimientos de tematización y de figurativización. La lectura interpretativa de un texto, de una imagen o de un concepto, corresponde a un descenso hacia las capas más profundas, hacia las primeras articulaciones del sentido y, en un segundo movimiento, la subida hacia la manifestación, hacia la diversidad de los signos y de los mensajes.

El objetivo de la semiótica, el resultado esperado de esta intervención metodológica consiste en obtener más inteligibilidad de los textos, el despliegue metódico de las virtualidades que ofrece el texto y mayor pertinencia en la relación con los mismos mediante el desarrollo de competencias textuales, de lectura y escritura, atentas a las estrategias discursivas que el texto despliega ante su observador.

El encuentro de la semiótica y la pedagogía del texto tiene diversos espacios de interconexión. La semiótica de la enunciación se interesa por las formas de manifestación de la competencia en acción del sujeto de la enunciación, por las opciones tomadas en el proceso mismo de la escritura que apuntan hacia la realización de un proyecto enunciativo. Lo que comúnmente denominamos “creación” constituye un campo de maniobras semióticas en el que el sujeto actúa, determina, restringe y realiza ciertas operaciones, activando cierto número de virtualidades y desechando otras, orientando y reactivando el recorrido generativo del sentido. Y si la escritura participa en el aprendizaje de las operaciones de puesta en discurso, la pedagogía de la alteración y reescritura del texto se plantea como una contramanipulación, como una confrontación con el juego planteado por el enunciadador y como la renuncia, al menos metodológica, a ocupar el lugar prefigurado para el destinatario de la estrategia textual.

La pedagogía de la alteración del texto centra su estrategia en la comprensión de las reglas del juego, en la crítica del posicionamiento ideológico que supone el modo como se configuran en el texto los lugares privilegiados de observación, en la evaluación del modo en que se regulan los turnos de palabra y en el modo en que se manifiesta el poder de iniciativa del enunciadador, quien define los niveles de pertinencia, la medida de verdad del discurso y su fuerza ilocutoria, que hace de toda palabra una trampa para aquel que no posee la oportunidad, ni la competencia para

responder. Semiótica y pedagogía comparten en su interés por el sentido esta actitud heurística, ya que “un buen conocimiento de las leyes de la enunciación no puede ir separado de una práctica de su transgresión y de la contramanipulación, es decir, de una pedagogía de la insolencia” [4].

La alteración de un texto basada en un nuevo proyecto enunciativo produce efectos en diferentes niveles del proceso generativo del sentido pudiendo ser evaluado su carácter formativo en función de la coherencia de las transformaciones entre sí y de su adecuación al proyecto de partida.

### 3 Guías urbanas, recorridos y modelos de espectador

La ciudad es un objeto complejo. Como forma construida, la urbe, presenta en su trama y configuraciones la huella de los múltiples procesos de construcción, de destrucción y de reconstrucción acometidos a lo largo del tiempo [5]. Narraciones históricas, relatos, imágenes, monumentos, escudos y guías urbanas construyen, cada uno con su propio proyecto enunciativo, el sentido pretendido por un determinada forma de pensamiento acerca de lo que la ciudad es o ha sido, acerca de lo que la ciudad puede o debe ser. Todas estas formas de textualización de la ciudad constituyen objetos de aprendizaje privilegiados para el doble objetivo de indagar las estrategias discursivas que los articulan y el pensamiento privilegiado acerca el modelo de ciudad y de ciudadano, visitante, turista o transeúnte que promocionan.

Las guías urbanas son un género narrativo de carácter multimedia en el que se dan cita objetos textuales de diferente índole: mapas, textos escritos, imágenes, representaciones gráficas y, en su versión digital, relatos sonoros, imágenes animadas y enlaces hipertextuales de diversa índole, todo ello con el fin de orientar a su potencial usuario a lo largo del recorrido urbano, así como a través del intrincado entrecruzamiento de sentido que presenta la trama urbana.

Desde el punto de vista de la semiótica, la visita guiada puede definirse como la representación de una transformación. A lo largo de la visita el sujeto pasa de un estado de carencia o falta de conocimiento, a un estado de plenitud por medio de una acción: el recorrido urbano. Según la motivación, las competencias reconocidas o denegadas y las estrategias desplegadas bajo la propuesta de programas narrativos, el interlocutor de la propuesta textual se hallará en disposición de alcanzar ciertos objetos, bien sean cognitivos (recoger información, reconocer formas específicas, alcanzar ciertos puntos de vista reveladores, descubrir detalles, atesorar anécdotas, reconocer las transformaciones, etc.), bien sean pasionales (sensaciones eufóricas de libertad, plenitud y éxtasis, o disfóricas como miedo, confusión, extravío, etc.).

Además, el desarrollo del trayecto tiene una orientación, lo que genera tensión, ritmos y dilaciones respecto de su conclusión. Así, la segmentación del texto-trayecto pasará por cuatro fases características, configuradoras del relato. La manipulación: el sujeto, antes de pasar a la acción, tendrá que presentar una motivación (deber o querer) que señala el déficit inicial a colmar. La competencia: representa el conjunto de condiciones necesarias para la acción (saber, poder). La *performance*, la acción propiamente dicha, consiste en la programación de acciones que aseguren la consecución de los objetos saber/emoción previamente negados. Y, finalmente, la

**Heurística y reconstrucción de objetos de aprendizaje en entornos multimedia: podcast, guías urbanas y conocimiento del entorno** 5

sanción, consistente en un juicio o evaluación, acerca de la acción del sujeto y del modo de consecución del objeto, así como su eventual reconocimiento en el sistema axiológico propuesto por la estrategia desplegada por el enunciador en el texto. Siguiendo el orden de estas fases, lógicamente presupuestas, desde el punto de vista de la manipulación, el público de la visita puede ser clasificado según la motivación o actitud con que se aproxima al texto, de tal forma que, según el déficit a colmar, los sujetos pueden ser calificados de: aprendices (trata de adquirir objetos ciertos, seguros), curiosos (persigue objetos inciertos, difusos), competentes (indaga objetos en proceso, inconcluso) o eruditos (construye objetos paradigmáticos) [6].



**Fig. 1.** Cuadro semiótico de las posiciones del recorrido urbano

El aprendiz corresponde a un planteamiento modal caracterizado por un déficit de saber y por la implantación de un deber: no sabe, pero debe saber, lo cual orienta las expectativas del recorrido previsto por la guía urbana hacia el horizonte de alguna forma de evaluación final. El recorrido se configura como un trabajo de campo en busca de la información necesaria para superar esa expectativa, por lo que la estrategia discursiva adquiere una apariencia informativa mediante la que los objetos, acontecimientos y referencias urbanas son abordados como objetos ciertos, completos y clausurados, susceptibles de un único abordaje cognoscitivo y disponibles para su reconocimiento e inmediata apropiación. Las guías en formato *podcast* que responden a este modelo son abundantes y generalmente de tipo institucional. Emulan el tratamiento informativo de la guía clásica, incorporando contenidos y dispositivos multimedia, pero adolecen de estrategias diversificadas de interlocución y de implicación del espectador en actividades cognitivas que vayan más allá del reconocimiento y acumulación aquiescente de información. Algunos de estos *podcast* pueden hallarse en [www.audioturismo.com](http://www.audioturismo.com), donde se proponen rutas históricas consolidadas, así como en la mayoría de las audio-guías de espacios culturales, museos y otras atracciones turísticas y temáticas compendiadas en portales como [www.virginatlantic.loudish.com](http://www.virginatlantic.loudish.com) o en <http://travel.guardian.co.uk>.

El carácter curioso, por su parte, se caracteriza, desde el punto de vista modal, por el deseo de saber. El curioso no sabe y quiere saber. El destinatario es invitado a

compartir el universo de saber del destinador y a observar desde este lugar privilegiado el mundo abigarrado, aleatorio y contingente que la ciudad despliega a sus pies. Sin embargo, el carácter curioso demanda ciertas aperturas del programa narrativo, cierta cantidad de sorpresa, de hallazgo fortuito, de encuentro con lo excepcional, con el fin de calmar su curiosidad. Estas adquisiciones “únicas” particularizan la experiencia urbana y satisfacen su deseo de adquisiciones exclusivas, retienen el brillo de los encuentros fortuitos, azarosos y particulares. Ahora bien, al transformar la ciudad en una serie de hitos, de lugares emblemáticos, de referentes tecnológicos y arquitectónicos, de monumentos únicos en los que ha quedado “inscrito” el sentido de la ciudad, la guía centra su atención en la singularidad de todas estas realizaciones, exacerbando la diferencia, lo particular e idiosincrásico, lugar de vertimiento de los valores que garantizan la “autenticidad” de la experiencia urbana. Estos vertimientos provocan la densificación simbólica de determinados lugares, los cuales llegan a representar en su despliegue metonímico el conjunto de la ciudad. Es el caso de las guías que enfatizan los recorridos temáticos conectando hitos arquitectónicos (museos, edificios, puentes, grandes complejos comerciales realizados por arquitectos de firma) y construcciones que han remodelado el *skyline* urbano, su horizonte de referencias, usurpando el sentido de la ciudad, pero a su vez produciendo una intensa sensación de plenitud, una dosificada combinación de sorpresa, suspense y azar. Los *podcasts* que representan este tipo de itinerario presentan rutas plagadas de aventura, sorpresa, pérdida y descubrimiento en <http://www.lonelyplanet.com/podcasts/>, <http://news.nationalgeographic.com/> o <http://www.bluebrolly.com/>. La ciudad bajo la mirada de este visitante es un inmenso e inquietante parque temático, donde a la manera de los espectáculos de feria, el visitante tiene la oportunidad de sufrir en su propio cuerpo las emociones transformadas en producto de consumo masivo que las nuevas tecnologías emergentes en el umbral del siglo XX proporcionaban a sus usuarios. Si entonces la velocidad, la altura y el descubrimiento de lo excepcional producían en el visitante una intensa sensación de inmersión en lo real, ahora los *podcast* que recrean la ciudad como un espectáculo en el que el visitante-espectador participa desde su experiencia de otros relatos, “constituye el simulacro más acabado de lo real y a la vez su más radical desplazamiento” [7].

El sujeto competente ya sabe pero quiere saber más. La falta a colmar en este caso no viene impuesta externamente. Saber no significa ya el sometimiento a un conocimiento externo, concluso y suficiente, sino que entraña una búsqueda, un itinerario atento a las relaciones, interpretaciones y deducciones, más que a la adquisición de objetos saber conformes. El sujeto competente vuelve sobre la ciudad y sus objetos con el fin de ejercer otra mirada, atenta ahora más a los procesos que a los productos del saber. Es el objeto el que se resiste a una apropiación inmediata, reclamando análisis y reconstrucción bajo una nueva perspectiva o contexto interpretativo. El itinerario privilegiado por este sujeto se aleja de los lugares comunes o los explora con una actitud de extrañamiento y redescubrimiento. Algunas guías *podcast* desarrollan este procedimiento tentativo y exploratorio del objeto urbano, implicando en la estrategia narrativa un nuevo tipo de destinador que no se comporta como un sujeto colmado de un saber cierto y suficiente, sino como un acompañante que desgrana el relato de su propia experiencia subjetiva y a la vez tentativa. En la dirección [www.soundwalk.com](http://www.soundwalk.com) se propone una galería de *podcasts* que proporcionan

### **Heurística y reconstrucción de objetos de aprendizaje en entornos multimedia: podcast, guías urbanas y conocimiento del entorno 7**

una experiencia inmersiva, donde el visitante puede “escuchar el latido” de Manhattan, narrado por el escritor Paul Auster ([http://www.soundwalk.com/title\\_manhattan\\_groundzero.php](http://www.soundwalk.com/title_manhattan_groundzero.php)) o la peculiar mirada sobre París en [http://www.soundwalk.com/title\\_paris\\_premiere\\_marias.php](http://www.soundwalk.com/title_paris_premiere_marias.php) transitadas como una experiencia sentida, interior y subjetiva, anclada en el yo, de la que se trata de hacer partícipe al visitante.

Finalmente, el carácter que provisionalmente denominamos erudito responde a un esquema modal en el que prevalece el deber de saber, pero sustentado en un conocimiento previo (ya sabe y debe saber más). Sin embargo, aquí saber más no se refiere a un mero incremento o acumulación de conocimiento, sino a la reformulación y en su caso, la refutación de las bases epistémicas en las que se sustenta lo ya conocido. El conocimiento paradigmático pretendido se enfoca ahora sobre el modo de pensar la ciudad y de revelar el compromiso de sus objetos con esa forma de pensamiento, con un universo de valores que reclama un nuevo abordaje cognoscitivo. Así, mientras el competente avanza mediante una intervención metódica sobre el objeto urbano, el abordaje epistemológico se plantea una interrogación sistemática de las formas privilegiadas de conocimiento, bajo la sospecha de estar histórica y socialmente determinados, y adopta una actitud genealógica frente a aquellos objetos que ponen en tensión las ideas compartidas y consensuadas acerca de la ciudad.

La ciudad se presenta así, ante este tipo de visitante, como un palimpsesto, como una forma de escritura que guarda la huella de escrituras anteriores y donde cada trazo, cada objeto, cada texto y cada imagen se construye sobre la superficie más o menos borrosa, más o menos legible de los enunciados que le preceden. En la medida en que la lectura de una guía urbana advierte este tipo de escritura estratificada y activa los diferentes indicios diseminados por el texto, moviliza una actividad heurística y creativa, un acto de reescritura y reconstrucción de las virtualidades que se encuentran en potencia en el texto, a la espera, eso sí, de quien sepa desentrañarlas.

## **Conclusiones**

La semiótica, como ciencia del significado, puede aportar, a través del estudio del proceso de generación del sentido y de las estrategias de la enunciación, pautas para la reconstrucción de objetos de aprendizaje y para la profundización en el estudio de su significado, así como criterios para su marcaje, la creación de ontologías y de sistemas de recuperación mediante los buscadores orientados a la web semántica.

Tanto las estrategias textuales que prefiguran un interlocutor de tipo competente, como aquellas que buscan movilizar la indagación de esa suerte de erudito o *flâneur* final, constituyen la propuesta de movilización de competencias discursivas orientadas al análisis, interpretación y reescritura de los objetos de aprendizaje que configuran esta modalidad de textualización de lo urbano, genéricamente denominada “guía urbana”. Desde este punto de vista, la visita propuesta significa búsqueda y reconstrucción de un sentido “apropiado” de la ciudad [8].

## Referencias

1. Greimas, A.J. La semiótica del texto, Barcelona, Paidós Comunicación (1993)
2. Landowsky, E. *La société réfléchie*, Paris, Seuil (1989)
3. Floch, J.M. *Semiótica, marketing y comunicación. Bajo los signos las estrategias*, Barcelona, Paidós Comunicación (1993)
4. Fontanille, J. “Semiótica y enseñanza: heurística, creatividad, dominio”, en J.L. Rodríguez Illera (Comp.), *Educación y comunicación*, Barcelona, Paidós Comunicación (1988) 99-131
5. Vergara, A., De las Rivas, J.L. Territorios inteligentes, Madrid, Fundación Metrópoli (2004)
6. Lorente, J.I., Doblas, P. “La construcción de objetos cognitivos en entornos multimedia, los *podcast* audio-guías urbanas como experiencia narrativa”, actas del I Congreso Escuela y TIC, IV Fórum Novadors, Más allá del software libre, <http://www.dgde.ua.es/congresotic/?sec=comunicaciones>
7. Baudrillard, J. Cultura y simulacro, Madrid, Kairós (1987)
8. De Azúa, F. La invención de Caín, Madrid, Alfaguara (2007)