



Universitat de Girona

Facultat de Turisme

Màster Tesi

Nom del treball:

La iluminación de las ciudades y su imagen nocturna, caso
de Lyon y Barcelona

MÀSTER EN TURISME CULTURAL

Convocatòria: Septiembre 2014

Autora: Adeline Cousseau

Director/a: Raquel Camprubí Subirana

Data de lliurament: 03/09/2014

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este trabajo no hubiera sido posible sin las siguientes personas. Era importante para mí agradecerles por haberlo hecho posible.

- A mi tutora, Raquel Camprubí, por siempre haber mostrado interés en mi tema, siempre mostrarse disponible, responder a mis dudas y por su colaboración activa en este trabajo.
- A los agentes de los dos destinos estudiados por haber respondido a mis preguntas y por haberme facilitado información. Sobre todo, quería agradecer al Ayuntamiento de Barcelona a través de Cristina Castells (Directora de Autosuficiencia Energética i Coordinación de Servicios), Sílvia Villaró (Técnica de proyectos) y Xavier Suñol (Responsable de Proyectos Estratégicos)...
- A mis compañeros de Master por siempre mostrar interés en mi investigación y apoyarme a lo largo del curso.
- A mis profesores tanto franceses como del Master en Turismo Cultural, por haberme dado el gusto por los idiomas, sin lo cual no estaría aquí hoy, y por haberme enseñado todo lo que he podido aprender.
- A nivel personal, sobre todo a mi familia por haberme apoyado a distancia, confortarme cuando tenía dudas: mis padres por siempre ayudarme a cumplir mis deseos aunque sea fuera de mi país, a mi abuelo por haberme dado la fuerza de luchar por lo que quería, a mis hermanos por ayudarme a hacerme las buenas preguntas.
- Y no olvido a Albert por siempre haber estado a mi lado durante este curso, por haber aguantado mis momentos de dudas y haber sabido animarme.

Gracias a todos, Merci à tous.

INDICE

I-	Introducción.....	7
I-	Relevancia del tema.....	7
II-	Pregunta de investigación	8
III-	Objetivos	8
IV-	Estructura/ Problema de investigación	9
II-	Metodología	10
I-	Justificación del paradigma de investigación.....	10
II-	Justificación de las técnicas y uso de fuentes	10
III-	Límites de la investigación.....	10
III-	Marco teórico	12
I-	La imagen de las ciudades culturales/históricas	13
I.1.	Las ciudades históricas.....	13
I.2.	Las ciudades históricas polinuclear y mononuclear.	14
I.3.	El turismo urbano	16
II-	La iluminación y las ciudades.....	20
II.1.	Breve histórico	20
II.2.	Jornadas de Iluminación de Monumentos	21
II.3.	Asociación LUCI	21
II.4.	Tipos de iluminación.....	22
II.5.	Reglamentación	27
III-	El atractivo nocturno de las ciudades culturales con sus nodos.....	30
III.1.	¿Por qué una imagen nocturna?	30
III.2.	Riesgos	38
III.3.	Iluminación y turismo	40
IV-	La imagen turística	41
IV. 1.	Concepto, definición de la imagen turística.....	41
IV.2.	Los diferentes agentes que influyen en la formación de la imagen	45

IV.3. Proceso de formación de la imagen turística	48
IV.4. La medida de la imagen.....	51
IV- Análisis.....	52
I- Metodología.....	52
I.1. Población de estudio y muestra.....	52
I.2. Recogida de datos.....	55
I.3. Análisis de datos.....	57
II- Lyon.....	59
II.1. La iluminación en la ciudad.....	59
II.2. Los productos existentes del turismo nocturno	61
II.3. La imagen nocturna de la ciudad	62
III- Barcelona	73
III.1. La iluminación en la ciudad.....	73
III.2. Los productos existentes del turismo nocturno.....	76
III.3. La imagen nocturna de la ciudad.....	78
IV- Comparaciones del análisis de las dos ciudades	89
V- Propuestas.....	92
V- Conclusiones.....	97
I- Conclusiones.....	97
II- Contribución investigación	99
III- Nuevas propuestas de investigación.....	100
VI- Bibliografía	101
I- Documentos marco teórico	101
II- Documentos análisis	104

Indice Tablas

Tabla 1: Elementos del turismo urbano, Law 2002,	18
Tabla 2: Ejemplos de objetivos para la iluminacion	31
Tabla 3: Ventajas e inconvenientes de los agentes, Gartner 1994.	47
Tabla 4: Numero de imagenes y webs analizadas.	54
Tabla 5: Categorias de clasificacion de las imagenes.....	56
Tabla 6: General imagenes de Lyon.....	63
Tabla 7: Grado de repeticion de las imagenes, Lyon	63
Tabla 8: Relacion entre categoria y tipo web, Lyon	64
Tabla 9: Relacion entre tipo de web y nocturno/diurno, Lyon	67
Tabla 10: Relacion entre categorias y nocturno/diurno, Lyon.....	69
Tabla 11: Relacion entre repeticion y otras variables, Lyon	72
Tabla 12: General imagenes de Barcelona.....	79
Tabla 13: Grado de repeticion imagenes, Barcelona.....	79
Tabla 14: Relacion entre categorias y tipo de web, Barcelona	80
Tabla 15: Relacion entre tipo de web y nocturno/diurno, Barcelona.....	83
Tabla 16: Relacion entre categorias y nocturno/diurno, Barcelona	85
Tabla 17: Relacion entre repeticion y otras variables, Barcelona	88
Tabla 18: Resumen analisis de las ciudades de Lyon y Barcelona	91

Indice modelos

Modelo 1: Morfologías de ciudades según Donaire, 2013	16
Modelo 2: Diferentes tipos de iluminación, Mantei 2012	24
Modelo 3: Oportunidades que ofrecen la iluminación	32
Modelo 4: Etapas de la formación de la imagen percibida, Gali y Donaire 2005.	44
Modelo 5: Componentes de la imagen turística, Camprubi, 2009, basado en Baloglu y McCleary, 1999.	45
Modelo 6: Proceso de formación de la imagen percibida, Camprubi, 2009, basado en Gunn, 19972, y Gali y Donaire, 2005.	49

Indice graficos

Grafico 1: Porcentajes de imágenes por categorías, Lyon.....	65
Grafico 2: Porcentajes nocturno/diurno, Lyon	67
Grafico 3: Porcentajes de imágenes nocturnas por categorías, Lyon	70
Grafico 4: Porcentajes imágenes diurnas y nocturnas por categorías, Lyon.....	71
Grafico 5: Porcentajes imágenes por categorías, Barcelona	81
Grafico 6: Porcentajes nocturno/diurno, Barcelona	83
Grafico 7: Porcentajes de imágenes nocturnas por categorías, Barcelona.....	86
Grafico 8: Porcentajes imágenes diurnas y nocturnas por categorías, Barcelona..	87

I- INTRODUCCIÓN

I- RELEVANCIA DEL TEMA

Con la llegada de los vuelos lowcost que une las ciudades europeas entre ellas, el turismo urbano se ha incrementado muy rápidamente en Europa. Este turismo urbano tiene un papel importante y deja huella en las ciudades (Gonzalez y Morales, 2009). Ha permitido numerosas políticas de puesta en valor de la cultura e historia del lugar, desarrollando infraestructuras y actividades diversas (festivales, exposiciones...), empezando también a crear universos únicos una vez que la noche cae. La imagen nocturna de una ciudad se ha vuelto una imagen emblemática del destino (Perdomo y Muros, 2013). En esta última década, muchas ciudades han obrado para promocionar el patrimonio cultural e histórico buscando nuevos productos y creando eventos singulares, que tienen como meta proponer nuevas experiencias a los locales y turistas.

En los años 1990, en Francia se han adaptado *Plans Lumière* (planes lumínicos) tanto en las ciudades grandes como municipios pequeños. Se trataba de iluminar los espacios públicos, monumentos, los campanarios de iglesias, fuentes, castillos... No era una idea nueva ya que en París ya existía, pero se generalizó (Bourgeois, 2002).

Estas iluminaciones de monumentos participan a gestionar un monumento incluyendo todas sus imágenes e instaurando un diálogo visual entre el visitante local, nacional o extranjero y el elemento. Han tenido varias etapas, primero se trataba de iluminar simplemente la fachada de un monumento, luego trabajar un poco más con el relieve y un sistema de colores diferentes y todo eso visible de manera permanente. Hoy, en muchas ciudades, va mucho más allá: se trata de proyectar pequeños visuales en monumentos utilizando hologramas o nuevamente en mapping video 3D acompañado de un sonido. Los videos mapping 3D, se usan actualmente en muchos ámbitos: promoción comercial de cualquier producto, publicidad, turismo, espectáculos...

La utilización de la luz en las ciudades ha evolucionado desde su implantación, si antes se trataba de mejorar la seguridad y visibilidad en las ciudades, hoy permite dinamizarlas tanto para los locales como para los turistas (Bourgeois, 2002).

Algunos autores hablan de "teatro urbano" con la emergencia de estas iluminaciones y diversas actividades culturales semejantes.

Esta nueva forma de promoción de monumentos permite dar una visión diferente del monumento o centro histórico, de la misma manera que da una imagen de una ciudad animada y festiva debido a que el espectáculo ocurre de noche.

II- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La iluminación de las ciudades es un hecho que incrementa a medida que se mejoran las técnicas. A través de este trabajo se pretende ver la relación entre la iluminación, tanto puntual que permanente, y el turismo.

La imagen de un destino a menudo se estudia desde el lado diurno. Estudiarlo en este trabajo desde el lado nocturno permitirá ver si los nodos siguen los mismos de día o de noche, ver que espacios la ciudad pone en relieve...

La imagen turística de un destino es ya un concepto trabajado por todos los grandes destinos turísticos. Pero el ámbito nocturno queda un espacio-tiempo por imaginar, crear y promover. Este ámbito nocturno permite a las ciudades diferenciarse las unas de las otras. Trabajaremos el lado de la iluminación y de la luz en la ciudad como elemento importante del espacio nocturno.

¿En qué medida la iluminación de un monumento, nodo o ciudad se ha convertido en un elemento relevante de la transmisión de la imagen turística?

III- OBJETIVOS

Para responder a la pregunta de investigación, descaremos dos objetivos importantes.

Estudiar el uso que se hace de la iluminación para la puesta en valor del patrimonio. Aquí, veremos las medidas, normativas, y usos que emplea la ciudad en el espacio nocturno y la relación que tiene con el turismo.

Ver si se transmite a través de la imagen inducida nocturna de la ciudad. En un segundo tiempo, miraremos si esas medidas influyen en la imagen del destino. Es

decir, si las intenciones de los agentes inductivos, con las medidas, proyectos y normativas, se ven reflejados y presentes en las imágenes inducidas del destino.

IV- ESTRUCTURA/ PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Hoy muchos destinos turísticos, son destinos consolidados, y buscan a través de eventos u otras medidas, diferenciarse, destacarse.

Si anteriormente el espacio nocturno era peligroso, hoy con nuevas técnicas se ha vuelto un momento clave para crear nuevos productos y nuevos imaginarios.

¿Quiénes son los actores que participan a la formación de la imagen nocturna de un destino con patrimonio histórico? ¿Cómo se relacionan las iniciativas privadas con las públicas? ¿Qué se intenta destacar en la imagen nocturna? ¿Qué monumento elegir para tales proyectos? ¿Qué tipo de productos se crean? ¿Qué elementos hay que tener en cuenta? Contestar a estas preguntas llevará entender cómo se forma la imagen nocturna y la utilidad de desarrollarla.

Por lo que se refiere al entorno, cabrá ver cuáles son las medidas elaboradas para que este también sea vivo: horarios de transportes públicos, iluminación del resto del barrio, apertura de comercios y restauración...

Luego, es importante también, aunque no será el tema más desarrollado, intentar observar cómo se relaciona el público con el monumento: reacciones, expectativas previas, intención de volver. ¿Qué les ha aportado la experiencia nocturna en el destino? ¿Y es importante para ellos tener una imagen nocturna de un destino? Esta parte, no será desarrollada en el trabajo porque nos centraremos en la imagen emitida pero es un lado que sería interesante estudiar en el futuro.

Para el estudio del caso, cabrá contestar a preguntas generales: ¿Por qué promover la imagen nocturna de la ciudad?, ¿Cómo se anima una ciudad gracias a la iluminación?, ¿Qué discurso cultural o histórico propone?

II- METODOLOGÍA

I- JUSTIFICACIÓN DEL PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo tendrá un paradigma de investigación más orientado cualitativo. En efecto, se analizarán planes lumínicos de dos ciudades diferentes, sus productos nocturnos y lumínicos, al igual que se analizarán las imágenes nocturnas emitidas desde los agentes internos al destino (monumento, eventos, ayuntamiento...).

II- JUSTIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS Y USO DE FUENTES

El marco teórico se elaborará gracias a autores que han definido y tratado la ciudad histórica o cultural y el turismo urbano. En cuanto a las iluminaciones de las ciudades, hemos recorrido unos libros de historia de la iluminación en Francia y unos artículos académicos y otros menos que tratan del tema de la ciudad y su iluminación. Al final recurriremos a importantes autores que han tratado el tema de la imagen de un destino. Luego gracias a artículos más recientes se mirará la imagen turística de un destino histórico, y lo que se ha publicado sobre las imágenes nocturnas.

Por lo que se refiere a la parte práctica, elegimos dos destinos de los cuales se analizarán las medidas y productos nocturnos relacionados con la iluminación y luego la repercusión en la imagen nocturna. Primero buscaremos para las ciudades de Lyon y Barcelona, planes lumínicos, eventos, usos, para ver la importancia que da la ciudad y sus diferentes agentes internos a la iluminación. Haremos luego una recogida de las imágenes en la página web. Las clasificaremos según una adaptación del método de Dilley. Para completar el trabajo, se realizarán unas entrevistas por correo a responsables de la DMO o del patrimonio. Se explicará más en detalle la metodología del análisis posteriormente.

III- LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

El tema elegido, imagen nocturna e iluminación y turismo, tratan conceptos variados y conceptos poco tratados a nivel académico. También hay que destacar que el ámbito nocturno de una ciudad a menudo se aborda por el

lado festivo. Por lo cual este trabajo ofrece una nueva visión de la ciudad de noche aunque la literatura académica trata la ciudad nocturna mayoritariamente bajo ciudad festiva. Encontraremos otro problema al ver que la iluminación y nuevas técnicas como mapping 3D, se usa en muchos ámbitos y su relación con el turismo está poco abordada en la literatura. Por lo tanto, el marco teórico recoge conceptos generales de turismo urbano, ciudades históricas para ir especificando el tema de la iluminación e imagen nocturna.

En un primer tiempo de investigación se ha decidido estudiar la imagen nocturna emitida desde el destino. Se podría, en un siguiente trabajo, estudiar la imagen percibida a través de encuestas a turistas. También se podrían comparar imágenes nocturnas de diferentes ciudades y ver hasta qué punto se hace la promoción. También en un tiempo más largo, se podría analizar la evolución de esta imagen nocturna.

El tema daría para muchas investigaciones y deja preguntas sin respuestas, pero es importante empezar centrándose en unos puntos y elaborar un marco teórico en el cual se podrá apoyar en el futuro.

III- MARCO TEÓRICO

Elaboraremos el marco teórico acercándonos primero a las ciudades culturales y el turismo urbano. Luego veremos porque las ciudades han elegido iluminar sus calles, monumentos, edificios; para luego introducir la noción de imagen turística y más precisamente la imagen nocturna de una ciudad. En una primera parte veremos entonces definiciones de las ciudades histórico-culturales y el turismo urbano. En segundo lugar, trataremos las motivaciones que tienen las ciudades en desarrollar la iluminación nocturna. Después, haremos un breve recorrido histórico por las técnicas de iluminación y detallaremos diferentes usos de la luz en la ciudad para que luego en el análisis nos entendamos en los términos usados. Por ultimo veremos los grandes conceptos y teorías de la imagen de un destino turístico.

El proceso de formación de la imagen está muy relacionado con el proceso de selección de un destino (Gartner, 1994), por eso es importante para los agentes inductivos controlar estas diferentes imágenes de su propio destino.

I- LA IMAGEN DE LAS CIUDADES CULTURALES/HISTÓRICAS

I.1. Las ciudades históricas

En 1985, la Organización Mundial del Turismo definía el turismo cultural como "todos los movimientos de personas [...] porque satisfacen la necesidad humana de diversidad y tienden a aumentar el nivel cultural del individuo y producir nuevos conocimientos, experiencias y encuentros". Más tarde, lo define como "los movimientos de personas con motivaciones básicamente culturales, como circuitos de estudios, circuitos culturales y de artes del espectáculo, viajes a festivales u otros eventos culturales, visitas a monumentos, viajes para estudiar la naturaleza, el folklore o el arte y las peregrinaciones".

Según ATLAS "la definición conceptual lo define como el movimiento de personas a atracciones cultas lejos de su lugar habitual de residencia, con la intención de aprender nueva información y experiencia para satisfacer las necesidades culturales." Y "la definición técnica lo define como todos los movimientos de personas hacia atracciones cultas específicas, como lugares del patrimonio, manifestaciones cultas y artísticas, artes y drama, lejos de su lugar habitual de residencia" (Richards, 1996; 23-24).

Según las definiciones anteriores, podemos decir que una ciudad cultural es una ciudad que tiene una oferta de cultura tanto tangible como intangible usada como recurso turístico. Como descrito antes, cada ciudad es única por su tamaño, legado histórico y las podemos clasificar en diferentes grupos (Gârbea, 2013). El patrimonio cultural, los centros históricos, forman parte de la oferta permanente de una ciudad. En 1998, Vaquero y García definen las ciudades históricas como "lugares de afluencia de visitantes, masiva en algunos casos, donde el patrimonio se configura como el atractivo turístico principal. Los cascos históricos son los espacios de la cultura por excelencia, espacios donde se concentran los edificios de mayor monumentalidad y simbolismo, [...] se aglutinan diferentes funciones y se desarrollan muchos de los aspectos claves de la vida social de la ciudad" (Vaquero y García, 1998: 1).

El crecimiento del consumo de la cultura y el hecho de "hay que ver" los lugares más famosos (museo del Louvre, Versalles, el Guggenheim, etc.), han

incrementado el turismo cultural estas últimas décadas. Los grandes eventos también participan a su desarrollo (Vera y Davila, 1995, Richards, 2001).

Richards (2001) afirma que en Europa, el turismo cultural ha estado estimulado más por la oferta que por la demanda. Bianchini (1999) define la "era de la reconstrucción", época de la postguerra, como marcada por políticas y estrategias culturales dirigidas a ampliar y diversificar, en las ciudades, la oferta cultural gracias a subvenciones públicas. Luego, la "era de participación", en los años setenta y ochenta. En efecto, el estímulo fue la cultura popular, al volver a las raíces, a la identidad de la ciudad. Actualmente, estamos en la "era del marketing de la ciudad", es decir del desarrollo económico y de la regeneración urbana, (Bianchini, 1999). Los centros de ciudades son ahora los escenarios de atención, para promover una imagen positiva de la ciudad y capaces de atraer a los visitantes.

I.2. Las ciudades históricas polinuclear y mononuclear.

Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad, puntos de fuerte afluencia y movimiento. Los nodos turísticos son los edificios simbólicos de una ciudad, monumentos históricos que son emblemáticos y que identifican de forma clara la imagen de la ciudad frente a las infraestructuras estandarizadas de atracción (parque temático, hoteles, restaurantes, casino, instalaciones de congresos, etc.). Es un espacio que capta la atención del visitante (Donaire, 2008), que les observa, admira, fotografía...

Los nodos permiten orientar el recorrido de los visitantes y domesticar la mirada de los visitantes (Donaire, 2008). Juegan un papel esencial en la experiencia turística: ayudan a la selección de la destinación, marcan los flujos de los visitantes y orientan el comportamiento in situ del visitante (Donaire, 2008). A menudo, las imágenes proyectadas de un destino están relacionadas con una serie de nodos evocadores (Donaire, 2008)

Según Donaire (2008), en una ciudad existen tres grandes espacios. El espacio de atracción (EA) que representa el lugar donde se sitúan los nodos de una ciudad. El espacio complementario (EC) donde encontramos los restaurantes, hoteles, cinemas, etc. Y el espacio residencial (ER), el espacio de los habitantes. Entre estos tres espacios existen varios flujos: el flujo de entrada en la ciudad

(flecha negra), el flujo de acceso desde hoteles y restaurantes (flecha verde), el flujo de agitación dentro del espacio de atracción (flecha roja), el flujo commuting turístico es decir los viajes de trabajadores del sector turístico, el flujo de ocio local, desplazamiento de los propios habitantes de la ciudad para disfrutar de los lugares turísticos.

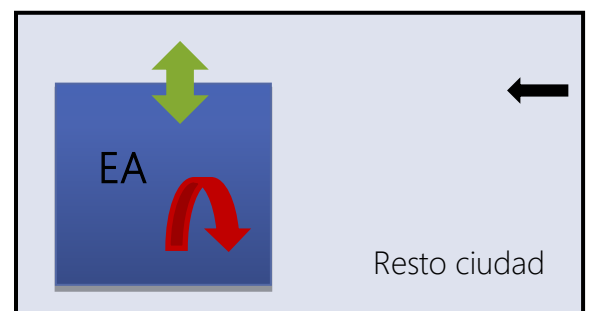
En varias ciudades, los nodos son dispersados por los diferentes periodos históricos de una ciudad. Por ejemplo encontramos ciudades tales como Nueva York, Londres, Barcelona, Paris, etc. En estas ciudades, el espacio de atracción turística está fragmentado en el espacio urbano (Donaire, 1995, citado por Camprubí y Galí, 2010). En estas ciudades es más complicado hablar de un centro, o se habla de un centro muy amplio. Donaire, define estas ciudades como polinucleares. Al contrario, existen ciudades mononucleares que en general tienen un tamaño más reducido.

Con estos espacios diferenciados, Donaire, diferencia morfologías de centros de ciudades diferentes (apuntes asignatura Planificación de los destinos urbanos, 2013):

Modelo 1: Morfologías de ciudades según Donaire, 2013

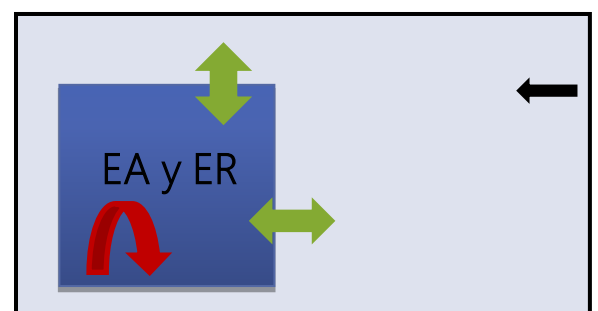
- centro histórico

Los tipos de centros llamados centros históricos son simplemente espacio de atracción turística. Es decir que los habitantes prefieren vivir fuera de este lugar, por diversas razones (estados de los edificios, precios...). Por ejemplo, encontramos la ciudad de Cáceres.



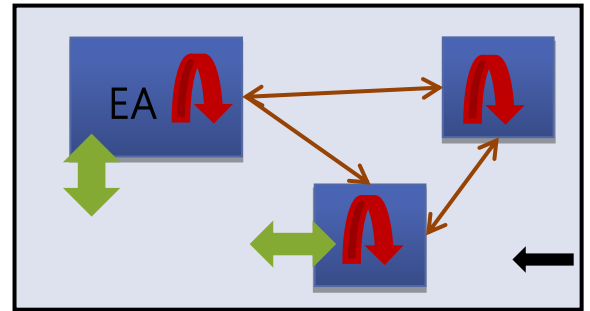
- centro mixto

El centro mixto es un centro de atracción a la vez que un espacio residencial. El núcleo de atracción es entonces compartido. Citaríamos como ejemplo la ciudad de Girona y La Rochelle.



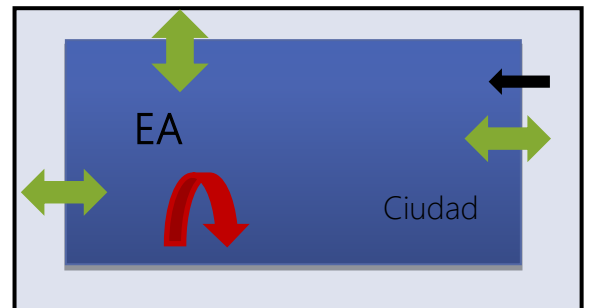
- centro polinuclear

Una ciudad con un centro polinuclear, es una ciudad tipo Paris o Barcelona que tienen varios nodos y que genera nuevos desplazamientos entre los diferentes nodos.



- ciudad turística

Una ciudad turística es una ciudad en mayoría despoblada de residentes. Es una ciudad que solo tiene atractivos turístico.



1.3. El turismo urbano

El término de turismo urbano es relativamente nuevo, sin embargo el fenómeno empezó hace ya muchos años, (Gârbea, 2013). En efecto, las ciudades griegas eran grandes atractivos durante la época clásica. Luego, jóvenes aristócratas de la Edad Media, recogían las grandes ciudades de Europa. Emprendían grandes viajes con el objetivo de descubrir las diferentes expresiones de la cultura. En la segunda mitad del siglo XIX, el turismo de masa incremento mucho. Las ciudades intentaron entonces distinguirse de las demás como destino de viaje. Con el declive del sector industrial, primero en Inglaterra y luego en otros países, el papel del turismo permitió reactivar la economía urbana. La recuperación de los espacios abandonados se pudo hacer de diferentes maneras, creando lugares de encuentro artístico para fomentar la creatividad, o creando lugares dedicados a la cultura, etc. También hay que tener en cuenta que durante los años 60 y 70, el turismo solía ser movimiento de la población urbana hacia zonas rurales. Fue durante la década de los 80 que se empezó a hablar del turismo urbano. En el sistema urbano, la identificación de las funciones turísticas es más complicado ya que coexisten diversas funciones: comercial, administrativa, industrial (Gârbea, 2013).

El turismo urbano se dirige a visitantes de todo el mundo y las ciudades que pueden desarrollar tal turismo son las grandes ciudades con un centro histórico o centros atractivos, ciudades culturales de tamaño más reducido, (Gârbea, 2013). Según Cazes y Potier (1996), también tiene lugar en ciudades que cuentan con al menos 20 000 habitantes (citado en Gârbea, 2013).

Las ciudades que quieren ser un destino turístico clave tienen que tener un legado histórico-artístico acompañado de diversas infraestructuras tales como infraestructuras de servicios, de preservación de los centros históricos, etc (Ashwoth, 1989, Howie, 2003, citado en Gârbea, 2013). Todo tiene que estar bien planificado entre los diferentes actores del destino (Gartner, 1994) para crear una imagen positiva del destino.

Con el crecimiento global del fenómeno turístico, las ciudades se volvieron más atractivas, pero tenían que enfrentarse a dos retos: responder a la necesidad turística con una oferta adecuada y diversificada y prestar atención a que la actividad turística tenga beneficios para las poblaciones locales, es decir vigilar a que el entorno urbano no se deteriore, (Gârbea, 2013). No se pueden distinguir los espacios que usan los residentes de los que usan los turistas, ya que el sector del ocio, entretenimiento y cultura son cruciales tanto para uno que para otro (Judd, 2003, Gârbea, 2013). Las ciudades proponen entonces "oportunidades para viajar desde la propia casa" (Judd, 2003). El turismo urbano es un concepto ambiguo porque mezcla varias actividades (cultura, deporte, tiendas, centros de negocios, de ocio, etc.). Representa entonces todos los recursos turísticos que una ciudad propone a visitantes o residentes, en el cual varios tipos de turismo se mezclan y contribuyen al desarrollo y la regeneración de las áreas urbanas (Gârbea, 2013).

En una ciudad podemos distinguir dos elementos que actúan un papel importante para incrementar el atractivo del turismo y la curiosidad de los turistas en visitar la ciudad: los elementos primarios y secundarios (Gârbea, 2013). Los elementos primarios con las atracciones consideradas únicas tales como instalaciones culturales o artísticas, deportistas, eventos culturales, en general lo relacionado con el ocio y entretenimiento. Los elementos secundarios son los elementos que complementan la experiencia turística como por ejemplo los hoteles, restaurantes, transportes, que son absolutamente necesarios. Christopher

Law (2002), añade una última categoría, donde agrupa todo lo que facilita el acceso a los elementos primarios y secundarios.

Tabla 1: Elementos del turismo urbano según Law (2002, citado por Gârbea, 2013)

ELEMENTOS PRIMARIOS	
Instalaciones para actividades	Elementos de ocio y de descanso
Instalaciones para la cultura: <ul style="list-style-type: none"> - Teatros - Salas de conciertos - Museos y galerías de arte - Exposiciones - Cinemas 	Elementos tangibles: calles históricas <ul style="list-style-type: none"> - Estructuras de interés - Edificios religiosos - Parques y áreas verdes - Ríos, canales - Puertos
Instalaciones para el deporte: <ul style="list-style-type: none"> - Campos - Salas polivalentes 	
Instalaciones para el ocio: <ul style="list-style-type: none"> - Casinos - Discotecas - Fiestas organizadas 	Características intangibles: <ul style="list-style-type: none"> - Idioma - Costumbres y tradiciones - seguridad
ELEMENTOS SECUNDARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Hoteles y restaurantes - Instalaciones comerciales - Mercados 	
ELEMENTOS ADICIONALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Parking e instalaciones de accesibilidad - Presencia de instalaciones creadas con fines turísticos. - Oficinas de información turística, guías turísticas, etc. 	

Dentro del turismo urbano podemos diferenciar diferentes tipos de ciudades con características diferentes: potencial cultural, innovación, modernidad, creatividad, (Gârbea, 2013). En un primer grupo podríamos definir las ciudades con una importante arquitectura o legado artístico-cultural, ciudades que reciben millones de turistas al año. Con estos aspectos encontramos a las ciudades de Roma, Paris, Estambul. Luego, distinguimos las ciudades que tienen un legado cultural pero que también son conocidas por su modernidad. Han desarrollado estructuras de alta comodidad, centros de congresos, etc. Podemos destacar las ciudades de Londres, Madrid y Barcelona en esta categoría. En relación con el primer grupo encontramos las ciudades de Florencia y Venecia, que tienen un legado histórico rico pero que son ciudades de tamaño más pequeño. También se pueden agrupar ciudades que tienen legado histórico-artístico pero que aún no se explotan en términos turísticos, como es el caso de las ciudades de Bucarest y Sofía. Para acabar, encontramos las ciudades de Frankfurt, Berlín, Ámsterdam que tienen oferta cultural pero no emblemática. Son ciudades que han desarrollado las animaciones y la vida nocturna (Gârbea, 2013).

La diversidad turística de una ciudad es directamente proporcional a su tamaño, a la eficiencia de las políticas y estrategias turísticas (Gârbea, 2013). Todas las ciudades tienen diferencias, en tamaño, funciones, imagen, patrimonio, pero todas tienen la posibilidad de desarrollar funciones turísticas. Cada una tiene que encontrar su identidad y originalidad para diferenciarse de las demás.

II- LA ILUMINACIÓN Y LAS CIUDADES

II.1. Breve histórico

Durante miles de años la luz solo se usaba en el interior de los edificios y casas. Por diversos motivos, reducir la violencia nocturna y aumentar la seguridad, se empezó a usar las velas fijas o ambulantes en la época medieval. Luego evolucionó pasando por alumbrados con aceite. Fue más tarde, al siglo XIX que se desarrolló la iluminación con gas y luego con electricidad, lámparas con capacidad de vida más larga que las técnicas anteriores (Ebrard, 1998, Bouniol, Comenen, Koltirine, 2006).

La programación de la luz ha cambiado a medida que pasaba el tiempo y que evolucionaban las técnicas (Bouniol, Comenen, Koltirine, 2006). Iluminar lugares con velas necesitaba gente para encender las farolas muy a menudo por la poca duración que tenían. Este trabajo pedía la disponibilidad de mucha gente para encender a una cierta hora las farolas. Al igual, animaciones como las fuentes iluminadas de Barcelona necesitaban técnicos durante el espectáculo para manipulaciones manuales. Con el control a partir de mandos hasta llegar a programas software que permiten gestionarlo a distancia, se hizo más fácil y rápido encender una ciudad. Además, permite regular según las épocas del año y los lugares (jardín, calles, monumentos) las horas de encendido y de extensión de la luz (Bouniol, Comenen, Koltirine, 2006).

Durante los siglos XIX y XX, la electricidad ocupa un rango importante en las grandes ciudades europeas. Todas las ciudades a través de diversas exposiciones buscan ser "ciudad de luz" como símbolo de modernidad (Caralt, 2009). La euforia de tales instalaciones viene de la Exposición Universal de París de 1889-1900 con la creación del Palacio de la Electricidad. Las primeras fuentes iluminadas de Montjuic fueron creadas en 1888, repensadas por Carles Buigas director del equipo técnico para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929 (Caralt, 2009).

Hoy en día la iluminación nocturna puede venir de varios usos: el alumbrado público de las vías, calles y carreteras, de los jardines, fuentes y monumentos, pero también hay que tener en cuenta las contribuciones privadas tales como los letreros comerciales. La luz se ha vuelto un elemento de

embellecimiento de las ciudad, que sea una iluminación permanente o puntual, tanto en lugares históricos que en los nuevos edificios (industriales, periferias...) e integra una dimensión social (Mantei, Atout France, 2012)

II.2. Jornadas de Iluminación de Monumentos

La primera edición de estas jornadas fue iniciativa de la I.P.C.E. (Instituto del Patrimonio Cultural de España, antiguamente I.C.R.B.C.) en 1992. El principal objetivo entonces era analizar la iluminación del punto de vista de la conservación del Patrimonio. Hoy las jornadas agrupan conferencias de corte técnico, médico y profesional.

Durante la última edición de mayo 2014, Raquel Puente, directora del programa MASTERDIA dice "hoy se da por hecho que la iluminación de monumentos es un aumento del valor de los mismos. También se ha demostrado que la tecnología actual permite iluminar perfectamente con una tecnología mucho menos invasiva y agresiva hacia los monumentos, de manera que hasta los que desean dejar el "cielo a oscuras" se han dado cuenta de que se puede conciliar ese objetivo con la iluminación de monumentos y ser respetuoso con la biodiversidad y las personas" (Puente, en la revista *luminet*, p.1). Durante esas jornadas se subrayó la necesidad de formarse profesionalmente a esas especificidades de la iluminación de monumentos, la necesidad de recurrir a planes lumínicos para ordenar la trama urbana, se tuvo en cuenta la contaminación lumínica tanto para la biodiversidad como para el ser humano, y las huellas que dejan los materiales usados (Gallego, en la revista *luminet*, p.1).

II.3. Asociación LUCI

La asociación LUCI, Lighting Urban Community International, es una red internacional al servicio de la luz en las ciudades. La red fue creada en 2002 por la iniciativa de la ciudad de Lyon, pionera en utilización de la luz con *La Fête des Lumières* y su Plan lumínico. Ha sido una de las primeras ciudades en llevar una reflexión sobre el papel de la luz y la manera de ser utilizada por la ciudad como herramienta de desarrollo urbano. La red agrupa diversas ciudades del mundo, concernidas por la utilización de la luz para la puesta en valor de territorios urbanos. La red ha crecido rápidamente y hoy cuenta con 66 municipios y 35 miembros asociados (empresas, asociaciones, universidades y profesionales de la luz). Todas las ciudades no alcanzan el mismo nivel, unas ya han elaborado

planes lumínicos o fiestas relacionadas con la luz y otros están aprendiendo de la experiencia de los demás.

El papel de la asociación es coordinar las demandas y poner las ciudades en relación entre ellas para elaborar sus proyectos y compartir. Edita newsletter, libros que ayudan a la elaboración de tales planes. Defiende también el uso sostenible de la luz, tomando en cuenta la contaminación lumínica, el gasto energético, etc.

Además coorganiza dos premios internacionales: el city.people.light creado en 2003 por la empresa Philips, que recompensa las ciudades que mejoran su ambiente urbano gracias a la luz; y el premio Auroralia, organizado por Schröder, que valoriza las prácticas ejemplares de alumbrado sostenible.

Además de esta asociación internacional, existen asociaciones de diseñador de luz a nivel nacional e internacional, clusters sobre la luz...

II.4. Tipos de iluminación

En este apartado, fijaremos conceptos y vocabulario en relación con la iluminación. Nos permitirá entender lo mismo para el resto del cuerpo del trabajo. Sabemos bien que existen diferentes tipos de iluminación, fijos, dinámicos, según el color, con un fondo sonoro... tantos aspectos que definiremos y de los cuales veremos la evolución a lo largo del tiempo.

En Francia, con el decreto del 26 de abril de 1995, se define un nuevo rol para los servicios encargados de la protección y de la puesta en valor de la herencia patrimonial y cultural de las ciudades francesas. Esta nueva estrategia y legislación tiene que preocuparse por respetar el lugar y su historia, la seguridad y la comodidad del público, abrirse sobre la creación, al mundo artístico y a las nuevas tecnologías. Se precisa que según el contexto, los monumentos nacionales de Francia tendrán "una simple iluminación exterior de un monumento, una iluminación estática o dinámica, una iluminación interior o un recorrido escenográfico". En un sentido, podemos decir que el patrimonio se ha vuelto pedagógico, turístico, fuente de inversiones económicas y de experimentaciones tecnológicas (Ebrard, 1998).

Como en arte, se encuentran dos puntos de vista para el uso de la luz. Unos más conservadores querrán que la gente pueda entender el monumento tal y como fue concebido y otros verán la luz como la adopción del monumento pasado por la sociedad actual. Ya no se busca tanto la autenticidad sino el valor de visibilidad atractiva del monumento, un nuevo imaginario del lugar (Ebrard, 1998).

La puesta en luz patrimonial forma parte hoy de planes y estrategias a escala global en la ciudad: "Schéma Directeur d'Aménagement Lumière" (SDAL), define las grandes orientaciones lumínicas de la ciudad por la noche; el "Plan Lumière", dirige las funciones de los diferentes tipos de luz además de una jerarquización en el tiempo de las intervenciones; y la "Charte lumière" que indica las prescripciones técnicas del SDAL. El primer plan lumínico fue creado por la ciudad de Lyon en Francia. Las diferentes herramientas permiten una cohesión entre los diferentes actores que intervienen en la iluminación ya que se presentan reglas. No solo tiene un uso de seguridad o comodidad, sino que la comunicación de la ciudad pasa hoy por la puesta en escena de los lugares simbólicos o nodos (Ebrard, 1998). Rodríguez (2009) en su artículo sobre la iluminación en España especifica la gran necesidad de esos planes lumínicos y la regulación del uso público y privado para evitar malos usos de la luz.

Se puede definir la iluminación "como una situación de equilibrio dinámico entre una escena y los atributos de la luz, para satisfacer en un sentido amplio las necesidades visuales del observador" (Rodríguez, 2009, p.6).

Hoy podemos encontrar muchas categorías de iluminaciones. A continuación detallaremos los cuatro grandes tipos según los libros "Guide pratique de l'animation nocturne des villes, sites et monuments" dirigido por Guy Ebrard, 1998 y "Concevoir la lumière comme un levier de développement touristique", Atout France, 2012. Así veremos los tipos de iluminaciones fijas, dinámicas, espectáculos nocturnos, e iluminaciones navideñas. Dentro de estas categorías existen diferentes variaciones.

a. Generalidades

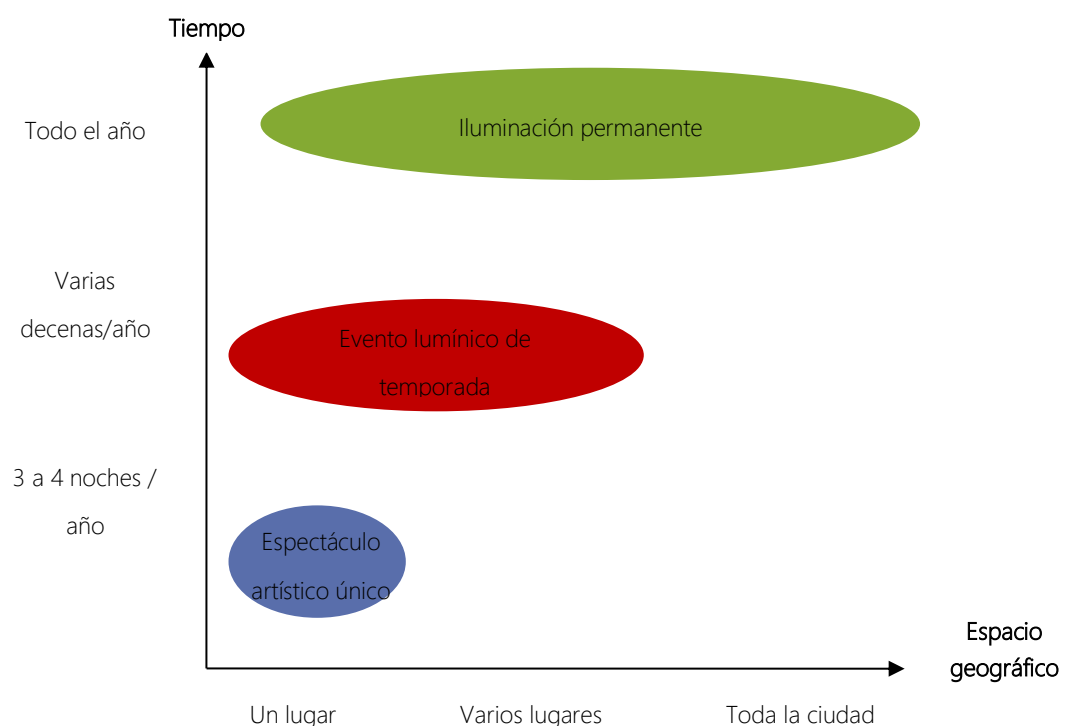
Diversos aspectos se tienen que tener en cuenta cuando hablamos de iluminación.

La superficie geográfica de la iluminación es un tema clave. La luz puede concernir uno o varios lugares. Un itinerario lumínico puede ser elaborado a escala de un barrio o del conjunto de la ciudad.

Como ya enunciado antes, la temporalidad tiene que ser fijada. La puesta en luz puede ser continua (a lo largo del año, iluminación de la ciudad), periódica (ciertas temporadas y/o ciertos días del año), o efímera, para una noche (evento puntual). La iluminación continúa se caracteriza por la puesta en luz yendo de un edificio hasta toda la ciudad, en general es lo que se define en el plan lumínico. Con las nuevas tecnologías se pueden variar a medida de las temporadas los horarios de iluminación y los usos de la noche. La iluminación periódica permite una mejor repartición de los flujos, permite amortizar las inversiones ya que, más largo el evento es, más el coste por día y por visitante se reduce, y refuerza de manera durable el impacto positivo sobre la imagen y el posicionamiento turístico del destino (Mantei, Atout France, 2012).

La puesta en luz puede dirigirse a diversos tipos de patrimonio, tanto al patrimonio natural y cultural de la ciudad que al patrimonio industrial o nuevos edificios modernos.

Modelo 2: Diferentes tipos de iluminación, Mantei 2012



Los proyectos lumínicos pueden ser dirigidos al público local, regional, nacional e internacional.

La mayoría de las realizaciones lumínicas permanentes o de eventos se caracterizan por un acceso gratuito. Sin embargo, ciertos espectáculos en lugares únicos pueden ser de pago, por ejemplo cuando se proyecta en las fachadas interiores de un castillo.

b. Iluminación fija

La iluminación estática o fija es un tipo de iluminación antiguo que proyecta luz de manera fija sobre un monumento (Ebrard, 1998).

En un primer lugar, proyectores muy potentes unicolores, situados alejados del monumento iluminaba la fachada de frente o un poquito inclinados. Estos proyectores estaban colocados sin verdadero interés de puesta en valor del monumento o interés artístico. Con proyectores potentes, el monumento conservaba su aspecto diurno, se puede hacer una lectura restitutiva del monumento (Ebrard, 1998).

Una segunda etapa, se empezó a colocar proyectores directamente en los relieves del monumento. Estos dispositivos de iluminación revelan los contrastes en las superficies, las formas de los volúmenes. Se pasa entonces de una iluminación monocromática y uniforme a una iluminación policromática con dispositivos diferentes. Proponer una visión del monumento diferente de la diurna permite otras lecturas de este. Las sombras que se hacen con la luz del día pueden verse y viceversa. El segundo



Opéra Garnier de noche, Paris. © Office du Tourisme et des Congrès de Paris



Capitole, Toulouse



Abadía Montvilliers © tce 76

fenómeno genera emociones mientras que el primero es más objetivo, más conservador (Ebrard, 1998).

c. Iluminación dinámica

La iluminación dinámica se caracteriza por tener efectos cambiantes asegurados por el aumento o bajada de la intensidad, de circuitos de luz independientes, que iluminan el monumento según diversos ángulos. Como lo hace el sol girando alrededor del planeta, las sombras se desplazan y las imágenes siempre son diferentes y generadas poco a poco (Ebrard, 1998).

d. Animaciones nocturnas

Este término, animaciones nocturnas, es un término genérico de manifestaciones de tipos diversos destinados a crear, durante la noche, vida en la ciudad o lugares históricos. Se pueden crear para eventos puntuales como la venida de una personalidad, una inauguración una conmemoración... Pueden ser también itinerarios con temática de luz que invita al paseo nocturno, efectos de luz dinámicos y enriquecidos de sonido o música, agua (Ebrard, 1998).

El avance de las tecnologías ha permitido desarrollar animaciones nocturnas no solo basadas en la luz sino también en el ruido. Permite repensar el contenido del programa de las visitas, elaborar relatos sonoros y gráficos, recorridos temáticos, espectáculos nocturnos... Tantas herramientas capaces de promover un monumento como una ciudad (Ebrard, 1998).

El primer espectáculo francés de luz y sonido fue creado en 1953 al castillo de Chambord. Consiste en invitar al público a reunirse en un lugar que permite tener una visión global o significativa de un monumento y de su entorno. Estos espectáculos pueden ser también itinerantes, es decir que el público está invitado a ver sucesivamente varios lugares. Se compone de un programa auditivo difundido en varias fuentes alrededor del público de tal manera que el público puede oírlo en cualquier lugar. Los efectos de luz generales o precisos son sincronizados en el programa auditivo. Permite crear un imaginario que cada persona puede interpretar como quiera según la historia o el mensaje que se divulga. Actualmente, son profesionales que con programas informáticos gestionan tales eventos. (Ebrard, 1998, Mantei, Atout France, 2012)

Estos espectáculos de luz y sonido también pueden ser acompañados de figurantes disfrazados de época, batallas, objetos, fuegos artificiales, efectos con agua, proyecciones, efectos láseres, etc, lo que se acercaría al teatro.

Estos últimos años se utilizan técnicas como hologramas que es una técnica que crea imágenes tridimensionales con un trabajo avanzado de fotografía que se pueden proyectar delante de un monumento por ejemplo. También se proyectan cada vez más videos mapping en monumentos, es una técnica de video 2D o 3D que consiste en proyectar en el relieve del monumento (previamente estudiado) una programación de un video grafico acompañado de una banda sonora (Mantei, Atout France, 2012).



Video Mapping 3D, Catedral St Jean de Lyon.

©Laurence, Bonjour Lyon.

e. Iluminaciones navideñas

Es la forma de iluminación más expandida en las ciudades. Se trata de una categoría a parte entre la puesta en luz continua y la periódica. Se parece al evento de temporada por su periodicidad pero no comparte el posicionamiento artístico. Las iluminaciones navideñas tienen como objetivo el embellecimiento del espacio público. En grandes ciudades, esas iluminaciones se apoyan cada vez más en tecnologías dinámicas y de posicionamiento como verdaderos eventos (Mantei, Atout France, 2012).

II.5. Reglamentación

A nivel europeo las legislaciones prestan atención a las diferentes fases del ciclo de vida de los equipamientos lumínicos: materias primas usadas, eficacia energética, contaminación lumínica, gestión residuos... en un objetivo global de reducción del impacto en el medio ambiente.

En un contexto con niveles legislativos múltiples (europeo, nacional, comarcal en España) resulta complicado tratar toda la legislación que puede influir en la actividad lumínica permanente o de evento.

Por ejemplo, todo proyecto de iluminación urbana puede referirse a la norma europea NF EN 13201. Aspira a asociar a cada situación de alumbrado, niveles de prestaciones fotométricas permanentes y apropiadas a las necesidades de los usuarios. Se definen niveles de iluminación, de percepción por los usuarios, de uniformidad en cuanto a otras zonas iluminadas, de deslumbramiento...

El Reglamento de la Comisión europea del 18 de marzo de 2009 establece niveles de eficacia energética. Es decir que se tienen que retirar del mercado, materiales no conformes.

La directiva europea RoHS de 2005 prohíbe el uso de sustancias peligrosas como el mercurio, plomo, cadmio...

En Francia, las leyes *Grenelle* 1 et 2 cuentan con las problemáticas de contaminación lumínica:

“Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l’observation du ciel nocturne feront l’objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation”¹

Tanto en España como en Francia, existen reglamentación jurídica contra la contaminación lumínica, acústica, espectáculos en espacios públicos, seguridad, derechos de autores. Tantos aspectos que tenemos que tener en cuenta por ejemplo a la hora de elaborar un video mapping 3D en un monumento. Este tipo de espectáculo lumínico incluye ruido, visual y espacio.

En primer lugar, la entidad encargada del proyecto tendrá que pedir autorización al ayuntamiento para ocupar el espacio público, luego tendrá que tener autorización para proyectar en el edificio elegido.

¹ Artículo 41 de la *Loi Grenelle* 1

También en colaboración con el ayuntamiento y las fuerzas de policía, se elaborara un plan de seguridad con el número de personas previsto, el tipo de instalaciones. Se tendrán que organizar pasos para intervenciones de bomberos o ambulancias, el número total de vigilantes...

En segundo lugar habrá que tener en cuenta la conservación del medio ambiente y las normas que aparecen en diferentes códigos franceses en cuanto a la contaminación lumínica o acústica (*Code de l'Environnement, Code de la Santé, Code Pénal, Grenelle 1 y 2...*). También existe reglamentación al nivel de la ciudad sobre la iluminación urbana (Perdomo y Muros, 2013).

Cuando en tercer lugar se elabora el video mapping 3D, se tienen que tener en cuenta los derechos de autores musicales si se usan bandas sonoras ya existentes, artísticas, si se proyectan obras de arte, etc.

La iluminación del monumento también tiene una legislación específica. Por ejemplo la Ley de Patrimonio Histórico de España establece en el artículo 19.3 la prohibición de instalaciones de cables, antenas y conducciones aparentes en los jardines históricos, así como en las fachadas y cubiertas de monumentos declarados de interés cultural (citado en Rodríguez, 2009).

Herraez, ha establecido el documento "Normas de conservación preventiva para la implantación de sistemas de iluminación en monumentos y edificios históricos" donde detalla varios criterios de inocuidad, reversibilidad, idoneidad, mantenimiento, seguridad, tramitación del proyecto. Por ejemplo tratan la perforación del monumento, danos físicos, niveles de iluminancia,... (Herraez, 2005).

III- EL ATRACTIVO NOCTURNO DE LAS CIUDADES CULTURALES CON SUS NODOS

III.1. ¿Por qué una imagen nocturna?

Como dicho anteriormente, con la llegada de los vuelos lowcost que une las ciudades europeas entre ellas en poco tiempo, el turismo urbano se ha incrementado en Europa (Gonzalez y Morales, 2009). Este turismo tiene un papel importante y deja huella en las ciudades. Se han desarrollado numerosas políticas de puesta en valor de la cultura e historia del lugar, construyendo nuevas infraestructuras y elaborando actividades diversas (festivales, exposiciones...), empezando a crear universos únicos una vez la noche cae (Gonzalez y Morales, 2009).

La imagen nocturna de una ciudad se ha vuelto una imagen emblemática del lugar. En esta última década, muchas ciudades han obrado para promocionar el patrimonio cultural e histórico buscando nuevos productos y creando eventos singulares, que tienen como meta proponer nuevas experiencias a los locales y turistas.

Pero es importante preguntarse ¿por qué las ciudades culturales ven un atractivo en el espacio-tiempo nocturno? Contestaremos a esta pregunta gracias a diversos aspectos recogidos en varios artículos.

La iluminación de una ciudad es un elemento esencial, caracterizador y coordinador de los paisajes nocturnos y de la imagen de la ciudad, (Perdomo y Muros, 2013). Las ciudades son hoy en día, polifacéticas, así cada espacio tiene una funcionalidad que sea en el espacio diurno o nocturno.

Actualmente, las ciudades que tienen una imagen nocturna tienen más ventaja que las que no la tienen ya que refleja una voluntad de crear una identidad, una armonización de los espacios, un pensamiento propio de cada ciudad, un dinamismo (Perdomo y Muros, 2013). Sabemos muy bien que las zonas más iluminadas de noche son los centros históricos y las zonas comerciales (Perdomo y Muros, 2013).

Posibles objetivos de la puesta en luz pueden ser los que encontramos en la tabla siguiente: **Tabla 2: Ejemplos de objetivos para la iluminación**

Objetivo	Ejemplo	Ilustración
<p>Voluntad de restituir el patrimonio tangible a los habitantes después de una restauración, para una conmemoración...</p>	<p>Catedral de Reims para su 800e aniversario, en 2011</p> <p>Catedral de Amiens en 2000 después de su Restauración.</p>	 <p>http://patrick1.bouchot.free.fr/wordpress2/?p=908</p>
<p>Crear o reforzar la imagen dinámica de la ciudad</p>	<p>El lanzamiento de <i>Chartres en Lumières</i> en 2003 ilustra la voluntad del municipio en dinamizar la imagen de la ciudad.</p>	 <p>http://www.ikonossa.com/</p>
<p>Reactivar una fiesta tradicional local</p>	<p>Lyon, <i>Fête des lumières</i>, tradición religiosa del 8 de diciembre desde el siglo XIX. Se reactivó en 1990.</p>	 <p>www.la-croix.com</p>
<p>Desarrollo turístico</p>	<p>Hangzhou, para que pernocten los visitantes de Shanghái</p>	 <p>http://en.showchina.org/CultureNews/Life/200902/t262260.htm</p>

Después de la revisión de la literatura hemos podido resaltar unas ventajas y oportunidades en la iluminación de la ciudad. A través del modelo siguiente resumiremos los diferentes aspectos destacados por los diferentes autores.

Modelo 1: Oportunidades que ofrecen la iluminación



a. *Momento de socialización*

La aparición de la iluminación de las ciudades implicó rápidamente nuevos diseños arquitectónicos pero sobre todo influyó en el estilo de vida de los ciudadanos. Permitía la extensión de la vida diaria de unas horas (Perdomo y Muros, 2013).

Hoy en día, la mayoría de la gente trabaja de día. El tiempo nocturno es entonces un momento de socialización, intercambio, ocio y encuentro personal. La noche, es un intervalo en el cual se encuentra a la familia, a los amigos, o conocemos a nueva gente. Se trata de vivir la ciudad juntos (Caralt, 2009, Mantei, 2012, Santamaria, 2014).

El espacio nocturno tanto se comparte entre locales como entre turistas (Chautard, 2010, Guilhot en Atout France, 2012, Perdomo y Muros, 2013). A la hora de proponer un proyecto es importante consultar la población local para ver

sus usos, necesidades... Instaurar un dialogo es una clave (Mantei, Atout France, 2012).

Además facilita el acceso y crea condiciones de movilidad comfortable y agradable, para todos, en la ciudad (Mantei, 2012).

Si vamos más allá, un proyecto de planificación lumínica también permite reconectar barrios, reducir las diferencias sociales entre el centro y las periferias. Favorece la reapropiación de la ciudad por sus habitantes (Mantei, 2012).

b. Identidad

Cada ciudad tiene sus características, su historia, su geografía, sus parámetros económicos, su arte, su población. Tantas características que permiten distinguirla de otra ciudad creando un guion propio que ayude a descifrarla por la noche (Chautard, Del Puglia, 2010, Quero en Atout France, 2012, Mantei, 2012, Perdomo y Muros, 2013).

El espacio nocturno de una ciudad también permite reflejar la identidad de su población y de sus edificios. Según dice Berque (2008, citado en Santamaria, 2014), "el paisaje debe ser un entorno en el que nos reconocemos, no tan solo nosotros en él sino él en nosotros".

Varios autores están de acuerdo en que la imagen nocturna de la ciudad es como una "herramienta para la compresión y proyección urbana" (Perdomo y Muros, 2013). Además, esta herramienta permite revelar una identidad tanto para los locales en un primer lugar, como luego para los visitantes (Perdomo y Muros, 2013).

El patrimonio tangible e intangible sirve a la producción de la identidad local y a revelar los nodos que se verán reflejados en la imagen de la ciudad.

c. Visibilidad

Si en épocas anteriores el alumbrado urbano era para necesidades funcionales, hoy es un factor de embellecimiento y visibilidad de la ciudad (Caralt, 2009). Podríamos decir que la iluminación urbana es una forma de arte (Del Puglia, 2010, Perdomo y Muros, 2013).

La primera motivación de un proyecto de puesta en luz es a menudo la puesta en valor del patrimonio, con la intención de valorizar ciertas zonas y dejar otras en sombras. Así la luz permite una nueva visión de la ciudad, cambia la mirada y estimula el deseo de descubrir el patrimonio. Con los juegos de luz se puede tanto iluminar patrimonio clasificado, patrimonio industrial, natural, puentes, monumentos modernos... (Mantei, 2012)

Las ciudades tienen una voluntad de dar a ver el patrimonio de noche. La imagen nocturna es selectiva, ya que solo lo iluminado es visible, lo que permite acentuar la expresión del lugar. También produce símbolos que permiten narrar una historia ligada a la identidad del lugar (Mantei, 2012). La imagen de la ciudad se ve entonces dinámica.

Además, tener la iluminación permite pasearse más tiempo fuera, permite descubrir nuevas facetas que no podemos ver durante el día. La noche ya no es una barrera para visitar la ciudad.

d. Emociones y memoria del lugar

La iluminación en una ciudad, de monumento o animaciones nocturnas, hace sentir emociones y el impacto visual es inmediato. El visitante tiene una dimensión altamente simbólica de esos lugares (Perdomo y Muros, 2013).

Las imágenes nocturnas tienden a marcar más la mente de los visitantes. Permiten recordar el lugar de una manera distinta. Los colores permiten expresar y comunicar emociones. "De una gran fuerza expresiva y valor simbólico, el color nos permite captar la atención del receptor, reproducir emociones y causar impresiones afectivas que se imprimen con mayor facilidad en la memoria" (Puig, 2011: 2)

"La luz es ciertamente el material arquitectónico más capaz de despertar el interés por su aspecto espectacular y excitante [...], más apto a transformar el aspecto de una ciudad" (Ariella Masbounji, 2003).

e. Una forma de expresión artística

A partir de los años 1980, artistas franceses (pintores, escultores, cineasta...) se interesan por la luz como modo de expresión artística. La luz urbana aparece

como un material nuevo para personas interesadas por creaciones monumentales fuera de las paredes. Esos pioneros juegan un papel importante para entender las funciones de la luz que progresivamente cambian de funcional y seguridad, a estética y cualitativa (Mantei, Atout France, 2012).

Sin embargo sigue complicado dar un nombre a tales artistas, en general se relaciona con otros universos (pintura arquitectura, escultura...) de aquí los nombres de "arquitecto de la luz", "designer luz", "artista plástico"...

Hoy existen muchas empresas y artistas de renombre que se dedican a la iluminación especializadas en eventos o iluminación continua. Por ejemplo Skertzo fundada en 1988 por Hélène Richard y Jean-Michel Quesne, Xavier de Richemont, Concepto fundada en 1988, Alain Guilhot , Lumière Spectaculaires fundada en 1987, Radiance 35 ...

Para entender su trabajo encontraba oportuno citar sus palabras:

"Nos création participant de l'identité des lieux. Nous prenons les lieux comme des textes: on ne fait pas n'importe quoi avec un texte, même si on le transpose. La mise en scène sert à éclairer le texte. Notre travail est de révéler cette force qu'ont les monuments. S'ils sont restés, c'est qu'ils ont une identité forte, à nous d'en faire ressortir la force.

Nous cherchons aussi à intéresser tout le monde à différents niveaux. Nous prenons les symboles des lieux, nous les traduisons, d'une façon ouverte. Nous ne donnons pas de leçons, il n'y a pas de volonté pédagogique ! Nous donnons du rêve, de l'imaginaire, un autre regard. Il s'agit de ré-enchanter ces espaces pour les sortir de la banalité du quotidien.

Ce qui compte c'est l'histoire que l'on raconte. La technique est subsidiaire, elle est au service de la création. L'effet spécial n'est là que s'il sert le propos" (Richard y Quesne, Atout France, 2012).

Xavier de Richemont dice "je ne suis ni un éclairagiste ni un illuminateur, je suis un peintre. J'ai commencé à travailler sur la matière par la lumière au théâtre puis pour la muséographie. Attiré par les grands formats, je me suis intéressé à la projection qui me permettait d'aborder des projets monumentaux.

Ce travail d'expressions par l'image me permet de mettre en lumière une histoire. Je cherche toujours à me rendre compréhensible du plus grand nombre, à permettre au public de s'approprier mon travail.

Je préfère les projets pérennes aux projets éphémères, souvent assimilés à de l'événementiel. Pour moi le travail créatif est le même et la satisfaction de la durée est importante au regard de l'investissement artistique et technique" (Richemont, Atout France, 2012).

f. Diferencia espacio diurno/espacio nocturno

Cada espacio, diurno o nocturno, tiene que tener su propia identidad, magia, aunque las dos tienen que ser coherentes entre ellas. Son dos espacios que deben coexistir (Chautard, 2010, Santamaria, 2014). Mar Santamaría-Varas (2014) dice "percibimos la Barcelona diurna como un resultado del paso de la historia, con persistencias temporales que construyen nuestra memoria como son los monumentos, arquitecturas y otros signos de identidad colectiva, [...] Por lo contrario, la Barcelona nocturna está formada por permanencias y vacío, es decir, se configura con un paisaje discontinuo que obliga a dirigir la mirada del observador hacia aquellos lugares más iluminados. Estos ya no son los hitos de la memoria: sucursales bancarias, concesionarios de coches, hoteles, centros comerciales [...]."

Por lo tanto es importante tener conciencia de las dos percepciones de una ciudad, la bajo la luz del sol, y la bajo la luz de los coches y alumbrados (Berque, 2008, citado en Santamaria, 2014) y hacer que coexisten (Chautard, 2010, Santamaria, 2014). La imagen nocturna si no está planificada u organizada puede resumirse a los anuncios y letreros de comercios (Santamaria, 2014). Es importante resaltar de noche elementos emblemáticos de la ciudad para que el visitante pueda identificarse y recordarse de la ciudad.

Perdomo y Muros (2013) describen que "la ciudad se conforma como un gran sistema de relaciones y la noche como un "alter-paisaje" que no depende de la imagen diurna sino que tiene identidad, criterios y lenguaje propio".

g. Redefinición del espacio urbano nocturno, necesidad de planificación

Después de la era industrial, muchas ciudades se han quedado con barrios dejados abandonados. La recuperación de estos barrios ha permitido en algunos casos el desarrollo del turismo, el control de los gastos en energía, la innovación, como son los famosos ejemplos del Guggenheim de Bilbao, la Tate Modern de Londres, o a escala más pequeña, en Nantes, y muchas más ciudades (Chautard, 2010).

La nueva preocupación por el espacio urbano nocturno permite la innovación, imaginación de nuevos espacios e historias en la ciudad. La necesidad de planificación implica pensar los nuevos usos de cada elemento, barrio, puente, monumento, por profesionales. Dar una armonización, una importancia a cada elemento permitirá crear una coherencia del espacio nocturno de la ciudad, (Chautard, 2010, Perdomo y Muros, 2013, Santamaria, 2014).

También cabe resaltar el hecho de que debe ser una construcción social y colectiva (Mosser, 2005). Tener en cuenta las necesidades de su población permitirá dar uso y sentido a la imagen nocturna.

Sin la normativa y planes urbanísticos y lumínicos, la iluminación de la ciudad se haría de forma aleatoria como paso en algunas ciudades. La imagen nocturna formada no tendría entonces coherencia (Santamaria, 2014).

El espacio nocturno es un espacio por inventar, imaginar, intervenir, programar (Perdomo y Muros, 2013).

h. Genera actividad económica local

La mejora de la imagen de la ciudad, el sentimiento de pertenencia y el orgullo de sus habitantes, el espacio público valorizado... son tantos vectores que participan al atractivo de la ciudad. Crea nuevos flujos: aumento de actividad turística con un impacto directo en los actores locales (restaurantes, alojamiento...), a más largo plazo, también participa a la llegada de nuevos habitantes atraídos por la ciudad.

i. Preocupación por el medio ambiente, el ahorro y la innovación.

Muchos autores opinan que la planeación lumínica es esencial “no solo como emblema de la ciudad y de su percepción nocturna sino para poder optimizar la eficiencia energética” (Perdomo y Muros, 2013). Entonces, el alumbrado e iluminación se piensan no solo en una perspectiva estética sino que se piensa conjuntamente con la protección del medio ambiente y en técnicas que ahorran energías (Del Puglia, 2010, Perdomo y Muros, 2013).

j. Contaminación lumínica y auditiva.

La sostenibilidad de las herramientas y técnicas utilizadas es hoy un reto importante (Chautard, 2010). Hay que respetar el medio ambiente y la normativa jurídica sobre la contaminación lumínica y auditiva si se tratan de espectáculos nocturnos.

Para concluir esta parte podríamos utilizar las palabras de Perdomo y Muros (2013). Estos últimos años, la imagen nocturna de las ciudades ha sido de gran importancia. “No se trata ya, de vender un producto o de crear una imagen arquitectónica específica, sino de promover una creencia entre los habitantes y los visitantes de la ciudad: una sensación de progreso, de desarrollo económico y tecnológico”. Chautard (2010) ve en la iluminación nocturna varios retos: armonizar y unificar en el mediano plazo los sistemas de alumbrado público, crear una imagen diurna y nocturna deseada de la ciudad, dar uso y valor al patrimonio, modernizar los sistemas de iluminación, limitar los fenómenos de contaminación lumínica, utilizar equipos de gran eficiencia con una larga vida y fácil de mantenimiento.

III.2. Riesgos

Si en un primer punto la iluminación en la ciudad presenta verdaderas oportunidades también cabe hacer resaltar algunos riesgos sociales, medio ambientales, económicos... Tienen que ser considerados durante la elaboración del proyecto.

Primero el aspecto económico tiene que ser anticipado y controlado, ya que puede representar un riesgo para el municipio y los colaboradores. No solo

se tiene que incluir el material en el presupuesto sino que además hay que anticipar el consumo energético, el mantenimiento, el personal calificado, la concepción del proyecto, la comunicación y marketing... (Mantei, Atout France, 2012).

Al nivel medio ambiental, cabe tener en cuenta el ciclo de vida de un dispositivo. Es decir, su extracción de materias primas, el proceso de producción, el transporte, el uso, contaminación eléctrica, lumínica... y su final de vida (reciclaje). Tener un equipamiento antiguo, dispositivos no adaptados, la ausencia de reciclaje... son tantos aspectos que tienen consecuencias negativas en el medio ambiente y sobre el municipio (Mantei, Atout France, 2012).

La banalización de eventos periódicos de la puesta en luz de los monumentos puede ser un verdadero riesgo, ya que se multiplican en cada vez más ciudades. Puede provocar una lasitud visual. Por eso es importante diferenciarse y elegir proyectos innovadores (Mantei, Atout France, 2012).

Al nivel más social, los habitantes pueden rechazar tal iluminación por la falta de diálogo y coordinación del proyecto por ejemplo. Se puede ver un conflicto con la identidad, las tradiciones culturales en la ciudad, puede generar contaminación acústica para los vecinos, puede generar dificultades de flujo turístico concentrado en un espacio tiempo limitado y puede ser rechazado por culpa de su impacto medio ambiental. Resulta necesario e importante el dialogo con la población local para prever esos posibles motivos de rechazo (Mantei, Atout France, 2012).

También se puede ver una falta de armonización si las diferentes fuentes lumínicas no son controladas (Mantei, Atout France, 2012).

La libertad de creación de los diseñadores también puede ser susceptible de no responder a las expectativas de los locales (tema, precio...). Por eso también hay que privilegiar concertaciones entre elaboradores y responsables locales (Mantei, Atout France, 2012). Además, se tienen que renovar a menudo los eventos lumínicos para que la gente vuelva (cambio de temática, lugar, sorpresas, nuevos aspectos turísticos...) (Pavillard en Atout France, 2012).

III.3. Iluminación y turismo

Un proyecto de iluminación tiene sentido si se inscribe en una estrategia amplia de atractivo del territorio y de desarrollo económico. En esa dinámica local, el turismo juega un papel clave dando al destino una visibilidad y una imagen positiva tanto para habitante que turistas. La luz tiene que integrarse en esta estrategia turística global y posicionarse como un componente del atractivo de la ciudad (Mantei, Atout France, 2012).

Primero cabe definir objetivos turísticos: seleccionar los públicos deseados, segmentación (origen geográfica, edad,...), construir el posicionamiento de la ciudad, articular la luz permanente y de evento (un evento puntual permite el posicionamiento rápido gracias a la presencia de medios y numerosos visitantes a cambio de la iluminación permanente, proceso largo), elaborar una oferta turística para contestar a las expectativas de los visitantes (ver los usos nocturno de los visitantes, sus necesidades), definir una estrategia global... (Mantei, Atout France, 2012).

Al igual que para los locales, el espacio público durante una iluminación permanente, periódica o puntual tienen que ser adaptado a los usos turísticos: movilidad nocturna con los transportes públicos, caminos peatones, señalización, información (dedicar una pestaña en la página web sobre la luz en la ciudad), promoción, horarios, seguridad (Mantei, Atout France, 2012)

IV- LA IMAGEN TURÍSTICA

IV. 1. Concepto, definición de la imagen turística

El concepto de imagen de un destino turístico ha aparecido relativamente recientemente. El estudio de la imagen turística empieza en los años 60 y se teoriza más tarde desde los años 70 a 90. Gracias a unas definiciones de diferentes autores veremos que ha ido evolucionando a lo largo de los años.

a. Definiciones

En 1971, Hunt define una imagen con la definición siguiente "Impresiones que una persona o personas tienen de un sitio en el cual no residen". La noción de lugar no cotidiano, se relaciona con la definición del turismo de la OMT que dice que el término viaje turístico designa todo "desplazamiento de una persona a un lugar fuera de su lugar de residencia habitual, desde el momento de su salida hasta su regreso. Por lo tanto, se refiere a un viaje de ida y vuelta. Los viajes realizados por los visitantes son viajes turísticos."

Markin habla de "conocimiento personalizado, interno y conceptualizado del que sabemos" (1974). Con la palabra personalizado vemos que esta imagen depende de cada individuo.

La definición de Lawson & Bond-Bovy recoge las dos ideas previamente descritas por las definiciones anteriores. En efecto, en 1977, define la imagen turística como una "expresión del conocimiento, impresiones, prejuicios, imaginación y emociones que un individuo o grupo tiene de un sitio concreto". Esta definición hace resaltar el hecho de que muchas cosas influyen sobre la formación de una imagen de un destino.

Unos años más tarde, aparece la noción de turistas con la definición de Fakeye y Crompton, en 1991. "Es la construcción mental desarrollada por parte de los turistas potenciales en base a una selección de impresiones entre el flujo total de impresiones".

Según Kotler et al., 1994, "La imagen de un destino es la suma de creencias ideas impresiones que una persona tiene sobre este sitios".

Según Bigne (y all, 2009, citado en Pan y Li, 2011) la imagen de un destino turístico "consiste en todo lo que el destino evoca en el individuo; cualquier idea, creencia, sentimiento o actitud que los turistas asocian con el lugar".

Acabaremos este recorrido con la definición de Zhang que define la imagen de un destino turístico como una "recopilación de creencias e impresiones basadas en el procesamiento de información de diversas fuentes a lo largo del tiempo que se traducen en una representación mental de los atributos y beneficios buscados de un destino" (Zhang and all, 2014).

Para resumir esta definiciones podemos decir que la imagen de un destino se constituye de impresiones que relacionemos con un determinado lugar y estas impresiones son particulares a cada persona.

b. Tipos de imágenes

Del concepto general de imagen turística de un destino podemos precisar dos tipos de imagen (Miossec, 1977), la imagen emitida desde los diferentes agentes implicados en la formación de la imagen (Gartner, 1994) y la imagen percibida por los visitantes y turistas.

En el primer caso, se entiende lo que se emite desde el destino, como se quiere que los turistas perciban el lugar. Sin embargo este tipo de imagen genera el cuestionamiento de si refleja o no la realidad del destino, si es consciente o inconsciente. Por eso, la imagen es algo complejo (Miossec, 1977). Dentro de la imagen emitida se dividen tres grados de imágenes según Miossec (1977).

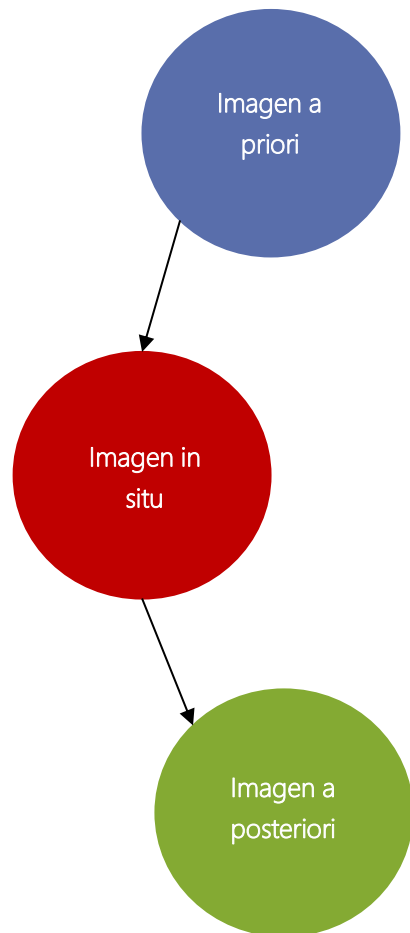
Primero encontramos la imagen universal (Camprubí, 2009) o tradicional (Miossec, 1977) compuesta por los distintos arquetipos que se han ido construyendo a lo largo de la historia gracias a la pintura, música, películas, historia, estudios, olores, colores, luminosidad. Miossec (1977) añade que la calidad de la imagen que tenemos de un destino es función de la distancia que nos separa del destino. Sin embargo, hoy, con las nuevas tecnologías se tiene acceso a más información. También dice que esa calidad o conocimiento del destino depende de la era lingüística a la que pertenecemos, de nuestra cultura y de la educación que cada uno recibe que sea por la escuela, diarios, o por documentales sobre la geografía, historia, cultura de los países más alejado o menos conocidos. Sin embargo, hay que distinguir el arquetipo del estereotipo.

Los arquetipos son elementos que forman parte de las imágenes universales que se transmiten. Son elementos representativos de un lugar y al mismo tiempo son neutros y tangibles. En cambio, los estereotipos son exageraciones más o menos cercanos a la realidad y en ciertos casos puede ofender. Hay destinos que son más cargados de arquetipos que de estereotipos y viceversa. Los libros de historia o geografía ayudaron a definir estas imágenes universales, pero también se pueden crear nuevos iconos turísticos como fue el caso de la Torre Agbar de Barcelona, la Zona Zero de Nueva York, el Guggenheim de Bilbao o el elefante de Nantes. La imagen universal varía según cada persona.

En segundo lugar tenemos la imagen efímera (Camprubi, 2009) o global (Miossec, 1977), se entiende como una imagen que se termina, que no dura en el tiempo. Esta elaborada en un momento dado, un momento ideal (Miossec, 1977). En efecto, en momentos determinados, a través de medios de comunicaciones, películas, internet, pueden surgir nuevas imágenes que a lo largo del tiempo desaparecen o al contrario se vuelven imagen universal si persiste. Un ejemplo sería el de los Juegos Olímpicos de Barcelona de 1992 o las Exposiciones Universales como la de París, que conservó la Torre Eiffel.

Por último, existe la imagen inducida (Camprubí, 2009) o imagen actual (Miossec, 1977), la imagen creada con la voluntad de vender el destino. Veremos posteriormente cuales son los agentes (Gartner, 1994) que participan en su creación. Se trata de una selección de los mensajes por parte de los agentes inductivos para la promoción del destino. Esta selección de mensajes incluye una pérdida de información sobre el destino. Hoy las expectativas de los turistas han aumentado por eso resulta difícil satisfacer las necesidades de cada imagen individual. Entonces, estos agentes tienen que modular su promoción, en medida de lo posible, ajustándose a las necesidades y deseos de los turistas. La potencia de tales entidades, resulta de su capacidad a crear imágenes y a escuchar las reacciones de los turistas. El marketing es muy importante para segmentar adecuadamente la oferta (Miossec, 1977).

El segundo caso, la imagen percibida, se entiende como la imagen que la gente interpreta del destino, es un cumulo de impresiones, creencias, atributos que a una persona le vienen a la mente cuando piensa en un destino en particular. Dentro de la imagen percibida distinguimos tres etapas en el tiempo que hacen cambiar la imagen: la imagen a priori, in situ, a posteriori (Galí y Donaire, 2005) Primero tenemos la imagen a priori, la que tenemos antes de irnos, la que nos permite elegir un destino por ciertos motivos personales. Luego llega la imagen in situ, la que tenemos una vez en el destino. En este caso reevaluamos nuestras primeras ideas, expectativas, opiniones con la experiencia que vivimos. Comparamos lo que esperábamos con lo que vemos. Por fin, tenemos la imagen a posteriori, la que tenemos al volver a casa. Configuramos una imagen del después con nuestra experiencia, vivencias, visualizando las fotos.

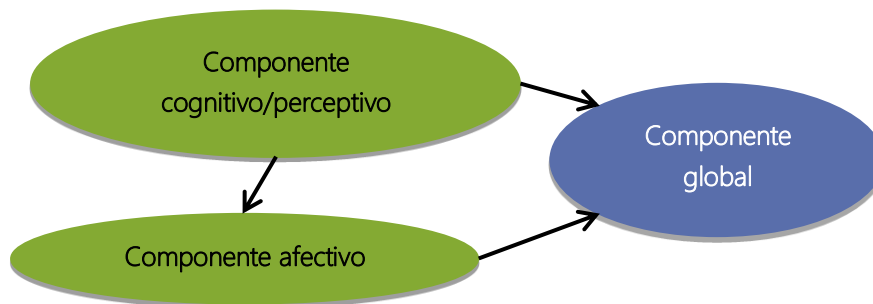


Modelo 2: Etapas de la formación de la imagen percibida, Gali y Donaire 2005

Balouglu y McCleary (1999) definen dos componentes de la imagen turística. El componente cognitivo/perceptivo recoge los atributos tangibles o intangibles que tiene un destino, o sea las actividades propuestas, el clima, los monumentos... También se define como la evaluación de los atributos conocidos de un producto (Scoott, 1965, citado por Gartner, 1994). El componente afectivo destaca los sentimientos, motivaciones que nos despierta el destino turístico, lo que esperamos encontrar u obtener del destino o producto (Boulding, 1956, citado por Gartner, 1994). Pueden ser sentimientos positivos o negativos.

Gunn (1972) fue el primero en identificar dos imágenes cognitivas diferentes. Primero destaca la imagen inducida que emane del destino y del esfuerzo de marketing de los agentes locales. En cambio, destaca la imagen orgánica que se forma con fuentes que no se relacionan directamente con el destino como puede ser por ejemplo los documentales, las películas... La clave de la diferencia entre la imagen inducida y la orgánica es el control que tiene el destino sobre esas imágenes.

Camprubí añade que el componente de imagen global, que recibe una persona de un lugar, se elabora gracias a los dos componentes cognitivo/perceptivo y afectivos (Baloglu y McCleary, 1999). No habrá imagen global sin los dos primeros aspectos.



Modelo 3: Componentes de la imagen turística, Camprubi, 2009, basado en Baloglu y McCleary, 1999.

IV.2. Los diferentes agentes que influyen en la formación de la imagen

El proceso de formación de la imagen desde el destino puede ser complejo ya que para que la imagen sea eficiente, los diferentes agentes tienen que intercambiar, trabajar juntos para crear una imagen única de un destino para el visitante. Según Gartner (1994), existen cuatro grupos de agentes que participan en la formación de la imagen de un destino.

En primer lugar, Gartner (1994) define los agentes inductivos, agentes que tienen la voluntad de crear y generar una imagen turística. Se distinguen dos tipos dentro de esta categoría: los agentes inductivos de tipo I que son los agentes internos al destino que contribuyen a la elaboración de la imagen (restaurantes, hoteleros, ayuntamiento...); y los agentes inductivos de tipo II que son los agentes externos al destino que tienen intereses en vender la imagen de

un destino desde el exterior (agencias de viajes y tour operadores). Los de tipo I pueden utilizar diversos medios de comunicación: televisión, radio, folletos, páginas web, según el dinero que tiene la entidad. La persona que recibe la información no tiene duda sobre quien difunde la información. La penetración en el mercado es alta sin embargo la credibilidad es baja y el coste depende del medio utilizado. Los de tipo II, pueden usar catálogos, página web, pero no se relacionan con los agentes internos al destino. La credibilidad y la penetración en el mercado son medias.

Luego intervienen los agentes inductivos encubiertos que son agentes que están induciendo una imagen de forma consciente y voluntaria. Sin embargo, el turista no se da cuenta que le están vendiendo un producto. También existen dos tipos: los agentes inductivos encubiertos de tipo I, que son líderes de opinión, personas famosas contratadas para hablar bien y promover un destino; y los agentes inductivos encubiertos de tipo II que pueden ser periodistas a través de los *press trip* o *blog trip*. Los líderes de opinión tienen una alta credibilidad sin embargo el coste es elevado. Para los de tipo II también la credibilidad es alta y el coste medio (Gartner, 1994).

Por otra parte existen los agentes autónomos que son agentes que están induciendo una imagen de forma involuntaria. Aquí encontramos las películas, los libros, las series, la televisión, la literatura, el arte y cualquier medio de comunicación en general que no sea contratado por el destino (Gartner, 1994). Sin embargo también se pueden utilizar estos medios con el fin de promover el destino. Fue el caso por ejemplo de la película *Vicky Cristina Barcelona*, ya que Woody Allen fue contratado expresamente por el ayuntamiento de Barcelona. Estos agentes tienen una gran credibilidad y una penetración en el mercado importante. Sin embargo, estos agentes pueden ser un problema para el destino, ya que los agentes inductivos de tipo I no tienen control sobre la imagen presentada. Además puede que elementos o noticias negativas afectan a más o menos largo plazo la imagen del destino.

Por último, define los agentes orgánicos que son los agentes que crean una imagen a través de su opinión al regresar del destino (Gartner, 1994). Antes el discurso se transmitía de forma verbal pero ahora entran en juego las redes sociales, que es un altavoz instantáneo a nivel mundial. Aquí se diferencian los

agentes orgánicos solicitados o sea que se les pide la información y sus experiencias; y los agentes orgánicos no solicitados. La penetración en el mercado es baja, la credibilidad es medio-alta y el coste indirecto. Estos agentes sirven más para reforzar la información ya obtenida. También existen los agentes orgánicos, es decir que una persona se basa sobre su propia experiencia en el destino, ya que ha tenido la ocasión de viajar allá anteriormente.

Para resumir, nos apoyaremos de la tabla de Gartner (1994) para recapitular la credibilidad, la penetración del mercado y el coste de cada agente.

Tabla 3: Ventajas e inconvenientes de los agentes de formación de la imagen, Gartner 1994.

Agentes que influyen en la imagen	Credibilidad	Penetración en el mercado	Coste para el destino
Inductivos I	Baja	Alta	Elevado
Inductivos II	Media	Media	Indirecto
Inductivos encubiertos II	Baja-media	Alta	Elevado
Inductivos encubiertos III	Media	Media	Media
Autónomos	Alto	Media-alta	Indirecto
Orgánicos no solicitados	Media	Baja	Indirecto
Orgánicos solicitados	Alto	Bajo	Indirecto
Orgánicos	Alto	-	Indirecto

El efecto de las redes sociales ha provocado numerosos cambios en la tabla anterior (Camprubí, Guia, Comas, 2012). En este caso, la diferencia entre los agentes orgánicos solicitados y no solicitados se reduce. La credibilidad, que es central en la decisión de los visitantes, es alta con el uso de las redes ya que los turistas participan con sus comentarios o fotos. La penetración en el mercado pasa de algo muy lento con las recomendaciones a amigos o familiares, a algo mucho más rápido con el acceso a internet en cualquier lugar. El coste sigue

siendo indirecto ya que son los turistas que comentan y aconsejan de manera gratuita. No tiene coste para el destino, aunque cuando son comentarios negativos, puede influir en la imagen de futuros visitantes. Por eso, es importante que los agentes inductivos de tipo I vigilen lo que se publica para que no sea costoso. El papel de los agentes orgánicos se ha vuelto mucho más importante hoy en día, ya que supera los demás en cualquier categoría.

IV.3. Proceso de formación de la imagen turística

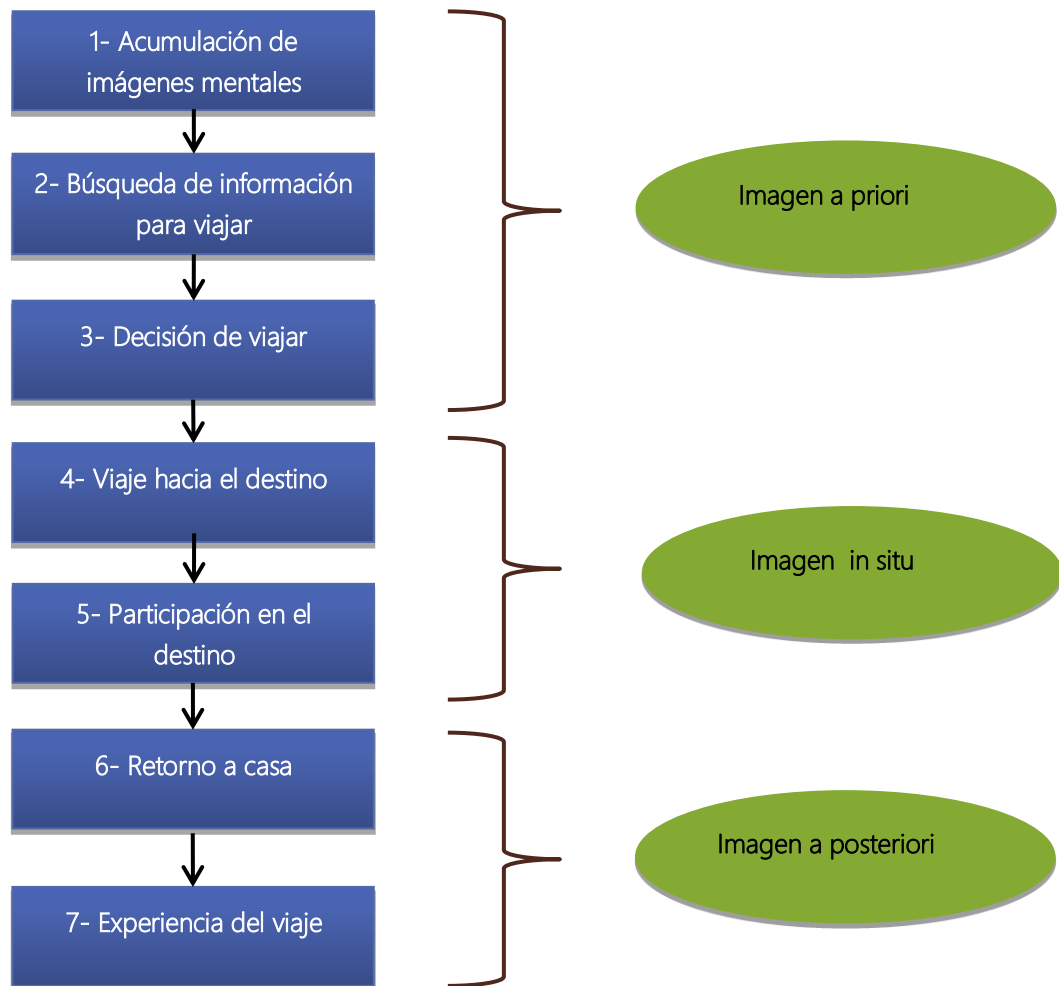
Hay mucha literatura académica que acepta que las imágenes turísticas se han construido socialmente (Echtner y Ritchie, 1991, Gali y Donaire, 2005, citado en Camprubi, 2009). Es decir que se ha generado la imagen a partir de la interacción de las personas. Como en muchos ámbitos a lo largo de la historia, como por ejemplo para los oficios, la gente tiende a seguir la demás gente. Por eso se habla de construcción social. Existen diferentes procesos de formación de la imagen según el tipo de imagen. Empezaremos viendo el proceso de la imagen percibida basada en Gunn (1972) y luego hablaremos de la formación de la imagen emitida inducida basada en Camprubí (2009).

a. Proceso de formación de la imagen percibida

Gunn (1972) define siete fases en el proceso de formación de la imagen percibida que podemos ver en el modelo siguiente. La primera etapa del proceso de formación de la imagen percibida es la acumulación de imágenes mentales por parte de las personas. Esta imagen es orgánica, o sea que según la terminología de Camprubí (2009), se constituye de las imágenes universales y efímeras. Luego, en un segundo paso aparece la imagen inducida por el destino con la búsqueda de información para el viaje. Estas dos etapas del proceso permiten tener la imagen a priori (Galí y Donaire, 2005). Al final de su viaje, el turista tendrá una nueva imagen, la imagen modificada basada en su experiencia en el destino con la imagen in situ y la imagen a posteriori.

Gunn (1972) muestra que el tiempo influye en la percepción de la imagen. Cada individuo tiene una percepción de la imagen diferente que evoluciona en el tiempo.

Modelo 6: Proceso de formación de la imagen percibida, Camprubi, 2009, basado en Gunn, 19972, y Gali y Donaire, 2005.



Se definen varios factores que influyen en este proceso de formación de la imagen. Primero existen los factores personales que son los factores sociales y demográficos y los factores psicológicos. Luego hay los factores de estímulo que son las fuentes de información, las experiencias previas y la distribución (agencia de viaje, booking...). Por último, también cabe tener en cuenta la distancia al destino ya que a mayor distancia del destino, menos tenemos información. Los factores de estímulo, los factores sociales y demográficos influyen sobre el componente perceptivo/cognitivo de la imagen mientras el factor psicológico además del social y demográfico, puede actuar en el componente afectivo.

b. Proceso de formación de la imagen emitida inducida

El proceso de formación de la imagen emitida inducida es diferente ya que interactúan varios agentes distintos, también llamados red relacional (Camprubí, 2009). Esta interacción puede llevar a que todos los agentes proyecten una imagen diferente, con atributos del destino diferentes. Entonces, esta imagen no siempre es perfecta, puede haber dificultades o problemáticas durante su formación (Camprubí, 2009). Las causas pueden asociarse al “proceso de generación de la imagen turística inducida y/o al momento de proyectarla al público objetivo” (Camprubí, 2009). Es decir que por falta de conocimientos por ejemplo, los atributos destacados en la imagen inducida no corresponden a los atributos del destino o de sus productos.

Govers y Go (2004, basado en Parasumaran, 1985) han resaltado 3 gaps de la percepción de la imagen de una destinación turística. Camprubí, (2009), adapta estos gaps al lado de la oferta, es decir a la formación de la imagen emitida. La procedencia de los *gaps* de la imagen turística inducida provienen directamente de las relaciones entre los diferentes agentes en la red relacional del destino (Camprubí, 2009):

- La coherencia del producto promocionado: hay que organizar los recursos del destino de modo a que se identifiquen al producto global del destino. Es decir que se tiene que organizar la imagen de los productos emitidos del destino turístico según la coherencia temática del destino y según la demanda. Este *gap* refleja la autenticidad del destino.
- La coherencia entre el producto promocionado y el producto real: aquí se encuentran los diferentes elementos del destino que lo hacen competitivos. Camprubí destaca tres categorías de elementos, los elementos identitarios (lengua, cultura, tradiciones, gastronomía...), los recursos turísticos (patrimoniales, culturales, naturales...), los servicios y actividades turísticos (restaurantes, fiestas, alojamiento...) y los límites geográficos. Es decir que este *gap* refleja la coherencia entre lo que se promociona y la realidad de los productos del destino.
- La coherencia de las imágenes inducidas: es importante que todos los agentes participen para formar una imagen inducida del destino completa

y coherente. Si existen varias imágenes inducidas cabe controlarlas y gestionarlas adecuadamente, por ejemplo si se quiere tocar varios mercados diferentes.

Una buena gestión de la imagen emitida inducida supone minimizar los gaps de la imagen. Entonces se elaboran estrategias para que los diferentes agentes internos proyecten la imagen turística correcta a través de las herramientas de comunicación del marketing (Camprubí, 2009).

La imagen turística de un destino está estrechamente relacionada con el conocimiento que los diferentes agentes tienen del mismo y de las diferentes imágenes percibidas. El proceso de formación de esta imagen emitida sigue entonces diferentes etapas. Los agentes inductivos recogen información sobre el destino, sobre cómo está percibido el destino por los turistas, basándose en fuentes internas y externas. Entonces, elaboran, publicidades, folletos turísticos, guías con el fin de transmitir la información a turistas potenciales. El objetivo es influir en el turista y atraerle para que elija el destino (Camprubí, 2009). La elaboración de una imagen única y controlada del destino es fruto de una colaboración entre los diferentes agentes inductivos del destino.

IV.4. La medida de la imagen

En el mismo sentido que hay que tener en cuenta la imagen percibida a la hora de elaborar el discurso a emitir, es importante medir la imagen turística del destino. Conocer cómo se comporta el consumidor y cómo nos percibe sirve para gestionar un destino. Conocer los aspectos que el turista percibe del destino, determinar si la imagen percibida es positiva o negativa, determinar los factores que afectan la percepción de la imagen turística (distancia, lugar de residencia, fuentes de información...), saber el nivel de satisfacción del turista en base a la percepción de la imagen, tener una posición competitiva, conocer las posibles disfunciones en la emisión de la imagen turística, saber los factores y atributos de la imagen emitida; son tantos aspectos que el destino tiene que controlar, tener en cuenta y medir a menudo en el tiempo.

IV- ANÁLISIS

I- METODOLOGÍA

I.1. Población de estudio y muestra

a. Lyon

La ciudad de Lyon se sitúa en el centro-este de Francia, a la confluencia de los ríos Rhône y Saône. Forma parte del departamento Rhône y de la región Rhône-Alpes. Situado en un cruce geográfico, la ciudad fue una gran capital romana y gran polo industrial. Ha sabido conservar la herencia del pasado al mismo tiempo que se rehabilitaba. Desde 1998, fecha de inscripción a la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, la ciudad cuenta como patrimonio protegido: las ruinas romanas con su gran teatro en la colina Fourvière y el centro histórico con calles medievales y residencias privadas,...

Desde los años 80 la ciudad acoge cada vez más habitantes. Hoy casi alcanza los 500 000 habitantes, 491 268 en 2011 (INSEE) repartidos en 9 distritos, en una superficie de 47,87 km². En 2011, es la tercera ciudad francesa por su población después de Paris y Marsella.

A nivel turístico, Lyon es la segunda destinación de Francia con unos 5,5 millones de turistas al año. Los visitantes se reparten en 2013 en un 78% de visitantes nacionales y un 22% de visitantes extranjeros. De los nacionales, los visitantes provienen de la misma región Rhône-Alpes, Ile-de-France y PACA. De los visitantes extranjeros, el 80% provienen de Suiza (22,3%), Bélgica (11,4%), Alemania (10,5%), Inglaterra (7,7%), Italia (7,7%), España (7,3%), Estados Unidos (5,5%), Canadá (5%), Países Bajos (2,7%), con un total de 71 nacionalidades diferentes.

La ciudad cuenta con unos 96 hoteles en 2011, según INSEE, con una capacidad de 12.295 habitaciones en 2012. También cuenta con unos 2000 restaurantes, con 14 con estrellas Michelin en 2013.

OnlyLyon, es la marca turística de la ciudad. En 2010, crea su escultura, inspirada de la de / *Amsterdam*, ONLYLYON.



b. Barcelona

Barcelona es una ciudad que se sitúa al noroeste de España, en la Comunidad Autónoma de Cataluña. También situada en un cruce geográfico, es la segunda ciudad del país. La ciudad está puntuada de elementos del pasado, medievales, industriales, modernistas... En 1984, se inscriben las obras del arquitecto Gaudí a la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO (Sagrada Familia, Casa Batlló, La Pedrera, el Park Guell, la Colonia Guell...), así como las obras del arquitecto Domènech i Montaner, en 1997 (Palau de la Música Catalana y el Hospital Sant Pau).

La población de la ciudad de Barcelona alcanza, en 2013, 1 611 822 de habitantes repartidos en 10 distritos, en una superficie de 101,4 km². Es la segunda ciudad más poblada de España y la undécima ciudad más poblada de Europa.

En cuanto al turismo, Barcelona recibe, en 2013, 7 571 766 visitantes (Turisme Barcelona) lo cual la clasifica al quinto rango de las ciudades Europeas más visitadas. En 2013, 20% de los visitantes provienen del Estado Español, 53,1% de Europa (Francia, Reino Unido, Alemania, Italia...) y 26,9% de otros países (Estados Unidos, resto América, Japón...).

La ciudad cuenta con 394 hoteles con un total de 37 069 habitaciones.

Se ha elegido la ciudad de Lyon para el análisis ya que es una ciudad pionera en eventos lumínicos y que ha inspirado a muchas otras ciudades en incorporar la luz como elemento de desarrollo urbano. También se ha elegido Barcelona como ciudad que está desarrollado el aspecto lumínico estos últimos años.

Las dos ciudades son diferentes en el número de habitantes y visitantes pero las dos cuentan con Patrimonio de la Humanidad, las dos ofrecen eventos lumínicos y las dos trabajan en planes lumínicos, lo que veremos a continuación.

Este trabajo pretende analizar la relación entre la iluminación de la ciudad, el turismo y su imagen inducida. Para el análisis de las imágenes, hemos elegido trabajar con páginas web, por preocupación de tiempo y distancia. De estas, nos centramos en las webs oficiales del destino ya que se trata de la imagen emitida inducida. Hubiéramos podido elegir webs según los resultados de google (Camprubí y Galí, 2010), pero se ha preferido priorizar las webs oficiales que

dividiremos en dos grupos: webs generales y webs específicas (de monumentos importantes de la ciudad, productos y/o webs de los eventos lumínicos si existen).

Para el análisis, hemos decidido tratar las webs presentadas en la tabla siguiente intentando tener un número de imágenes más o menos equivalente.

Páginas webs	Webs generales	Webs específicas	Numero de imágenes	
Páginas web de Lyon			1213	100%
www.lyon-france.com/	x		761	62,7%
www.monweekendalyon.com/	x		231	19,1%
www.grandlyon.com/Fete-des-lumieres.4977.0.html		x	29	2,4%
www.lyon.opentour.com/fr/		x	51	4,2%
www.lasucriere-lyon.com/		x	63	5,2%
www.fourviere.org/fr_FR/index.php		x	78	6,4%
Páginas webs de Barcelona			1265	100%
www.barcelonaturisme.com	x		596	47,1%
www.w110.bcn.cat/portal/site/Turisme?lang=es_ES	x		303	24%
www.barcelonapremium.cat/es/	x		88	6,9%
www.casabattlo.es		x	95	7,5%
www.santaaulia.bcn.cat/llumbcn		x	67	5,3%
www.lapedrera.com/		x	71	5,6%
www.torreagbar.com/home.asp		x	45	3,6%
TOTAL IMAGENES			2478	-

Tabla 4: Numero de imágenes y webs analizadas.

Durante el análisis de las páginas web, se ha encontrado una web en mantenimiento hasta septiembre, la web de la *Fête des Lumières* de Lyon, muy importante ya que es la web del evento pionero. Por lo cual no se ha podido analizar las imágenes de la web del evento. Ya que formaba parte de las webs específicas importantes, hemos sustituido por la web de la comunidad urbana de Lyon que describe el evento con una galería de fotos propias.

La distinción entre web general y web específica nos permitirá ver como se promueve la luz a nivel global y a nivel puntual. Hacemos estos 2 análisis para cada ciudad ya que en las web de monumentos o eventos se supone que encontraremos más imágenes nocturnas y para que no influya demasiado en el resultado final, las trataremos de manera diferente. De las páginas no

analizaremos las fotos de las partes de compra de productos o fotos y reservación.

I.2. Recogida de datos

La metodología utilizada es el análisis de contenido, técnica de interpretación de comunicaciones diversas, aquí el contenido analizado serán imágenes sacadas de webs oficiales de agentes inductivos de tipo I. Es una lectura textual o visual que debe de ser sistemática, objetiva, replicable y válida. Por eso es importante seguir etapas: determinar el objeto o tema de análisis; determinar las reglas de codificación, aquí frecuencia a la que aparece una misma imagen; determinar el sistema de categorías que veremos a continuación; comprobar la fiabilidad del sistema de codificación-categorización, es decir que cualquier persona pueda, con esta categorización, obtener los mismos resultados; e inferencias y conclusiones (Kassarjian, 1977, Kolbe y Burnette, 1991, Andreu, 2011). La objetividad del trabajo se encuentra en la definición del proceso de recogida de datos y en la definición de las categorías de clasificación. Es importante la fijación de reglas para que no influya la subjetividad de la persona que lo elabora.

Para el análisis de las imágenes, se distinguirán categorías para clasificar lo que se ve en las imágenes basado en Camprubí (2009). Existe en la literatura muchas categorizaciones posibles, pero nos centraremos en unas pocas. En la tabla siguiente definiremos cada categoría.

Hay que resaltar que el análisis de imágenes puede llevar a confusiones ya que una imagen podría abarcar diferentes categorías. Aquí, hemos elegido clasificar una imagen en una sola categoría (Dilley, 1986, citado en Camprubí, 2009), aunque como decíamos según su carácter multidimensional la imagen podría abarcar más categorías (Galí y Donaire, 2005, citado en Camprubí, 2009). Hemos elegido no tratar el carácter multidimensional de la imagen ya que lo que nos interesa sobre todo son el peso de las imágenes nocturnas, que suponemos que serán presentes en menor porcentaje que las diurnas. Pero encontrábamos interesante aprovechar el trabajo para también clasificar las diurnas. Así que cuando se analiza la foto, miramos lo que más se destaca, usando el método de "eye cachers", es decir elemento de la ilustración que ocupa más del 50% de la fotografía (Pritchard y Morgan, 1995, citado en Camprubí, 2009). En la página siguiente, se ha definido las seis categorías: cultura, patrimonio, naturaleza, actividades turísticas, servicios y paisaje urbano. Se ha definido cada categoría y

se ha especificado las subcategorías para que no quepa duda a la hora de clasificar la imagen.

Tabla 5: Categorías de clasificación de las imágenes, basado en Dilley, 1986 y Camprubi, 2009.

CATEGORIAS	DEFINICIONES	SUBCATEGORIAS
Cultura	Se centra en los aspectos relacionados con la identidad de una destinación, y todos los aspectos relacionados con la cultura.	Gastronomía Tradiciones Piezas de Museo Espectáculo cultural Ambiente calle Personajes famosos Arte urbano
Patrimonio	Contiene todas las formas de patrimonio monumental.	Monumento (interior/exterior) Edificio del museo Fuentes Escultura Ruinas Mercado Instalaciones de deporte
Naturaleza	Incluye los escenarios naturales que se pueden encontrar en el destino.	Jardín Playa Campo Río
Actividades turísticas	Hace referencia a las actividades turísticas de ocio.	Parque de atracción Zoo/aquarium Cinema Deporte Compras Vida nocturna Otras actividades (rutas, niños, lujo, congreso) Bienestar
Servicio	Se trata de las infraestructuras y servicios turísticos.	Restaurantes/Bares Transporte Alojamiento Información Accesibilidad
Paisaje urbano	Aquí encontramos los paisajes urbanos como las vistas de una calle, un barrio o ciudad.	Vista Calle Plaza Puente

I.3. Análisis de datos

En un primer paso, usaremos la estadística descriptiva que nos permitirá analizar series de datos para poder extraer conclusiones sobre el comportamiento de las variables definidas. Para el análisis hemos destacado varias variables: el tipo de página web (general o específica), imagen nocturna o diurna, la repetición de las imágenes y las categorías. Todas son variables cualitativas, es decir que hemos asociado un número a un hecho; excepto el número de repetición que es una variable cuantitativa ya que tiene un valor numérico.

Gracias al programa SPSS, veremos si hay dependencias entre unas u otras variables. Por ejemplo, entre el número de imágenes nocturnas según si es una imagen sacada de una web general o específica. Para ello recurrimos a la relación entre dos variables cualitativas con las tablas de contingencia y el coeficiente V de Cramér y a la relación entre una variable cualitativa y una cuantitativa. Así con la estadística bivalente (relación entre parejas de variables), veremos si una variable varía según el valor de otra, si es el caso, estarán relacionadas o dependientes, en caso contrario serían independientes o no relacionadas. Entonces se intentará dar posibles explicaciones a las dependencias.

Para ilustrar esos resultados elaboraremos gráficos con los datos obtenidos del análisis de imágenes de las páginas webs. Primero, veremos la repartición de las imágenes según las diferentes categorías descritas anteriormente. Segundo, veremos la cantidad de imágenes nocturnas y diurnas. Y por fin veremos cuáles son las categorías más destacadas de las imágenes nocturnas.

a. Relación entre dos variables cualitativas

La relación entre dos variables cualitativas se representa gracias a una generalización de la "tabla de contingencia", donde encontramos los datos de dos variables diferentes. Esta tabla se puede leer por filas o columnas según los datos que se quieren hacer resaltar. La dependencia entre las variables se observa cuando un valor varía según la variable.

También es interesante obtener un "resumen numérico del grado de asociación a la muestra", gracias al cálculo de la "V de Cramér", que suele varían entre 0 y 1, donde 0 quiere decir independencia perfecta i 1 relación perfecta.

Partamos de la hipótesis nula (H_0 : V de Cramér = 0 a la población) que no hay relación entre las variables. Por lo tanto, si rechazamos la hipótesis estamos afirmando que hay una relación (H_0 : V de Cramér \neq 0 a la población). Por lo tanto siempre no interesara negar la hipótesis, lo que significaría que hay relación entre variables. Para esta discrepancia de hipótesis se necesita un estadístico de contraste, "Chi-cuadrado de Pearson" que se obtiene gracias a un cálculo entre una distribución observada y otra teórica. Si existe una relación entre "V de Cramér" y "Chi-cuadrado de Pearson", será más seguro que haya una dependencia de las dos variables. El "p-valor o nivel de significación" nos ayuda a contrastar la hipótesis, si es inferior a 0,05 (5%), se puede rechazar la hipótesis nula. Entonces, concluiremos que hay relación entre dos variables si el "p-valor o nivel de significación" es inferior a 0,05.

b. Relación entre una variable cualitativa y una cuantitativa

De la misma manera, veremos si la variable numérica, aquí número de repetición de la imagen, varía en función de la variable cualitativa, entre grupos y dentro de los grupos.

Se calcula la variación total gracias al "análisis de la variancia o ANOVA". De nuevo se parte de la hipótesis nula y de la misma manera que anteriormente se contrasta la hipótesis.

II- LYON

II.1. La iluminación en la ciudad

A finales de los años 80, la ciudad empezó su primer *Plan Lumière*, un proyecto nuevo a escala de una gran ciudad. La ciudad pionera en este proyecto es una referencia mundial en "paisajes nocturnos urbanos"². En efecto, el 8 de diciembre 1989, la ciudad presenta el primer plan lumínico con unos 15 proyectos que tienen como objetivo embellecer a la ciudad. Esta iniciativa marca el principio de las herramientas de planificación lumínicas que se van a extender a numerosas ciudades. Progresivamente, más de 350 lugares han sido iluminados. Se ha privilegiado colores calientes alrededor el río Saône y fríos alrededor del Rhône.

Desde dos décadas propone una puesta en valor de sus nodos y barrios a través de la luz, siempre buscando soluciones para el bajo consumo eléctrico.

Aplicado desde 2005 el nuevo *Plan Lumière* ha permitido añadir 4000 puntos lumínicos a la vez que ahorra 130 000 kwh por año. A cambio del primero, elaborado intuitivamente a medida del tiempo, este segundo plan ha permitido una verdadera concertación (universitarios, arquitectos, historiadores, asociaciones, agentes del medio ambiente, dirección artística de la *Fête des Lumières*). La principal meta es actuar de manera sostenible (recuperación de materiales, uso de la luz verde, vehículos limpios...). Para 2014 se han fijado el objetivo de volver al consumo eléctrico de 1989 a pesar del aumento del número de lámparas.

El Ayuntamiento de Lyon es consciente que la ciudad posee un patrimonio importante, pero también está formada por barrios y sus ambientes, modo de vida, dinamismo. Por eso concluyen que la luz debe reflejar esas identidades, los movimientos de la ciudad heterogénea³. Se quiere ofrecer múltiples puntos de vista incluyendo en el nuevo plan, los ríos, las colinas, los grandes ejes, puentes...

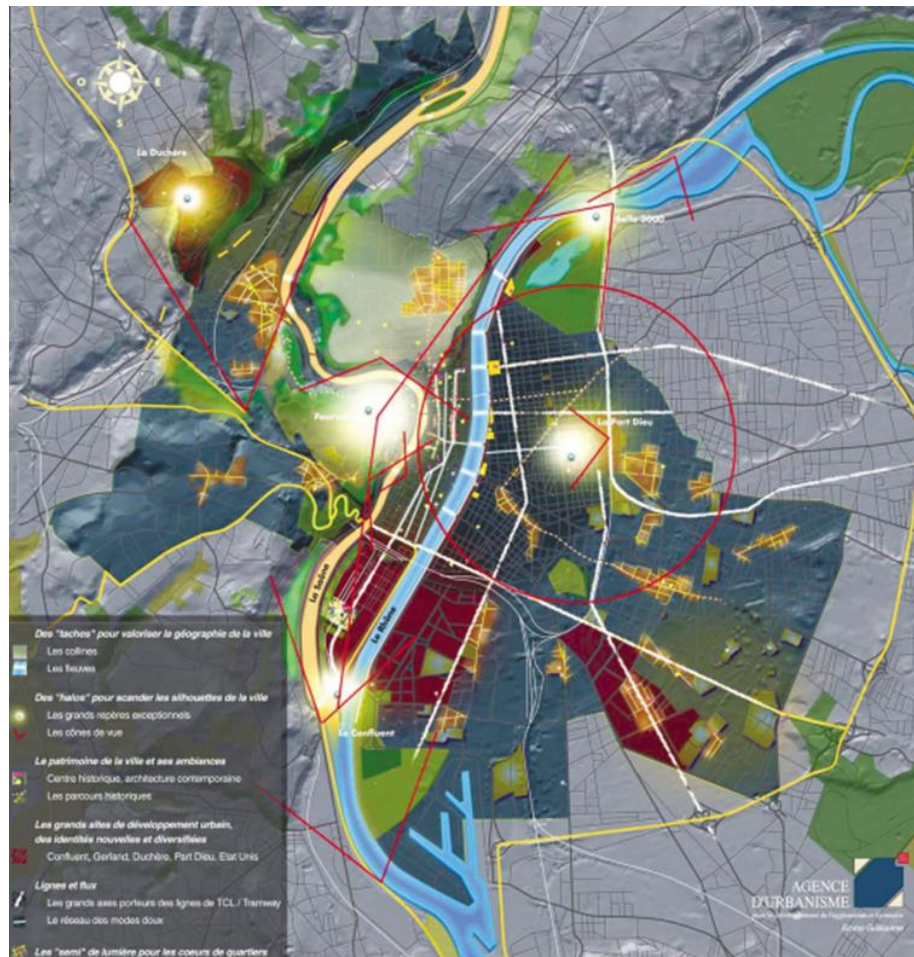
El objetivo de este plan no es crear una imagen fija, sino una imagen que se adapta a las horas del día, aumento de la intensidad de la puesta del sol hasta medianoche. También permite la experimentación que permite crear e ir cambiando las obras lumínicas.

² Página web Ayuntamiento de Lyon <http://www.lyon.fr/page/projets-urbains/plan-lumiere.html>

³ Página web Ayuntamiento de Lyon <http://www.lyon.fr/page/projets-urbains/plan-lumiere.html>

El ayuntamiento también piensa en dar accesible de noche miradores donde se pueda admirar el plan lumínico de la ciudad en su globalidad.

Esquema del nuevo Plan Lumínico



La página web del ayuntamiento permite ver los horarios de la iluminación. Cada mes empieza a una hora diferente, varía de 17h30 a 21h55, y se acaba durante la semana a medianoche y los fines de semana a la 1h.

Hoy la ciudad precursora intenta seguir teniendo un papel importante en la innovación para ser capaz de ir más allá. El *Plan Lumière* ha permitido aumentar la creatividad de las empresas, ha dinamizado la ciudad que aprovechó para exportar su conocimiento.

Actualmente, la ciudad investiga diferentes temas:

- La percepción y el imparto de la luz en la población,

- La sensibilidad de los habitantes a los diferentes tipos de lámparas usadas en el espacio público,
- La señalización a lo largo de los principales ejes de pistas para bicicletas,
- Elaboración de materiales innovadores en el alumbrado (vidrios auto-limpiador),
- El análisis de criterios geométricos de una instalación para una buena integración en el espacio,
- La supresión de los flujos horizontales en las vías y de los flujos que desbordan de las zonas a iluminar (por ejemplo las luces de fachadas que molestan los vecinos).
- El reciclaje de todas las lámparas,
- Una intervención para hacer de la cuestión de la reglamentación en las ciudades en Francia o en Europa, un tema de investigación.

II.2.Los productos existentes del turismo nocturno en relación con la iluminación

a. *Eventos periódicos*

El primer producto a destacar es *La Fête des Lumières*, una tradición religiosa única de la ciudad. Atrae cada año millones de espectadores. Gracias a ello Lyon ha conseguido un renombre internacional. Hoy es una fiesta que agrupa tradición e innovación. Su origen viene de la veneración de la Virgen María agradeciéndole el final de la plaga de peste durante la Edad Media. Desde el siglo XIX, el 8 de diciembre, los habitantes iluminan las fachadas, ventanas de sus casas y luego salen a pasearse para ver la ciudad iluminada. Esta tradición ha ido ampliándose hasta llegar a crear el festival que conocemos hoy en día en 1989.

Durante 4 noches, incluyendo el 8 de diciembre, día de la tradición de los farolillos, la ciudad se disfraza de luz (calle, jardín, escultura, monumento, patios...). En 2008 contaba con unas 70 instalaciones de tecnología moderna para dar otras dimensiones a los monumentos, calles y colinas. Un espectáculo tanto esperado por habitantes que por turistas, que emociona niños como adultos. Las técnicas han ido evolucionando y hoy se integra la imagen, el movimiento, el color, el sonido, el agua y la luz.

Durante el festival la ocupación hotelera es del 100% en la ciudad. En 2011, uno de cada dos visitantes era extranjero (dossier de prensa 2013): italianos (15,7%), españoles (6,8%), suizos (4,6%), chinos (4,5%), rusos...

a- Eventos

Para las fiestas navideñas, la ciudad ofrece a sus habitantes el mercado de Navidad en la plaza Carnot y otros lugares de la ciudad, acompañado de un espectáculo audiovisual de mapping 3D sobre el mundo maravilloso de Navidad.

b- Itinerarios nocturnos

La ciudad de Lyon promueve en su página web visitas guiadas de noche, lo que permite descubrir los barrios y monumentos iluminados y ambientes de la ciudad de una manera diferente.

También buses turísticos ofrecen a partir de la primavera tours de noche en los barrios más destacados de la ciudad. También ofrecen combinación de bus y barco para dejarse encantar por la ciudad nocturna. Incluso empresas ofrecen visitas nocturnas en bicicletas que varían cada primer viernes del mes.

II.3. La imagen nocturna de la ciudad

a- Presentación páginas web

Para el análisis de las imágenes de Lyon, hemos trabajado con las webs oficiales del destino que son las de *OnlyLyon* y *Mon Weekend à Lyon*, además de webs específicas como las del evento *Fête des Lumières*, y el bus turístico Open Tour. La ciudad de Lyon no cuenta con monumentos tan destacados como la ciudad de Barcelona por lo cual encontrar una web específica de un monumento ha sido complicado. Se ha elegido además, la páginas webs de la Basílica de *Fourvière*, icono de la ciudad y la antigua fábrica *La Sucrière* rehabilitado para acoger diversos eventos y exposiciones culturales.

b- Resultados tabla de imágenes

Tras haber analizado los contenidos en las diferentes webs y clasificado las imágenes según categorías, repetición y diurnos y nocturnos, hemos obtenido los resultados siguientes. Los porcentajes en rojo corresponden a los porcentajes en línea, y los en azul en columna.

Tabla 6: General imágenes de Lyon

Imágenes:	Webs generales	Webs específicas	TOTAL
Nocturnas	115	89	204
% dentro nocturnas	56,4%	43,6%	16,8%
% dentro de tipo web	11,6%	40,3%	
Diurnas	877	132	1009
% dentro diurnas	86,9%	13,1%	83,2%
% dentro de tipo web	88,4%	59,7%	
TOTAL imágenes	992	221	1213
	81,8%	18,2%	

Para la ciudad de Lyon se han analizado 1213 imágenes, de las cuales el 81,8% de imágenes están sacadas de páginas webs generales y el resto, de páginas webs específicas. De todas las imágenes analizadas, 16,8% de las imágenes son nocturnas. Las imágenes nocturnas son más numerosas en un 56,4% en las webs generales ya que hemos analizado más imágenes en esas webs que en las específicas, porcentajes en rojo en la tabla. Pero lo más interesante es comparar los porcentajes de imágenes nocturnas en cada tipo de web, porcentaje en columna, que muestra un 11,6% de imágenes nocturnas en webs generales y un 40,3% de imágenes nocturnas en webs específicas. Veremos a continuación los demás resultados obtenidos.

Posteriormente, a través de tablas y gráficos, ilustraremos los resultados obtenidos para cada variable. Estableceremos relaciones entre categoría y tipo de web, entre tipo de web y nocturno o diurno, entre categorías y nocturno o diurno y entre todas las variables y repetición.

Tabla 7: Grado de repetición de las imágenes, Lyon

La tabla siguiente recapitula el número de imágenes en función de su grado de repetición. El número de repeticiones va de 0 a 6. Podemos constatar que la mayoría no se repiten, un 81,2%, y un 13,8% se repiten dos veces. Es importante resaltarlo ya que para un visitante que se documenta, verse repetir las imágenes puede ser negativo.

Repetición	Frecuencia	Porcentaje
0	985	81,2%
2	168	13,8%
3	42	3,5%
4	14	1,2%
5	3	0,2%
6	1	0,1%
Total	1213	100,0

- *Categorías / tipo de web*

Tabla 8: Relación entre categoría y tipo web, Lyon

Tabla de contingencia

		Tipo_web		Total
		Webs generales	Webs específicas	
categoría	Cultura	227	82	309
	% dentro de cultura	73,5%	26,5%	25,5%
	% dentro de tipo web	22,9%	37,1%	
	Patrimonio	234	59	293
	% dentro de patrimonio	79,9%	20,1%	24,1%
	% dentro de tipo web	23,6%	26,7%	
	Naturaleza	42	5	47
	% dentro de naturaleza	89,4%	10,6%	3,9%
	% dentro de tipo web	4,2%	2,3%	
	Actividades turísticas	257	32	289
	% dentro de actividades	88,9%	11,1%	23,8%
	% dentro de tipo web	25,9%	14,5%	
	Servicios	142	8	150
	% dentro de servicios	94,7%	5,3%	12,4%
	% dentro de tipo web	14,3%	3,6%	
	Paisaje urbano	90	35	125
	% dentro de paisaje	72%	28%	10,3%
	% dentro de tipo web	9,1%	15,8%	
Total		992	221	1213
		81,8%	18,2%	

Medidas simétricas

		Valor	Sig.
Nominal por nominal	Phi	0,206	0,000
	V de Cramer	0,206	0,000
N de casos válidos		1213	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	51,532 ^a	5	0,000
N de casos válidos	1213		

En el primer gráfico podemos observar en columnas el número de imágenes según las categorías en cada tipo de web, y resaltado en rojo la repartición por tipo de web de las categorías. Para nuestro análisis, nos interesan más los porcentajes en columna (azul) de la repartición de las imágenes en las categorías según el tipo de web, que hemos ilustrado con gráficos. Los porcentajes de color rojo solo muestran que hemos analizado más imágenes en webs generales, por

lo que del total de las imágenes de una categoría, siempre el porcentaje es más elevado en las webs generales.

En los siguientes gráficos constatamos que la "Chi-cuadrado" y la "V de Cramér" tienen una significación inferior a 0,05 por lo cual podemos concluir que hay una dependencia entre las variables tipo de web y categoría. Es decir que la importancia de la categoría varía si es página web específica o general y viceversa.

Los tres gráficos siguientes representan la repartición de las imágenes en las diferentes categorías. El primero representa las imágenes del conjunto de las webs (columna total), el segundo, las webs generales y el último las webs específicas. Nos permite visualizar más rápidamente las diferencias entre cada tipo de webs, pero corresponden a los datos de la tabla anterior.

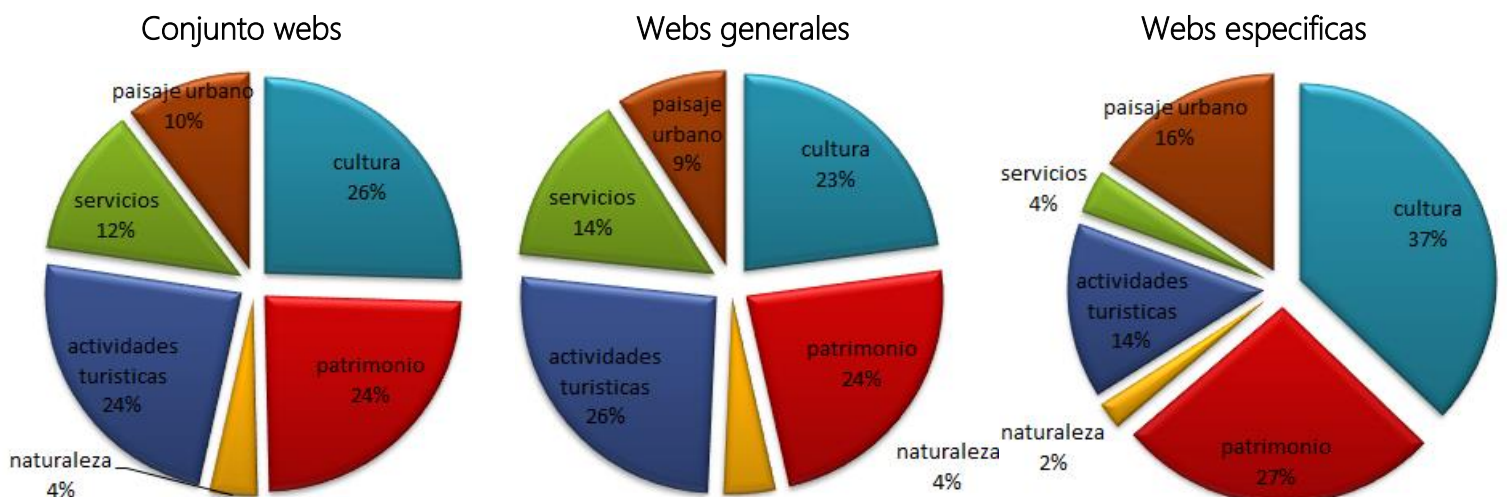


Grafico 1: Porcentajes de imágenes por categorías, Lyon

Primero resaltaremos que en las páginas webs generales de Lyon las imágenes se clasifican más o menos como en el conjunto, ya que la mayoría de las fotos analizadas son sacadas de páginas generales. Claramente se ve que las imágenes no se reparten de la misma manera entre las webs generales y las webs específicas. Por ese motivo, y lo hemos demostrado, podemos hablar de una dependencia entre el tipo de web y la repartición en categoría.

Ahora analizamos en detalle la repartición de las imágenes en las categorías. Si en el conjunto de las webs y el webs generales resaltan las categorías de patrimonio, cultura y actividades turísticas, en las webs específicas difiere

ligeramente ya que sobre salen las categorías de cultura, patrimonio y paisaje urbano que ocupan tres cuartos del gráfico.

La primera categoría "cultura" está muy representada en los tres casos pero es una de las categorías que varía más según el tipo de web, 22,9% en webs generales y 37,1% en webs específicas. Estos datos muestran la gran importancia dada a la cultura (espectáculos, tradiciones, gastronomía...) en las webs específicas.

La categoría "patrimonio", muy relevante, se conserva más o menos en los tres casos, 23,6% en webs generales y 26,7% en webs específicas. El hecho de que haya más imágenes de patrimonio en webs específicas también se puede explicar por el hecho de que se hayan elegido una mayoría de webs de monumentos.

La categoría "naturaleza" está muy poco presente con un total de 3,9%, siendo más presentes en webs generales, con un 4,2%, que en las webs específicas, 2,3%. Este hecho se puede explicar por el destino elegido ya que es una gran ciudad y los espacios verdes son más escasos.

La categoría "actividades turísticas" varía mucho según el tipo de web, 25,9% en webs generales y 14,5% en webs específicas, lo que resulta normal porque en las webs específicas presentan las actividades de su monumento. Vemos que al nivel de la ciudad se promociona mucho las actividades propuestas.

Encontramos el mismo escenario en la categoría "servicios". Las imágenes de servicios son presentes en un 14,3% en webs generales y solo un 3,6% en webs específicas

Al contrario, vemos que las imágenes de la categoría "paisaje urbano" son más presentes en webs específicas, 15,8%, que en webs generales, 9,1%. Seguramente esta cifra es importante por el número de imágenes analizadas del evento *Fête des Lumières* que ilumina toda la ciudad.

- *Tipo web / nocturno o diurno*

Tabla 9: Relación entre tipo de web y nocturno/diurno, Lyon

Tabla de contingencia Tipo_web * N_D

		N_D		Total
		Nocturno	Diurno	
Tipo_web	Webs generales	115	877	992
	% dentro de general	11,6%	88,4%	81,8%
	% dentro de N/D	56,4%	86,9%	
	Webs específicas	89	132	221
	% dentro de general	40,3%	59,7%	18,2%
	% dentro de N/D	43,6%	13,1%	
Total		204	1009	1213
		16,8%	83,2%	

Medidas simétricas

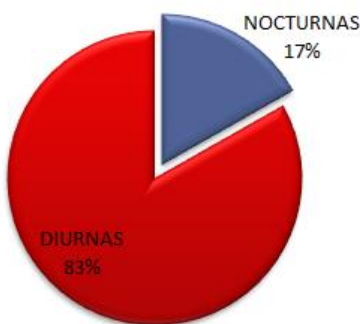
		Valor	Sig.
Nominal por nominal	Phi	-,296	0,000
	V de Cramer	,296	0,000
N de casos válidos		1213	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	106,259 ^a	1	0,000
N de casos válidos	1213		

Igual que anteriormente, las variables tipo de web y diurno o nocturno están relacionados. Constatamos una dependencia ya que el valor es inferior a 0,05. Por lo cual podemos concluir que hay más o menos imágenes nocturnas según el tipo de web, en este caso el porcentaje de imágenes nocturnas (rojo) es más elevado en las webs específicas. Los porcentajes en columna (azul) aquí no son muy relevantes ya que se ha analizado una cantidad mucho más importante de imágenes sacadas de webs generales.

Conjunto webs



Webs generales



Webs específicas

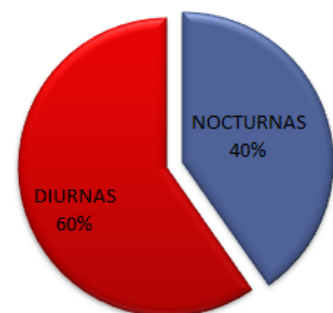


Grafico 2: Porcentajes nocturno/diurno, Lyon

Los gráficos nos ayudan a visualizar la gran presencia de imágenes diurnas pero también la importancia de las imágenes nocturnas en webs específicas, 40,3%, en comparación con las imágenes nocturnas en webs generales, 11,6%. Sin embargo el porcentaje de las imágenes nocturnas en las webs generales no es despreciable ya que alcanza más de un 10%, pero podríamos esperar un aumento con el segundo plan lumínico. Cabe hacer resaltar que en el caso de la webs *Fête des Lumières*, todas las fotos son nocturnas lo cual influye en el resultado. De manera conjunta, las webs tienen un 16,8% de imágenes nocturnas, lo cual es una cifra relevante.

- *Categorías / nocturno o diurno*

Tabla 10: Relación entre categorías y nocturno/diurno, Lyon

Tabla de contingencia

		N_D		Total
		Nocturno	Diurno	
categoría	Cultura	30	279	309
	% dentro de cultura	9,7%	90,3%	25,5%
	% dentro de N/D	14,7%	27,6%	
	Patrimonio	59	234	293
	% dentro de patrimonio	20,1%	79,9%	24,1%
	% dentro de N/D	28,9%	23,2%	
	Naturaleza	1	46	47
	% dentro de naturaleza	2,1%	97,9%	3,9%
	% dentro de N/D	0,5%	4,6%	
	Actividades turísticas	41	248	289
	% dentro de actividades	14,2%	85,8%	23,8%
	% dentro de N/D	20,1%	24,6%	
	Servicios	42	108	150
	% dentro de servicios	28%	72%	12,4%
	% dentro de N/D	20,6%	10,7%	
	Paisaje urbano	31	94	125
	% dentro de paisaje	24,8%	75,2%	10,3%
	% dentro de N/D	15,2%	9,3%	
Total		204	1009	1213
		16,8%	83,2%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	41,251 ^a	5	0,000
N de casos válidos	1213		

Medidas simétricas

		Valor	Sig.
Nominal por nominal	Phi	,184	0,000
	V de Cramer	,184	0,000
N de casos válidos		1213	

De la misma manera que en el apartado anterior, vemos que hay una dependencia entre la repartición en las categorías y si son imágenes diurnas o nocturnas. En efecto, el "p-valor" (sig.) es inferior a 0,05. Como hemos podido ver anteriormente, según la categoría, hay más o menos imágenes nocturnas y viceversa.

De la tabla de contingencia que relaciona las categorías y si son imágenes diurnas o nocturnas para el conjunto de las páginas webs, detallaremos tanto los porcentajes por columnas que por filas. En primer lugar, veremos las diferencias entre la repartición nocturna y la repartición diurna. Luego, veremos gracias a unos gráficos la repartición de las imágenes nocturnas en cada categoría. Añadiremos esa repetición según el tipo de web. Luego veremos cómo se reparten las imágenes para categoría según si son diurnas o nocturnas.

Al mirar los datos de la tabla vemos que los porcentajes de las categorías varían según si son diurnas y nocturnas. Del lado diurno, se destacan las categorías de cultura, patrimonio y actividades turísticas, más o menos 25% para cada una. De hecho esos resultados se acercan al análisis anterior que trataban las imágenes en su globalidad. En cambio las imágenes nocturnas se ven más repartidas entre todas las categorías, naturaleza aparte.

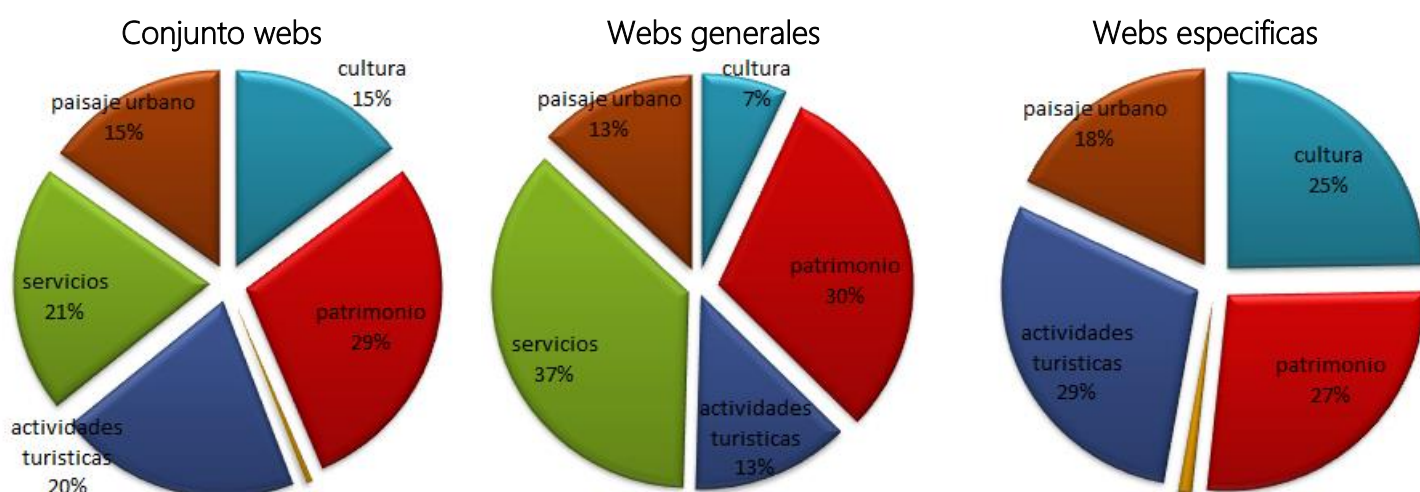


Grafico 3: Porcentajes de imágenes nocturnas por categorías, Lyon

Vemos en el primer grafico que las categorías se reparten más o menos igual: servicios (20,6%), actividades turísticas (20,1%) y cultura y paisaje urbano (15,2%). Sin embargo, la categoría de patrimonio domina con un 28,9% y la de naturaleza es escasa con 0,5%. De manera general, este grafico muestra que la ciudad de noche promociona tanto el patrimonio como el resto de los componentes del turismo. La ciudad nocturna es muy diversificada.

Si ahora miramos la repartición de las imágenes nocturnas en cada tipo de web vemos que difiere bastante de lo que vemos en el conjunto.

En efecto la categoría "cultura" contiene un 7% de las imágenes nocturnas en las webs generales mientras que en las webs específicas alcanza un 25%.

La categoría de "patrimonio" en cambio no varía tanto, 30% de imágenes nocturnas en webs generales y 27% en webs específicas. Esos datos muestran que la puesta en luz del patrimonio es algo muy usado y consolidado tanto a nivel de la ciudad que de monumentos.

La categoría "naturaleza" para los dos tipos de webs es mínima, incluso no se ha encontrado imágenes nocturnas de naturaleza o parques en webs generales.

La categoría "actividades turísticas" es muy relevante en el caso de las imágenes nocturnas sacadas de webs específicas ya que alcanza un 29%, en cambio de un 13% en webs generales. Aquí podemos suponer que en el momento de clasificación de las imágenes, las webs específicas promocionaban mucho sus actividades nocturnas para el verano.

La categoría "servicios" es especial, ya que ocupa un 37% de las imágenes nocturnas en webs generales y está completamente ausente de las webs específicas. Se puede explicar por el gran número de imágenes nocturnas de bares, restaurantes, alojamiento en las webs generales. El tipo de fotos que no se pueden encontrar en webs específicas por haber elegido analizar webs de monumentos y productos turísticos.

Para acabar, la categoría "paisaje urbano" es más o menos constante, alcanza un 13% en webs generales y un 18% en webs específicas.

Hemos podido ver que hay una clara dependencia entre las categorías y si son imágenes diurnas o nocturnas, gracias al detalle según el tipo de webs, también vemos que la repartición es completamente diferente.

Grafico 4: Porcentajes imágenes diurnas y nocturnas por categorías, Lyon



Gracias a los gráficos precedentes vemos que hay categorías que tienen un porcentaje de imágenes nocturnas más elevado como los servicios, 28%, el paisaje urbano, 24,8%, patrimonio, 20,1% o actividades turísticas, 14,2%; mientras que otras, como cultura, 9,7% y naturaleza, 2,1%, tienen un porcentaje más pequeño. De estos gráficos concluiremos que se podría potenciar y embellecer los espacios naturales de noche, como lo parques.

- *Repetición / otras variables*

Tabla 11: Relaciones entre repetición y otras variables, Lyon

Medidas de asociación			Medidas de asociación			Medidas de asociación		
	Eta	Eta cuadrado		Eta	Eta cuadrado		Eta	Eta cuadrado
repetición * Tipo_web	,020	0,000	repetición * N_D	,017	0,000	repetición * categoría	,249	0,062

Los tres gráficos representan respectivamente la relación entre el grado de repetición de las imágenes y el tipo de web, si son imágenes nocturnas o diurnas y la categoría. Constatamos que hay una relación entre las variables repetición y tipo de web, y repetición y diurno o nocturno; pero no entre repetición y categoría, dado su significación mayor a 0,05.



III- BARCELONA

III.1. La iluminación en la ciudad

Ante todo, cabía destacar el interés de una visibilidad nocturna relativamente antigua de la ciudad de Barcelona. En efecto, en 1888 y 1929, se iluminaron las fuentes de Montjuic, hoy llamadas Font Mágicas. Este nodo fue durante muchos años la imagen nocturna de la ciudad, antes de que se construyera la Torre Agbar. Una idea innovadora para la época, el proyecto "aiguallum", se conservó hasta hoy, ya que podemos disfrutar del espectáculo todo el año.

La ciudad de Barcelona ha lanzado en enero de 2013 un nuevo Plan de Iluminación (PDI para mejorar el nivel lumínico, incrementar la eficiencia energética, iluminar los edificios y monumentos destacados de la ciudad⁴. Para la elaboración del PDI se analizó otros planes tales como los de Singapur, Lyon, Viena, Hamburgo, Zúrich i Eindhoven. Además, durante toda la elaboración, un miembro de la asociación LUCI ayudo a la redacción del Plan.

El principal objetivo del Ayuntamiento es "generar una nueva imagen nocturna de la ciudad que busca el equilibrio entre el orden funcional y el orden estético, incorporando nueva tecnología" (dossier de prensa Pla d'Il·luminació de Barcelona). En otras palabras, se explica que la ciudad intenta mostrar su identidad también en su imagen nocturna, adaptando la iluminación a la realidad urbanística de la ciudad de hoy, optimizando el consumo energético y mejorando la calidad de los espacios públicos (dossier de prensa Pla d'Il·luminació de Barcelona).

Antoni Vives, el teniente de alcalde de Habitat Urbano, ha explicado buscar "más claridad, más eficiencia, potenciar los peatones y el patrimonio y contribuir a mejorar la calidad de vida, porque calles bien iluminadas son calles más seguras". Se trata entonces de introducir un nuevo sistema de iluminación, tecnología led, lo que permitirá gastar menos energía.

⁴ Meritxell Doncel, 17/12/2012, web noticias Ayuntamiento de Barcelona <http://goo.gl/noGQz3>

Se destaca el interés de ser una smart city, usando las últimas novedades en tecnología de alumbrado y elementos de gestión como la regulación, telecontrol...

En cuanto a los monumentos se han pactado convenios para iluminar monumentos que no pertenecen al municipio como es el caso de la Pedrera o la Sagrada Familia. Se intentara renovar las iluminaciones amarillentas dando más protagonismo a la identidad de cada monumento.

En el Plan Director de Iluminación encontramos un plan vertical con itinerarios culturales, ejes comerciales, espacios públicos, nueva centralidad, movilidad sostenible, corredores verdes. En los itinerarios encontramos cinco propuestas: un itinerario para el bus turístico de noche, un recorrido peatonal, ruta de mercado, ruta de museos y eventos puntuales.⁵

Escenarios de desarrollo urbano. Itinerarios culturales. (Sacado del Plan Director de Iluminación.)



⁵ Plan Director de Iluminación de Barcelona http://www.ajsosteniblebcn.cat/pla-director-il-luminaci%C3%B3_21803.pdf

Se precisa en el plan, sin entrar en detalle, que cada calle deberá adaptar su iluminación a sus usos y características. La previsión es que hasta finales de 2015 se hayan renovado 160 tramos de calles y 3.360 puntos de luz, lo que representa 3% de la instalación lumínica de la ciudad, con una inversión de unos 22 millones de euros.⁶

La relación del PDI con el turismo se ve con la propuesta de los itinerarios pero no es el principal objetivo. O sea que se piensa primero en mejorar la vía pública para los ciudadanos (entrevista escrita con Cristina Castells Guiu Directora d'Autosuficiència Energètica i Coordinació de Serveis, Ajuntament de Barcelona, 2014). Para tener claros los puntos a privilegiar, se ha consultado los habitantes al iniciar el Plan. La iluminación de los edificios y monumentos se hace en colaboración público-privado según la demanda, por lo cual el crecimiento se hace en función de la demanda.

La financiación de la iluminación de Barcelona se hace por varias vías. El Plan se financia con una doble vía. Con el presupuesto municipal se financia el "alumbrado funcional, la iluminación de las calles y espacios urbanos (plazas, avenidas,...) y monumentos. La iluminación de los edificios se financia con una colaboración público-privada" (Castells, 2014).

"Los diferentes festivales culturales, como el LLum-BCN, es una implicación mixta, hay presupuesto municipal pero también de privados" (Castells, 2014).

Por lo que se refiere a la iluminación navideña, "Barcelona tiene una solución mixta. Los ejes de comerciantes pagan los decorados y su instalación y el ayuntamiento paga el consumo. Solo algunas calles, no comerciales, pero con interés de ciudad son sufragadas económicamente vía el Ayuntamiento" (Castells, 2014).

⁶ Alba Rodriguez, 03/12/2013, web noticias Ayuntamiento de Barcelona <http://goo.gl/ssSNmA>

III.2. Los productos existentes del turismo nocturno en relación con la iluminación

a- Eventos puntuales (mapping, música...)

Mapping Sagrada Familia

En 2012, la empresa Moment Factory, elaboró por primera vez un mapping 3D titulado "Ode à la vie". En la compleja fachada de la natividad de la Sagrada Familia se proyectó una obra muy colorada a la imagen de la obra de Gaudí. Fue presentado durante las fiestas de la Mercè, los días 21, 22 y 23 de septiembre. El espectáculo de luz y sonido duró 15 minutos.



Mapping casa Batllo

Para sus 10 años de visitas culturales, la Casa Batllò ha celebrado en 2012 la obra de Gaudí. A través de un mapping video 3D "El despertar de la casa Batllò", que ponía en acción los objetos singulares de la casa como el dragón de Sant Jordi, las máscaras, el agua, los colores, la ciudad de Barcelona ha podido disfrutar de un evento mágico, los 20 y 21 de octubre de ese año. El espectáculo de luz y sonido duro 20 minutos.



b- Eventos periódicos

La ciudad de Barcelona también propone eventos lumínicos periódicos. A parte de todos esos eventos que ocurren de noche por lo que la iluminación está presente, existen verdaderos eventos que se repiten cada año a la misma fecha y que protagonizan la luz.

La luz juega un segundo papel en eventos y productos como las Noches Mágicas en la Casa Batlló, espectáculos musicales diversos, proyecciones audiovisuales acompañados por una cena-buffet, en la terraza modernista y estancias sinuosas de la Planta Noble durante la primavera y el verano; las Noches de verano en La Pedrera, eventos de música jazz en la terraza iluminada

del monumento acompañado de una copa de cava; La Pedrera Secreta, visita guiada sobre las historias de los vecinos de la residencia; Noches de Gaudí en la Torre Bellesguard, eventos musicales en los jardines iluminados del monumento. Esos eventos, como lo podemos ver son de iniciativas privadas y en el recinto del monumento, por lo cual hay que pagar una entrada.

Luego encontramos eventos más importantes que ocurren en varios lugares públicos de la ciudad.

Primero cabe destacar, las Fonts Magicas, elemento muy innovador cuando se elaboró que mezcla luz, agua y sonido.

Durante la fiesta de la Mercè, se desarrollan diversas actividades como sardanas, castellers, correfoc, conciertos, fuegos artificiales... Este año 2013 y desde algunos años, se ha propuesto también la iluminación con video mapping 3D de la fachada del Ayuntamiento de Barcelona. El mapping que se proyectó en plaza Sant Jaime se tituló "el increíble viaje hacia la luna" en homenaje a los pioneros del cinema en general y Georges Méliès en particular. Sobre fondo musical de Arturo Calvo se podía disfrutar de aventuras imposibles que llevaban al fondo del Mar, en el centro de la Tierra y a la Luna. El evento tuvo lugar varias veces por las noches del 20 al 24 de 2013.



Como en muchas ciudades de Europa, Barcelona ha desarrollado el festival lumínico Llum BCN aprovechando las fechas de las fiestas de Santa Eulalia, 7, 8 y 9 de febrero. En el centro antiguo de la ciudad se iluminaron tanto edificios como rincones de calles. En total fueron 18 puntos lumínicos por los cuales los habitantes y visitantes podían descubrir la ciudad bajo otra mirada. Permitted la colaboración de estudiantes y profesores en diseño, arquitectura, tecnología... y profesionales. Encontramos también el mapping en plaza Sant Jaume inspirado de las proyecciones de las fiestas de la Mercè. Durante este festival no solo se trata de iluminar edificios o proyectar videos en ello. Se trata de descubrir la ciudad iluminada, estatuas, ambientes lumínicos por todo el centro.



La Torre Agbar es un monumento particular ya que a la vez se ilumina de forma continua y de forma periódica. Además tiene la luz integrada al monumento (acabada en 2005). Es decir que en verano la torre se ilumina de las 21h hasta medianoche y en invierno desde las 19h hasta las 23h. Se ilumina periódicamente para varias ocasiones durante el año (días festivos o conmemorativos), con escenarios diferentes: iluminación navideña, fiestas mayores, Día Mundial del Agua, del Autismo, fin de año...



c- Itinerarios nocturnos

El bus turístico ofrece un paseo nocturno, descubriendo los monumentos más emblemáticos de la ciudad iluminados. Hace parada a las Fonts Magicas para poder disfrutar del espectáculo de agua, luz y sonido. Da una ruta diferente a las propuestas durante el día, ya que se adapta a la iluminación de la ciudad. Esta ruta se puede hacer de junio a mediados de septiembre.

III.3. La imagen nocturna de la ciudad

a- Presentación páginas web

Hemos decidido analizar tres páginas generales que son las de Barcelona Turisme, Barcelona Premium y la del Ayuntamiento de Barcelona que dedica un apartado al turismo. Al buscar páginas web del destino, también hemos encontrado una con el título *Barcelona de noche* sin embargo no era interesante para el análisis ya que se dedicaba más a la organización de fiestas y consejos para salir. Además completaremos el análisis con unas páginas web de monumentos y eventos de la ciudad que tratan el tema de la iluminación para ver si ellas mismas se promocionan de noche. Como ejemplo hemos buscado la web de los eventos o productos más representativos con oferta lumínica, tal como es la página web de la Casa Batlló, La Pedrera, La Torre Agbar y la del festival LlumBCN 2014.

b- Resultados tabla de imágenes

Después de haber realizados las tablas, clasificando cada imagen en categorías y si eran nocturnas o diurnas, hemos obtenido los resultados siguientes.

Imágenes:	Webs generales	Webs específicas	TOTAL
Nocturnas	65	110	175
% dentro nocturnas	37,1%	62,9%	13,8%
% dentro de tipo web	6,6%	39,6%	
Diurnas	922	168	1090
% dentro diurnas	86,9%	13,1%	86,2%
% dentro de tipo web	93,4%	60,4%	
TOTAL imágenes	987	278	1265
	78%	22%	

Tabla 12: General imágenes de Barcelona

Se han analizado para la ciudad de Barcelona unas 1265 imágenes, de las cuales el 78% de las imágenes están sacadas de páginas webs generales y el resto de páginas webs específicas. El 16% de las imágenes analizadas son imágenes nocturnas. Las imágenes nocturnas son más numerosas en un 62,9% en las webs específicas. Lo interesante que también se destaca de este gráfico es según el tipo de web, el número de imágenes nocturnas. En webs específicas las imágenes nocturnas están presentes al 39,6%, en cambio solo el 6,6% de las imágenes de las webs generales son nocturnas.

A continuación, a través de tablas y gráficos, ilustraremos los resultados obtenidos para cada variable. Estableceremos relaciones entre categoría y tipo de web, entre tipo de web y nocturno o diurno, entre categorías y nocturno o diurno y entre todas las variables y repetición.

Tabla 13: Grado de repetición imágenes, Barcelona

La tabla siguiente recapitula el número de imágenes en función de su grado de repetición. Va de 0 repetición a 5 repeticiones. Se constata, al igual que para Lyon, que la mayoría no se repiten, 74,4%, pero se tenía que tener en cuenta que unas fotos si lo son. El número de fotos repetidas 2 veces es importante, 19,2%, y 3 veces, 6,1%.

Repetición	Frecuencia	Porcentaje
0	941	74,4%
2	243	19,2%
3	77	6,1%
4	3	0,2%
5	1	0,1%
Total	1265	100,0

- *Categorías / tipo de web*

Tabla 13: Relación entre categorías y tipo de web, Barcelona

Tabla de contingencia

		Tipo_web		Total
		Webs generales	Webs específicas	
categoría	Cultura	354	69	423
	% dentro de cultura	83,7%	16,3%	33,4%
	% dentro de tipo web	35,9%	24,8%	
	Patrimonio	294	118	412
	% dentro de patrimonio	71,4%	28,6%	32,6%
	% dentro de tipo web	29,8%	42,4%	
	Naturaleza	49	0	49
	% dentro de naturaleza	100%	0%	3,9%
	% dentro de tipo web	5%	0%	
	Actividades turísticas	102	30	132
	% dentro de actividades	77,3%	22,7%	10,4%
	% dentro de tipo web	10,3%	10,8%	
	Servicios	107	31	138
	% dentro de servicios	77,5%	22,5%	10,9%
	% dentro de tipo web	10,8%	11,2%	
	Paisaje urbano	81	30	111
	% dentro de paisaje	73%	27%	8,8%
	% dentro de tipo web	8,2%	10,8%	
Total		987	278	1265
		78%	22%	

Medidas simétricas

		Valor	Sig.
Nominal por nominal	Phi	,164	0,000
	V de Cramer	,164	0,000
N de casos válidos		1265	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	34,102 ^a	5	0,000
N de casos válidos	1265		

En el primer gráfico podemos observar en columnas el número de imágenes según las categorías en cada tipo de web, y en líneas (representado en rojo) la repartición por tipo de web de las categorías. Los porcentajes de color rojo muestran que hemos analizado más imágenes en webs generales, por lo que del total de las imágenes de una categoría, siempre el porcentaje es más elevado en las webs generales. Para nuestro análisis, nos interesan más los porcentajes en

columna (azul) de la repartición de las imágenes en las categorías según el tipo de web, que hemos ilustrado con gráficos.

En los demás gráficos constatamos que la "Chi-cuadrado" y la "V de Cramér" tienen una significación inferior a 0,05 por lo cual podemos concluir que hay una dependencia entre las variables tipo de web y categoría. Es decir que la importancia de la categoría varía si es página web específica o general y viceversa.

Los tres gráficos ilustran la repartición de las imágenes en las diferentes categorías. El primero representa las imágenes del conjunto de las webs (columna total), el segundo, las webs generales y el último las webs específicas. Nos permite visualizar más rápidamente las diferencias entre cada tipo de webs, pero corresponden a los datos de la tabla anterior.

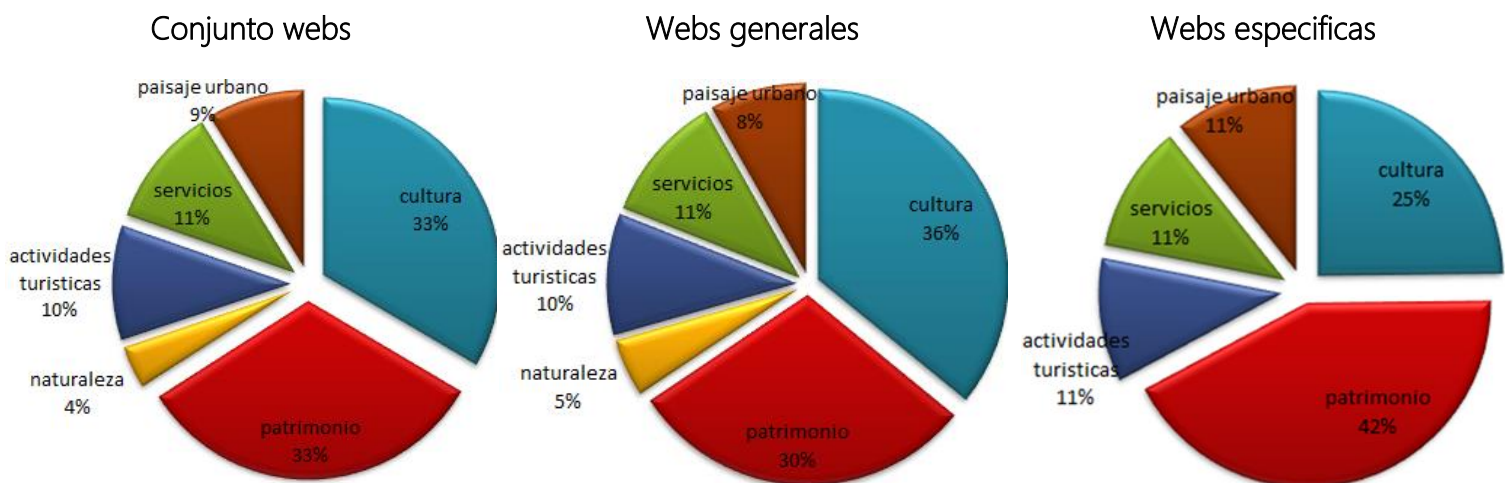


Grafico 5: Porcentajes imágenes por categorías, Barcelona

Lo primero que resalta al ver los gráficos es que más o menos, tienen la misma repartición, aunque desaparece la categoría naturaleza en las webs específicas. Eso cambia del caso de Lyon ya que en esta relación de variable, en su caso se podían observar muchas diferencias.

La categoría "cultura" ocupa un 35,9% en webs generales cuando ocupa 24,8% en webs específicas. Es una de las categorías que más se diferencia según el tipo de web y que ilustra la dependencia entre las dos variables.

La categoría "patrimonio" en contrario, es más presente en webs específicas, con 42,4% que en las webs generales, 29,8%. Con la de cultura, son las dos categorías que varían más según el tipo de web.

La categoría "naturaleza" como dijimos antes alcanza 5% en webs generales pero desaparece en webs específicas

Las categorías "actividades turísticas", "servicios" y "paisaje urbano" se mantienen más o menos alrededor del 10% según el tipo de web. El mayor cambio ocurre en la última categoría que varía de dos puntos de más, 10,8% en las webs específicas.

Esta similitud y variación en cultura y patrimonio, las dos categorías más importantes muestra la promoción que hace la ciudad de elementos culturales y patrimoniales. Categorías que ocupan casi dos tercios del gráfico. Estas cifras consolidan el hecho de que Barcelona sea una ciudad patrimonial importante y con una fuerte cultura viva. Ya que se trata de una gran ciudad, el peso de imágenes con naturaleza es bastante pequeño, aunque se podrían potenciar más los espacios verdes de la ciudad.

- *Tipo web / nocturno o diurno*

Tabla 14: Relación entre tipo de web y nocturno/diurno, Barcelona

Tabla de contingencia Tipo_web * N_D

		N_D		Total
		Nocturno	Diurno	
Tipo_web	Webs generales	65	922	987
	% dentro de general	6,6%	93,4%	78%
	% dentro de N/D	37,1%	84,6%	
	Webs específicas	110	168	278
	% dentro de general	39,6%	60,4%	22%
	% dentro de N/D	62,9%	15,4%	
Total		175	1090	1265
		13,8%	86,2%	

Medidas simétricas

		Valor	Sig.
Nominal por nominal	Phi	-,396	0,000
	V de Cramer	,396	0,000
N de casos válidos		1265	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	197,953 ^a	1	0,000
N de casos válidos	1265		

Al igual que anteriormente, las variables tipo de web y diurno o nocturno están relacionados. Constatamos una dependencia ya que el p-valor es inferior a 0,05.

Por lo cual podemos concluir que hay más o menos imágenes nocturnas según el tipo de web, aquí el porcentaje de imágenes nocturnas (rojo) es más elevado en las webs específicas como en el caso de Lyon.



Grafico 6: Porcentajes nocturno/diurno, Barcelona

Los gráficos de Barcelona se comportan casi igual que los de Lyon. En las webs específicas hay un 39,6% de imágenes nocturnas, como para Lyon. En cambio, las imágenes nocturnas solo alcanzan un 6,6% en las webs generales, no llegan al 10%, por lo cual la ciudad no promociona mucho la ciudad y su imagen nocturna. Podríamos esperar a que se mejore en futuros años con la elaboración del primer Plan lumínico de Barcelona. Al igual que para Lyon, el hecho de haber estudiado fotos de un evento lumínico hace que todas las imágenes eran nocturnas por lo cual influye en el resultado. De manera conjunta, las imágenes nocturnas alcanzan el 13,8% del total de las imágenes. El gráfico ilustra bien la gran presencia de imágenes nocturnas en las páginas webs específicas de la ciudad de Barcelona, como por ejemplo, que los responsables de monumentos, aquí privados (casa Batlló, La Pedrera, la Torre Agbar) y la web de Llum BCN, promueven de manera eficiente su oferta turística nocturna y la iluminación del propio edificio.

- *Categorías / nocturno o diurno*

Tabla 15: Relación entre categorías y nocturno/diurno, Barcelona

Tabla de contingencia

		N_D		Total
		Nocturno	Diurno	
categoría	Cultura	30	393	423
	% dentro de cultura	7,1%	92,9%	33,4%
	% dentro de N/D	17,1%	36,1%	
	Patrimonio	84	328	412
	% dentro de patrimonio	20,4%	79,6%	32,6%
	% dentro de N/D	48%	30,1%	
	Naturaleza	0	49	49
	% dentro de naturaleza	0%	100%	3,9%
	% dentro de N/D	0%	4,5%	
	Actividades turísticas	22	110	132
	% dentro de actividades	16,7%	83,3%	10,4%
	% dentro de N/D	12,6%	10,1%	
	Servicios	15	123	138
	% dentro de servicios	10,9%	89,1%	10,9%
	% dentro de N/D	8,6%	11,3%	
	Paisaje urbano	24	87	111
	% dentro de paisaje	21,6%	78,4%	8,8%
	% dentro de N/D	13,7%	8,0%	
Total		175	1090	1265
		13,8%	86,2%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	46,398 ^a	5	0,000
N de casos válidos	1265		

Medidas simétricas

		Valor	Sig.
Nominal por nominal	Phi	,192	0,000
	V de Cramer	,192	0,000
N de casos válidos		12165	

De la misma manera que en el apartado superior, vemos que hay una dependencia entre las categorías y si son imágenes diurnas o nocturnas. En efecto, el "p-valor" (sig.) es inferior a 0,05. Como hemos podido ver anteriormente, según la categoría, hay más o menos imágenes nocturnas y viceversa.

Como para Lyon, de la tabla de contingencia que relaciona las categorías y si son imágenes diurnas o nocturnas para el conjunto de las páginas webs, detallaremos tanto los porcentajes por columnas como por filas. En primer lugar, veremos las diferencias entre la repartición nocturna y la repartición diurna. Luego, veremos gracias en unos gráficos la repartición de las imágenes nocturnas en cada categoría, y añadiremos esa repartición según el tipo de web. Luego veremos cómo se reparten las imágenes para categoría según si son diurnas o nocturnas.

Al mirar los datos de la tabla vemos que los porcentajes de las categorías varían un poco según si son diurnas y nocturnas. Del lado diurno, se destacan las categorías de cultura, 36,1% y patrimonio, 30,1%. De hecho esos resultados confirman lo observado en el análisis anterior que trataban las imágenes en su globalidad. En cambio las imágenes nocturnas se ven dominadas por la categoría de patrimonio, 48%.

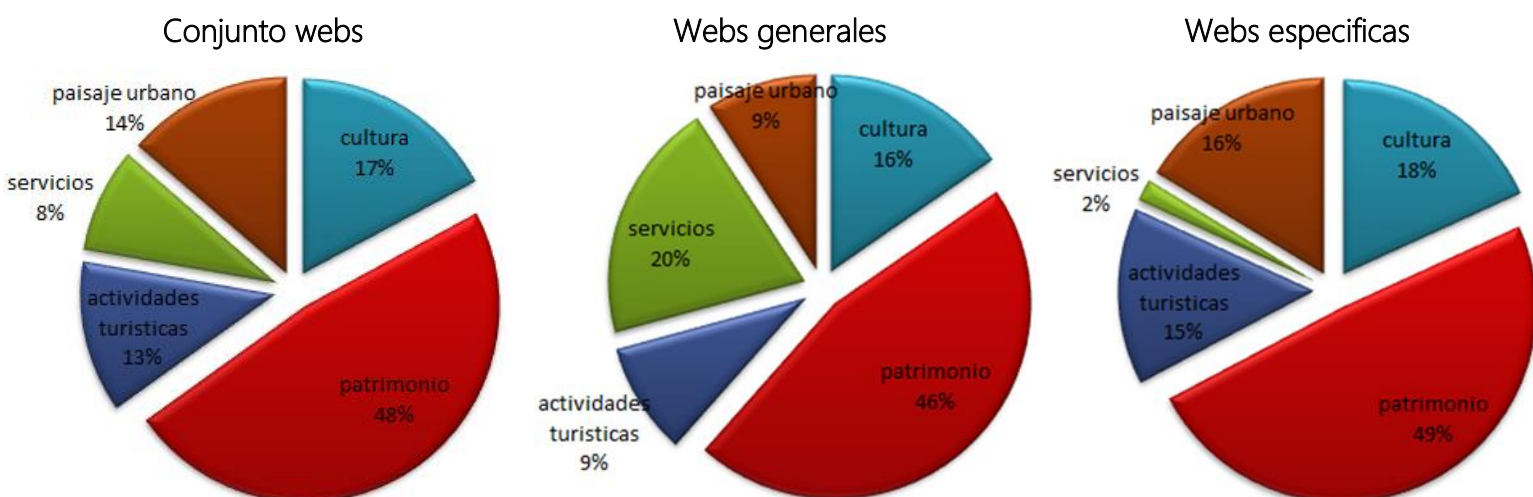


Grafico 7: Porcentajes de imágenes nocturnas por categorías, Barcelona

Los gráficos presentes, ya sean de webs generales o específicas tienen más o menos la misma forma con cambios más significativos en categorías de servicios, actividades turísticas y paisaje urbano.

Las imágenes nocturnas en la categoría "cultura" están presentes con un 16% en webs generales y un 18% en webs específicas.

La categoría "patrimonio" que ocupa la mitad del gráfico, tiene un poco menos de imágenes nocturnas en el caso de webs generales, 46%, contra 49% en webs específicas. Claramente podemos ver que dominan las imágenes nocturnas con un contenido patrimonial. Aquí vemos reflejado las iniciativas privadas por iluminar sus monumentos, como es el caso de la Casa Batlló, La Pedrera y la Torre Agbar, las páginas webs utilizadas.

Podríamos decir que la categoría "actividades turísticas" es poca presente en las webs generales con un 9%. En las webs específicas, las imágenes nocturnas de actividades alcanzan un 15%. En ambos casos, son porcentajes más bajos que en el caso de Lyon, un aspecto que se podría mejorar, proponiendo más actividades nocturnas o promocionándolas mejor.

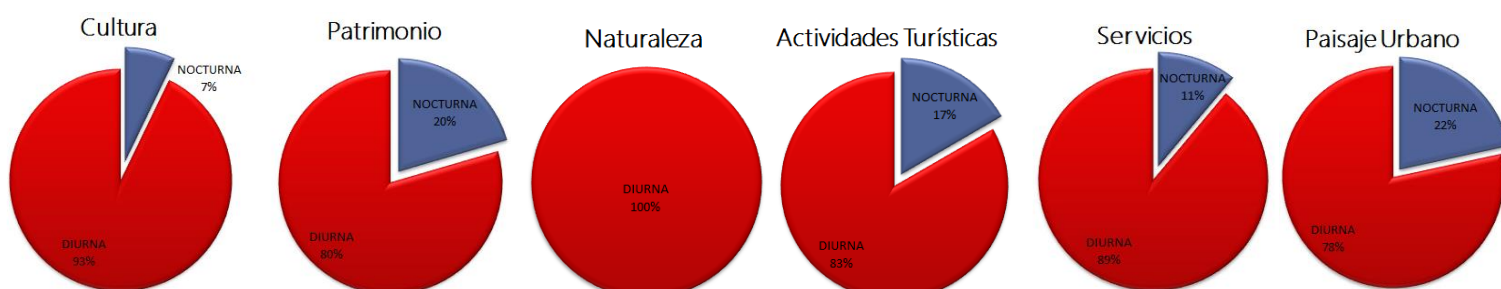
La categoría "servicios" es una de las que más varía y muestra la dependencia de una variable relacionada con otra. Pasa del 20% de imágenes nocturnas de servicios en webs generales al 2% en webs específicas. Se puede explicar por el hecho de que la mayoría de las imágenes nocturnas de servicios se relacionan con actividades que son más escasas en los monumentos o eventos.

La categoría "paisaje urbano" es más presente en las webs específicas con un 16%, contra un 9% en webs generales. Una variación importante y con la que la ciudad de Barcelona podría jugar para incrementar las vistas nocturnas globales de la ciudad y proponer puntos panorámicos.

Constatamos también que no hay ninguna imagen de iluminación de la naturaleza.

Quizás podríamos encontrar una falta de iluminación de espacios públicos como calles y parques. Pero esperaríamos que, con el Plan, esas imágenes nocturnas naturales o de paisajes urbanos aumentaran.

Gráfico 8: Porcentajes imágenes diurnas y nocturnas por categorías, Barcelona



De la misma forma que para Lyon, vemos que hay categorías que tienen un número de imágenes nocturnas relevante (más del 10%), aunque no sean las mismas. Por ejemplo, patrimonio tiene un 20,4% de imágenes nocturnas en el conjunto de las páginas webs, paisaje urbano un 21,6%, actividades turísticas un 16,7%, o servicios un 10,9%, al contrario de categorías como la cultura, un 7,1% y la naturaleza, 0%. De estos gráficos, como para Lyon, concluiremos que se podría potenciar y embellecer los espacios naturales de noche, como lo parques.

- *Repetición / otras variables*

Tabla 16: Relación entre repetición y otras variables, Barcelona

Medidas de asociación			Medidas de asociación			Medidas de asociación		
	Eta	Eta cuadrado		Eta	Eta cuadrado		Eta	Eta cuadrado
repetición * N_D	,136	0,019	repetición * Tipo_web	,239	0,057	repetición * categoría	,223	0,050

Los tres gráficos, representan respectivamente la relación entre el grado de repetición de las imágenes y si son imágenes nocturnas o diurnas, el tipo de web y la categoría. Constatamos que hay una dependencia entre las variables repetición y diurno o nocturno; pero no entre repetición y categoría, valor superior a 0,05 o entre repetición y categoría ya que iguala 0,05.

Constatamos en el caso de Barcelona, que la relación entre repetición y las demás variables no es tan claro como en las demás relaciones.



IV- COMPARACIONES DEL ANÁLISIS DE LAS DOS CIUDADES

La iluminación de Lyon viene de una verdadera intención de modernizar la ciudad, ya que con la caída de las industrias desatraía a la población. La iluminación de la ciudad ha sido un impulsor que hizo aumentar las mudanzas a la ciudad y por la misma ocasión el turismo. Ha permitido embellecer el patrimonio romano, medieval e industrial de la ciudad. Además, uno de los grandes eventos de luz de la ciudad se ha desarrollado siguiendo una tradición antigua. Ha sabido ser pionera en este tipo de evento y gracias a la asociación LUCI, acompaña a las demás ciudades en su iluminación de ciudad tanto permanente como de eventos. El segundo plan lumínico muestra que es un trabajo constante para seguir embelleciendo la ciudad nocturna y creando unos espacios amados por sus ciudadanos. La ciudad está entonces con su segundo plan lumínico y un evento de renombre internacional que inspira a otras ciudades.

En cambio, la ciudad de Barcelona ya tenía gran atracción turística. La iluminación permanente permitirá mejorar la vida y seguridad ciudadana y permitirá crear nuevas rutas turísticas, pero el turismo no era la meta de la creación del Plan lumínico. Se han estudiado otros planes lumínicos de ciudades por lo cual el primer plan lumínico de la ciudad es un proyecto estudiado que se ira aplicando poco a poco. La ciudad ha podido experimentar la iluminación en varios eventos, tanto públicos como privados y está actualmente renovando la iluminación de la ciudad.

Lo que podemos ver al estudiar páginas webs de las dos ciudades es que una tiene un patrimonio arquitectónico destacado a nivel internacional, Barcelona, y la otra, de menor tamaño tiene menos monumentos destacados, Lyon. Barcelona, ciudad polinuclear, tiene muchos monumentos en toda la ciudad, desde la Torre Agbar al edificio del MNAC, pasando por los monumentos modernistas. Lyon tiene la Catedral de Fourvière, las ruinas romanas y el barrio antiguo.

El análisis de las imágenes de las páginas webs nos muestran que en general, esta idea de fuerte patrimonio en Barcelona se confirma, ya que es la categoría más importante con la de cultura; en cambio en Lyon, las imágenes se reparten mucho más en las categorías.

El hecho de que Lyon haya empezado antes con los planes lumínicos se ve reflejado en el número de imágenes nocturnas más presentes en las webs generales del destino, y no solo imágenes de patrimonio, como es el caso de Barcelona. Podemos suponer que en las webs generales de Barcelona se irán incrementando esas imágenes nocturnas a medida que se desarrolle el plan.

En las webs generales, las imágenes nocturnas se reparten al 70% entre las categorías de servicios, mayor en el caso de Lyon, y de patrimonio, mayor en el caso de Barcelona.

En las webs específicas, ocurre lo mismo, las imágenes se reparten al 65% entre cultura, mayor para Lyon y patrimonio, mayor para Barcelona. Las dos ciudades alcanzan un 40% de imágenes nocturnas en esas webs específicas, lo que muestra que las imágenes nocturnas están más presentes en las webs de monumento, evento o producto. Y de la misma manera, las imágenes nocturnas son en mayoría de patrimonio en el caso de Barcelona y más repartidas en el caso de Lyon.

Esta aportación, muestra que la ciudad de Lyon ha trabajado todos los aspectos alrededor de la iluminación de monumento y ha sabido integrar la luz como un elemento más de la promoción turística de la ciudad. Podemos esperar que las imágenes nocturnas de Barcelona se vieran más repartidas en los próximos años, a medida que se desarrolla el plan.

Para concluir podemos decir que las ciudades promueven sus atractivos de manera diferentes. Barcelona acentúa mucho su patrimonio arquitectónico mientras que Lyon promueve también los demás aspectos del turismo: servicios, actividades turísticas... Sin embargo, son ciudades diferentes en su tamaño, número de visitantes y patrimonio cultural.

La ciudad de Lyon ha sabido ser pionera en la iluminación de la ciudad y ha sabido hacer de una tradición un gran evento único que le atribuye gran mérito. Barcelona a través de los eventos que ha ido experimentando ha sido capaz de mostrar innovación.

En esos dos ejemplos, vemos que las ciudades abordan la iluminación de manera diferente. Recapitularemos gracias a la tabla siguiente.

Tabla 17: Resumen análisis de las ciudades de Lyon y Barcelona

	LYON	BARCELONA
Número de habitantes	491 268	1 611 822
Número de turistas	5,5 millones	7,44 millones
Plan lumínico	1989, 2005	2013
Eventos lumínicos públicos	Fêtes des Lumières	LlumBCN
Eventos lumínicos privados	-	La Pedrera, Casa Batlló, Torre Agbar...

Un punto débil que podríamos dar a la ciudad de Barcelona es haber creado productos antes de mejorar la luz en la ciudad gracias al Plan Lumínico. Y además, en este último no se explican objetivos claros para el turismo, aparte de crear rutas.

Lyon, en cambio, podría interactuar más entre público y privado para poder desarrollar productos lumínicos fuera de su gran festival en diciembre y así proponer otras actividades durante el año.

En los dos casos, y de manera general, sería interesante encontrar en la página web oficial una pestaña sobre la ciudad iluminada que recapitule, tanto los productos lumínicos, eventos, como rutas de noche, para que sea visible y que refleje el deseo que promoción nocturna de la ciudad. Es importante también que esta pestaña sea ilustrada por imágenes nocturnas, ya que durante el análisis nos encontramos a veces con rutas nocturnas ilustradas por imágenes diurnas. Además, se podría aprovechar para dar explicaciones a los ambientes que se han deseado crear gracias a la iluminación, de manera sencilla ya que existe el Plan lumínico para consultarlo.

V- PROPUESTAS

El modelo ideal de iluminación de una ciudad teniendo en cuenta el turismo tendría que seguir los grandes rasgos siguientes:

- **Inscribir la puesta en luz en la estrategia turística de la ciudad:** la puesta en luz implica la mejora de la atractivita de la ciudad, el orgullo de sus habitantes, el desarrollo de la frecuentación turística y genera actividad económica a corto o largo plazo. Definir objetivos turísticos es muy importante para no perderse en todos los usos posibles de la luz. Hay que responder a las preguntas qué, cómo, para quién, dónde, para qué,...
- **Articular luz permanente y de evento:** la puesta en luz permanente está considerada con una inversión a largo plazo, contribuye al buen ambiente en la ciudad y favorece el bienestar de sus habitantes y visitantes, valorizando el patrimonio y espacios públicos cotidianos. El evento, esta percibido como rápido, atrae medios y visitantes durante un tiempo determinado e influye rápidamente en el posicionamiento de la ciudad. Lo ideal sería jugar con los dos aspectos. Durante un evento, la luz pública tiene que ser reducida para que se visione mejor. Cada vez más, esta diferencia entre evento puntual y luz permanente ira atenuándose.
- **Controlar el impacto medioambiental:** hoy se habla cada vez más de turismo sostenible, se aplica también a la iluminación, durante la elaboración del proyecto se tiene que tener en cuenta el impacto medioambiental, consumo energético. La iluminación implica también más transporte público, más restauración, comunicación, tantos aspectos que influyen en el medio ambiente y no solo la luz en sí.
- **Integrar el proyecto localmente:** la población local puede ser una oportunidad, si acepta el proyecto, o un riesgo si lo rechaza. Es un factor clave del éxito. Consultar los habitantes y diferentes agentes (electos, profesionales, artistas, transportes, alojamiento, turistas...), dialogar, implicarlos, permite entender la identidad de cada lugar y así iluminarlos de manera única.
- **Planificar el espacio público en coherencia con los usos turístico:** la puesta en luz implica habilitaciones específicas del espacio público para acoger los visitantes en condiciones satisfactorias: Para ello se tiene que tener en cuenta la accesibilidad de los sitios (mejorar los transportes públicos y

adaptarlos, favorecer la circulación con señalética...), la convivialidad y la seguridad (espacio público y aseos limpios, medios de seguridad suplementarios si flujos de visitantes más importantes) y la integración en el paisaje del equipamiento lumínico (dispositivos discretos para no mostrarse en el espacio diurno).

- **Crear y valorizar la experiencia turística:** la noche permite crear experiencias únicas combinando la narrativa, el atmosfera, los sentidos, lo artístico... a lo que también se le atribuye la innovación, la creatividad y las emociones. Se pueden crear productos con una movilidad diferente (bici, barco, andando...), dando sentido a lo que se ve (historia del proyecto, de lo artístico, soportes de interpretación...), creando ambientes festivos, motivando experiencias participativas. La buena promoción de los productos globales es importante, con una clasificación de la información adecuada.
- **Evaluar las repercusiones:** es un factor clave en todo proyecto. Permite ver si se han cumplido los objetivos gracias a los indicadores previamente descritos, el impacto económico y el coste final para justificar la inversión. Permite elaborar conclusiones y trabajar en futuras mejoras.

Si retocamos los aspectos descritos en el marco teórico, podríamos decir que las ciudades polinucleares ofrecen más oportunidades que las ciudades mononucleares ya que con solo un nodo es más complicado crear una ruta nocturna con iluminación permanente. Sin embargo como lo vimos, existen los eventos lumínicos repetitivos o espectáculos únicos que permiten atraer puntualmente.

La ciudad tiene que estar consciente de lo que tiene, económicamente y al nivel patrimonial y cultural, y de lo que quiere, atraer turistas, dar más comodidad, dinamizar la ciudad...

Por ejemplo, la ciudad de Girona, ciudad con un centro histórico bien marcado, con nodos bien destacados, ha creado el festival internacional de mapping en julio 2014, sin embargo, en mi opinión, falta una iluminación permanente, ya que se ven iluminados la Catedral y la Iglesia de Sant Feliu con una luz amarilla y el ayuntamiento cuando hay una obra de teatro, de color azul.

Para una ciudad de este tamaño y con un centro histórico reconocido, se tendría que pensar una planificación de iluminación más moderna, que dé a la ciudad de Girona una imagen nocturna más destacada y original. El evento creado es una muy buena idea en sí, ya que además forma parte de la intención de hacer de Girona una ciudad de festivales, pero falta algo de planificación lumínica.

De manera general, ciudades de tamaño medio, entre 30 000 y 100 000 habitantes, pueden pensar eventos lumínicos repetitivos en una temporada. Si se sitúan en una región turística importante, podrían aprovechar el renombre de productos gastronómicos, historia y actividades de la región para crear una ruta en la ciudad mediante la promoción de la región. Si seguimos con la ciudad de Girona, se hubiera podido pensar una ruta lumínica puntuada de mapping 3D, podríamos dedicar uno al celler Can Roca, a las leyendas de la ciudad, a las obras de Dalí, a los castellers, a los vinos DO, a la historia de los judíos en la ciudad... en diferentes monumentos de la ciudad para incrementar las pernoctaciones en momentos claves del año. Se trataría de elegir los momentos de proyecciones en función de los eventos o atracciones de la provincia. En cambio del festival de mapping, este evento sería más orientado a los turistas ya que sería como un mini resumen de lo que se puede hacer en la provincia, como video promocionales.

Las grandes ciudades, en mi opinión, tienen que tener una imagen nocturna destacada, y muchas ya obran para tener un plan lumínico permanente. Se puede ver en el número de ciudad que colaboran con la asociación LUCI. Por ejemplo, en 2010 la ciudad de Valladolid adoptó un plan lumínico, creando una ruta "ríos de luz". Para ciudades que tienen un fuerte patrimonio histórico, la luz y sus productos derivados son un método para aumentar las pernoctaciones y hacer cambiar la opinión de la gente, ya que ven una ciudad más moderna y dinámica.

Se podría usar también eventos lumínicos en caso de ciudades con poco atractivo turístico o para valorizar nuevos barrios de una ciudad, barrios pocos conocidos por lo turistas. Por ejemplo, la ciudad de Barcelona tiene el problema de flujos turísticos masivos en los barrios céntricos donde se encuentran los grandes nodos conocidos internacionalmente. Podríamos pensar unos eventos lumínicos fuera de esos barrios saturados y promover nuevos barrios. Si cogemos el evento LlumBCN ya existente, lo podríamos ampliar a más zonas de la ciudad.

Primero para hacer disfrutar del evento a todos los habitantes y no solo a los del centro antiguo de la ciudad y segundo para hacer descubrir nuevos espacios a los visitantes. En ciudades más pequeñas que se esfuerzan para atraer turistas, eventos lumínicos periódicos podrían ser una manera de fidelizar y atraer visitantes a la ciudad.

Al nivel de monumento, vimos que las proyecciones audiovisuales o mapping 3D pueden servir a celebrar un aniversario de construcción, conmemoración de grandes fechas históricas, con un evento único. El problema que se puede ver es que tendría un impacto en la imagen durante poco tiempo, por lo cual es más interesante crear un evento que se repite cada año, para fidelizar e ir guardando el renombre, como es el caso en muchas catedrales en Francia. En el nuevo espectáculo de la *Cinéscénie* del *Puy du Fou*, primer espectáculo en 1978, se integraron mapping 3D además de afectos lumínicos, fuegos artificiales, música, aguas, figurantes... que rodean el castillo en ruinas. Las proyecciones en los monumentos del escenario o en el agua, modernizan un espectáculo de pago que ya lleva años atrayendo a un público cada vez más numeroso. Las nuevas tecnologías, permiten aquí fidelizar el público que repite para ver los cambios.

En Francia se constatan muchos eventos en muchas ciudades. Muchas han optado por la luz para dinamizarse y atraer turismo. En España, se podría potencia todavía más, sobre todo en las capitales de provincias ya que muchas se iluminan para Navidad pero pocas tienen un plan lumínico bien definido. Para muchas ciudades del centro sería una oportunidad para atraer turismo, ya que reciben menos visitantes que ciudades costeras. Se ha podido observar a lo largo del año que ciudades ya proponen eventos lumínicos en la programación de sus fiestas mayores pero se orienta más a los habitantes. En mi opinión se podrían planificar todavía más eventos lumínicos definiendo claros objetivos turísticos.

Por otra parte, se puede esperar a que se construyan más monumentos como la Torre Agbar, que incluyen la luz en su estructura. Lo que permite fácilmente, es decir sin instalaciones de proyectores, crear espectáculos lumínicos y nodos que se verán reflejados en la imagen nocturna de la ciudad.

La iluminación no solo tiene porque iluminar monumentos. Como lo vimos con las fuentes mágicas de Barcelona o en el espectáculo de la *Cinéscénie*, se

puede poner en luz muchos elementos, se pueden crear esculturas lumínicas, mezclar luz y agua, luz y naturaleza. La luz y el monumento son lo que más se utiliza pero se puede iluminar esculturas, monumentos históricos, plazas, puentes, bancos, hoteles,... Tanta variedad de espacios para poder disfrutar del ambiente nocturno de una ciudad. Además, si se ilumina una ciudad, se crea también nuevos nodos nocturnos y una nueva imagen turística del destino, una imagen nocturna de luz y no solo festiva.

Para los pueblos, parece más complicado crear eventos, por tema presupuestario y capacidad de acogida. Sin embargo no se impide desarrollar un plan lumínico de menor tamaño que en las ciudades grandes.

V- CONCLUSIONES

I- CONCLUSIONES

En la recopilación de productos y planes hemos visto que las dos ciudades integran el elemento luz en la ciudad turística, Barcelona de manera más reciente, aunque las fuentes mágicas existen desde hace varias décadas. Como hemos visto a lo largo del marco teórico, las ciudades tienden a ofrecer cada vez más los mismos productos (compras, monumentos, museos, cine, zoo...) aunque tengan un patrimonio diferente. El ámbito nocturno es, entonces, y todavía más cuando las estancias son cada vez más cortas, un espacio tiempo por descubrir, crear e imaginar. Además tiene un uso tanto práctico, cuando se trata de mejorar el espacio público para los habitantes, como para los turistas que atraemos gracias a eventos y productos originales.

El presente trabajo nos ha permitido ver que la iluminación de la ciudad y la imagen nocturna están relacionadas. En efecto, para contestar a la pregunta de investigación, los análisis de las páginas webs han mostrado que había una cierta cantidad (alrededor del 10%) de imágenes nocturnas, y más precisamente en páginas webs de monumentos, productos o eventos donde llega a alcanzar un 40%. Esta diferencia de datos puede significar una toma de conciencia por parte de elementos singulares (monumentos, entidades privadas...) que la imagen nocturna atrae, hace soñar y tan importante es su promoción como la de la imagen diurna; una toma de conciencia que es más complicada organizar a nivel global.

Hemos podido descubrir que esa imagen nocturna se reparte mucho más en el caso de la ciudad de Lyon, es decir que las categorías de cultura, patrimonio, actividades turísticas, servicio y paisaje urbano son todas importantes en la promoción nocturna del destino. No solo se promociona el patrimonio, categoría que ocupa casi el 50% en el caso de Barcelona; la diversidad muestra el interés de los agentes en promover todos los tipos de iluminación, ya sea permanente o de eventos. En las categorías de patrimonio y paisaje urbano se situarían más los elementos permanentes de la iluminación de la ciudad, mientras que en las categorías de actividades turísticas y cultura se reflejaría la iluminación de eventos. En cuanto a la categoría de servicios encontramos la oferta nocturna

habitual: bares, restaurantes, transporte y alojamiento. Barcelona podría promocionar todavía más los productos nocturnos que propone ya que hemos podido ver que ofrece una cierta variedad.

Sin embargo hemos dicho que todos estos aspectos de la iluminación tienen que responder a una necesidad por parte de la ciudad ya que implica inversiones importantes. La ciudad debe planificar y definir objetivos teniendo todas las oportunidades y riesgos definidos anteriormente (innovación, medio ambiente, transporte, identidad,...) para posicionarse entre las ciudades dinámicas.

La presencia de imagen nocturna en medios de información para el turista puede motivarle a visitar este destino. Es decir que puede influir positivamente en el proceso de elección del destino y se hace una imagen a priori dinámica, innovadora y emprendedora del lado nocturno de la ciudad. Además, la iluminación y eventos son adecuados a todos los públicos. Una vez en el destino, cuando el turista disfruta de las actividades y productos propuestos, además de paseos para observar la iluminación permanente, es capaz de formarse su propia imagen in situ, basándose en la realidad del lugar. Una vez de vuelta a su casa, se podrá acordar de los monumentos o nodos del lado diurno y nocturno, habrá disfrutado las dobles caras de la ciudad y se quedara con una nueva imagen a posteriori que compartirá con su entorno.

Los agentes inductivos de tipo I, es decir los agentes del destino que participan a la promoción del destino, tienen un gran interés en explotar el lado nocturno de una nueva forma que la festiva. El elemento de iluminación permanente o de evento se puede introducir de varias maneras en la imagen emitida desde el destino. Puede renovar las imágenes universales (sin remplazarlas) de los grandes arquetipos que atribuimos a un destino ya que se propone una nueva visión del mismo. La iluminación permanente de un monumento, puente, edificio emblemático... permitirá dar una visión más actual de la ciudad. Los grandes eventos lumínicos, como los festivales de las dos ciudades estudiadas, afectaran a la imagen efímera de la ciudad, y en el caso de los eventos que se hacen cada año, podrá llegar a formarse una imagen nocturna permanente de la ciudad.

Sin embargo, para promocionar y tener una imagen nocturna sólida, hace falta una planificación lumínica de la ciudad y una colaboración público privado, para actuar conjuntamente y crear productos en adecuación con la imagen general

que se quiere dar de la ciudad. Además, el recurso de imagen turística es importante para dar a conocer los productos nocturnos de la ciudad. Utilizar imágenes para promocionar productos es hoy una manera fácil de hacer pasar un mensaje. Para los productos nocturnos, visitas en bus turístico de noche, visitas en monumentos privados de noche acompañados de música, visitas guiadas por el barrio antiguo, festival lumínico en toda la ciudad... las ilustraciones permiten llamar la atención de los visitantes, mostrarle que existe este aspecto en la ciudad.

Las grandes ciudades y las medianas pueden apropiarse la iluminación bajo varios sentidos que ya vimos: iluminación permanente, eventos de temporada y eventos únicos. Se clasificaría la iluminación como un aspecto más del turismo urbano y del turismo en ciudades históricas. Los pueblos y zonas rurales pueden optar por una iluminación permanente o un evento único para un aniversario pero a su propia escala. Cabe resaltar también que la iluminación y eventos tales como mapping se usan en muchos más ámbitos y no específicamente al turismo.

Los agentes del destino tienen interés en vender los diferentes productos nocturnos lumínicos y las imágenes nocturnas en sus diferentes soportes de promoción. Como hemos visto, es tanto un elemento dinamizador como un lado más de la oferta cultural de la ciudad, para hacer convivir locales y visitantes. Y hoy conocemos cada vez más las ciudades y sus nodos destacados por su imagen nocturna.

II- CONTRIBUCIÓN INVESTIGACIÓN

La innovación de este trabajo reside en la poca literatura existente que una turismo e iluminación, en el hecho de que se trata el lado nocturno de la ciudad no solo desde el lado festivo, y por último, trata la imagen de un destino turístico con una especial atención a las imágenes nocturnas. La iluminación en la ciudad es algo que ya se está ampliando a muchas ciudades e interesa cada vez más a nivel turístico. Pero la literatura trata sobre todo de las evoluciones de las técnicas y todavía falta por combinar estos dos aspectos de turismo e iluminación.

III- NUEVAS PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN

El tema de iluminación y turismo daría para muchas más investigaciones muy interesantes. Se podría centrar más en los diferentes productos nocturnos que proponen los monumentos, generalmente privados; los festivales a nivel de ciudad y comparar los usos, los videos, los monumentos usados... En otro punto se podría seguir investigando sobre la imagen nocturna, ver si hay una evolución en los próximos años por lo que se refiere a las ciudades estudiadas, o tratar nuevas ciudades, clasificándolas por tamaños, continentes... Otra parte interesante sería estudiar la imagen percibida por los turistas, centrarse en una ciudad o estudiar de manera general, gracias a encuestas, lo que piensan los turistas de la iluminación y de sus productos y eventos relacionados. Es un tema, como hemos podido ver en este trabajo, que toca muchos aspectos y no solo turismo, es un tema completo que merece una mayor investigación.

VI- BIBLIOGRAFÍA

I- DOCUMENTOS MARCO TEÓRICO

Baloglu, S. y McCleary, K.W. (1999). *A model of destination image formation*. Annals of Tourism Research. Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/science/article/pii/DanInfo=www.sciencedirect.com+S0160738399000304>

Bigne, E, Sanchez, I y Sanz, S (2009) *The functional-psychological continuum in the cognitive image of a destination: A confirmatory analysis*. Tourism Management, n°30.

Boulding, K. (1956). *The Image-Knowledge in Life and Society*. The University of Michigan Press.

Bouniol, M, Camenen, D. y Koltirine, R (2006). *Paris d'ombre et de lumière, histoire, illuminations, promenades lumière*. Editions Paris Villages. Paris.

Bourgeois, J. (2002). *Le monument et sa mise en lumière*. L'homme et la société. n° 145, p. 29-49. Disponible en http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=LHS_145_0029

Camprubí, R., Guia, J. y Comas, J. (2009). *La Formación de la imagen turística inducida: un modelo conceptual*. Revista Pasos. Disponible en <http://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/8954>

Camprubí, R., Guia, J. y Comas, J. (2012). *The new role of tourists in destination image formation*. Current Issues in Tourism. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1080/13683500.2012.733358>

Camprubí, R.; Galí, N. *Induced tourism image of Paris through websites*. IASK International Conference Global Management 2010. (USA): IASK - International Association for the Scientific Knowledge, 2010.

Caralt, D. (2009). *Espectacles de masses a Barcelona (1929). Carles Buigas i l'art de l'aiguallum*. XI Congrés d'Historia de Barcelona. Barcelona.

Cazes, G. y Potier, F. (1996). *Le tourisme urbain*, Paris: PUF.

Chautard, P. (2010). *Un futuro para la luz urbana*. ARQ (Santiago), N°76, pp. 68-69. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962010000300011>

- Cohen, W.M. y Levinthal, D.A. (1990). *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation*. Administrative Science Quarterly.
- Del Puglia, S. (2010). *La luz y el color en la arquitectura contemporánea: los nuevos escenarios urbanos*. Universidad de Palermo.
- Donaire Benito, J.A. *Turisme cultural. Entre l'experiència i el ritual*. Bellcaire d'Empordà (ESP): Edicions Vitela, 2008.
- Donaire, J.A. (2008). *El turismo a los ojos del postmodernismo. Una lectura desde la dialéctica socioespacial* [tesis no publicada], 1995.
- Donaire, J.A. (2013) Apuntes asignatura Planificación de los destinos urbanos. Universidad de Girona.
- Dilley, R.S. *Tourist brochures and tourist images*. Canadian Geographer, 30, pp. 59-65, 1986.
- Ebrard, G. (1998). *Tourisme et lumière, guide pratique de l'animation nocturne des villes, sites et monuments*. Conseil national du tourisme. La documentation française.
- Echtner, C.M. y Ritchie, J.R.B. (1993). *The meaning and measurement of destination image*. The Journal of Tourism Studies.
- Galí, N. y Donaire, J.A. (2005). *The social construction of the image of Girona: a methodological approach*. Tourism Management.
- Gârbea, R. V. (2013). *Urban tourism between content and aspiration for urban*. Management and Marketing Journal, XI(1), 193–201. Disponible en <http://econpapers.repec.org/RePEc:aio:manmar:v:xi:y:2013:i:1:p:193-201>
- Gartner, W.C. (1994). *Image formation process*. Journal of Travel and Tourism Marketing.
- Govers, R. y Go, F.M. (2004). *Cultural Identities Constructed, Imagined and Experienced: A 3-gap Tourism Destination Image Model*. Tourism.
- Gonzalez, F y Morales, S. (2009). *Ciudades efímeras. Transformando el turismo urbano a través de la producción de eventos*. Editorial UOC. Barcelona.
- Gunn, C.A. (1972). *Vacationscape. Designing Tourist Regions*. University of Texas.

Herráez, J. A. (2005). *Normas de conservación preventiva para la implantación de sistemas de iluminación en monumentos y edificios históricos*. Ministerio de Cultura. Consultado el 22/07/2014, disponible en: <http://ipce.mcu.es/pdfs/M0901-02-4-2-PDF1.pdf>

Judd, D. R. (2003). *El turismo urbano y la geografía de la ciudad*. EURE (Santiago), 29(87), 51–62. doi:10.4067/S0250-71612003008700004

Jornadas de Iluminación: Paisaje Nocturno en los Conjuntos Históricos. (2014). *Iluminet*, revista de iluminación on line. Consultado el 22/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5px>

Law, C. (2002). *Urban Tourism – The visitor economy and the growth of large cities*, EMEA: Thomson Learning.

Luci, un réseau international au service de la lumière dans la ville (fiche technique). (2009). Disponible en <http://linkcut.ch/489>

Mantei, C (2012). *Concevoir la lumière comme un levier de développement touristique*. Editions Atout France. Paris.

Miossec, J.M. (1977). *L'image touristique comme introduction à la géographie du tourisme*. Annales de Géographie.

Mosser, S. (2004). *Les configurations lumineuses de la ville la nuit: quelle construction sociale?* Le sens des formes urbaines. *Espaces et sociétés*. N°122 pp.167-186.

Pan, B., & Li, X. (2011). *The long tail of destination image and online marketing*. *Annals of Tourism Research*, n° 38, pp 132–152. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738310000745>

Perdomo Cruz, M. J., Muros Alcojor, A. (2013). *Proyectando los paisajes urbanos*. Disponible en <http://upcommons.upc.edu/e-prints/handle/2117/22602>

Puig, N (2011). *Emociones, arte y estética en la publicidad*. Incom UAB. Disponible en <http://www.portalcomunicacion.com/lecciones.asp?aut=78>

Richards, G. (2001). *El desarrollo del turismo cultural en Europa*. *Estudios Turísticos*. N°150 pp.3-13. Disponible en <http://www.iet.tourspain.es/img-iet/Revistas/RET-150-2001-pag3-13-87318.pdf>

Rodríguez Lorite, M. A. (2009). *Notas acerca de la iluminación de monumentos*. *Interventa*. Consultado el 22/07/2014, disponible en <http://tiny.cc/5y2djx>

Santamaria-Varas, M., & Martinez-Diez, P. (2014). *Cartografías de la ciudad nocturna a través del Big Data*. Obra digital. Disponible en <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/41>

Scott, W. (1965). *Psychological and Social Correlates of International Images. International Behavior: A Social-Psychological Analysis*. New York.

Vaquero, M. de la C., y Hernández, M. G. (1998). *Ciudades históricas: patrimonio cultural y recurso turístico*. Ería. Disponible en <http://www.unioviado.es/reunido/index.php/RCG/article/view/1290>

Vera, F. y Davila, M. (1995). *Turismo y patrimonio histórico y cultural*. Estudios Turísticos. N°126, PP.161-177. Disponible en <http://www.iet.tourspain.es/img-iet/Revistas/RET-126-1995-pag161-177-74364.pdf>

Zahra, S.A. y George, G. (2002). *Absorptive Capacity: a review, reconceptualization, and extension*. Academy of Management Review.

Zhang, H., Fu, X., Cai, L. A., & Lu, L. (2014). Destination image and tourist loyalty: A meta-analysis. *Tourism Management*, 40, 213–223. Consultado el 12/08/2014, disponible en <http://cut.by/OiMSc>

II- DOCUMENTOS ANÁLISIS

Metodología

Andréu Abela, J. (2001). *Las técnicas de Análisis de Contenido: una revisión actualizada*. Consultado el 29/07/2014, disponible en <http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>

Coenders Gallart, G., Renart Vicens, G., Vallllosera Casanovas, L., & Xabadia Palmada, A. (2009). Estadística Bivariant. *Técnicas d'anàlisi turística*. (Documenta, pp.129–182). Girona.

Estadística. Consultado el 29/07/2014, disponible en: <http://www.aulafacil.com/CursoEstadistica/Lecc-1-est.htm>

Kassarjian, H. (1997). *Content Analysis en Consumer Research*. The Journal of Consumer Research, 4.

Kolbes, R., & Burnett, M. (1991). *Content-Analysis Research: an examination of applications with directives for improving Research reliability and objectivity*. Journal of Consumer Research, 18.

Análisis Plan y Productos Lyon

Accueil - Mon Week-end à Lyon. Consultado el 28/07/2014, disponible en: <http://www.monweekendalyon.com/>

Boite à outils - Office du Tourisme de Lyon. Consultado el 28/07/2014, disponible en: <http://linkcut.ch/5xc>

BUNA, G. (2006). Synthèse du groupe de travail "Lumière", Lyon 2020. Consultado el 22/07/2014, disponible en: <http://linkcut.ch/5pz>

Grand Lyon - Fête des lumières. Consultado el 28/07/2014, disponible en: <http://www.grandlyon.com/Fete-des-lumieres.4977.0.html>

Institut national de la statistique et des études économiques. Consultado el 28/07/2014, disponible en: <http://www.insee.fr/fr/>

Lyon Tourisme et Congrès - Office du Tourisme de Lyon. Consultado el 28/07/2014, disponible en: <http://www.lyon-france.com/>

Open Tour : Visitez Lyon à bord de nos bus. Consultado el 28/07/2014, disponible en: <http://www.lyon.opentour.com/fr/>

Análisis Plan y Productos Barcelona

BCNSHOP Barcelona turisme. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://bcnshop.barcelonaturisme.com/>

Barcelona Premium. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://www.barcelonapremium.cat/es/>

Casa Batlló | Museo Modernista de Antoni Gaudí en Barcelona. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://www.casabatllo.es/>

Desenvolupament del Pla d'Il·luminació 2013-2015. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5ke>

Dossier de Premsa Pla Directo d'illuminacio Barcelona Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5kf>

La Mercè 2014. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://merce.bcn.cat/>

La Pedrera | Casa Milà | Modernisme Gaudí, Barcelona. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://www.lapedrera.com/ca/home>

LlumBCN 2014 | Festes de Santa Eulalia. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://santaetulalia.bcn.cat/content/galeria-dimatges-llumbcn-2014>

Mapping en el Ayuntamiento de Barcelona por la Mercè | Barcelona City Blog. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5kg>

Mesura de Govern Pla d'Il·luminació de Barcelona . Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5kh>

Ode à la vie on the Sagrada familia | Moment Factory | PROJECT Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5ki>

Professionals Turisme de Barcelona. Consultado el 28/07/2014 disponible en <http://linkcut.ch/5x8>

Pla Director d'Il·luminació de Barcelona. Consultado el 16/07/2014, disponible en http://www.ajsosteniblebcn.cat/pla-director-il-luminaci%C3%B3_21803.pdf

TORRE AGBAR. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://www.torreagbar.com/home.asp>

Turisme de Barcelona. Consultado el 16/07/2014, disponible en <http://linkcut.ch/5kj>

Web de la ciudad de Barcelona, Turisme. Consultado el 16/07/2014, disponible en http://w110.bcn.cat/portal/site/Turisme?lang=es_ES