

# Jardinería, Áreas verdes y paisajismo

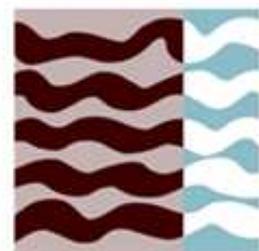
## Bloque III

Universidad politécnica de Cartagena

Ingeniería agrónoma grado en hortofruticultura y  
jardinería

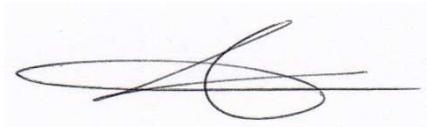


Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



**ETSIA**  
Cartagena

Jorge Cerezo Martínez



## Contenido

1.	Tema 1: Introducción al paisajismo .....	3
1.1.	Conceptos de paisajismo .....	3
1.2.	Definición de paisaje .....	3
1.3.	Concepto actual de paisaje .....	3
1.4.	Unidad de Paisaje .....	3
2.	Tema 2: Percepción del paisaje .....	5
2.1.	Configuraciones espaciales .....	5
2.2.	Elementos visuales básicos .....	6
2.3.	Posición topográfica .....	8
3.	Tema 3: Calidad visual del paisaje .....	9
3.1.	Valoración de un paisaje .....	9
3.2.	Métodos directos .....	9
3.3.	Métodos Indirectos .....	11
4.1.	Métodos Mixtos .....	12

# 1. Tema 1: Introducción al paisajismo

## 1.1. Conceptos de paisajismo

El término paisaje deriva del latín “pagus” (país). Existen varias definiciones de paisaje:

- **Desde el aspecto visual** :Extensión de terreno que se ve desde un sitio.
- **Desde el aspecto formal o artístico**: Pintura o dibujo que representa cierta extensión de terreno.
- **Desde el aspecto cultural**: Cualquier parte del territorio, incluidas aguas, carreteras e interiores, tal como es percibida por las poblaciones y cuyo aspecto resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interacciones.

## 1.2. Definición de paisaje

Vamos a referirnos a 3 enfoques distintos:

- **Perceptivo**: Paisaje puramente estético. Hace alusión a la armoniosa combinación de las formas y colores del territorio, e incluso a la representación artística de él. Según el diccionario de la Real Academia Española: “ pintura o dibujo que representa cierta extensión del terreno” y “porción de terreno considerada en su aspecto artístico”
- **Ecológico o geográfico**: “complejo de interrelaciones derivadas de la interacción de rocas, agua, aire, plantas y animales” (Dunn, 1974). El paisaje sería lo que resulta de estas interrelaciones
- **Cultural**: Siendo el paisaje “el escenario de la actividad humana”. Hay que considerar al hombre como agente modelador del paisaje que le rodea.

## 1.3. Concepto actual de paisaje

El paisaje es un valor esencial del patrimonio social. Esta concepción de patrimonio social surge de entenderlo como el producto histórico de la cultura y acción humana sobre la naturaleza.

En las últimas décadas la concepción del término paisaje ha sufrido una gran transformación, desde las primeras ideas de paisaje asociada al espacio natural portador de belleza, donde cualquier acción humana sería siempre degradante, hasta la concepción actual de que todo espacio se formaliza en paisaje, siendo además interpretable mediante la percepción que la población tenga del mismo.

## 1.4. Unidad de Paisaje

Área geográfica cuyos elementos naturales o construidos configuran un espacio con una imagen diferenciada y que contrasta con otras unidades de paisaje contiguas.

Los elementos del paisaje se agrupan en:

### ▪ **Componentes bióticos**

El elemento más importante es la vegetación. Interesa el estudio de las agrupaciones de vegetaciones, pastizales, monte bajo, alamedas, y aparecen en mosaico, linderos. La fauna es importante solo cuando el paisaje no se entiende sin ella .

### ▪ **Componentes abióticos**

Son algunos como:

- **El Clima**: Las condiciones atmosféricas (pueden variar la percepción del paisaje).
- **El relieve**
- **El agua**

- **Componentes antrópicos**

- Las actividades humanas que más influyen son:
- **Obra civil**
- **Urbanización**
- **Actividad industrial**
- **Agricultura y ganadería:** Reforestación. Algunas de las actividades agrarias crean paisaje como la huerta valenciana y murciana, los pastizales, los viñedos etc.
- **Turismo:** (necesidad de contacto con la naturaleza, una demanda de paisaje). Se desarrolla el ecoturismo, agroturismo y el turismo rural. Esto tiene una doble vertiente.

## 2. Tema 2: Percepción del paisaje

### 2.1. Configuraciones espaciales

- **Manchas:** Superficies no lineales que se distinguen por su aspecto de lo que las rodea. Las manchas se pueden caracterizar por:
  - **Composición interna:** Tipo de vegetación presente
  - **Origen:** Motivadas por una alteración o perturbación natural, como el fuego. Introducidas por el hombre o asociadas a unas condiciones particulares del medio. O bien, que quedan de forma remanente al haber sido modificado el resto del territorio que les rodea.
  - **Tamaño y forma:** Alargada, compacta, regular, irregular.
  - **Número de manchas presentes en el paisaje**
  - **Distribución espacial:** Aisladas, al azar, agrupadas, concentradas en una zona, repartidas
  
- **Corredores:** Superficies de terreno estrechas y alargadas que se diferencian por su aspecto de lo que los rodea. Los corredores presentan unas características en cuanto a su:
  - **Origen**
  - **Composición**
  - **Tamaño y forma**

También en relación:

- **A la presencia de nudos y estrechamientos**
- **Conectividad**
- **Sinuosidad**
  
- **Matriz:** Elemento del paisaje que ocupa una mayor superficie y presenta una mayor conexión, jugando el papel dominante en el funcionamiento del paisaje. Es el elemento, que por lo general, rodea las manchas. La matriz puede caracterizarse por su :
  - **Composición dominante**
  - **Origen**
  - **homogeneidad o heterogeneidad**
  - **Por su porosidad: Presencia de manchas en su interior**
  - **Cantidad de borde interno**
  - **Por su grado de conexión**

Cada uno de estos aspectos tiene unas implicaciones distintas desde el punto de vista ecológico, pero también desde el visual, y la combinación de los tres tipos de elementos con sus características particulares define la estructura general del paisaje y, en estrecha relación, su funcionalidad

## 2.2. Elementos visuales básicos

Es el conjunto de rasgos que caracterizan visualmente un paisaje o sus componentes y que pueden ser utilizados para su análisis y diferenciación. Según Smardon 1979, las características visuales básicas son:

- **Color:** es la propiedad de reflejar la luz con una intensidad y una longitud de onda determinadas, que permite al ojo humano diferenciar objetos que de otra forma serían idénticos. El análisis de las características visuales básicas y sus relaciones constituye la base utilizada para la valoración de la calidad del paisaje. Es la principal propiedad visual de una superficie. El color viene definido por el tinte (rojo, amarillo, azul..), por el que los colores se dividen en:
  - **Cálidos y Fríos**
  - **Tono:** Claro y oscuro
  - **Brillo:** Brillante y mate

La combinación de colores en un paisaje determina en gran medida sus cualidades estéticas

- **Contraste:** Es la aproximación de 2 colores primarios, secundarios o complementarios. Los colores primarios contrastan bien pero el contraste es violento y poco matizado. Los secundarios contrastan con menos dureza.
- **Armonía de color:** es la aproximación de tonos de un mismo color. Coordinar los distintos valores que el color adquiere en una composición
- **Armonía de valor:** aproximación de colores diferentes pero del mismo valor de brillo. El fondo blanco hace resaltar todos los colores y combina con los demás. El fondo oscuro debilita y roba intensidad

En general, los colores cálidos, claros y brillantes tienden a predominar sobre los fríos, oscuros y mates en un paisaje. La presencia de colores complementarios o de características opuestas produce contrastes visuales:

- Los colores brillantes contrastan con los mates
- Los colores claros contrastan con los oscuros
- **Forma:** Es el volumen o figura de un objeto o de varios que aparecen unificados visualmente. Son de 2 tipos:
  - Bidimensionales
  - Tridimensionales
- **Línea:** Es el camino real o imaginario que percibe el observador cuando existen diferencias bruscas entre los elementos visuales (color, forma, textura) o cuando los objetos se presentan en una secuencia unidireccional. Las líneas pueden corresponder a:
  - **Bordes o límites:** entre 2 superficies adyacentes diferenciadas por su color o textura (límite de un bosque contra un cultivo)
  - **Formas lineales:** diferenciadas de tipo banda y que dividen una superficie en 2 (caminos, carreteras, corredores de vegetación)
  - **Recorte de una silueta:** de una forma tridimensional contra un fondo contrastado (silueta de un cerro contra el cielo)

Las líneas pueden caracterizarse a su vez por:

- **Definición o fuerza:** Nitidez, continuidad, longitud, grado de diferenciación entre los elementos que separan.
- **Complejidad:** variedad de direcciones que va tomando
- **Orientación:** respecto de los ejes principales del paisaje

Así una línea nítida, larga y continua como puede ser la del horizonte, tiene más fuerza que otra que se perfila por la agregación de numerosos trazos (la copa de un árbol). La línea del horizonte en un terreno movido es más compleja que en una llanura. Las líneas que siguen la dirección longitudinal de un valle, tienen distinto significado visual que las que lo cortan transversalmente.

El contraste resulta la composición de líneas de diferente dirección o carácter. Se ve incrementado cuando estas separan formas o colores muy diferentes. Las líneas verticales que interrumpen a la del horizonte tienden a ser dominantes sobre las líneas suaves horizontales. Además las líneas pueden guiar la vista del observador hacia ciertos objetos creando puntos focales.

- **Textura:** Es la manifestación visual de la relación entre luz y sombra motivada por las variaciones existentes en la superficie de un objeto

### Ejemplo de Textura

Si se observa un bosque a distancia no será posible distinguir cada uno de los árboles como objetos individualizados, sino que la masa se percibirá como una superficie más o menos continua con irregularidades o variaciones internas producidas por la agregación indiferenciada de las copas. Una agregación de partes minúsculas en una composición se percibe como una superficie continua.

### Características de la textura

- **Grano:** Es el tamaño relativo de las irregularidades superficiales. Hay 3 tipos: Fino, medio y grueso. La textura de una masa de coníferas será gruesa frente a la de un pastizal
- **Densidad:** Espaciamiento de las variaciones superficiales (un arbolado disperso, la dehesa produce una textura distinta que una formación cerrada de la misma especie)
- **Regularidad:** Grado de ordenación y homogeneidad en la distribución espacial de las irregularidades superficiales (en hileras, al azar, uniforme, en grupos)
- **Contraste interno:** Diversidad de colorido y luminosidad dentro de la superficie

Las texturas de grano grueso y elevado contraste interno tienden a dominar en la escena sobre las poco contrastadas y de grano fino.

- **Escala o dimensiones:** Es el tamaño o extensión de un elemento integrante del paisaje. Puede considerarse en 2 sentidos:
  - **Absoluto:** dimensiones reales del objeto o superficie que ocupa
  - **Relativo:** la relación existente entre el tamaño del objeto y el entorno donde se sitúa

Este 2º sentido es el que tiene mayor importancia visual y puede caracterizarse por la proporción de superficie que ocupa el elemento dentro del campo de visión o por el contraste de tamaño con respecto a otros elementos del paisaje.

- **Composición espacial:** Distintos tipos de paisaje: Es un elemento visual complejo que engloba el conjunto de cualidades del paisaje, determinadas por la organización tridimensional de los objetos y los espacios libres o vacíos de la escena.

En función de la composición espacial de los elementos que integran la escena se distinguen los siguientes tipos de paisaje:

- **Panorámicos:** En los que no existen límites aparentes para la visión, predominando los elementos horizontales con el primer plano y el cielo dominando la escena
- **Cerrados:** Definidos por la presencia de barreras visuales que determinan una marcada definición del espacio
- **Focalizados:** Caracterizados por la existencia de líneas paralelas u objetos alineados: ( río, seto, carretera) que parecen converger hacia un punto focal que domina la escena
- **Dominados por la presencia de un componente singular:** Carretera, forma prominente del terreno, un árbol aislado.
- **Filtrados:** Por la presencia de una pantalla arbórea abierta que permite la visión a través de ella.

### 2.3. Posición topográfica

Dentro del espacio visual definido tiene importancia la posición espacial de los elementos del paisaje.

#### ▪ **Posición del observador**

- **Posición inferior** Las posiciones inferiores hacen que las formas parezcan mayores y pierdan perspectiva, y tienden a incrementar el grado de cerramiento escénico y la dominancia de los objetos.
- **Posición superior** Las posiciones superiores suelen ampliar el campo de visión y dan una idea general sobre cómo se disponen los elementos en el paisaje.

- **Distancia:** A medida que los objetos se alejan del observador sus detalles van dejando de percibirse

Esto tiene 2 consecuencias inmediatas para los análisis de visibilidad, la calidad de la percepción visual disminuye, a medida que aumenta la distancia, y por tanto, es posible fijar una distancia, en función de las peculiaridades de la zona de estudio, a partir de la cual no interesa proseguir los análisis de visibilidad. Al aumentar la distancia los elementos visuales básicos se modifican de la siguiente forma:

- **Palidez:** Los colores se vuelven más pálidos, menos brillantes y tienden a tonos azulados
  - **Clareo de color:** Los colores claros destacan más que los oscuros
  - **Difuminación:** La fuerza de las líneas se debilita
  - **Perdida de intensidad:** La textura pierde contraste y el grano es más fino
- **Condiciones atmosféricas:** Modifican el grado de visibilidad y la nitidez de la visión, algunos ejemplos son:
    - **La nubosidad:** Reduce la intensidad de los tintes, y hace que predominen las tonalidades oscuras y las superficies pierdan brillo. Estas alteraciones en los colores difuminan las líneas y reducen el contraste interno de la textura. Además, las nubes pueden ocultar parte de la escena, dando lugar a composiciones espaciales (paisaje) distintas en el tiempo al cambiar el significado y dominancia de las componentes.
    - **La presencia de nieve o hielo:** Aumenta la geometría de las formas, la luminosidad, la fuerza de las líneas, y la textura destaca en términos de regularidad o grano dando lugar a una organización espacial más focalizada.

### 3. Tema 3: Calidad visual del paisaje

El Paisaje visual se ha establecido como un recurso básico con igual consideración que los demás recursos del medio físico. Actualmente se exige que los valores estéticos se evalúen en términos comparables al resto de recursos. Es preciso establecer una base objetiva de comparación entre ellos. En toda la literatura moderna se ha cambiado el término “belleza” por el de “Calidad visual o valor estético”

La percepción de la belleza de un paisaje es un acto creativo de interpretación, se aprecia y reconoce la belleza de forma distinta según los observadores y viene condicionada por 3 tipos de factores (Laurie, 1975):

- **Condiciones y mecanismos sensitivos y perceptivos inherentes al propio observador:** Forma de mirar, actitud, imaginación, asociación de imágenes, experiencias sensitivas.
- **Condicionantes educativos y culturales:** Aprendizaje cultural y estético, actitudes debido a la sociedad en que vive.
- **Relaciones del observador con el objeto a contemplar:** Familiaridad, conocimiento, inclinación emocional.

#### 3.1. Valoración de un paisaje

Además del problema perceptivo de la belleza surge una nueva complicación. La adjudicación - valoración . El valor que se asigna a un paisaje tiene unos elementos interdependientes y son:

- Componente cognoscitivo: **Aprendizaje**
- Componente sensitivo o afectivo

Estos componentes forman un sistema de valor complejo muy interrelacionado. Esta triple problemática calidad intrínseca del paisaje, respuesta estética y adjudicación de valor Ha dado lugar a múltiples métodos de evaluación del paisaje, no existiendo una técnica correcta que excluya a todas las demás.

#### 3.2. Métodos directos

La evaluación se realiza por medio de la contemplación de todo el paisaje. La característica definitiva es el juicio o valoración del paisaje en su totalidad. Miden la calidad visual del paisaje, sin detenerse a averiguar qué componentes del paisaje son los causantes de su aceptación o rechazo. Los intentos de reducir la subjetividad han dado lugar a mejoras importantes de estos métodos. En función de la subjetividad se definen 4 tipos de métodos directos:

- **Subjetividad Aceptada**

Tienen un soporte conceptual claro y firme, se acepta la subjetividad como punto de partida. Se han dejado de lado por la sofisticación de las técnicas de valoración. Apreciación directa. Exigen para su aplicación que la valoración sea realizada por profesionales expertos, capaces de mantener unos estándares a lo largo de la evaluación para que sea coherente. Las categorías que se utilizan son las siguientes:

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

## ▪ **Subjetividad Controlada**

FINES (1968): Acepta la subjetividad de la valoración, pero sistemática y establecida de forma que los resultados de su aplicación en un área sean comparables a los establecidos en otro área distinta. Para ello, se utiliza una escala universal de valores de paisaje. Categorías y valores de la escala:

- Espectacular: 16 a 32
- Soberbio: 8 a 16
- Distinguido: 4 a 8
- Agradable: 2 a 4
- Vulgar: 1 a 2
- Feo: 0 a 1

## ▪ **Subjetividad Compartida**

Valoración por medio de la dinámica de grupo, hasta conseguir un consenso ( se evitan las posturas extremas). Con ello se obtiene un resultado final aceptable. Categorías asignadas:

- Calidad soberbia
- Calidad grande
- Áreas atractivas
- Áreas monótonas
- Áreas arruinadas

## ▪ **Subjetividad Representativa**

Realización de las valoraciones por una cierta **cantidad de personas** cuya opinión global sea representativa de la proporcionada por la sociedad. Emplean las técnicas de los estudios de preferencias

Son denominados, **Modelos de preferencias** que acepta que el valor de un paisaje está en función del Nº de individuos que lo prefieran. La principal dificultad radica en conseguir que la muestra de observadores elegida para el proceso de valoración sea realmente representativa de las preferencias del público hacia las cualidades visuales del paisaje.

Se ha avanzado mucho en las técnicas utilizadas para conseguir que la valoración sea representativa. Los primeros intentos de averiguación de las preferencias paisajísticas se realizaban a través de encuestas verbales o de cuestionarios, que proporcionaban bastante información, aunque difícilmente cuantificable. Para obtener índices más fiables de las evaluaciones de la gente, se han empleado varias técnicas más o menos sofisticadas:

### ➤ **Técnica de las diferencias semánticas**

Emplea escalas de adjetivos y obliga a señalar uno de los dos para ir categorizando la respuesta :

- Generales
  - ❖ Agradable - desagradable
  - ❖ Bueno - malo
  - ❖ Positivo - negativo
- Estéticos
  - ❖ Bello - feo
  - ❖ Atractivo - no atractivo
  - ❖ Alto valor estético - bajo valor

### ➤ **Lista de adjetivos**

Consiste en listas de adjetivos empleados frecuentemente para describir el paisaje. Craik (1975) elaboró una lista de 240 adjetivos. Desde: activo, bello, limpio, cultivado, erosionado hasta: variado, ventoso, amarillo etc. Los participantes tienen que poner una X al lado del adjetivo que ellos consideren descriptivo del paisaje designado. Se realiza una tabla única en la que se señala la frecuencia de asignación.

#### ▪ **Asignación de valor**

Los encuestados asignan valores numéricos en una escala (1-10) a cada fotografía del paisaje. Esta es una de las técnicas más empleadas, ya que proporciona un valor numérico directamente y su aplicación no es complicada. Plantea el problema de la asignación de un valor en los niveles intermedios de la escala

#### ▪ **Ordenación por pares**

Las diapositivas se presentan por parejas a los encuestados, pidiendo que señalen la que más les guste de las dos. Estableciendo todos los posibles pares y ordenando el proceso de acuerdo con ciertas normas, se llega a establecer una valoración para cada fotografía. La ventaja es que es más fácil elegir entre dos fotografías que asignarle un valor.

### **Protocolo de aplicación de las colecciones de fotopares**

Información previa sobre los objetivos de la prueba. No existen contestaciones buenas ni malas, solo pretende conocer la opinión personal de cada uno sobre las imágenes. Rellenar durante la proyección una plantilla. Información de la edad, sexo, nivel de estudios. Pronunciarse siempre por una aunque sean parecidas.

## 3.3. Métodos Indirectos

Son los métodos más numerosos y más antiguos. Incluyen métodos cualitativos y cuantitativos que evalúan el paisaje analizando y describiendo sus componentes. Los componentes pueden ser:

- **Elementos físicos:** Forma del terreno, vegetación, edificios, agua
- **Categorías estéticas:** variedad, intensidad

Estas técnicas llevan consigo una serie de problemas, por lo que podrían ser dudosos. El valor del conjunto del paisaje se puede explicar en términos de una combinación de los valores de sus componentes. El todo es algo más que la suma de las partes. Los componentes se pueden combinar de diversas formas. Las relaciones entre componentes pueden ser más importante que ellos mismos. La belleza del paisaje depende del observador y de las circunstancias de la observación. Los estándares de belleza de los profesionales no siempre son extensibles a la sociedad.

A pesar de ello existen métodos indirectos de valoración que han demostrado ampliamente su utilidad. La aplicación de estos métodos se realiza en las siguientes fases:

1. Identificación o selección de los componentes a considerar.
2. Medición de los componentes para cada unidad (sobre el terreno o cartografía, foto)
3. Establecimiento de los coeficientes de ponderación con que cada elemento contribuye a la calidad
4. Combinación de las anteriores para obtener un valor de la calidad visual global de la unidad en cuestión

El problema de estos métodos radica en la elección de los componentes o criterios en los que se basa la evaluación y en la elección de las variables que representan los criterios.

Ejemplo: ¿Es la vegetación un componente que aporta calidad visual al paisaje? ¿Es el área que ocupa una medida correcta de su aportación? ¿O sería mejor adjudicar valores en función de los tipos de vegetación que presenta? Algunos autores critican estos métodos por la subjetividad que muestra.

#### Forma de valorar

Topografía	Clases	Valor
>30 m	Llano	2
30-150 m	Ondulado	8
150-300 m	Accidentado	10
< 300 m	Montañoso	10

El módulo de TANDY (1971) considera 2 etapas en la valoración: una cualitativa y otra cuantitativa. La presencia de árboles la valora:

- No existe en la unidad: 0
- Hay alguno dentro de la unidad: 1
- Ocupan toda la unidad: 2

Posteriormente aprecia su calidad y la valora en su escala. La valoración total de la unidad es la suma de la cantidad y calidad.

Categoría	Valor
Intolerable	-2
Indesable	-1
Indiferente	0
Deseable	1
Muy deseable	+2

### 4.1. Métodos Mixtos

Valoran directamente, realizando después un análisis para averiguar la participación de cada uno en el valor total. Categorías estéticas es la interacción entre los elementos del paisaje y sus propiedades

Métodos de valoración a través de categorías estéticas. Se trata de definir una serie de categorías estéticas para cada caso. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Unidad:** Todo es más que la suma de las partes
- **Intensidad:** Lo que le da fuerza a la composición
- **Variedad** de elementos presentes en el paisaje.