

## LA FORMACIÓN DEL PAISAJE PERIURBANO

### Caracterización visual de los bordes urbanos en el Área Metropolitana de Valencia.

**Daniel Monleón Balanzá**

Universidad CEU Cardenal Herrera – Universidad Politécnica de Valencia (VALENCIA)

Codirectores de Tesis Doctoral en proceso: José María Ezquiaga Domínguez – Javier Pérez Igualada.

Mail: [dnl@uch.ceu.es](mailto:dnl@uch.ceu.es)

#### RESUMEN

En la pasada edición del VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo de Barcelona, se presentó la Comunicación titulada "Patrones caracterizadores de la forma periurbana. Parametrización de la relación huerta-ciudad en el Área Metropolitana de Valencia", en la que se proponía recuperar la disciplina del Urban Design, como práctica instrumental capaz de hacerse cargo de la forma de la ciudad en los procesos de planificación urbana y, en particular, en la áreas periurbanas. Con este propósito, se definieron una serie de patrones caracterizadores de la forma periurbana, a partir de variables que intervienen en la configuración de las áreas de borde urbano y que nos permitiesen evaluar la idoneidad de la relación huerta ciudad. Dichos patrones centraron la mirada desde la ciudad hacia el campo, evaluando propiedades de los bordes urbanos tales como: Interpenetración campo-ciudad, transitabilidad peatonal, permeabilidad, conectividad campo-ciudad, relación visual y nitidez geométrica. En esta segunda fase, vamos a centrar la mirada desde el campo hacia la ciudad, evaluando las variables de visibilidad e integración paisajística.

**Palabras clave:** Patrones, análisis visual, paisaje periurbano.

#### ABSTRACT

The paper "Characterizing patterns of peri-urban form. Configuring the relationship between the agriculture fields (Huerta) and the city in the metropolitan area of Valencia" was presented in the last edition (VIth) of the International Research Seminar on Urbanism of Barcelona. This work proposes to reclaim the discipline of Urban Design, as being the instrumental practice capable of taking charge of the shape of the city in the urban planning processes concerning peri-urban areas. To this end, a series of characterizing patterns of peri-urban forms were defined. These patterns are based on variables involved in shaping urban edge areas, allowing also to evaluate the suitability of the open fields and the city relationship. They were fixed from an urban perspective, considering properties of the urban edges such as: rural-urban interpenetration, walkability, permeability, rural-urban connectivity, visual relationship and geometric sharpness. In this second phase we will analyze the landscape factors, from the rural to the urban direction, evaluating the variables of visibility and landscape integration.

**Key words:** Patterns, visual analysis, peri-urban landscape.

## 1. ANTECEDENTES

En la pasada edición del VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo de Barcelona, se presentó la Comunicación titulada “Patrones caracterizadores de la forma periurbana. Parametrización de la relación huerta-ciudad en el Área Metropolitana de Valencia”, englobada en el bloque temático de *Morfologías Urbanas*. En ella, se proponía recuperar la disciplina del *Urban Design*, como práctica instrumental capaz de hacerse cargo de la forma de la ciudad, constatando la necesidad actual de poner en valor dicha disciplina en los procesos de planificación urbana y, en particular, en la áreas periurbanas.

En este sentido, se pusieron en valor los dos grandes trabajos de sistematización teórica de la habitabilidad urbana, desarrollados, tanto por Kevin Lynch, como por Christopher Alexander y sus respectivos grupos de trabajo, construyendo las bases conceptuales más relevantes para la práctica del Diseño Urbano.

Alexander, nos dio pie a interpretar el denominado “lenguaje de patrones”<sup>1</sup>, según el cual, cada patrón es una regla que establece relaciones entre tres elementos: un contexto, un problema y una solución, considerando el lenguaje como la estructura a través de la cual los patrones se relacionan entre sí, como partes dentro de un todo.

A partir de estas premisas, la primera fase del trabajo de investigación consistió en la definición y evaluación de una serie de patrones caracterizadores de la forma periurbana, a partir de variables que intervienen en la configuración de las áreas de borde urbano y que nos permitiesen evaluar la idoneidad de la relación huerta ciudad, centrando la mirada desde la ciudad hacia el campo, y evaluando propiedades de los bordes urbanos tales como: Interpenetración campo-ciudad, transitabilidad peatonal, permeabilidad, conectividad campo-ciudad, relación visual y nitidez geométrica.

Con relación a la escala del proyecto urbano, e incorporando la componente visual y paisajística del mismo, contamos, además, con dos documentos de reciente elaboración, como son el del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia<sup>2</sup> (en adelante, PATPHV) pendiente de aprobación, y la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana<sup>3</sup> (en adelante, ETCV), que, a pesar de tratarse de directrices y estrategias de escala territorial, también abordan aspectos de una escala más cercana, como son la configuración de los bordes urbanos, incluyendo los procesos de conurbación entre municipios.

## 2. OBJETIVO

En consonancia con el objetivo establecido en la primera fase, la finalidad del presente trabajo consiste en incorporar la componente perceptual y paisajística en el estudio de las áreas de borde urbano, mediante la definición de patrones caracterizadores de la forma periurbana, complementarios a los estudiados en la primera fase (Interpenetración campo-ciudad, transitabilidad peatonal, permeabilidad, conectividad campo-ciudad, relación visual y nitidez geométrica), que nos permitan reforzar, en cada caso, las estrategias necesarias para permitir una relación *ad-hoc* entre los diferentes tejidos urbanos y el espacio rural (fundamentalmente agrícola) que los circunda.

En esta segunda fase, centraremos la mirada desde el campo hacia la ciudad, evaluando las variables de visibilidad e integración paisajística.

## 3. CASO DE ESTUDIO

Para el desarrollo del trabajo, hemos centrado el estudio en las áreas periurbanas del norte del Área Metropolitana de Valencia, pertenecientes a un característico, singular y milenario espacio agrícola periurbano denominado *Huerta de Valencia*, cuyos valores históricos, paisajísticos y culturales ya han sido reconocidos por parte de la Administración autonómica a través del citado PATPHV, en el que, además, se establecen los programas necesarios para garantizar la continuidad de la actividad agrícola.

---

<sup>1</sup> ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray (1977). *A Pattern Language. Towns. Buildings. Construction*. Nueva York: Oxford University Press, Inc. [Edición en castellano (1980) *Un lenguaje de patrones. Ciudades. Edificios. Construcciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA.1017p].

<sup>2</sup> Versión correspondiente al trámite de información pública (DOCV núm. 6299 de 29-06-2010).

<sup>3</sup> Aprobada por Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell (DOCV núm. 6441 de 19-01-2011).

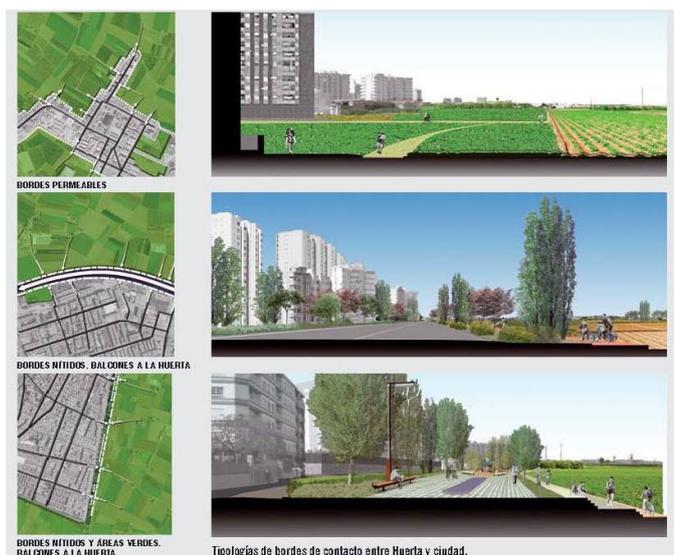
El objetivo central del PATHV consiste en compatibilizar la protección y la puesta en valor de la Huerta, con un desarrollo urbano y socioeconómico sostenible de un territorio que abarca 24.000 hectáreas con una población beneficiada de 1.800.000 habitantes residentes y 3 millones de visitantes.

Con dicha finalidad, se definen una serie de estrategias, entre las que destacamos la que hace referencia a la “Integración paisajística de las infraestructuras y de los bordes urbanos”.

En este mismo sentido, el objetivo 11 de la ETCV “Proteger el paisaje como activo cultural, económico e identitario” reconoce elementos del territorio que requerirán una ordenación paisajística especial, como son las zonas de borde de los tejidos urbanos y los espacios periurbanos, así como los contactos entre el litoral y los sistemas fluviales claves en la cualificación de los espacios costeros.

El PATHV, en la medida en que los bordes urbanos son elementos determinantes en la configuración y percepción de la Huerta, considera necesario proteger la imagen de los núcleos urbanos rodeados del paisaje de Huerta, integrando las infraestructuras de borde para que no generen una barrera visual. A su vez, el diseño de estas infraestructuras debe asegurar una adecuada transición entre la Huerta y la ciudad, al tiempo que permite el disfrute visual hacia la Huerta.

Entre las principales actuaciones que prevé el Plan se encuentra la “Elaboración de una guía de diseño e integración paisajística de bordes urbanos en l’Horta”, pendiente de realización y de la que únicamente contamos con la siguiente información gráfica:



**PATPHV. Tipologías de bordes de contacto entre Huerta y ciudad**

Fuente: Conselleria Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, 2010

Al respecto, ya constatamos en la primera fase del estudio que esta clasificación tipológica constituía una somera aproximación a la gran variedad de categorías de borde urbano existentes, dado que únicamente hace referencia a dos posibles variables, como son las de permeabilidad y nitidez.

A partir de aquí, el presente trabajo constituye la continuación del estudio de las propiedades que caracterizan las diferentes tipologías de borde urbano, iniciado en la primera fase anteriormente descrita.

Con relación al trabajo de campo, dada la considerable extensión del ámbito del PATHV, este ensayo continúa centrado en los tres núcleos urbanos analizados en la primera fase, a saber, Benifaraig, Borbotó y Carpesa. Se trata de tres pedanías del término municipal de Valencia, de tamaño reducido y características similares, y situados en la corona norte del Área Metropolitana de Valencia.

#### 4. HIPÓTESIS

La parametrización de los referidos patrones permitirá evaluar, en cada caso, la idoneidad de la relación huerta-ciudad, desde el punto de vista de la integración visual y paisajística de los bordes urbanos en el territorio agrícola que los circunda.

En el presente trabajo, se propone estudiar y parametrizar las siguientes propiedades de los bordes urbanos:

1. Visibilidad
2. Integración paisajística

## 5. METODOLOGÍA

El estudio de cada uno de los patrones (propiedades) propuestos, se estructura sobre la siguiente secuencia:

- a. Recopilación y descripción de los antecedentes de cada patrón.
- b. Definición y parametrización del patrón, así como la forma de medirlo
- c. Valoración del grado de consecución de cada una de las propiedades (patrones), categorizando los parámetros evaluados en “elevada”, “moderada” y “reducida”, a partir de unas determinadas condiciones que se dan en cada caso.

La metodología empleada para el análisis de los patrones definidos, consiste básicamente en una primera identificación sobre la cartografía y ortofotografía del ámbito de estudio, obtenida a partir del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea, impulsado por el Instituto Geográfico Nacional (en adelante, PNOA-IGN), que nos permita señalar los principales recorridos escénicos, desde los cuales proceder a realizar el análisis visual.

Dichos recorridos escénicos vienen definidos en el Art. 36.3 del *Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana*<sup>4</sup> (en adelante RPCV) y, tras su derogación, en el Anexo I “Contenido del Estudio de Paisaje” de la *Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana*<sup>5</sup> (en adelante, LOTUP).

«Los recorridos escénicos son aquellas vías de comunicación, caminos tradicionales, senderos o similares, o segmentos de ellas que tienen un valor paisajístico muy alto por atravesar y/o tener vistas sobre paisajes de alto o muy alto valor natural, histórico y/o visual. » (Generalitat Valenciana, 2006)

En nuestro caso, se trata de recorridos desde los que se perciben los diferentes núcleos urbanos que forman parte del paisaje de la Huerta, desde la perspectiva visual del peatón, ciclista o vehículo a motor.

En este sentido, se trata de realizar un análisis visual enfocado y dirigido exclusivamente hacia las escenas percibidas a lo largo de los itinerarios por los que discurre la mayor parte de la población. Es decir, no se trata de reproducir y analizar el desarrollo de los alzados o frentes urbanos perimetrales de la totalidad del núcleo urbano, sino de evaluar únicamente aquellos frentes urbanos percibidos desde las cuencas visuales más relevantes, consideradas como tales desde un punto de vista de porcentaje de población implicada. Este protagonismo que otorgamos a la componente perceptual del paisaje por parte de la población, emana de la propia definición de paisaje recogida en el artículo 1.a del Convenio Europeo del Paisaje<sup>6</sup>:

«por “paisaje” se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y humanos;» (Consejo de Europa, 2000)

A continuación, mediante el correspondiente trabajo de campo, realizaremos un análisis visual desde los principales recorridos escénicos que conectan con cada uno de los núcleos urbanos analizados, a partir de las fotografías que determinan las cuencas visuales obtenidas a distancia larga (1000m), media (500m) y corta (200m), entendiéndose como Cuenca Visual, el territorio que puede ser observado desde un punto de observación, de conformidad con la definición recogida en el artículo 32.2 del RPCV.

La determinación de las cuencas visuales se realiza atendiendo a los siguientes criterios:

---

<sup>4</sup> Aprobado por DECRETO 120/2006, de 11 de agosto, del *Consell* (DOCV núm. 5325 de 16-08-2006).

<sup>5</sup> Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana. (DOCV, núm. 7329, de 31/07/2014).

<sup>6</sup> Aprobado por el Consejo de Europa (Florença) el 20 de octubre de 2000, y ratificado por el Gobierno de España el 26 de noviembre de 2007 (entra en vigor el 1 de marzo de 2008).

1. Las fotografías (cuencas visuales) se dirigen a los puntos de acceso al núcleo urbano, correspondientes a cada uno de los recorridos escénicos desde los que se realiza la medición, y cuyas distancias se miden en línea recta desde dichos puntos. Al tratarse de un análisis visual, no se considera la distancia medida siguiendo el itinerario de los distintos recorridos escénicos (trazados, en muchas ocasiones, curvos), sino la distancia visual directa.
2. Cuando se interpone un obstáculo visual (edificación o instalación agrícola) cercano al punto de medición, nos situaremos justo delante de éste para no desvirtuar en exceso la toma de datos, atendiendo al siguiente criterio:
  - Cuenca visual larga (1000m): si el obstáculo está situado a menos de 100m.
  - Cuenca visual media (500m): si el obstáculo está situado a menos de 50m.
  - Cuenca visual corta (200m): si el obstáculo está situado a menos de 20m.

Este criterio supone la aceptación de un margen de tolerancia de  $\pm 10\%$  en la medición de la distancia visual.

3. La fotografía desde cada punto de medición, se realiza a una altura del punto de vista de 1,71m. Dicha altura del punto de vista corresponde a la altura de los ojos del autor en posición de pie (considerada la posición más adecuada y segura para la toma de datos de campo), resultando dicha posición una altura superior a la que se produce yendo en bicicleta (1,55m, sentado con las manos en el manillar) y a la que se tiene sentado en un coche (1,25-1,40m, dependiendo del vehículo y de la altura de los asientos).
4. Las fotografías se realizan con un objetivo de 50mm, al tratarse de una distancia focal que otorga un campo de visión de dimensión y proporciones muy similares al que nuestros ojos ven y nuestro cerebro procesa en la vida real, aunque el campo de visión real abarque mayor campo lateral.
5. Las imágenes analizadas, se componen de una única fotografía, es decir, que se han descartado las imágenes panorámicas compuestas de dos o más fotos fusionadas, con el objeto de no distorsionar la distancia focal de la foto original y poder comparar, de este modo, las diferentes cuencas visuales obtenidas. No obstante, para la cuenca visual corta, se añade la fotografía panorámica, que se aproxima más al campo realmente percibido, escalando el tamaño de la imagen hasta igualarlo al de la fotografía realizada con el objetivo de 50mm.

## **6. DEFINICIÓN DE PATRONES**

A continuación, pasamos a definir y parametrizar aquellos patrones caracterizadores de la forma periurbana, que intervienen en la mirada desde el campo a la ciudad, a partir de las siguientes propiedades:

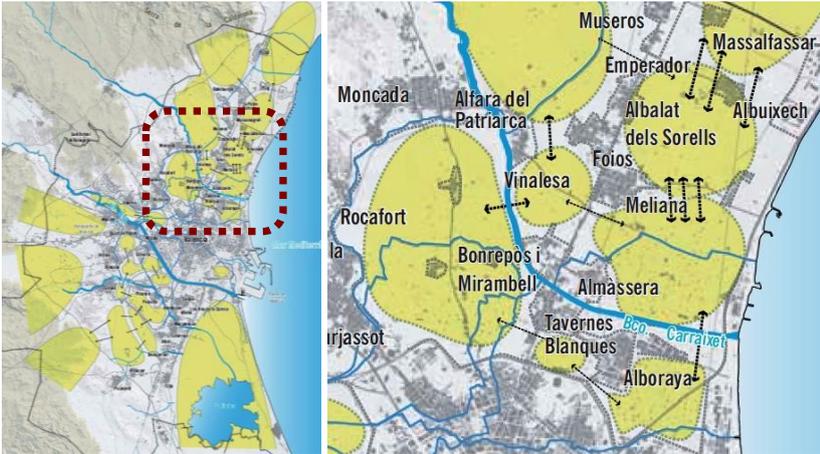
### **6.1 Visibilidad**

#### **6.1.1 Antecedentes**

Tal y como expone el PATPHV, la llanura aluvial de la Vega del Turia es una zona que cuenta con un bajo rango de pendientes y una fisiografía donde predomina el llano. La geomorfología no se considera el elemento clave en la configuración del espacio visual de La Huerta de Valencia. Así bien, es la conurbación del territorio la que acaba por definir los ámbitos visuales que perciben los ciudadanos.

Atendiendo a variables como permeabilidad, conectividad visual, valores visuales y alteraciones del patrón escénico, el PATPHV diferencia, dentro del paisaje de la Huerta de Valencia, las siguientes categorías de Unidades visuales de paisaje:

- Unidades visuales perimetrales con conectividad o apertura visual hacia el interior de la provincia, hacia la Sierra.
- Unidades visuales perimetrales con apertura visual hacia el Sur, hacia La Albufera.
- Unidades visuales confinadas, por la conurbación y también por las barreras visuales que suponen las infraestructuras, como la del AVE.



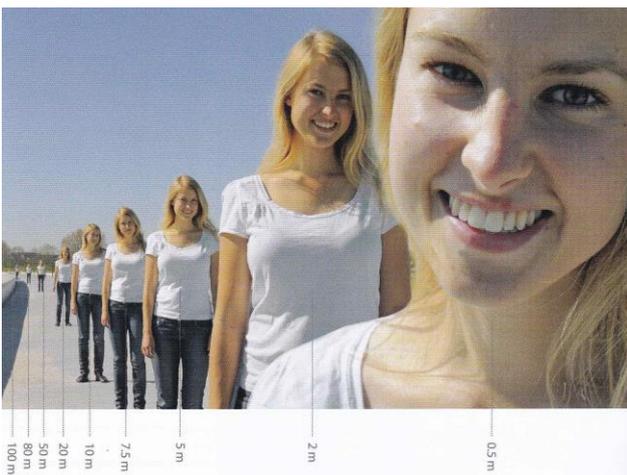
**PATPHV. Estudio de Paisaje. Plano 01.10 Estructura Visual del territorio.**  
Fuente: Conselleria Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, 2010

A partir de aquí, vamos a desarrollar un análisis visual que determine la visibilidad de los núcleos urbanos desde los principales recorridos escénicos que conectan con cada uno de dichos núcleos y pudiendo establecer zonas de afección visual, en las que la presencia de masas arbóreas, construcciones agrícolas o edificaciones interfiere en la lectura del borde urbano en cuestión.

Según la *Guía metodológica de los Estudios de paisaje*<sup>7</sup>, el análisis visual determina la visibilidad del paisaje, definiendo la importancia relativa de lo que se ve y se percibe, en función de la combinación de distintos factores como son los puntos de observación, la distancia, la duración de la vista, y el número de observadores potenciales.

Con relación a la secuencia de distancias desde las que realizaremos el análisis visual, podemos referirnos, aunque con un evidente cambio de escala, al estudio que sobre la distancia y la percepción recoge Jan Gehl en el libro *Life Between Buildings*<sup>8</sup> y, posteriormente, en *Ciudades para la gente*<sup>9</sup>.

Dicho estudio está enfocado al campo social de la visión, determinando qué características podemos percibir de las personas a partir de los 100m de distancia, siendo la vista el sentido protagonista, aunque, es a partir de los 7 metros, cuando los otros sentidos entran en juego.



**Campo social de la visión**  
Fuente: Gehl, 2010. *Ciudades para la gente*.

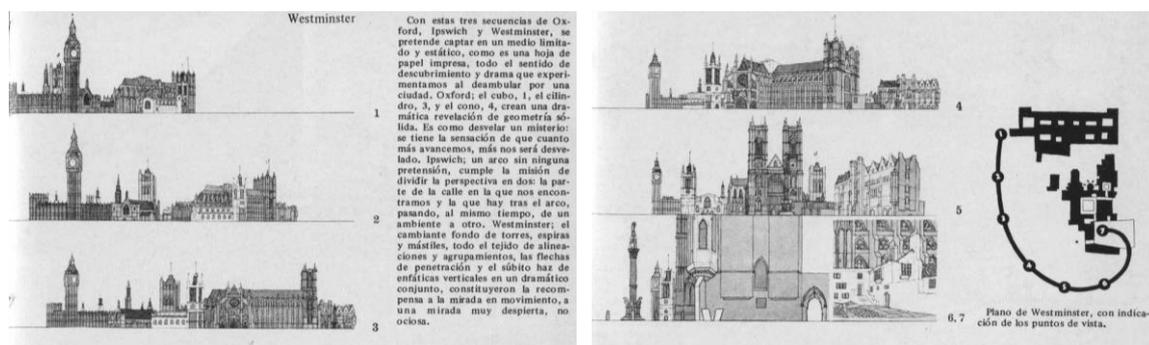
<sup>7</sup> MUÑOZ, Arancha; DÍEZ, Nacho (2012). *Guía metodológica. Estudios de paisaje*. Valencia: Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, 2012. 169 p.

<sup>8</sup> GEHL, Jan (1971). *Life Between Buildings: Using public space*. Copenhagen: Danish Architectural Press. [Edición en castellano (2006) *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. Barcelona: Editorial Reverté, SA. 181p].

<sup>9</sup> GEHL, Jan (2010). *Byer for Mennesker*. Copenhagen: Bogværket. [Edición en castellano (2014) *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinito. 260p].

En el caso que nos ocupa, el rango de distancias se incrementa, alejándose del perceptor puesto que no analizamos la percepción de los rasgos de las personas sino la de los frentes urbanos. En este sentido fijamos un rango entre los 1000m y los 200m, estableciendo que a partir de los 1000m de distancia podemos percibir el skyline de un núcleo urbano, y a partir de los 200m de distancia ya podemos distinguir los elementos principales de composición de una fachada, tales como número de alturas, disposición y tipología de los huecos, tipo de cubierta, etc.

Por último, no podemos dejar de referirnos a la ya clásica “visión serial” de Gordon Cullen<sup>10</sup>, en la que reproduce la “secuencia de revelaciones” a modo de cuencas visuales que se producen a lo largo de un determinado itinerario. Esta cuestión resulta más relevante desde el momento en que descubrimos que a lo largo de determinados recorridos escénicos, los hitos relevantes del núcleo urbano analizado o el propio frente urbano puede desaparecer de la visión u ocultarse parcialmente, dependiendo del trazado del recorrido y de los obstáculos visuales que puedan aparecer (edificaciones, instalaciones agrícolas o masa arbórea).



#### Visión serial

Fuente: Cullen, 1971 Townscape. [1974. El paisaje urbano].

#### 6.1.2 Definición / Cuantificación:

Mide el grado de visibilidad de los núcleos urbanos desde los principales recorridos escénicos que conectan con cada uno de dichos núcleos, a partir de las cuencas visuales obtenidas a distancia larga, media y corta.

La cuantificación de la Visibilidad se realiza contabilizando el número de cuencas visuales desde las que se percibe el núcleo urbano o parte de él, previamente ponderadas según se trate de una cuenca visual larga (1000m), media (500m) o corta (200m), aplicando los siguientes coeficientes de ponderación:

- Cuenca visual larga (CVL): 2,5
- Cuenca visual media (CVM): 1,7
- Cuenca visual corta (CVC): 1,0

Resultando el siguiente cómputo:

$$CVP = (CVL \times 2,5) + (CVM \times 1,7) + (CVC \times 1,0)$$

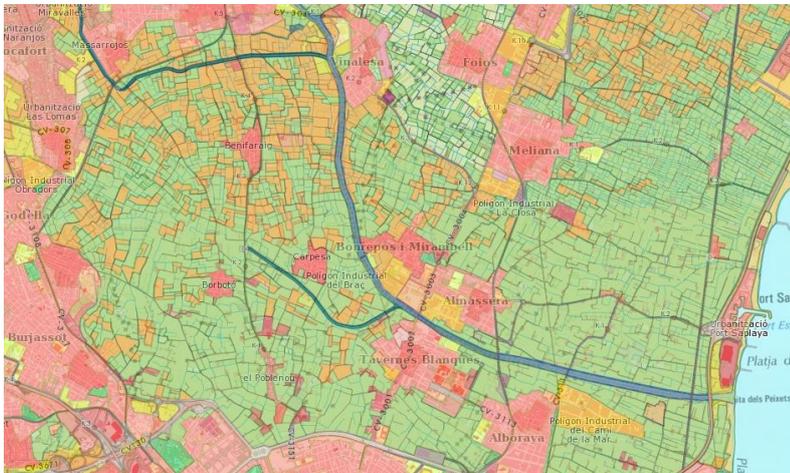
Donde:

- CVP: Número de cuencas visuales ponderadas, desde las que se percibe el núcleo urbano o parte de él.
- CVL: Número de cuencas visuales largas, desde las que se percibe el núcleo urbano o parte de él.
- CVM: Número de cuencas visuales medias, desde las que se percibe el núcleo urbano o parte de él.
- CVC: Número de cuencas visuales cortas, desde las que se percibe el núcleo urbano o parte de él.

Dicha visibilidad, puede resultar condicionada por la presencia de determinadas edificaciones o masas de arbolado, y, de forma más generalizada, por la progresiva aparición del cultivo de cítricos, cuya envergadura oculta parcialmente el paisaje característico de la planicie de los terrenos agrícolas de huerta.

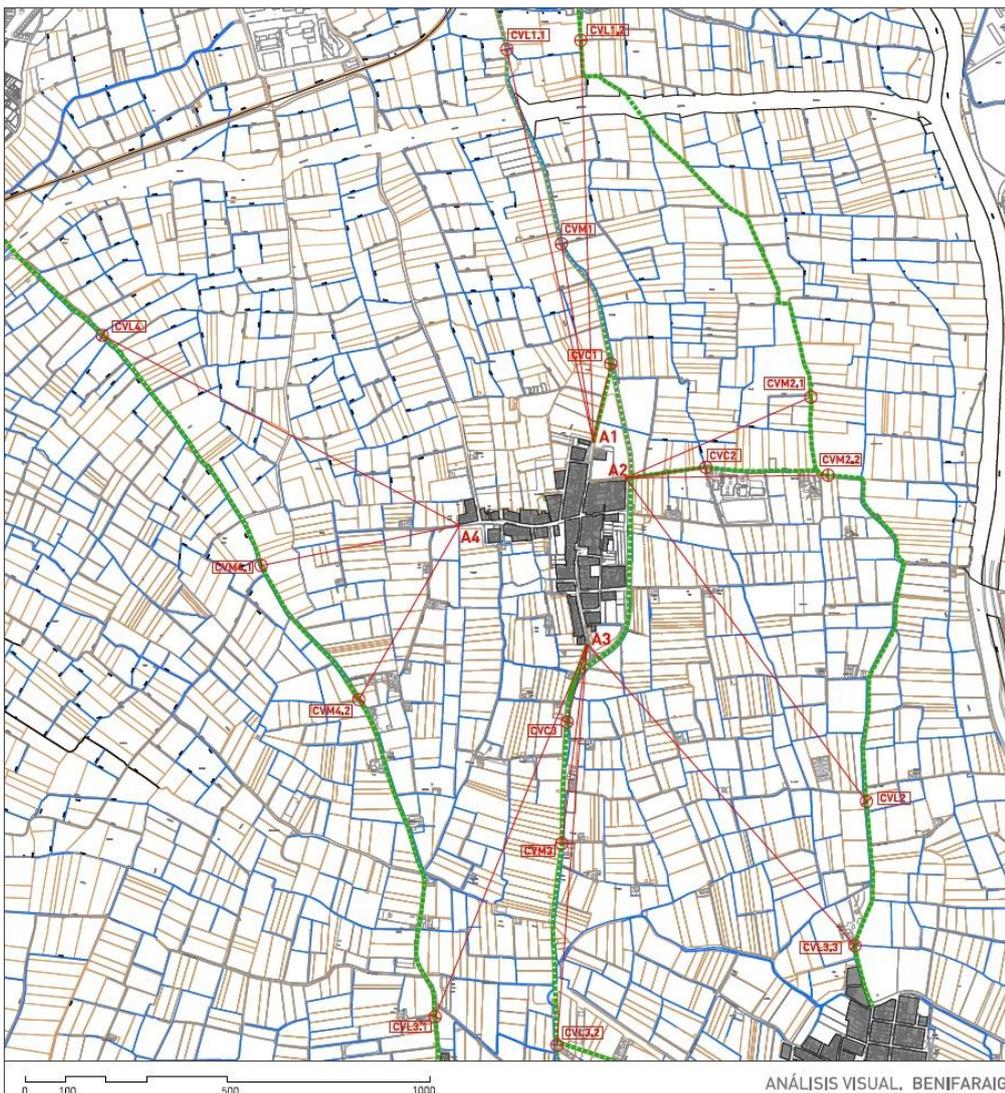
<sup>10</sup> CULLEN, Gordon (1971). *Townscape*. London: Architectural Press. [Edición en castellano (1974) *El paisaje urbano. Tratado de estética urbanística*. Barcelona: Editorial Blume. 200p].

Su presencia aumenta conforme nos desplazamos hacia el norte del área de estudio, tal y como se aprecia en la siguiente imagen, en la que los cítricos aparecen representados de color anaranjado, frente a los cultivos herbáceos (característicos del paisaje milenario de la huerta) que aparecen de color verde.



**Coberturas y usos del suelo del Área Metropolitana de Valencia (zona norte).**  
Fuente: Institut Cartogràfic Valencià. Terrasit. SIOSE 2011

A modo de ejemplo, reproducimos a continuación una selección de las Cuencas Visuales del núcleo de Benifaraig.



La numeración cuencas visuales, tanto largas (CVL), como medias (CVM) y cortas (CVC) atiende, en primer lugar a la numeración del acceso al núcleo de población al que se dirige la cuenca visual (en la imagen, accesos A1, A2, A3 y A4)

La numeración de los accesos se realiza comenzando desde la posición de Norte y siguiendo en sentido horario. El número de contador del acceso se le asigna a las diferentes cuencas visuales que se dirigen a dicho acceso, incorporando un segundo dígito en la numeración para el caso en que exista más de una cuenca visual (larga, media o corta) para el mismo acceso.

### Cuencas Visuales BENIFARAIG\_A3 (Acceso Sur)

<b>CVL3.1_1000m</b>	20-02-2015 15:46	<b>CVL3.2_1000m</b>	20-02-2015 15:33
			
<b>CVL3.3_1000m</b>	20-02-2015 08:46	<b>CVM3_500m</b>	20-02-2015 15:36
			
<b>CVC3_200m Panorámica.</b> 20-02-2015 15:39			
			

### 6.1.3 Valoración

Grado	Condiciones a cumplir	Observaciones
ELEVADA	$CVP > 40$	
MODERADA	$40 \geq CVP \geq 25$	
REDUCIDA	$CVP < 25$	

## 6.2 Integración paisajística

### 6.2.1 Antecedentes

El concepto de "integración paisajística" viene definido en el Art. 50.1 del RPCV.

«Una actuación se considera integrada en el paisaje si no afecta negativamente al carácter del lugar y no impide la posibilidad de percibir los recursos paisajísticos.» (Generalitat Valenciana, 2006)

Por contraposición, el Art. 50.2 del RPCV establece que:

«Se entenderá que una actuación no está integrada en el paisaje y, consiguientemente, produce impacto paisajístico y visual cuando se den una o varias de las siguientes circunstancias:

- c) Bloquea o genera un efecto adverso sobre algún Recurso Paisajístico de los descritos en el capítulo anterior o daña o destruye recursos paisajísticos de valor alto o muy alto.
- e) Disminuye la integridad en la percepción de un elemento del patrimonio cultural, o afecta negativamente su significado histórico.
- f) Difiere y contrasta significativamente del entorno donde se ubica y reduce el valor visual del paisaje por su extensión, volumen, composición, tipo, textura, color, forma, etc.
- g) Domina, alterando negativamente, la composición del paisaje o sus elementos percibidos desde un Punto de Observación Principal.»

Con relación a la Normas de Integración Paisajística, el RPCV establece, de forma genérica, las siguientes:

Art. 18. Normas de aplicación directa.

1. Las construcciones habrán de adaptarse al ambiente en que se sitúen. No se admitirán actuaciones individuales que distorsionen el cromatismo, la textura y las soluciones constructivas de los edificios o del conjunto en el cual se ubiquen.
2. No se permitirá que la situación o dimensiones de los edificios, los muros, los cierres, las instalaciones, el depósito permanente de elementos y materiales o las plantaciones vegetales rompan la armonía del paisaje rural o urbano tradicionales, o desfiguren su visión.

Artículo 21. Visualización y acceso al paisaje

1. Cualquier actuación con incidencia en el territorio mantendrá el carácter abierto y natural del paisaje agrícola, rural o marítimo, de las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos históricos, típicos o tradicionales, y del entorno de recorridos escénicos conforme a la definición establecido en el artículo 36, no admitiendo la construcción de cerramientos, edificaciones u otros elementos cuya situación o dimensiones limiten el campo visual o desfiguren sensiblemente tales perspectivas.

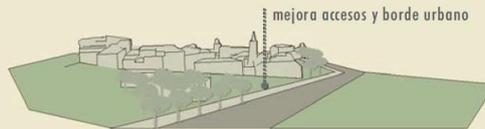
Esta serie de premisas de partida, pueden agruparse en dos ámbitos diferenciados. Por un lado, el entorno próximo a los núcleos urbanos, en los que se trata de evitar la aparición de elementos que interfieran o desvirtúen la visibilidad y lectura del frente urbano y, por otro, la composición del propio frente urbano, tal y como se percibe desde el campo.

Con relación al primer ámbito, la citada Guía metodológica de los Estudios de Paisaje (Muñoz, A.; Díez, N. 2012), ilustra una serie de criterios paisajísticos emanados de la ETCV, para la implantación de nuevas actuaciones.

Tratar adecuadamente los accesos a municipios y su secuencia visual.



Se protegerán y ordenarán las vistas hacia los recursos paisajísticos, desde los accesos y vías de comunicación, preservando para ello franjas de afección que se definirán en función de la cuenca visual de las citadas infraestructuras, y de las principales vistas hacia los recursos que se obtienen desde ellas.



#### **Criterios de paisaje. Estrategia Territorial**

Fuente: Muñoz; Díez, 2012. Guía Metodológica. Estudios de Paisaje

Con relación al segundo ámbito, procede analizar e interpretar los diferentes elementos y parámetros que intervienen en la configuración y composición del frente urbano, y evaluar su relación con el carácter del conjunto histórico tradicional y con sus correspondientes recursos paisajísticos, como es el caso de los campanarios que, históricamente, han sido los hitos y referencias visuales singulares más relevantes de los diferentes núcleos urbanos.

Al respecto, hay que señalar que la descripción del patrón hace referencia a la variable de la altura de la edificación, referida básicamente a la posibilidad de establecer relación visual entre las viviendas situadas a dicha altura y el espacio público urbano más inmediato, y no tanto a la manera de percibir dicha edificación desde el espacio público urbano, o incluso desde el espacio abierto rural.

Con relación al número de alturas, realizamos las siguientes consideraciones:

El carácter del lugar (correspondiente a la definición de "integración paisajística" referida anteriormente) de los núcleos urbanos del Área Metropolitana de Valencia, ha estado marcado históricamente por la tipología de vivienda unifamiliar agrupada en manzana compacta y alineada a vial, oscilando entre una y tres alturas, pero siendo su mayoría de dos alturas y con el remate de la cubierta inclinada. Este patrón se ha ido modificando en los municipios de mayor tamaño, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, cobrando mayor protagonismo la tipología de manzana compacta residencial múltiple (comúnmente denominada plurifamiliar), que oscilan en su mayoría, entre las 4 y 6 alturas.

Por otro lado, como apuntábamos anteriormente, los hitos más característicos y singulares de las poblaciones han sido los campanarios de las iglesias que, dependiendo del tipo de remate, tienen una altura total que se aproxima al equivalente a una edificación residencial de 6 alturas.



**Frente urbano Benifaraig Este. Relación entre la altura del campanario y los bloques de viviendas de 5-6 alturas**

Fuente: Fotografía del autor. Trabajo de campo.

Esta relación de 2-3 a 6, entre el frente edificado de las viviendas y la altura de los campanarios, ha permitido que, históricamente, se perciba, al menos, el 50% de la altura del campanario, dibujando en la silueta de la población un hito claramente identificable.



**Frente urbano Carpesa Oeste. Relación entre la altura del campanario y las viviendas de 2-3 alturas**

Fuente: Fotografía del autor. Trabajo de campo.

### 6.2.2 Definición / Cuantificación:

En consecuencia a lo anteriormente expuesto, procedemos a analizar los frentes urbanos visibles desde la cuenca visual corta (CVC\_200m), atendiendo a los siguientes parámetros:

A. ALTURAS FRENTE URBANO: Midiendo el % de superficie de frente urbano de los siguientes intervalos:

- H1: De 1 a 3 alturas.
- H2: De 4 a 6 alturas
- H3: Más de 6 alturas
- H4: Hito relevante

B. COMPOSICIÓN FRENTE URBANO. Midiendo el % de superficie de frente urbano, correspondiente a las siguientes categorías:

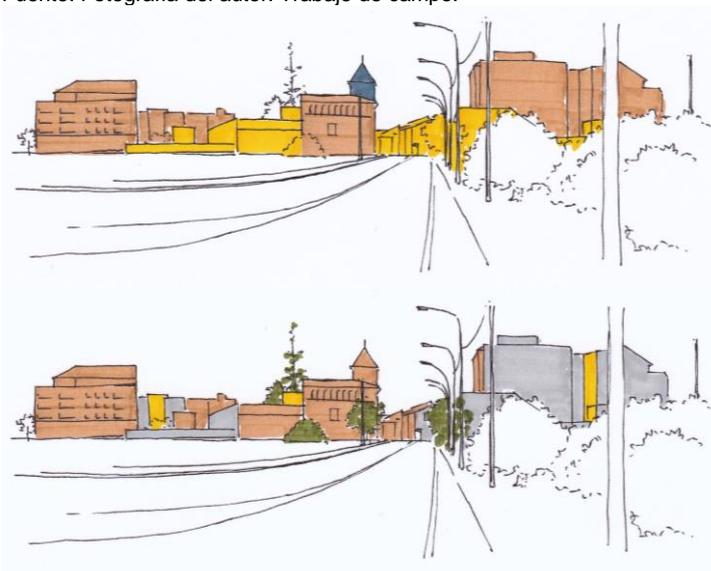
- F1: Frente de fachada
- F2: Trasera edificación
- F3: Medianera
- F4: Frente arbóreo (no agrícola)

A modo de ejemplo, reproducimos a continuación el análisis de un frente urbano del núcleo de Benifaraig.



**Frente urbano Benifaraig Norte. CVC\_200m**

Fuente: Fotografía del autor. Trabajo de campo.



#### ALTURAS FRENTE URBANO

- H1: 1 a 3 alturas
- H2: 4 a 6 alturas
- H3: + de 6 alturas
- H4: Hito relevante

#### COMPOSICIÓN FRENTE URBANO

- F1: Frente fachada
- F2: Trasera edificación
- F3: Medianera
- F4: Frente arbóreo (no agrícola).

**Análisis Frente urbano Benifaraig Norte.**

Fuente: Elaboración propia.

Por último, reflejaremos la visibilidad de los hitos relevantes del núcleo urbano (VHR), indicando si son visibles (y en qué porcentaje) desde las cuencas visuales cortas, por considerar que son las que mejor permiten evaluar la integración paisajística del frente urbano.

### 6.2.3 Valoración

Grado	Condiciones a cumplir	Observaciones
ELEVADA	H1 > 75% y F1 > 75% y VHR ≥ 50%	
MODERADA	Resto de casos	
REDUCIDA	H2+H3 > 50% ó F2+F3 > 50% ó VHR < 50%	

## 7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se reproducen, en forma de tabla, los resultados de la cuantificación y valoración de los patrones descritos, aplicados a los núcleos urbanos de Benifaraig, Borbotó y Carpesa.

### 7.1 Visibilidad

Núcleo Urbano: <b>BENIFARAIG</b>			Núcleo Urbano: <b>BORBOTÓ</b>		
1. VISIBILIDAD	Tejido Urbano Existente		1. VISIBILIDAD	Tejido Urbano Existente	
Parámetro	Cuantificación	Grado	Parámetro	Cuantificación	Grado
CVL	6		CVL	5	
CVM	4		CVM	5	
CVC	3		CVC	5	
CVP	35,40		CVP	55,00	
Condiciones que se cumplen	40 ≥ CVP ≥ 25	MODERADA	Condiciones que se cumplen	CVP > 40	ELEVADA

Núcleo Urbano: <b>CARPESA</b>		
1. VISIBILIDAD	Tejido Urbano Existente	
Parámetro	Cuantificación	Grado
CVL	5	
CVM	4	
CVC	5	
CVP	46,50	
Condiciones que se cumplen	CVP > 40	ELEVADA

### 7.2 Integración Paisajística

Núcleo Urbano: <b>BENIFARAIG</b>							
2. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA							
Frente Urbano	A1		A2		A3		
Parámetro	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	
H1	418,28 u <sup>2</sup>	29,74%	459,03 u <sup>2</sup>	23,15%	971,61 u <sup>2</sup>	73,70%	
H2	961,28 u <sup>2</sup>	68,35%	1.497,38 u <sup>2</sup>	75,52%	341,92 u <sup>2</sup>	25,94%	
H3	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	
H4	26,89 u <sup>2</sup>	1,91%	26,47 u <sup>2</sup>	1,33%	4,78 u <sup>2</sup>	0,36%	
F1	630,99 u <sup>2</sup>	43,69%	1.288,71 u <sup>2</sup>	86,41%	165,47 u <sup>2</sup>	13,99%	
F2	66,86 u <sup>2</sup>	4,63%	36,49 u <sup>2</sup>	2,45%	246,34 u <sup>2</sup>	20,82%	
F3	581,03 u <sup>2</sup>	40,23%	37,34 u <sup>2</sup>	2,50%	614,64 u <sup>2</sup>	51,96%	
F4	165,22 u <sup>2</sup>	11,44%	128,80 u <sup>2</sup>	8,64%	156,49 u <sup>2</sup>	13,23%	
VHR	> 50%		> 50%		< 50%		
Condiciones que se cumplen	H2+H3 > 50%		REDUCIDA	H2+H3 > 50%	REDUCIDA	F2+F3 > 50%	REDUCIDA

Núcleo Urbano: <b>BORBOTÓ</b>									
2. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA									
Frente Urbano	A1		A2		A3		A4		
Parámetro	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	
H1	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		1.041,24 u <sup>2</sup>	53,62%	247,60 u <sup>2</sup>	13,34%	1.871,61 u <sup>2</sup>	90,69%	
H2	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		900,50 u <sup>2</sup>	46,38%	1.607,95 u <sup>2</sup>	86,66%	123,34 u <sup>2</sup>	5,98%	
H3	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	
H4	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	68,87 u <sup>2</sup>	3,34%	
F1	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		607,49 u <sup>2</sup>	31,29%	1.654,10 u <sup>2</sup>	89,14%	1.240,98 u <sup>2</sup>	65,85%	
F2	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		345,14 u <sup>2</sup>	17,78%	89,65 u <sup>2</sup>	4,83%	112,09 u <sup>2</sup>	5,95%	
F3	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		988,85 u <sup>2</sup>	50,93%	111,77 u <sup>2</sup>	6,02%	531,49 u <sup>2</sup>	28,20%	
F4	u <sup>2</sup> # <sub>i</sub> DIV/0!		0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	
VHR			0		0		> 50%		
Condiciones que se cumplen			F2+F3 > 50%	REDUCIDA	H2+H3 > 50%	REDUCIDA	H1 > 75%	MODERADA	F1 < 75%
			VHR < 50%		VHR < 50%		VHR > 50%		

Núcleo Urbano: <b>CARPESA</b>									
2. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA									
Frente Urbano	A1		A2		A3		A4		
Parámetro	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	Cuantificación	Grado	
H1	429,72 u <sup>2</sup>	53,67%	653,05 u <sup>2</sup>	37,63%	304,95 u <sup>2</sup>	19,10%	758,40 u <sup>2</sup>	38,99%	
H2	164,83 u <sup>2</sup>	20,59%	1.069,20 u <sup>2</sup>	61,60%	1.272,83 u <sup>2</sup>	79,72%	1.164,71 u <sup>2</sup>	59,88%	
H3	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	0,00 u <sup>2</sup>	0,00%	
H4	206,10 u <sup>2</sup>	25,74%	13,42 u <sup>2</sup>	0,77%	18,81 u <sup>2</sup>	1,18%	22,12 u <sup>2</sup>	1,14%	
F1	262,49 u <sup>2</sup>	23,71%	1.289,02 u <sup>2</sup>	70,16%	1.442,32 u <sup>2</sup>	89,00%	966,01 u <sup>2</sup>	49,93%	
F2	106,08 u <sup>2</sup>	9,58%	235,96 u <sup>2</sup>	12,84%	16,05 u <sup>2</sup>	0,99%	358,84 u <sup>2</sup>	18,55%	
F3	148,73 u <sup>2</sup>	13,43%	210,65 u <sup>2</sup>	11,47%	136,98 u <sup>2</sup>	8,45%	557,94 u <sup>2</sup>	28,84%	
F4	589,82 u <sup>2</sup>	53,28%	101,55 u <sup>2</sup>	5,53%	25,22 u <sup>2</sup>	1,56%	51,87 u <sup>2</sup>	2,68%	
VHR	> 50%		< 50%		< 50%		< 50%		
Condiciones que se cumplen	H1 > 50%		H2+H3 > 50%	REDUCIDA	H2+H3 > 50%	REDUCIDA	H2+H3 > 50%	REDUCIDA	VHR > 50%
	VHR > 50%		VHR < 50%		VHR < 50%		VHR < 50%		

Una vez realizado el análisis y obtenido los resultados, cabe realizar las siguientes observaciones:

1. Los recorridos escénicos no siempre conducen al punto de acceso al que mira la Cuenca Visual (en adelante CV). Es decir, que un frente urbano puede ser percibido desde un camino que no conduce a él (discurre en paralelo a cierta distancia).
2. A lo largo de los diferentes recorridos, se producen determinadas CV mucho más nítidas y destacadas que las obtenidas a 200m, 500m o 1000m. Esta circunstancia nos permite sugerir que en algunas ocasiones, resultaría necesario segmentar más los intervalos de las cuencas visuales o, incluso, realizar un análisis visual dinámico (mediante grabación de video), de forma que pudiese secuenciarse mucho más la visión serial de acercamiento a los núcleos de población estudiados.



**Cuenca Visual de Benifaraig Este desde una distancia de 700m.**

Fuente: Fotografía del autor. Trabajo de campo.

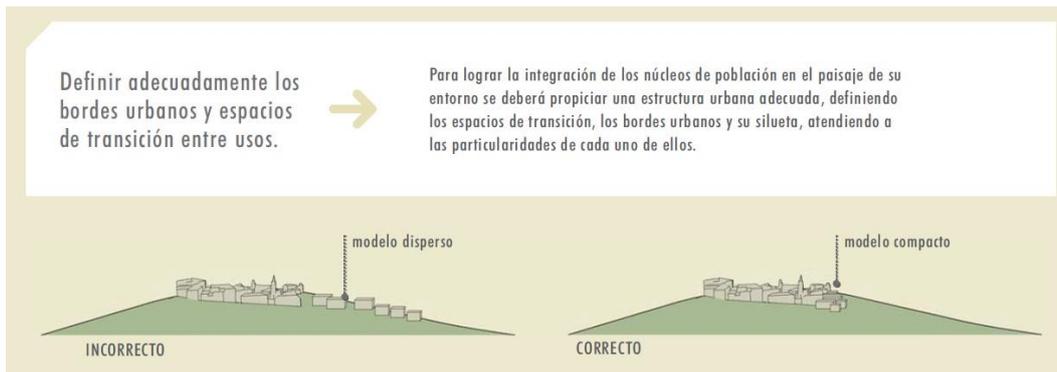
3. Con el objeto de facilitar la legibilidad de las CV analizadas, se ha buscado la franja horaria óptima en función de la orientación del frente urbano fotografiado y la incidencia de la luz solar. Al respecto, conviene tener presente que durante el resto de franjas horarias la visibilidad se ve reducida, por falta de contraste o situación de contraluz.
4. Aunque, a priori, puede parecer que cada acceso tiene su propio recorrido escénico, la relación entre el trazado de las vías de comunicación y la configuración de los núcleos urbanos analizados, provoca que, en ocasiones, dos accesos diferentes al núcleo urbano, sean percibidos desde un mismo recorrido escénico, y por otro lado, que un mismo acceso es percibido por diferentes recorridos escénicos.
5. En la consideración de recorrido escénico, se han valorado de forma positiva aquellas vías por las que discurren mayor número de personas (mayor cantidad de observadores), descartándose los caminos secundarios con poco tránsito.
6. Inicialmente, la obtención y medición de las CV, se ha realizado midiendo la distancia visual directa a los diferentes puntos de acceso, aunque luego hemos podido comprobar que en la percepción de las CV largas (CVL) y medias (CVM), la mirada no se producen tanto hacia el punto de acceso, como al frente urbano en su conjunto. Esta constatación requerirá que se corrijan las CVL y las CVM, midiendo de forma ortogonal al frente urbano y no al punto de acceso real.
7. El análisis de los frentes urbanos queda desvirtuado en aquellos casos en los que no existe un límite urbano definido, sino que existen diferentes edificaciones dispersas dispuestas en el entorno del núcleo urbano cuya proximidad al observador interrumpe y dificulta la visión del núcleo urbano, como es el caso de la cuenca visual A1 de Borbotó.



**Frente urbano Borbotó Norte A1. CVC\_200m**

Fuente: Fotografía del autor. Trabajo de campo.

En este sentido, los criterios de paisaje de la ETCV establecen la necesidad de mantener los bordes urbanos compactos, evitando la dispersión de las edificaciones en su entorno más próximo.

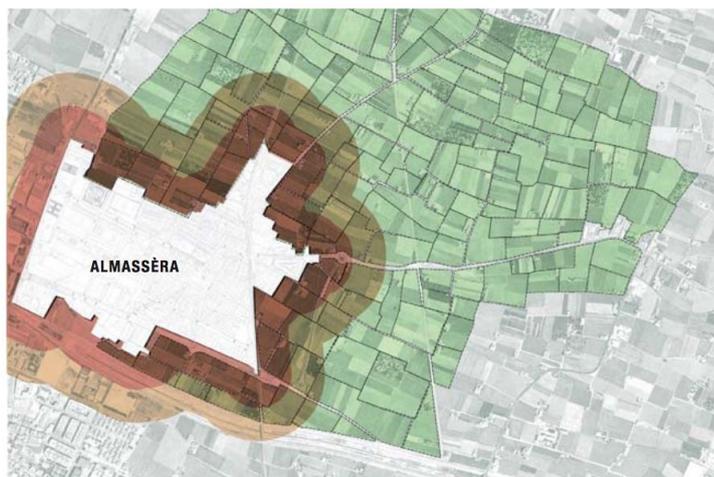


### Criterios de paisaje. Estrategia Territorial

Fuente: Muñoz; Díez, 2012. Guía Metodológica. Estudios de Paisaje

## 8. CONCLUSIONES

PRIMERA. Con relación a la evaluación de la visibilidad, constatamos la necesidad de implementar mecanismos de control que eviten la aparición de determinados elementos (edificaciones, instalaciones agrícolas, masas importantes de vegetación) cuya presencia restrinja y desvirtúe la visibilidad de los núcleos urbanos, ocasionando el correspondiente conflicto paisajístico, como es el caso de Borbotó\_A1, anteriormente referido. En este sentido, deberá estudiarse el establecimiento de “Zonas de Afección Visual” (en adelante ZAV) en las que se limite la aparición o consolidación de dichos elementos, tal y como se deja apenas esbozado en el PATPHV y en la correspondiente publicación: *Plan de la Huerta de Valencia. Un paisaje cultural milenario. Vol. 1 Estrategias de preservación y gestión*<sup>10</sup>.



#### INTRUSIÓN VISUAL

- Afección visual muy alta
- Afección visual alta

#### PATPHV. Afección visual borde urbano

Fuente: Conselleria Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, 2010

En el referido ejemplo, el PATPHV establece las ZAV de ancho constante y homogéneo a lo largo del perímetro del núcleo urbano, si bien consideramos que dichas ZAV deberían configurarse en función de las cuencas visuales relevantes percibidas desde los recorridos escénicos previamente identificados, y no como una franja de ancho constante.

SEGUNDA. Con relación a la Integración paisajística, de grado mayoritariamente “Reducida”, se debe a que en la mayoría de los casos estudiados, o bien predominan las edificaciones de 4 a 6 alturas (desvirtuando u ocultando los hitos relevantes y característicos de los núcleos de población), o bien predominan los paramentos de medianería y traseras de la edificación, percibiéndose el núcleo urbano de espaldas a la huerta.

<sup>10</sup> MUÑOZ, Arancha (2009). Plan de la Huerta de Valencia. Un paisaje cultural milenario. Vol. 1 Estrategias de preservación y gestión. Valencia: Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. 170p.

TERCERA. Deberá evaluarse la distancia del hito relevante (generalmente el campanario) al frente urbano analizado, puesto que en lo casos de una distancia considerable, como es el caso de los frentes norte y sur de Benifaraig, dicho hito no podrá percibirse desde las cuencas visuales cortas (200m) aún respetando el límite de las dos alturas en dichos frentes urbanos.

CUARTA. A la vista de los resultados obtenidos en estos tres núcleos urbanos de tamaño reducido y características similares, queda patente la necesidad de continuar el estudio, aplicando dicha metodología al resto de municipios pertenecientes al ámbito Norte del PATPHV que, al tratarse de núcleos urbanos de tamaño claramente superior y, en algunos casos, experimentando fenómenos de conurbación, requerirá, sin duda, corregir los criterios de ponderación y valoración de los Patrones definidos en el presente estudio.



Encuadre territorial de los núcleos urbanos de Benifaraig, Borbotó y Carpesa, en el AMV Norte.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PNOA-IGN 2013.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

CONSEJO DE EUROPA (2000). *Convenio europeo del paisaje. Textos y comentarios*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2008. 145p.

ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray (1977). *A Pattern Language. Towns. Buildings. Construction*. Nueva York: Oxford University Press, Inc. [Edición en castellano (1980) *Un lenguaje de patrones. Ciudades. Edificios. Construcciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA. 1017p].

CULLEN, Gordon (1971). *Townscape*. London: Architectural Press. [Edición en castellano (1974) *El paisaje urbano. Tratado de estética urbanística*. Barcelona: Editorial Blume. 200p].

GEHL, Jan (1971). *Life Between Buildings: Using public space*. Copenhagen: Danish Architectural Press. [Edición en castellano (2006) *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. Barcelona: Editorial Reverté, SA. 181p].

GEHL, Jan (2010). *Byer for Mennesker*. Copenhagen: Bogværket. [Edición en castellano (2014) *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinito. 260p].

GENERALITAT VALENCIANA (2006). *Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana*, aprobado por Decreto 120/2006, de 11 de agosto, del Consell. Valencia: DOGV, núm. 5325, de 16/08/2006.

LOIDL, Hans; BERNARD, Stefan (2014). *Opening spaces: Design as Landscape Architecture*. Berlin: Birkhäuser Verlag GmbH, 2014. 192p.

MUÑOZ, Arancha (2009). *Plan de la Huerta de Valencia. Un paisaje cultural milenario. Vol. 1 Estrategias de preservación y gestión*. Valencia: Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. 170p.

MUÑOZ, Arancha (2010). *Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia* (Doc. Información Pública) [en línea]. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. Valencia. [ref. de 2010-08-09]

<http://cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=61471&idioma=C>

MUÑOZ, Arancha; Díez, Ignacio (2012). *Guía metodológica. Estudios de paisaje*. Valencia: Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. 169p.

OWEN, Stephen (2009). "The Town Observed: Looking at Settlements from the Surrounding Landscape". En: *Journal of Urban Design*, Vol. 14 nº4. Noviembre 2009, London, pp. 537-555.