

**EL PAISAJE COMO ELEMENTO DE LA ORDENACIÓN
TERRITORIAL. UN ANÁLISIS DE PAISAJE DESDE SU
ENFOQUE VISUAL EN EL BORDE CENTRO ORIENTAL DE
MEDELLÍN, COLOMBIA**

POR

PAULA MÁSMELA DÍAZ

Arquitecta

**Trabajo de tesis presentado en cumplimiento de los requisitos para optar al título de
Magíster en Estudios Urbano-Regionales**

DIRECTOR

LUIS ANIBAL VÉLEZ RESTREPO

Profesor Asociado

Escuela de Planeación Urbano-Regional

Facultad de Arquitectura

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MEDELLÍN

2010

A Camilo y Maria Juana

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sus agradecimientos a:

A: LUIS ANÍBAL VÉLEZ, director de esta investigación, por su constante apoyo y sus valiosas orientaciones.

A: LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO (EDU), en especial a Silvia Gómez, Román Díaz, Gloria Aponte y Andrea Sanín, por contribuir significativamente en el desarrollo del tema.

A: MI FAMILIA, Carlos, Beatríz y Fernando, por su apoyo incondicional y por brindarme el espacio y el tiempo para el desarrollo de esta investigación.

A: CAMILO, por su apoyo en las diferentes actividades de esta investigación, por nuestro tiempo dedicado a esta labor y por su amor.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	11
SUMMARY	11
INTRODUCCIÓN	12
1. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL	15
1.1. <i>CONCEPTOS DE PAISAJE</i>	15
1.2. <i>COMPONENTES DEL PAISAJE</i>	20
1.3. <i>EL PAISAJE DESDE SU ENFOQUE VISUAL</i>	21
1.3.1. Elementos visuales básicos	22
1.3.2. El territorio visual: cuencas visuales y visibilidad	26
1.4. <i>EL PAISAJE EN EL DESARROLLO URBANO CONTEMPORANEO. IMPLICACIONES PAISAJÍSTICAS</i>	28
1.4.1. Pérdida de la calidad visual	29
1.4.2. Pérdida de la identidad-nexo	32
1.5. <i>RECONOCIMIENTO SOCIAL DEL PAISAJE</i>	33
1.6. <i>EL PAISAJE COMO CRITERIO DE ORDENACIÓN TERRITORIAL</i>	36
1.6.1. Reconocimiento jurídico: del Convenio Europeo del Paisaje al Decreto 120/2006 del Consell de la Comunitat Valenciana	37
1.6.2. El estudio del paisaje desde su calidad visual	39
1.6.3. La conservación del paisaje: políticas y acciones	46
1.6.4. El paisaje en relación con la ordenación territorial en Colombia	46
2. METODOLOGÍA	53
2.1. <i>SECUENCIA METODOLÓGICA GENERAL</i>	53
2.2. <i>COMPONENTES DEL PAISAJE</i>	55
2.3. <i>DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE VISUAL</i>	56
2.4. <i>VALORACIÓN DEL PAISAJE</i>	57

2.4.1. Evaluación del paisaje visualizado	57
2.4.2. Valor y objetivos de calidad	62
Calidad visual.....	62
3. AREA DE ESTUDIO	64
3.1. GENERALIDADES Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	64
3.2. COMPONENTES DEL PAISAJE	69
3.2.1. Geomorfología.....	69
3.2.2. Coberturas Vegetales	75
3.2.3. Hidrografía	80
3.2.4. Asentamientos Humanos.....	85
4. CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO VISUAL	92
4.1. PUNTOS DE OBSERVACIÓN	92
4.2. CUENCAS VISUALES.....	95
4.3. UNIDADES DE PAISAJE	98
4.3.1. Unidades elementales de paisaje	98
4.3.2. Unidades por combinatoria de sus componentes	98
4.3.3. Verificación de las unidades	102
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS	105
5.1. EVALUACIÓN DEL PAISAJE VISUALIZADO	105
5.1.1. Método indirecto de valoración a través de categorías estéticas	105
5.1.2. Método directo de subjetividad representativa.....	109
5.1.3. Visibilidad.....	113
5.2. CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE.....	120
CONCLUSIONES	128
BIBLIOGRAFÍA	133
ANEXO 1.	135
FICHAS VERIFICACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE	135

ANEXO 2.	161
IMÁGENES UNIDADES DE PAISAJE	161
ANEXO 3.	172
ENCUESTAS	172

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. El paisaje en la legislación colombiana.....	47
Tabla 2. Criterios de ordenación y puntuación de la calidad escénica.....	59
Tabla 3. Objetivos de calidad	63
Tabla 4. Unidades Geomorfológicas	71
Tabla 5. Coberturas Vegetales	77
Tabla 6. Hidrografía	81
Tabla 7. Asentamientos Humanos.....	86
Tabla 8. Puntos de Observación	93
Tabla 9. Cuencas visuales.....	95
Tabla 10. Unidades de paisaje fase de reconocimiento	100
Tabla 11. Unidades de paisaje fase de verificación.....	103
Tabla 12. Evaluación de las unidades de paisaje según el método indirecto	106
Tabla 13. Resultado de la calidad visual del paisaje para cada unidad de paisaje bajo el método indirecto.....	107
Tabla 14. Votaciones para cada adjetivo	109
Tabla 15. Resultado de la calidad visual para cada unidad de paisaje bajo el método directo de subjetividad representativa	111
Tabla 16. Evaluación de las unidades de paisaje según la visibilidad	117
Tabla 17. Resultado de la visibilidad para cada unidad de paisaje.....	118
Tabla 18. Calidad visual de las unidades de paisaje	121
Tabla 19. Objetivos de calidad de las unidades de paisaje.....	126

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Elementos para el análisis de la calidad visual del paisaje.....	43
Ilustración 2. Componentes de los elementos para el análisis de la calidad visual del paisaje	45
Ilustración 3. Secuencia metodológica general.....	54
Ilustración 4. Encuesta para la valoración de la calidad visual.....	61
Ilustración 5. Modelo digital de la toponimia del Valle del Aburrá. Imagen de sur a norte, en rojo el área de estudio	65
Ilustración 6. Localización General Borde Centro-Oriental.....	66
Ilustración 7. Fotografía panorámica del borde centro-oriental desde el valle del Aburrá bajo.....	68
Ilustración 8. Unidades geomorfológicas.....	74
Ilustración 9. Coberturas vegetales	79
Ilustración 10. Retiros a corrientes y microcuencas.....	84
Ilustración 11. Distribución de predios por rangos de área (m2).....	89
Ilustración 12. Llenos y vacíos	90
Ilustración 13. Componentes del paisaje.....	91
Ilustración 14. Puntos de observación.....	94
Ilustración 15. Cuencas visuales	97
Ilustración 16. Unidades de paisaje fase de reconocimiento.....	101
Ilustración 17. Unidades de paisaje fase de verificación	104
Ilustración 18. Visibilidad desde el cerro Nutibara	114
Ilustración 19. Visibilidad desde el cerro El Volador	114
Ilustración 20. Visibilidad y unidades de paisaje	116
Ilustración 21. Calidad visual unidades de paisaje	124

RESUMEN

11

Esta investigación es un ejercicio metodológico de un análisis de paisaje desde su enfoque visual, basado en los lineamientos establecidos por la normatividad española. Bajo esta metodología se analizó, caracterizó y evaluó la calidad visual del paisaje del borde urbano-rural centro-oriental de la ciudad de Medellín, un territorio de fuertes dinámicas urbanas, con un fondo escénico de importantes contrastes visuales y de amplia visibilidad. En una primera instancia se analizó el territorio a partir de los diferentes componentes de paisaje; en una segunda instancia se delimitaron los puntos de observación, las cuencas visuales y las unidades de paisajes; en una tercera instancia se evaluó y clasificó el territorio en función de su calidad visual por medio de tres metodologías complementarias entre sí: el método indirecto de valoración a través de categorías estéticas, el método directo de subjetividad representativa y la visibilidad. En última instancia se asignaron los objetivos de calidad los cuales buscan conservar, restaurar o mejorar la calidad visual del borde en estudio. Los resultados obtenidos ratifican la importancia del análisis del paisaje como elemento a tener en cuenta en la ordenación territorial.

Palabras clave: paisaje, paisaje visual, componentes del paisaje, análisis de paisaje, cuencas visuales, visibilidad, ordenación territorial, calidad visual, borde urbano-rural.

SUMMARY

This research is a methodological exercise of an analysis of landscape from its visual approach, based on guidelines established by Spanish legislation. Under this methodology was analyzed, characterized and evaluated the visual quality of the landscape of urban-rural edge of east-central city of Medellin, a territory of strong urban dynamics, with a scenic backdrop of significant visual contrast and excellent visibility. At first instance the territory was analyzed from the different components of landscape, in a second instance were defined observation points, „cuencas visuales“ and units of visual landscapes in a third instance the territory was evaluated and classified according visual quality by three complement methods: the indirect method of assessment by aesthetic categories, the representative method of subjectivity and visibility. Ultimately, quality objectives were assigned, which seek to preserve, restore or get better the visual quality of edge in the study. The results obtained corroborate the importance of landscape analysis as a factor to take into account in urban planning.

Key words: landscape, landscape aesthetics, landscape components, visibility, urban planning, landscape quality, peri-urban areas.

INTRODUCCIÓN

El elemento estructurante de esta investigación es el paisaje, entendido desde su enfoque visual-perceptivo, el cual se puede definir como: “una aprehensión e interiorización de la realidad objetiva” (Higueras, 1999:83); o “esa impresión abstracta e intuitiva del entorno” (Escribano *et al.*, 1987). Se trataría entonces de un primer momento en la relación hombre-entorno-percepción.

El paisaje desde su enfoque visual se centra en la percepción y la estética, lo cual difiere del paisaje desde el enfoque ecológico que tiene como punto de partida la ecología. Una de sus características principales es la percepción “proceso por el cual el organismo humano se informa de los objetos y cambios que se manifiestan a su alrededor” (Escribano, *Et al.*, 1987:11).

Mediante la percepción de su entorno los seres humanos nos reconocemos en él, creando un vínculo social llamado por Eckbo (1969, citado por Aponte, 2003:154) identidad-nexo, es decir, la relación espontánea de las personas con su entorno, mediante la cual las culturas construyen un paisaje, a largo plazo patrimonio de la memoria colectiva.

Actualmente, la fuerte dinámica de la difusión de las estructuras urbanas sobre el territorio en forma desconcentrada, dispersa y difusa, característica innata del crecimiento urbano contemporáneo ha suscitado la pérdida de la calidad visual y en consecuencia la pérdida de la identidad-nexo de los habitantes del paisaje con su entorno.

Esta investigación se realizó por el interés de indagar por la calidad visual del paisaje ante el desarrollo urbano en una zona de borde urbano-rural y así constatar la pérdida de las calidades visuales argumentadas por autores como Nohl (2001) y Arias (2003). A su vez, se efectuó por la necesidad de llamar la atención para la inclusión del análisis de paisaje como elemento del ordenamiento territorial, ejercicio de poco recorrido en las vertientes de la planificación a nivel local. En la misma línea, se desarrolló por el interés de generar un ejercicio metodológico que conlleve a la conservación, restauración y mejoramiento de la calidad visual del fondo escénico de la ciudad de Medellín.

En el marco de los lineamientos establecidos por la normatividad española para el análisis de paisaje, la investigación se realizó en función de tres fases: análisis, caracterización y evaluación. Para el análisis, se recurrió a la información generada por la EDU en el proyecto Bordes Urbano-Rurales (2009). Para la caracterización, se llevó a cabo un gran número de recorridos de campo, con el fin de compilar una base de datos fotográfica y se acudió a los medios informáticos, en especial a los Sistemas de Información Geográficos (SIG). Para la valoración, se realizaron una serie de encuestas a personas que poseen un conocimiento especializado del territorio.

El trabajo siguiente, tiene por objeto realizar un análisis de paisaje del borde centro-oriental de la ciudad de Medellín, con el fin de evaluar la aptitud del territorio en función de la calidad visual del fondo escénico.

El análisis de paisaje desde su enfoque visual se desarrolla en cinco capítulos. En el primer capítulo se exponen los conceptos generales sobre los cuales pivota la investigación, a su haber: el paisaje desde sus diferentes enfoques, con énfasis en el paisaje desde su enfoque visual, las implicaciones del paisaje frente al crecimiento urbano contemporáneo y con ello el nuevo reconocimiento social del paisaje como recurso, hecho que marca su entrada dentro de la ordenación territorial.

En el segundo capítulo, se desarrolla la metodología para el análisis del territorio en función de su calidad visual, la cual se estructura a partir de tres ejercicios secuenciales: la información del territorio a partir de los componentes del paisaje; la delimitación y caracterización del paisaje visual a partir de los puntos de observación, las cuencas visuales y las unidades de paisaje y la valoración del paisaje por medio de la evaluación del paisaje visualizado y el valor y los objetivos de calidad.

En el tercer capítulo, se presenta una descripción del área en estudio y se exponen los principales componentes del paisaje que inciden en la apariencia visual del borde, estos son: la geomorfología, las coberturas vegetales, la hidrografía y los asentamientos humanos.

En el cuarto capítulo, se elabora la caracterización del territorio visual del área en estudio por medio de la identificación de los puntos de observación, posteriormente se realiza la delimitación de las cuencas visuales y por último se identifican las unidades de paisaje inscritas en las diferentes cuencas.

Por último, en el quinto capítulo se lleva a cabo la valoración de las unidades de paisaje bajo tres metodologías que se complementan entre sí: el método indirecto de valoración a través de categorías estéticas, el método directo de subjetividad representativa y la visibilidad. Su conjunción lleva a determinar la calidad visual de cada unidad de paisaje y posteriormente, los objetivos de calidad para cada una de estas.

El análisis de paisaje resultado de esta investigación, responde con cierta veracidad a una interpretación del territorio en función de su calidad visual, por esto, se constituye en un ejercicio apto para proteger, restaurar, mantener y mejorar el paisaje del fondo escénico, el cual puede ser integrado a los planes de ordenamiento territorial.

1. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

Por esto es por lo que el verdadero paisaje es bello. Es la visión estética desinteresada de un espacio geográfico, de un ecúmene, de una residencia autárquica, protegida, apacible, orden sin finalidad externa.

Mathieu Kessler

1.1. CONCEPTOS DE PAISAJE

El paisaje es un concepto que divaga o se matiza bajo las diferentes circunstancias al que es expuesto, por este motivo para muchos autores es un término no agotado, que no ha sido definido claramente, ni delimitado en el espacio (Durán *et al.*, 2002:46, Escribano *et al.*, 1987:7). En este contexto difuso, el paisaje, según Escribano (1987), se presenta como un recurso desde el punto de vista ambiental, visual y cultural y adquiere categoría de valor dentro de los estudios urbano regionales.

Al menos dos enfoques determinan conceptual y metodológicamente el paisaje: *el paisaje visual y el paisaje ecológico*. El concepto del paisaje desde el enfoque visual, encara la génesis de la noción, representa un primer momento de la experiencia de este concepto puesto que indica que viene asociado a una serie de sensaciones o recuerdos de algo agradable o bonito, que son difíciles de expresar con palabras, puede decirse en una primera aproximación que se trata de una voz abstracta e intuitiva (Escribano *et al.*, 1987).

En este sentido el concepto del paisaje, tiene su génesis en el carácter perceptual, en lo que el observador percibe visualmente. A continuación se exponen otras nociones del concepto del *paisaje visual* desde varios puntos de vista

El paisaje es una extensión de terreno que se ve desde un sitio o una extensión de terreno considerada en su aspecto artístico. (Diccionario de la real lengua española, 1992)

El paisaje es una nueva fuente de delimitación que viene determinada por el territorio que rodea y es apreciable por el observador cuando se sitúa en un punto del mismo o se mueve por él. (Villarino, 1985:482)

El paisaje es todo aquello que percibe una persona en un punto determinado, es decir, el entorno de percepción plurisensorial que rodea a una persona en un momento dado. (Ballester, et al., 2002)

El paisaje es una aprehensión e interiorización de la realidad objetiva. (Higueras, 1999:83)

Al situarse al hombre ante su entorno, a través de sus recursos intelectuales y perceptivos, se produce en él una respuesta que se llama paisaje. Según esto, paisaje es el resultado global donde el hombre procesa los estímulos de su entorno. (Arias, 2003:89)

¿Que es el paisaje? Indudablemente nada más que el devenir de toda cosa en el universo reducido a la pura visibilidad. (Donadieu, 2006)

Posteriormente, esta percepción del entorno inspiró a mediados del siglo XX, el desarrollo de toda una disciplina en las ciencias naturales y con ello el nacimiento de nuevas acepciones del concepto, enfocadas desde lo ecológico y no necesariamente dependientes de lo perceptual. Según Etter (1990:1), Alexander von Humboldt, fue el primero en utilizar el concepto del paisaje en un contexto científico, definiéndolo como el carácter íntegro de un trecho de la tierra. Bajo la misma estructura, otras acepciones correspondientes al concepto del *paisaje ecológico* son:

El paisaje es un mediato entre naturaleza y sociedad. Tiene como base una porción de espacio material que existe en tanto que su estructura y sistema ecológico, independiente de la percepción. (Bertrand, 1975 citado por Baudry y Burel, 2002:43)

Un paisaje es una porción de territorio heterogéneo compuesto por conjuntos de ecosistemas que interaccionan y se repiten de forma similar en el espacio. (Forman y Godron, 1986 citado por Baudry y Burel, 2002:43)

El paisaje es un nivel de organización de los sistemas ecológicos superior al ecosistema, que se caracteriza esencialmente por su heterogeneidad y por su dinámica, controlada en gran parte por las actividades humanas. Existe independientemente de la percepción. (Baudry y Burel, 2002:43)

La palabra paisaje puede emplearse como término ecológico o geográfico, cuando se alude al estudio de los sistemas naturales que lo configuran. (Escribano et al., 1987:7)

Un paisaje puede definirse como una porción de la superficie terrestre con patrones de homogeneidad, consistente en un complejo de sistemas conformados por la actividad de las rocas, el agua, el aire, las plantas, los animales y el hombre, que por su fisonomía es una entidad reconocible y diferenciada de otras vecinas. (Zonneveld, 1979 adaptado y citado por Etter, 1990:10)

El paisaje es una escala espacial adecuada, en la cual se pueden investigar procesos ecológicos. (Farina, 1994 citado por Durán; et al., 2002:46)

El paisaje es un complejo de sucesivos niveles de agregación de unidades supraorganísmicas que resultan de las relaciones recíprocas que se dan entre los factores formadores del paisaje (clima, litología, suelos, vegetación, fauna, actividades humanas, entre otros). (Etter, 1990:6)

El paisaje es información que el hombre recibe de su entorno ecológico. (González, 1981).

La yuxtaposición del concepto del paisaje desde su enfoque visual y desde su enfoque ecológico enmarca dentro del campo de la ordenación territorial una visión totalizadora de la definición del concepto contemporáneo y aunque es una interpretación de poco

recorrido histórico, precedente de una indeterminación conceptual y metodológica, es actualmente un criterio razonable y justificable para la ordenación territorial de zonas urbanas, periurbanas, espacios naturales, rurales, entre otros.

En la revisión bibliográfica sobresalen otras nociones que complementan el concepto del paisaje o aportan un valor significativo en la comprensión de la noción contemporánea:

El paisaje como vínculo social

El paisaje puede entonces actuar como indicador o fuente de información sintética del territorio o también como patrimonio de la memoria colectiva. Según Arias (2003:130) “el paisaje como recurso cultural o vínculo social pertenece a otro plano distinto a lo puramente sensitivo, es decir, en la construcción del paisaje cristalizan también otras contribuciones que no vienen directamente aportadas desde la percepción visual de la realidad sensible”.

Para este autor, tan pronto el entorno en que el hombre tiene que dar respuesta a sus necesidades, adquiere un cierto valor diferenciador, las culturas construyen un cierto paisaje y se reconocen en él (Arias, 2003:89).

En el mismo sentido, Aponte (2003:154) señala que en un primer momento se trata de *identidades per se*, de un primer valor, según Eckbo (1969, citado por Aponte, 2003:154), y en una segunda instancia se refiere a la identidad-nexo, es decir a la relación espontánea de las personas con su entorno. “Una relación tan estrecha que, aún sin afecto evidente, la mayoría de las veces marca de manera indeleble el alma de los seres humanos” (Eckbo, 1969, citado por Aponte, 2003:154).

El paisaje como solo un reflejo de la realidad

Según Brunet (1982:490) el paisaje aparece como un reflejo incompleto y deformado del conjunto de los significados, incompleto porque los significados se traducen sólo de forma parcial a través de los significantes. En sus propias palabras: “un paisaje sería, por tanto, una agrupación de objetos visibles, que reflejan (de forma bastante imperfecta) una

estructura actual y (muy imperfectamente) estructuras pasadas representando todas las estructuras estados de equilibrio sucesivos de los sistemas que las han producido: el paisaje es, pues, incluso un reflejo de segundo grado”. En este sentido Brunet expresa la vaguedad del paisaje como realidad intrínseca y extrínseca del territorio y la necesidad de considerar el concepto como un primer esquema que hay que descifrar, con el que no es posible conformarse, especialmente en el campo del análisis científico.

El paisaje como concepto diacrónico

Molano (1995) plantea en una primera instancia el carácter multívoco y en buena medida equívoco del concepto. Para Molano “el paisaje es una expresión fenoménica de los procesos sociales y naturales en un tiempo dado” y por este motivo llama a la necesidad del conocimiento de los procesos de producción del espacio, los cuales pueden servir para articular lo segmentado y para conocer las interdependencias y las implicaciones que conforman lo natural y lo social.

Desde otra perspectiva, Villarino (1985:482) manifiesta: “el paisaje actual no es el punto final de una historia de procesos geomorfológicos, climáticos, bióticos y antrópicos. Las variables que intervienen en su formación continúan activas y evolucionan modificándose en el tiempo, constituyendo un conjunto dinámico” (Villarino, 1985:482).

En síntesis, es de vital importancia la inclusión del tiempo en el análisis del paisaje, pues aunque es evidente el carácter difuso del concepto, es pertinente a nivel científico su valoración como complejo de agregación de unidades que no solo se establecen en el tiempo, sino que continúan activas y conforman el paisaje actual. “Estas secuencias multitemporales facilitan los estudios diacrónicos y el análisis continuo de las modificaciones del paisaje” (Bariou, 1978, citado Baudry y Burel, 2002:56).

1.2. COMPONENTES DEL PAISAJE

El territorio esta integrado por elementos naturales o artificiales los cuales conforman las cualidades visuales intrínsecas, según Villarino (1985:485-486), estos se pueden agrupar en tres categorías: físicos, bióticos y actuaciones humanas.

Componentes físicos

Dentro de los elementos físicos se encuentra el relieve, la superficie del suelo, las rocas, el sistema hídrico, etc. Para Villarino (1985:486) el relieve ejerce una fuerte influencia sobre la percepción del paisaje, “es el componente que constituye la base sobre la que se asientan y desarrollan los demás componentes y condiciona la mayoría de los procesos que tiene lugar en él”. Para Ocaña *et al.* (2004:52) el relieve posee múltiples elementos capaces de dar una respuesta visual diferente por su color, lo destacado de las formas, por su textura o rugosidad, etc.

La hidrografía, aunque no presentan la importancia de otras coberturas continuas que aportan a la estructura básica, pueden tener una importancia considerable por ser un elemento de contraste y diversidad visualmente muy destacado (Ocaña, *et. al.*; 2004:60).

Componentes bióticos

Los elementos bióticos están conformados por la vegetación, sea natural o manejada y por la fauna. La vegetación juega un papel muy importante en la visualización del paisaje puesto que constituye el manto o la cubierta del suelo. Cabe resaltar, que a nivel de paisaje no se pueden percibir los individuos diferenciados sino por el conjunto o formaciones pluriespecíficas, a su vez, la vegetación influye en la visualización del observador, permitiendo su visión o bloqueándola.

Según Ocaña *et al.* (2004:54) las coberturas vegetales, por sus características visuales (color, forma, textura) son determinantes en la impresión visual del conjunto.

Componentes antrópicos

Las actuaciones humanas constituyen un elemento del paisaje de gran significación, dentro de las más relevantes se encuentran: las actividades agrícolas y ganaderas; las obras públicas; la industria y la minería; la urbanización y edificaciones; y las actividades turísticas y deportivas.

En este sentido los asentamientos humanos radican su inclusión dentro de la apariencia visual del paisaje por el contraste que generan las edificaciones en el paisaje (Ocaña, *et al.*; 2004:63).

1.3. EL PAISAJE DESDE SU ENFOQUE VISUAL

La visión es el sentido mas desarrollado, según Escribano (*et al.*, 1987:61) a través de la vista recibimos el 87% de las impresiones del mundo que nos rodea.

Aunque existen otros estímulos propios de un paisaje como el sonido del agua, la presencia de plantas aromáticas o la tranquilidad que se siente en algunos paisajes, que también son parte integral de los mismos; es innegable que son las características visuales las que nos permiten diferenciar los paisajes y valorarlos. Escribano (et al., 1987:61)

El sentido de la visión da origen al paisaje desde su enfoque visual, el cual es descrito por Gutiérrez (2000:14) como “la expresión física espacial de un territorio, independiente de sus características de naturalidad o artificialidad, conformada por los componentes biofísicos y humanos que la caracterizan”. Esta expresión está sujeta a la observación humana y por tanto a la valoración estética que le asignen sus espectadores. En palabras de Arias (2003:97) “el hecho perceptivo se fundamenta básicamente en lo visual como desencadenante del proceso que cristaliza en el paisaje”.

En este contexto, “el paisaje visual” difiere del “paisaje ecológico” al centrarse en la percepción y la estética, más no, en la ecología. La valoración del paisaje es entonces un problema de percepción y un factor importante en el ámbito de la planificación y el ordenamiento territorial debido a la importancia que hoy suscita como recurso ambiental y patrimonial.

La percepción

Para Escribano (*Et al.*, 1987:11) la dinámica de la percepción es “el proceso por el cual el organismo humano se informa de los objetos y cambios que se manifiestan a su alrededor”, de la misma forma, para Arias (2003:94) la capacidad de percepción es, sin duda, “el eje de todas las relaciones que el hombre establece con el entorno. Toda la información recibida por los sentidos sirve únicamente de referencia primaria para cristalizar sobre ella un complejo proceso perceptivo”. “Para que se origine este proceso tiene que existir en primer lugar una escena capaz de estimular el propio observador y en segundo lugar el propio observador receptivo y sensibilizado ante esa visión, solo entonces se produce la percepción” (Escribano *et al.*, 1987:11).

Según Escribano (*et al.*, 1987:11) los elementos básicos de la percepción son: el paisaje, composición de formas naturales y antrópicas; la visibilidad, zona de visión física entre observador y paisaje; el observador o sujeto pasivo de la percepción y su entorno inmediato que le da la posibilidad de visualizar un mismo paisaje desde diferentes perspectivas; y la interpretación, referida al análisis psicológico que realiza el observador del contenido y significado de la escena vista.

1.3.1. ELEMENTOS VISUALES BÁSICOS

Escribano (*et al.*, 1987) reconocen el componente subjetivo que entraña toda percepción, sin embargo, citan que es posible abordar la descripción del paisaje en términos objetivos si se entiende este como la expresión espacial y visual del medio. Los elementos que inciden en el paisaje desde su estructura visual según estos autores son: color, forma,

línea, textura, escala y carácter espacial. En la línea establecida por Escribano (*et al.*, 1987:61-65) y Ballester y otros autores (2002) se describen a continuación las características visuales básicas y las relaciones entre las características visuales de los distintos componentes, las cuales pueden describirse en términos de su contraste visual, dominancia visual o importancia relativa de las características visuales:

El color

Es la propiedad de reflejar la luz con una particular intensidad y longitud de onda, que permite al ojo humano diferenciar objetos que de otra forma serían idénticos. Es la principal propiedad visual de una superficie. La combinación de colores en un paisaje determina en gran medida sus cualidades estéticas. El color viene definido por el tinte y, según éste, los colores se dividen en cálidos y fríos, viene también definido por el tono, según el cual los colores se dividen en claros u oscuros y por último, viene definido por el brillo.

La presencia de colores complementarios o de características opuestas produce contrastes visuales. Así, los colores brillantes contrastan con los mates y los claros con los oscuros. En general, puede decirse que al igual de los restantes elementos visuales los colores cálidos, claros y brillantes tienden a dominar sobre los fríos, oscuros y mates en un paisaje.

La forma

Se define como volumen o superficie de un objeto u objetos que aparecen unificados tanto por la configuración que presentan en la superficie del terreno como por el emplazamiento conjunto sobre el paisaje. Se caracteriza por su geometría, su complejidad y por su orientación respecto a los planos principales del paisaje. Las características territoriales que generalmente afectan más a este atributo visual son la geomorfología, la vegetación y las láminas de agua. El relieve acentúa la forma.

Las formas irregulares y las composiciones de grandes volúmenes sobresalientes presentan mayor relevancia visual. El grado de dominancia de la forma de un paisaje viene dado por el contraste de los aspectos apuntados con el entorno. Una forma regular, compacta, opaca y orientada respecto al plano vertical normalmente destaca en un paisaje de alto contenido natural y pasa desapercibida en un paisaje urbano. Las formas con movimiento como las nubes, el humo, los automóviles y los animales, suelen atraer la atención del observador constituyendo puntos dominantes en la escena.

La línea

Puede definirse como el camino real o imaginario que percibe el observador cuando existen diferencias bruscas entre los elementos visuales o cuando los objetos se presentan con una secuencia unidireccional. La línea se caracteriza por su fuerza, complejidad y orientación respecto a los ejes principales del paisaje. Las líneas pueden ser definidas o difusas, según como sean los bordes que las definen. También son generadas por siluetas y por elementos lineales en configuración de banda: caminos, carreteras, entre otros.

Una línea nítida, larga y continua (como la del horizonte) tiene mas fuerza que otra que se perfila por la agregación de numerosos trazos (la copa de un árbol). En el mismo sentido, las líneas verticales que interrumpen a la del horizonte, sobre todo si presentan gran complejidad, tienden a ser dominantes sobre las líneas suaves horizontales. Una línea nítida, larga y continua tiene mas fuerza que otra que se perfila por la agregación de numerosos trazos.

La textura

Puede identificarse como la agregación indiferenciada de formas o colores que se perciben como variaciones o irregularidades de una superficie continua, en otras palabras, es la manifestación visual de la relación entre luz y sombra provocada o motivada por la rugosidad de la superficie de un objeto. Un bosque visto a cierta distancia no permite diferenciar visualmente cada uno de sus árboles sino que se percibe una masa con una

superficie más o menos continua. Las texturas van de gruesas a muy finas y pueden caracterizarse atendiendo a cuatro aspectos diferentes: grano, densidad, regularidad, contraste interno.

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

La dimensión y la escala

La dimensión es el tamaño o extensión de un elemento en el paisaje. Puede tomarse en sentido absoluto, con sus dimensiones reales o en sentido relativo respecto al entorno. Se denomina escala a la relación existente entre el tamaño de un objeto y el entorno donde se sitúa. El observador establece la escala entre objetos mediante la comparación, consistente o inconsistente, de su tamaño para lo cual suele tomar como referencia objetos de dimensiones conocidas. La escala es muy importante a la hora de lograr una armonía.

Los espacios pequeños hacen que los objetos parezcan mayores. Los objetos pequeños, de aspecto frágil y ligero, situados en espacios abiertos o amplios tienden a verse dominados visualmente por los voluminosos, de aspecto pesado y compacto, emplazados en lugares cerrados o de extensión reducida.

La configuración espacial o espacio

Es un elemento visual complejo que engloba el conjunto de cualidades del paisaje determinadas por la organización tridimensional de los cuerpos sólidos y los espacios libres o vacíos de la escena. Según esto, existen cuatro tipos de distinciones: tipos de paisaje (paisajes panorámicos, paisajes cerrados, paisajes focalizados, paisajes dominados y paisajes filtrados); posición espacial de los elementos del paisaje (en llano, en el fondo de un valle, a media ladera, en la cima de una montaña); fondo escénico (objetos contra el cielo, objetos contra el agua, objetos contra el terreno, objetos contra la

vegetación); organización espacial de la escena (variada o monótona, unitaria, ordenada o desorganizada, singular o rara, fuerte o llamativa, estacional o permanente).

1.3.2. EL TERRITORIO VISUAL: CUENCAS VISUALES Y VISIBILIDAD

La determinación de las áreas de visibilidad desde los diferentes puntos de observación es el eje central del análisis de la percepción visual, dado que conduce a la posterior evaluación de la medida en que cada área contribuye a la percepción del paisaje (Villarino, 1985: 498). Este resultado es de gran aporte en los estudios para la planificación y evaluación de los impactos visuales.

Cuencas visuales

Según Escribano (*et al.*, 1987:82) la cuenca visual es la determinación de la superficie desde la que un punto o conjunto de puntos es visible. La obtención de las cuencas visuales resultan de gran importancia para la evaluación de impactos visuales, esta evaluación se realiza por medio de parámetros generalizadores como la visibilidad. En la actualidad para hallar las cuencas visuales se utilizan programas informáticos de análisis territorial. Dentro de las características de las cuencas visuales enunciadas por Villarino (1985: 505) se encuentran:

El tamaño. Es la cantidad de área vista desde cada punto, es una medida típica de la visibilidad de un territorio. La extensión de la cuenca visual puede utilizarse en la localización de los puntos más y menos visibles del territorio.

Altura relativa. Es la medida ponderada de las superficies de las áreas visibles en función de las diferencias de cotas entre los puntos de la cuenca visual y el punto de observación. La altura relativa positiva indica que el observador se encuentra en una posición superior con respecto al territorio observado, mientras que los valores negativos indican que el observador está por debajo.

Forma. Es la forma geométrica de la delimitación en planta de la cuenca visual. Según (Appleton, 1975; citado por Villarino, 1985: 505) puede distinguirse entre *vista simple*, donde los límites son notables y la visión penetra claramente entre ellos, y *vista múltiple*, donde las brechas o aperturas de determinada pantalla dejan pasar la visión por varios sitios independientes. En ausencia de obstáculos y con cierta amplitud, la vista se convierte en panorama o panorámica.

Según su alcance, las vistas se conocen como cerradas, si el fondo escénico y el plano medio no están representados; limitadas, si el fondo no es relevante; y abiertas si la visión abarca hasta muy lejos.

Compacidad. Es la mayor o menor presencia de zonas o vistas (de sombra) o huecos dentro del contorno formado por los puntos visibles mas lejanos. Las cuencas visuales llenas de huecos son típicas de territorios visuales de topografías muy quebradas. Por su parte, las cuencas visuales muy compactas, cuyos rayos no se interrumpen hasta que terminan, son típicas de territorios muy diáfanos, donde los bordes están claramente definidos, es decir que todo lo que se sitúe en este territorio tendrá una repercusión inmediata en el territorio.

La compacidad puede estimarse por medio del porcentaje de superficie no visible incluida dentro del contorno de la cuenca visual, en relación a la superficie total incluida dentro de dicho contorno. La fórmula para hallar el índice de compacidad enunciada por Villarino (1985:506) es la siguiente:

$$I = 100 - H$$

I = índice de compacidad.

H = % de huecos.

Visibilidad

La visibilidad de un territorio está dada por el número de veces que una unidad es vista desde una serie de orígenes, el número de veces es llevado a una escala de valoración donde una mayor puntuación significa una mayor exposición de las vistas desde los puntos de origen. Según Villarino (1985:504) una mayor puntuación equivale a una gran repercusión en el territorio puesto que se verá desde muchos puntos de vista.

En este sentido, la valoración de la visibilidad resulta de gran importancia a la hora de establecer zonas de alto y bajo impacto visual y en los problemas concretos de localización de actividades. Por ejemplo, por medio de la visibilidad se pueden ubicar las actividades que se deseen más visibles y en sentido contrario, se pueden localizar en las zonas menos visibles aquellas actividades que se deseen ocultar (Steinitz, 1979; citado por Villarino, 1985:504).

1.4. EL PAISAJE EN EL DESARROLLO URBANO CONTEMPORANEO. IMPLICACIONES PAISAJÍSTICAS

Dentro de las principales características espaciales del crecimiento urbano contemporáneo se encuentran: la difusión de las estructuras urbanas sobre el territorio en forma desconcentrada, dispersa y difusa, el cambio en la escala territorial dada la incompatibilidad entre los conceptos de ciudad y límite y con ello, las fronteras físicas y sociales borrosas e imprecisas entre lo rural y lo urbano.

Los efectos negativos sobre la vida del planeta de este desarrollo se han convertido en una de las preocupaciones prioritarias de la humanidad, los cuales son alimentados según Arias (2003:212) por las necesidades socioeconómicas entendidas desde políticas desarrollistas y de consumo que plantean como inevitable, no sólo incrementar las patologías del paisaje, sino también acelerar los procesos de crisis ecológica que afecta a la vida global del planeta. Entre tales efectos, cabe destacar las fuertes transformaciones del paisaje y los perjudiciales impactos ambientales (Durán, 2005:76).

Dentro del concepto del paisaje desde su enfoque visual los efectos del fenómeno de la expansión urbana se sintetizan en *la pérdida de la calidad visual* y en consecuencia *la pérdida de identidad-nexo* entre el territorio y los grupos humanos. A continuación se describen cada uno de estos conceptos.

1.4.1. PÉRDIDA DE LA CALIDAD VISUAL

Una de las principales características del paisaje del crecimiento urbano actual es la pérdida de su calidad visual, esto se debe según Nohl (2001) a las alteraciones generadas por la disolución del paisaje, en otras palabras, al escenario *collage* enunciado por Arias (2003:21) en el cual se sumergen los bordes o periferias del siglo XXI.

Estéticamente, se produce una pérdida de la calidad visual según Nohl (2001), porque muchos elementos, estructuras y cualidades del paisaje han desaparecido sin ser sustituidos, así el paisaje original ha sido simplificado o reducido en diversidad. Aunado a esto, muchos elementos antrópicos son introducidos en las nuevas franjas del crecimiento urbano dadas las necesidades de la nueva sociedad y la existencia de nuevas tecnologías. El resultado de este fenómeno en palabras de Arias (2003:26) es: “una sucesión de imágenes impersonales y anónimas, que constituyen un paisaje desconcertante y de difícil lectura en las actuales periferias urbanas”.

Para una mejor comprensión Nohl (2001:224-226) cita los más importantes cambios en el campo perceptual del paisaje contemporáneo del crecimiento urbano.

Pérdida de variedad

Es realmente obvio que el número de elementos en el paisaje ha sido reducido drásticamente en todos los tipos de paisaje. Los cambios del movimiento urbano contemporáneo son a menudo muy intensos y cubren grandes áreas y formas, por ejemplo, sistemas de agua natural, vegetación, distintos tipos de cultivos y estructuras coloniales han desaparecido. Así, en casi todos los paisajes el contenido informacional ha

sido disminuido y en este sentido los paisajes son incapaces de contar historias o de producir estímulos.

Pérdida de naturalidad

Mientras el número de elementos del paisaje ha sido disminuido, la oportunidad de experimentar la naturalidad del paisaje también ha estado enormemente reducida. Esto ha sido por la renovación sistemática de la estructura de la naturaleza o semi-naturaleza en el paisaje, por ejemplo, las áreas no intervenidas, varios sistemas de agua natural, caminos, grupos de árboles en campos y prados. Por otro lado, allí también han sido introducidos una amplia variedad de construcciones, tal como edificios, calles, torres y líneas de energía. Esto ha ocasionado un contraste visual abrupto entre el paisaje urbano y el paisaje rural, así, que crea un nuevo tipo de paisaje que queda en alguna parte entre lo rural y el reino urbano con una oportunidad reducida para la naturaleza (por las muchas estructuras artificiales).

Pérdida de la estructura rural

Muchos de los elementos del paisaje que proveen una estructura visual y efectos de orientación fueron eliminados o llegan a ser inefectivos. Por ejemplo, muchas torres de iglesias pierden su significado debido a que ellas ahora están rodeadas por edificios altos. Filas de árboles a lo largo de senderos y caminos en el paisaje agrícola fueron talados, porque son inconvenientes para el tráfico o para los cultivos de los campos, en contraste, nuevas visuales están dominadas a gran escala por elementos técnicos por ejemplo autopistas, líneas de electricidad, antenas de televisión, antenas de radios, sin embargo, no son aprobados por todas las personas porque ellos sobredimensionan la escala urbana.

Pérdida de las cualidades visuales

Las vistas panorámicas despejadas son cada vez menos frecuentes hoy debido a la contaminación del aire. Es cierto que actualmente, el rápido desarrollo urbano en los países y con ello sus edificios, obstaculiza la vista. A su vez, las visuales son obstaculizadas por las pantallas o barreras en las carreteras, las cuales no permiten vistas de distancias donde uno vea cosas diferentes debido a las altas barreras que se colocan a los lados o por los cortes profundos en la tierra, por supuesto esto hace que las pantallas de paisajes se reduzcan. Las visuales en el camino se han vuelto un mito porque no se pueden ver.

De todo lo anterior se pueden deducir varias ideas, en referencia a la primera, asistimos a la deshumanización, despersonalización y falta de referencias del paisaje periférico, según Nohl (2001:226) “el sentido original de la palabra ‘estética’ expresa que muchos de nuestros paisajes modernos son simplificados a un grado que el espectador se vuelve insensible a algunas estimulaciones de nuestros paisajes actuales (...) el espectador no es capaz de atar sus sentimientos estéticos al paisaje por mucho tiempo y el paisaje es incapaz de decir algo al espectador ni perceptual ni simbólicamente. En este estado estético, el paisaje ha perdido sus aspectos narrativos”. La segunda idea hace referencia con la supremacía estético perceptual de lo urbano sobre el medio rural natural y con ello la disminución de estos paisajes, en palabras de Arias (2003:27): “este sentido depredador, es decir, este ‘derecho natural’ al uso indiscriminado de la periferia al servicio de las exigencias urbanas, aparece como hecho fáctico no discutible. La primacía de lo urbano está en la lógica de la ciudad como expresión de una dinámica de progreso del hombre.”

En el mismo sentido, cabe destacar que dentro del fenómeno del debilitamiento de las cualidades visuales del paisaje del crecimiento urbano entran en acción dos actores: el vehículo y los intereses económicos, en relación al primero se entiende su introducción no solo por la presencia en el paisaje de la infraestructura de soporte para su desplazamiento, sino por los cambios a nivel perceptivo en las dimensiones del tiempo y la escala. Al respecto Arias (2003:103) expone: “más allá de utopías el vehículo rompe esta tensión dinámica y temporal del espacio. El aumento de velocidad introduce profundas modificaciones en lo perceptivo”. En relación al segundo actor, se destacan los

intereses económicos como uno de los principales actores del cambio visual de las periferias. En este sentido Nohl (2001:226) expresa: “en resumen, muchos paisajes son visualmente reducidos hasta un estado contundente. Las principales razones para esto son las rigurosas técnicas y las ganancias del presente paisaje económico que también controla nuevos y a menudo incompatibles paisajes”.

1.4.2. PÉRDIDA DE LA IDENTIDAD-NEXO

El crecimiento urbano propio del siglo XXI, produce la ruptura de la relación de los hombres con su entorno, de la *identidad-nexo* en palabras de Aponte (2003). Según este autor, esta relación en América Latina tuvo su primera ruptura con la colonización ibérica, dando lugar al debilitamiento de la identidad primitiva.

Según Nohl (2001) bajo el actual crecimiento urbano se produce la pérdida de la identidad regional dado que muchas distribuciones espaciales que moldeaban el paisaje y le daban una apariencia única e individual han desaparecido. Para este autor, un elemento se percibirá y mentalmente se aceptará como uno típico, sólo si ha sido experimentado como parte del paisaje familiar durante algún tiempo. En este sentido, muchos elementos introducidos recientemente no son típicos todavía. “Los espacios cuentan alguna historia. Los nuevos elementos técnicos, sin embargo, son estandarizados y prefabricados”.

Una de las consecuencias radica en que la sociedad de hoy se conforma con el territorio que percibe cotidianamente. Para Aponte (2003) la sociedad de hoy, especialmente la urbana parece asumir que el paisaje ocurre por sí mismo, sin esfuerzo humano, es un bien gratuito que sobrepasa automáticamente los efectos negativos, progresivos y acumulativos.

Así el público receptor del paisaje se acostumbra a convivir con lo inconveniente, lo desagradable, lo incómodo. Paulatinamente, se llega a acostumbrarse a paisajes de baja calidad, transmisores de mensajes perjudiciales o mudos cuando menos; sin valorar el efecto de su reiteración sobre el espíritu y sobre las actitudes humanas, con la idea totalmente equivocada de que la armonía y la belleza del entorno son cuestión superflua

y de que el requerimiento de arraigo a lo propio es capricho de soñadores
(Aponte, 2003).

Como resultado de la pérdida de la *identidad-nexo* entre los seres humanos y su entorno se produce un deterioro irreversible, por los efectos ambientales subyacentes.

1.5. RECONOCIMIENTO SOCIAL DEL PAISAJE

La pérdida de la calidad visual y los efectos ambientales (que hoy más que nunca representan una gran amenaza para la vida sobre la tierra) por parte del crecimiento urbano, pueden detonar en manifestaciones sociales en pro de la defensa del paisaje. Según Arias (2003:90), “dados los hechos patológicos de la degradación del territorio, se produce la toma de conciencia del paisaje como valor, en especial del paisaje natural, pues el hombre empieza a tomar conciencia de que en esta destrucción también se compromete la calidad de vida de la sociedad e incluso su propia supervivencia”. En este contexto, nacen dos manifestaciones sociales que hablan hoy de la toma de conciencia del paisaje como recurso, la primera de ellas es llamada por Donadieu (2006) como *la sociedad paisajista*, mas enfocada en el sentido político de la percepción y la segunda tiene relación con *las preferencias paisajísticas* que hablan hoy de la preeminencia del paisaje natural sobre los paisajes modificados o los elementos introducidos por el hombre en el territorio. A continuación se describen estas manifestaciones:

La sociedad paisajista de Donadieu

Para Donadieu (2006) los movimientos del paisaje corresponden a la utilización del territorio y a las relaciones que crea la sociedad, surgidas de esa interacción con el mismo paisaje. En este contexto, los movimientos del paisaje pueden dejar indiferente a la sociedad o bien pueden desencadenar violentas reacciones de oposición, prueba de ello es constatar que en nombre del paisaje algunas autopistas han sido detenidas en su

construcción por asociaciones en defensa del medio ambiente o bien un hotel ha sido destruído sobre la Punta del Cabo de Razo o macizos enteros de bosques periurbanos han sido protegidos de la urbanización y de las infraestructuras de las rutas.

En este contexto, según este autor, los discursos paisajistas que se escuchan son muy heterogéneos, cada uno de ellos, en nombre de su propia ética, tiene una idea sobre que propiedades deben ser puestas en acción y sobre que soluciones deben ser aplicadas. Unos privilegian las cuestiones propuestas por el estado crítico del ambiente, del agua, del aire, de los suelos o de las poblaciones vegetales y de los animales amenazados, los otros se limitan a la conservación de patrimonios culturales, arquitectónicos, urbanos, paisajes prestigiosos o jardines históricos olvidados.

Preferencias paisajísticas contemporáneas; hacia una apología de la naturaleza?

Mediante la percepción, el paisaje pasa a ser una realidad física experimentada individualmente por el hombre según sus rasgos culturales y de personalidad, y condicionada por su capacidad física de percepción (Villarino, 1985:484), no obstante, esta valoración subjetiva del conjunto de relaciones causa-efecto del entorno se puede traducir en una interpretación de un grupo social, los cuales según Capel y Urteaga (1982, citados por Escribano *et al.*, 1987:11) perciben el medio circundante de forma sesgada a la realidad en función de sus valores culturales, sus experiencias y sus aspiraciones. Cada grupo humano tiene así mismo una percepción propia del espacio que ocupa, y que de una forma u otra le pertenece a él o a sus antepasados (Escribano *et al.*, 1987:46). El conjunto de valores que el individuo o el grupo social le asigne a un paisaje ha dado origen al estudio de las preferencias paisajísticas.

Aunque se puede encontrar una gran diversidad de investigaciones acerca de las preferencias paisajísticas procedentes de todas partes del mundo y de diferentes metodologías, se puede establecer, de forma general, que un gran número de personas manifiestan preferencias por paisajes naturales, antes que por ambientes influenciados por el hombre (Kearney, *et al.*, 2008), claro está, que esta idea no se puede llevar al término universal. Dentro de esta mayor valoración de los elementos naturales, hay una clara tendencia al incremento de las cualidades visuales de los paisajes naturales en

cuanto se visualizan masas arbóreas, lugares con agua y presencia de montañas en el horizonte (Kearney, *et al.*, 2008; González Bernaldez, 1973 citado por Arias 2003). En contraste, las cualidades visuales decrecen con la presencia de elementos hechos por el hombre tal como carreteras, industrias, torres de energía, etc. Por otro lado, según Kearney (*et al.*, 2008) la presencia de árboles, en particular, incrementa las cualidades paisajísticas del paisaje humanizado como barrios residenciales, alrededores de caminos, zonas comerciales, etc.

En los estudios, sobre las cualidades visuales de los paisajes naturales, se han detectado mediante las investigaciones de los estímulos sociales del paisaje, otras tendencias. Al respecto Arias (2003) expone: “dentro de esta valoración hay una clara tendencia a aceptar escenas donde la nitidez de las formas y la claridad de lectura, hacen la escena más fácilmente comprensible, en este sentido, de fácil comprensión, son valorados aquellos espacios fácilmente accesibles o transitables, a su vez, se expresan preferencias por paisajes muy singularizados por su relieve abrupto, formas agresivas, rocas desnudas emergentes, ciclos con brumas o nieblas altas, etc”.

Cabe destacar dentro de las preferencias paisajísticas algunos datos relacionados a la edad y el género del “compendio social”, según Gutiérrez (2000) la predilección varía según las características de la persona que realiza la valoración, así los niños hasta 15 años y las personas a partir de los 35 prefieren los paisajes humanizados; mientras los que se hallan entre 15 y 34 años prefieren los entornos salvajes. Esta inclinación también puede ser diferenciada por sexos, donde las mujeres en general prefieren los entornos humanizados mientras los hombres manifiestan mayor gusto por los salvajes. Finalmente, es importante anotar, que el análisis de reacciones a los símbolos y los signos estímulo del paisaje tienen todavía un largo camino delante de sí (González, 1981).

1.6. EL PAISAJE COMO CRITERIO DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Las transformaciones aceleradas del territorio y con ello la pérdida de la calidad visual y el desequilibrio ambiental, producen actualmente una demanda del paisaje por parte de la sociedad, la cual lo inscribe en el conjunto de valores ambientales que demanda. En consecuencia, el paisaje adquiere hoy en día categoría de valor y es considerado como un recurso que hay que conservar. En palabras de Escribano (*et al.*, 1987:13): “en un periodo corto de tiempo se ha pasado de la concepción clásica que entendía el paisaje como simple trasfondo estético de la actividad humana a la concepción actual donde el paisaje se define como un recurso”.

Esta nueva dimensión del paisaje como recurso implica conservarlo en unos lugares y recuperarlo y mejorarlo en otros, acciones que son posibles si existe la intención política de llevarlo a cabo y tras ello un marco legal que establezca medidas concretas para la protección del paisaje. En este contexto, algunos países como EEUU, Canadá y la Unión Europea han trazado en su legislación medidas para su protección. En España por ejemplo, las figuras legales existentes toman una posición clara acerca de este tema y marcan las directrices generales para la gestión adecuada de este recurso y en consiguiente para su protección.

En el ámbito de la planificación y la ordenación territorial el paisaje constituye un elemento, variable o recurso esencial como los demás recursos del medio físico, por ello su estudio y valoración es de vital importancia y “debe ser previo a cualquier proyecto de ordenación” (Escribano, *et al.*, 1987).

Según Villarino (1985:484-485), la planificación física con base visual persigue los siguientes objetivos:

- a. Posibilita el análisis de una actuación proyectada sobre el territorio para ayudar al ajuste de su emplazamiento y diseño.
- b. Facilita la utilización de los criterios visuales en los modelos de asignación de usos.

De esta forma, al incluir el paisaje en el proceso de planeación se exige su valoración o su estudio, el cual tiene como objetivo hacer que el paisaje perceptivo sea algo preciso y dirigido mediante la utilización de términos cualitativos que posibiliten su descripción, clasificación y valoración.

1.6.1. RECONOCIMIENTO JURÍDICO: DEL CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE AL DECRETO 120/2006 DEL CONSELL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

La normativa actual del paisaje a nivel internacional emana del Convenio Europeo del Paisaje elaborado por el Consejo de Europa y presentado oficialmente en el Palazzo Vecchio de Florencia el 20 de octubre de 2000. Este Convenio representa un importante avance en el reconocimiento jurídico del patrimonio paisajístico europeo y en la puesta en marcha de políticas para su preservación, gestión y ordenación.

Para el Convenio Europeo del Paisaje, paisaje es cualquier parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones. En consecuencia la concepción del paisaje debe integrar las siguientes dimensiones:

- a) Perceptiva, considerando no sólo la percepción visual sino la del conjunto de los sentidos.
- b) Natural, considerando que factores tales como suelo, agua, vegetación, fauna, aire, en todas sus manifestaciones, estado y valor son constitutivos del paisaje.
- c) Humana, considerando que el hombre, sus relaciones sociales, su actividad económica, su acervo cultural son parte constitutiva y causa de nuestros paisajes.
- d) Temporal, entendiendo que las dimensiones perceptiva, natural y humana no tienen carácter estático, sino que evolucionan a corto, medio y largo plazo.

Con base en este Convenio, España adopta la Ley 4/2004 de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, la cual se adhiere a los principios, objetivos y medidas contenidos en el Convenio Europeo del Paisaje. Esta ley establece medidas para el control de la repercusión que sobre el paisaje pueda tener cualquier actividad con incidencia en el territorio y diseña una serie de instrumentos para protegerlo, ordenarlo y permitir su recuperación, como acciones que debe perseguir la política de paisaje.

Más tarde en el año 2006, con la función de desarrollar la Ley 4/2004 se aprueba el reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana. El Reglamento permite concretar conceptos básicos, criterios, directrices y metodologías relativas al paisaje, abordados con un sentido pedagógico.

El Decreto 120/2006 del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana define el paisaje en todas sus dimensiones, como criterio de las políticas de ordenación territorial y urbanística y de cualquier otra con incidencia en el territorio.

Se compone de tres títulos, en el primero regula el ejercicio de la política de paisaje por los poderes públicos y establece los principios, mecanismos, programas y procedimientos efectivos de Participación Pública; el segundo establece las Normas de Aplicación Directa y Directrices de Integración. Las primeras son de aplicación inmediata y obligada observancia en cualquier procedimiento y las segundas constituyen criterios a los que deben acomodarse los Estudios de Paisaje que acompañen a los planes territoriales y urbanísticos. El título III regula los Instrumentos para la Protección, Ordenación y Gestión del Paisaje contemplados en la Ley 4/2004: Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunitat Valenciana, Estudios de Paisaje, Estudios de Integración Paisajística, Catálogos y Programas.

Cabe resaltar que el ámbito del citado Decreto incluye todos los espacios naturales, las áreas urbanas, periurbanas y rurales, y alcanza tanto a los espacios terrestres como a las aguas interiores y marítimas.

1.6.2. EL ESTUDIO DEL PAISAJE DESDE SU CALIDAD VISUAL

Los planes de ordenación territorial en países como España deben ir acompañados de un estudio de paisaje, el cual, en función de la valoración de sus cualidades visuales debe complementar las directrices para la protección, ordenación y gestión del territorio.

Los estudios de paisaje desde su enfoque visual permiten hacer del hecho perceptivo un dato preciso o un término cualitativo que conduzca a la descripción, clasificación y valoración de un paisaje. En este contexto, el estudio del paisaje desde su calidad visual tiene como objetivo clasificar el territorio en función de sus valores estéticos para luego establecer cánones comparativos que conlleven a la valoración del territorio.

Este ejercicio de evaluación del paisaje es complejo dadas las implicaciones subjetivas que conlleva el acercamiento a temas como la belleza o la estética, sin embargo algunos autores como Blackburn (1971, citado por González, 1981) reconocen la importancia del conocimiento “sensorial” como parte de la estructura intelectual de la ciencia y el acercamiento abierto a los sistemas complejos, respetando su complejidad antes de escoger un subespacio abstracto en el cual se proyectan. En este contexto A. von Humboldt expresa:

En el primer volumen hemos expuesto en forma de amplio -cuadro de la naturaleza- lo que la ciencia, desprovista de falsas apariencias y fundada en observaciones rigurosas, nos ha enseñado acerca de los fenómenos del universo. Pero ese espectáculo no sería completo si no considerásemos cómo se refleja en el pensamiento y en la imaginación dispuesta a las impresiones poéticas. (Cosmos, v. II, 184, citado por González, 1981:1)

De igual forma, bajo esta metodología de estudio, según Villarino (1985:514) se plantea una triple problemática, la calidad intrínseca del paisaje, la respuesta estética y la adjudicación de valor. Bajo este panorama surgen diversas metodologías de análisis y evaluación del paisaje que buscan subsanar el problema de objetivizar lo que se ve. Para Villarino (1985:514) existen tres clases de metodologías para abordar la valoración del paisaje: los métodos directos, los métodos indirectos y los métodos mixtos.

Métodos directos

Bajo esta metodología la valoración se realiza a partir de la contemplación de la totalidad del paisaje. El paisaje se valora directamente de modo subjetivo, utilizando escalas de rango o de orden, sin desagregarlo en componentes paisajísticos o categorías estéticas. Se mide la calidad visual del paisaje *per se* sin detenerse a averiguar que componentes o elementos del paisaje son causantes de su aceptación o rechazo. La subjetividad se utiliza para definir cuatro tipos de métodos: de subjetividad aceptada, la subjetividad controlada, la subjetividad compartida y la subjetividad representativa.

Subjetividad Aceptada. Constituyen la aplicación más simple de la idea de contemplación directa. Se acepta plenamente la subjetividad de la apreciación estética del paisaje. Exigen para su aplicación que la valoración sea realizada por profesionales con mucha experiencia y buen criterio, capaces de mantener unos estándares estables a lo largo de la evaluación, para que esta sea coherente. Como resultado se obtiene una valoración del territorio en categorías que por ejemplo pueden ir desde otorgarle a una unidad de paisaje valores de calidad visual clasificados en excelente, muy buena, buena, regular y mala. Según Villarino (1985:514), los resultados obtenidos pueden ser tan satisfactorios como los obtenidos por cualquier otra metodología más sofisticada, aunado a esto, se pueden conseguir nuevas sugerencias y claves de conocimiento del área de estudio.

Subjetividad Controlada. Acepta que la valoración ha de ser subjetiva, pero sistemática y establecida de forma que los resultados de su aplicación en un área sean comparables a los establecidos en un área distinta. Para su aplicación se utiliza una escala universal de valores del paisaje, la cual está construida con técnicas propias de los modelos denominados de subjetividad compartida. Las valoraciones se realizan a través de fotografías por un grupo de personas especializadas, cuidadosamente instruido para evitar las preferencias personales. Los valores se adscriben a cada unidad fisiográfica construyendo una malla de puntos de observación, desde donde se evalúan las vistas de acuerdo a la escala general establecida, convirtiendo después los valores de las vistas en valores de unidad, por medio del cálculo de la media aritmética de los valores de las vistas en que participa cada unidad fisiográfica y adjudicándole este valor.

Subjetividad Compartida. Se basa en la valoración por medio de la dinámica de grupo. En este otro tipo de métodos las valoraciones personales se someten a la discusión hasta que se alcanza un consenso y todo el grupo se pronuncia por un valor único. Según la metodología desarrollada por West Riding (1969, citado por Villarino) se definen cinco categorías de paisaje: calidad soberbia, calidad grande, áreas atractivas, áreas monótonas y áreas arruinadas, después se da una discusión preliminar, una investigación de campo y una evaluación a través de una serie de discusiones en la que participan varios profesionales con experiencia en este tipo de temas. Cuando surge alguna desavenencia sobre la delimitación de una unidad o sobre la adjudicación de una zona a alguna de las cinco categorías de calidad de paisaje se plantea una negociación.

Subjetividad Representativa. Su característica principal es afrontar la subjetividad mediante la realización de las valoraciones por un grupo de personas cuya opinión global sea representativa de la proporcionada por la sociedad. La valoración se realiza a través de encuestas y se utilizan varias técnicas: técnica de las diferencias semánticas, lista de adjetivos, asignación directa de valor y ordenación por pares. El producto final es la ordenación de los paisajes seleccionados. Bajo esta metodología no se delimitan unidades; se trabaja sobre fotografías o diapositivas.

Las principales dificultades según Dunn (1974; citado por Villarino 1985: 516) radican en la polémica evaluadores *versus* gente normal como evaluadores de la calidad, en la conversión de los valores de las vistas en valores de las unidades y en la utilización de sustitutos como fotografías, diapositivas y películas porque los objetos naturales no están como en ellas, es decir, limitadas o enmarcadas, pues el observador del paisaje se encuentra con una disposición de ánimo diferente a la del espectador de una fotografía y porque el empleo de fotografías reduce un paisaje tridimensional a un conjunto de formas bidimensionales.

Métodos indirectos

Incluye métodos cualitativos y cuantitativos que evalúan el paisaje analizando y describiendo sus componentes, estos factores pueden ser elementos físicos como la topografía, la vegetación etc., o categorías estéticas como la variedad, el contraste, etc.

Estos métodos implican ciertas dificultades, según Arthur (1977; citado por Villarino, 1985:519) “las evidencias desde la psicología de la percepción sugieren que los componentes no explican adecuadamente el conjunto que forman, los componentes se pueden combinar de distintas formas para dar lugar a diversos todos y las relaciones entre los componentes pueden ser más importantes que los propios componentes”.

Por otro lado, según este autor, la belleza del paisaje radica en sus componentes, sin embargo la belleza depende tanto del observador como de lo observado, y de las circunstancias de la observación. De esta forma se admite que los estándares de belleza de los profesionales que efectúan la evaluación son extensibles a toda la sociedad.

Dunn (1974; citado por Villarino 1985: 520-521) recomienda incluir todos los factores relevantes en la determinación del carácter y calidad del paisaje, estos a su vez, deben excluirse mutuamente para eliminar la posibilidad de medir dos veces el efecto de un factor determinado.

Métodos mixtos

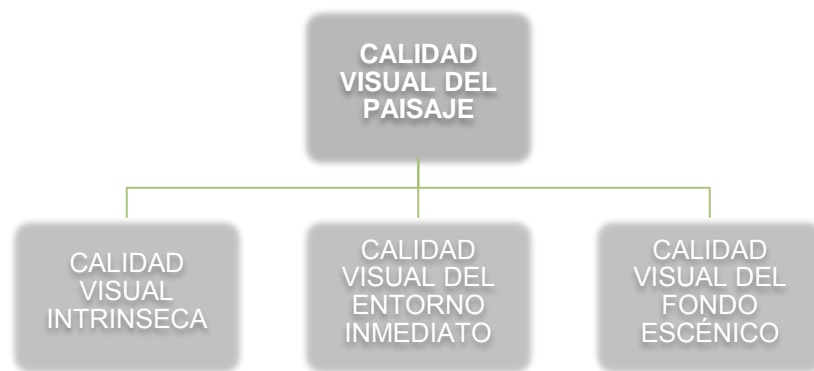
Esta metodología combina el método directo y el método indirecto. Son métodos que valoran directamente, realizando después un análisis de componentes para averiguar la participación de cada uno en el valor total. Se basan en la idea de que la valoración solo se puede realizar de forma directa, pero utilizan la desagregación en componentes, bien para refrendar o contrastar la valoración directa.

Se obtiene así un procedimiento operativo que elimina alguna de las dificultades teóricas de los métodos indirectos, basándose en la valoración directa mucho más simple y reducida que la extendida a todo el territorio. A pesar de los inconvenientes a la hora de

clasificar el carácter visual del paisaje se ha demostrado que estos métodos cumplen su utilidad dentro de la clasificación y valoración del territorio, aunque diferentes autores reconocen que todavía es un tema con un largo camino delante de sí.

Otro tema importante por abordar en el estudio del paisaje a través de la calidad visual son los elementos de percepción citados por Escribano (1987:83-84). Según este autor la calidad del paisaje está dada por visualización de tres elementos: la calidad visual intrínseca, la calidad visual del entorno inmediato y la calidad visual del fondo escénico. Ver figura 1.

Ilustración 1. Elementos para el análisis de la calidad visual del paisaje



Fuente: Escribano (1987: 83)

Calidad visual intrínseca

Es el atractivo que se deriva de las características propias de cada punto del territorio. Los valores intrínsecos visuales positivos se definen generalmente en función de la morfología, vegetación, presencia de agua, etc.

Calidad visual del entorno inmediato

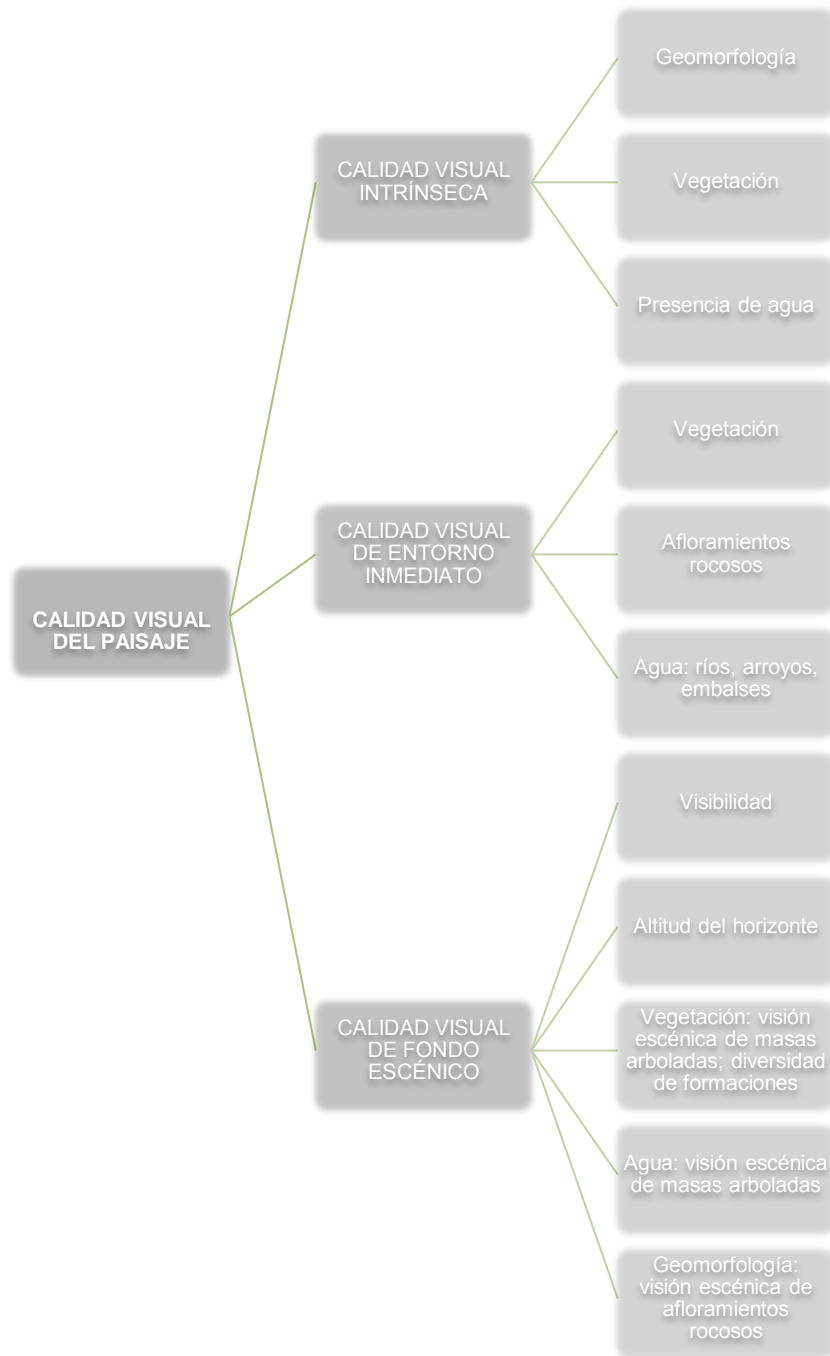
Se define en términos cuantitativos, por un círculo de radio entre 500 y 700 metros que tiene por centro aquel punto. La importancia del entorno inmediato se justifica por la

posibilidad de observación de elementos visualmente atractivos. Se trata de averiguar y luego valorar lo que se ve a una distancia inferior o igual a 700 metros.

Calidad visual del fondo escénico

Por calidad del fondo escénico se entiende el conjunto que constituye el fondo visual de cada punto del territorio. Los elementos básicos del territorio para evaluar la calidad de las vistas escénicas son: la visibilidad, la altitud, la vegetación, el agua y las singularidades geológicas. En la figura 2 se presenta el esquema de calidad visual del paisaje definido por Escribano.

Ilustración 2. Componentes de los elementos para el análisis de la calidad visual del paisaje



Fuente: Escribano (1987: 85)

1.6.3. LA CONSERVACIÓN DEL PAISAJE: POLÍTICAS Y ACCIONES

Según el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana, se entenderá por acciones del paisaje las que tengan por objeto su protección, gestión y ordenación. Por protección de los paisajes se entenderán las actuaciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre.

Por gestión de los paisajes se entenderán las actuaciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales.

Por ordenación de los paisajes se entenderán las actuaciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes.

Los fines de las acciones sobre el paisaje en materia regulación del uso y aprovechamiento del suelo, establecidos por el artículo 28 de la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, son:

- a) Conservar y, en su caso, ordenar y gestionar los espacios, recursos y elementos naturales y culturales, para impedir la alteración o degradación de sus valores paisajísticos o propiciar su recuperación.
- b) Mantener y mejorar la calidad paisajística y cultural del entorno urbano, regulando los usos del suelo, las densidades, alturas y volúmenes, el uso de tipologías edificatorias, así como el empleo de materiales, texturas y colores adecuados para la formación del entorno visual.

1.6.4. EL PAISAJE EN RELACIÓN CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA

Dentro de la legislación colombiana el paisaje se reconoce como un recurso y un patrimonio a conservar por parte del Estado y de los ciudadanos. El paisaje como patrimonio figura en dos decretos: *Decreto Ley 2811 de 1974*, Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y *Decreto 1715 de 1978* sobre

la Protección del Paisaje, en ellos se reconoce la importancia del paisaje como fuente de bienestar físico y espiritual de la comunidad y por ello establecen algunos lineamientos para su conservación. A continuación en tabla 1 se presentan a manera de resumen las principales normas de la legislación colombiana relacionadas con el paisaje:

Tabla 1. El paisaje en la legislación colombiana

NORMAS Y PRINCIPIOS CONTENIDOS EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA		
ARTÍCULO	TEMA	CONTENIDO
Artículo 8	Riquezas culturales y naturales de la Nación	Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.
Artículo 79	Ambiente sano	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano.
Artículo 80	Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales	Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
Artículo 95	Protección de los recursos culturales y naturales del país	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.
Decreto Ley 2811 de 1974	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los recursos naturales, la defensa del ambiente y sus elementos.
Decreto 1715 de 1978	Protección del Paisaje	Reglamenta la protección del paisaje en carreteras. Prohíbe la alteración de elementos del paisaje.
Ley 45 de 1983	Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural	Establece un sistema de protección del patrimonio cultural y natural por medio de convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales.

Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial	Promueve el ordenamiento del territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo y la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.
-----------------	---	--

Fuente: elaboración propia

En relación al paisaje como recurso y patrimonio es debido mencionar en primera instancia por su aporte al vocabulario de esta investigación, la *Ley 45 de 1983*, Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, la cual define el concepto del *Patrimonio Cultural* y el *Patrimonio Natural* de la siguiente manera:

Artículo 1. *A los efectos de la presente Convención se considerará "patrimonio cultural":*

- *Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia;*
- *Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad de integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, el arte o la ciencia;*
- *Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.*

Artículo 2. *A los efectos de la presente Convención se considerarán "patrimonio natural":*

- *Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico;*

- *Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico;*
- *Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.*

La legislación colombiana reconoce la importancia del paisaje como fuente de bienestar físico y espiritual por medio de la *Ley 2811 de 1974*, la cual en su apartado XII sobre los recursos del paisaje y su protección asevera esta idea por medio de los artículos 8 y 302. A continuación se presentan los artículos citados:

Artículo 8. *Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros:(...)*
j) La alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales.

Artículo 302. *La comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual. Se determinarán los que merezcan protección.*

Algunas de las acciones que garantizan el derecho al paisaje y defienden la idea del paisaje como recurso, están presentes en la *Ley 2811 de 1974* y sus artículos 303 y 304. A continuación se presentan los artículos citados:

Artículo 303. *Para la preservación del paisaje corresponde a la administración: a) Determinar las zonas o lugares en los cuales se prohibirá la construcción de obras; b) Prohibir la tala o la siembra o la alteración de la configuración de lugares de paisaje que merezca protección; c) Fijar límites de altura o determinar estilos para preservar la uniformidad estética o histórica, y d) Tomar las demás medidas que corresponden por la ley o reglamento.*

Artículo 304. *En la realización de las obras, las personas o entidades urbanizadoras, públicas y privadas procurarán mantener la armonía con la estructura general del paisaje.*

La Ley 2811 de 1974, se complementa mas tarde con el Decreto 1715 de 1978 sobre la Protección del Paisaje, decreto por el cual se establecen nuevas medidas y sanciones por la alteración de indebida del paisaje. Los artículos más importantes de este decreto son:

Artículo 1. *El Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, determinará los paisajes que merezcan protección teniendo en cuenta lo dispuesto por los artículos 302 y 304 del Decreto- Ley 2811 de 1974.*

Artículo 2. *Con el fin de garantizar a los usuarios de carreteras nacionales el disfrute del paisaje, se considera necesario proteger una zona a lado y lado de las mismas, cuya anchura será determinada por el Ministerio de Obras Públicas y transporte de acuerdo con el artículo 2 del Decreto-Ley 154 de 1976.*

Artículo 3. *Para los fines de este decreto el Ministerio de Obras Públicas y Transporte conjuntamente con el INDERENA determinará la anchura de la zona a que se refiere el artículo anterior y establecerá en la misma forma las prohibiciones, restricciones o regulaciones a que haya lugar en relación con la instalación o colocación de vallas y avisos que tengan fines publicitarios o de propaganda en general, y que se tendrán en cuenta para la expedición de la licencia a que se refiere el artículo 7 de la resolución 6682 de 1973 emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.*

Artículo 4. *Se prohíbe deformar o alterar elementos naturales como piedras, rocas, peñascos, praderas, árboles, con pintura o cualquier otro medio para fines publicitarios o de propaganda en general. Tampoco se podrán aducir fines artísticos para producir tales efectos.*

Artículo 5. *Al tenor de lo establecido por el [Artículo 8, letra j del Decreto-Ley número 2811 de 1974], la alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales es un factor que deteriora el ambiente; por consiguiente, quien produzca tales efectos incurrirá en las sanciones previstas en el [Artículo 18 de la ley 23 de 1973].*

En el mismo contexto, la legislación por medio de la *Ley 388 de 1997* sobre el Ordenamiento Territorial busca establecer nuevos lineamientos para la gestión y protección del paisaje. Como primer paso esta ley reconoce dentro de sus objetivos y principios la preservación y defensa del paisaje dentro del ordenamiento del territorio:

Artículo 1. Objetivos. *La presente Ley tiene por objetivos: (...)2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.*

A partir de esta base conceptual, la enunciada ley promulga la inclusión del paisaje en los planes de ordenamiento y los planes básicos a partir su señalamiento en el componente general. A continuación se presentan los artículos 12 y 16 que hacen alusión al presente hecho:

Artículo 12. Contenido del componente general del plan de ordenamiento. *El componente general del plan de ordenamiento deberá contener:(...) 2.2. El señalamiento de las áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, así como de las áreas de conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.*

Artículo 16. *Contenido de los planes básicos de ordenamiento. Los planes Básicos de Ordenamiento Territorial deberán contemplar los tres componentes a que se refiere el artículo 11 de la presente Ley, con los siguientes ajustes, en orden a simplificar su adopción y aplicación:(...) 1.3 El establecimiento de las áreas de reserva y las regulaciones para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, así como para las áreas de conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.*

Si bien el paisaje se reconoce dentro de la legislación colombiana como un patrimonio y un recurso a conservar por parte del Estado y de los ciudadanos y como tal esta establece lineamientos para su protección mediante el ordenamiento territorial, todavía es un tema débil, ingrátido y disperso. Varias razones pueden argumentar este hecho y su contexto se ubica principalmente en la *Ley 388 de 1997*, base conceptual, técnica y normativa de la ordenación territorial y la gestión ambiental en Colombia. En primer lugar, tras argumentar la defensa del paisaje entre sus principios, el paisaje es un tema que se desvanece poco a poco en el interior de dicha ley, es un tema poco trascendente.

En relación al paisaje desde su enfoque visual, para la legislación colombiana actual esta ley es un tema de poca profundidad y rigurosidad científica. Según Vélez (2006), “no atiende la demanda perceptual de la sociedad puesto que no ofrece unos lineamientos encaminados a una zonificación desde el punto de vista visual, como referente para el desarrollo urbanístico”.

En síntesis, la legislación colombiana en el tema del paisaje todavía tiene un largo camino delante de sí, puesto que este queda dimensionado bajo normativas antiguas y por ende desactualizadas como la *Ley 2811 de 1974* y el *Decreto 1715 de 1978*. Para finalizar y en miras de capturar un panorama prospectivo se cita la frase de Vélez (2007): “El paisaje debería constituir un punto de partida y de llegada del ordenamiento territorial en Colombia”.

2. METODOLOGÍA

2.1. SECUENCIA METODOLÓGICA GENERAL

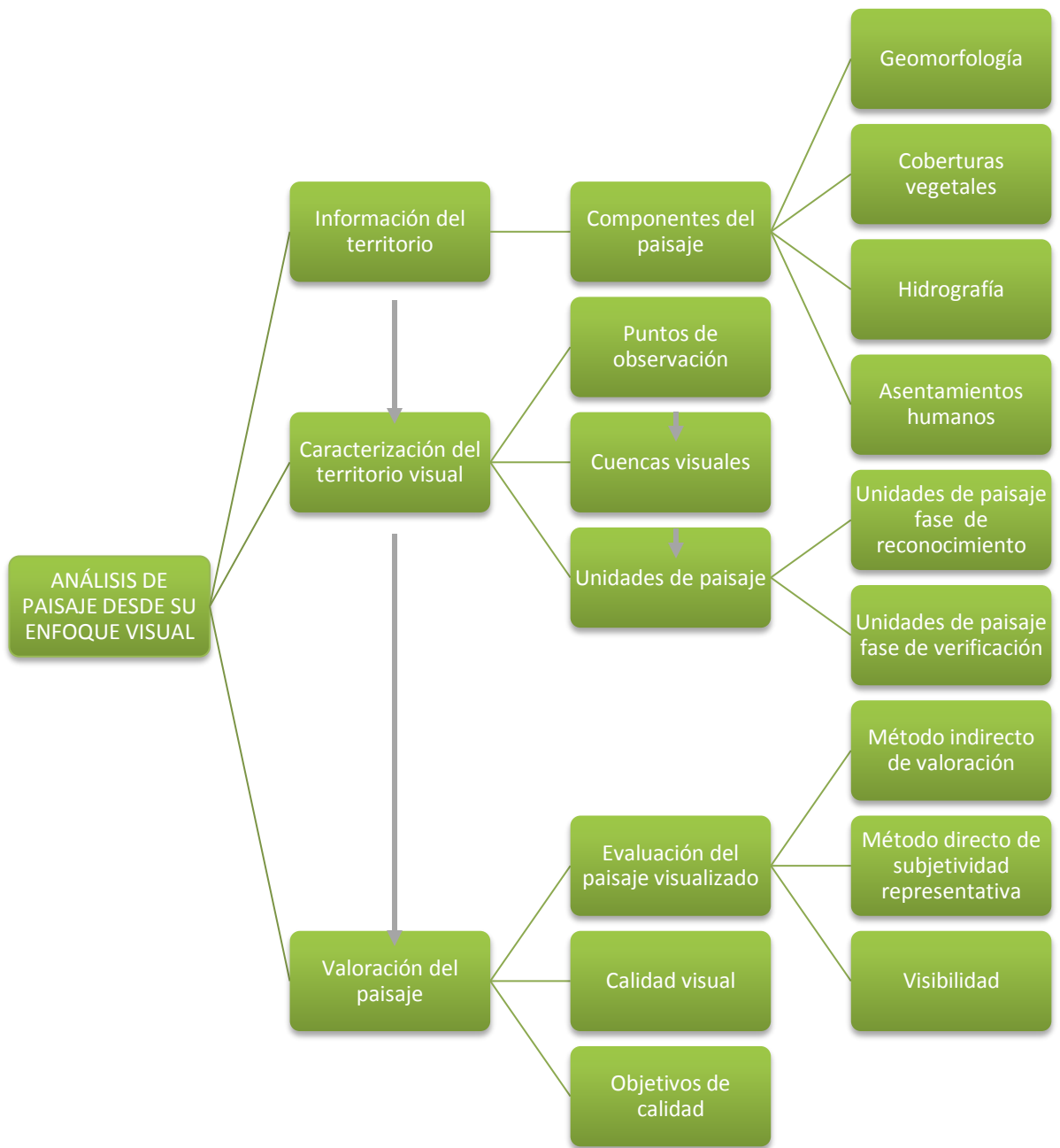
La estructura metodológica empleada para esta investigación tiene como objeto realizar un análisis de paisaje desde su enfoque visual mediante el cual se pueda catalogar la aptitud del territorio en función de su calidad visual. Para el desarrollo de este ejercicio se han seguido las directrices marcadas por el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana, el cual plantea dentro del contenido de los Estudios de Paisaje: la información del territorio, la caracterización y valoración del paisaje y la fijación de objetivos de calidad paisajística.

En la información del territorio se analiza la situación actual, por medio de aquellos datos que sirven de orientación para comprender y analizar el territorio y las actividades que inciden en el paisaje, estos datos pueden pertenecer a los ámbitos medioambientales, sociales o a cualquier otro que pueda tener un impacto directo o indirecto sobre el paisaje.

En la caracterización del paisaje se delimitan, clasifican y describen las unidades de paisaje, las cuales son áreas geográficas con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferencial, única y singular. Para su delimitación se hace necesario el establecimiento de puntos de observación, por medio de los cuales se delimitan las cuencas visuales.

En la valoración del paisaje se analizan las unidades, se realiza un análisis visual, un plan de participación pública y se determinan los valores de calidad del paisaje. Con ello se establecen los objetivos de calidad paisajística. En la figura 3 se presenta el esquema de la estructura metodológica de esta investigación.

Ilustración 3. Secuencia metodológica general



Fuente: elaboración propia

2.2. COMPONENTES DEL PAISAJE

Según el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana, en este estudio se analiza la situación marco existente. Se recogen los datos o elementos que sirven de orientación para comprender la situación actual del área en estudio y que a su vez, poseen una incidencia significativa en la apariencia visual del paisaje, estos elementos son los siguientes:

- Geomorfología: según Ocaña (*et. al.*, 2004:52), son múltiples los elementos capaces de dar una respuesta visual diferente por su color, lo destacado de las formas, por su textura o rugosidad etc.
- Coberturas vegetales: a la cobertura vegetal se le reconoce según Ocaña (*et. al.*, 2004:54) un papel decisivo en la manifestación del paisaje en unidades homogéneas, pues muchas de sus características visuales (color, forma, textura, etc.) son determinantes en la impresión visual del conjunto.
- Hidrografía: estos elementos territorialmente más reducidos, según Ocaña (*et. al.*, 2004:60) pueden tener una importancia considerable, ya porque su presencia adquiere por su extensión una relevancia marcada, ya porque su presencia más o menos aislada introduce en la combinatoria de los componentes más extensos, un elemento de contraste y diversidad visualmente muy destacado.
- Asentamientos humanos: el motivo de su inclusión es el contraste que las edificaciones general en el paisaje.

A partir del análisis de estos componentes se obtiene una visión del territorio, dado que se estudian los principales elementos para la ordenación paisajística del lugar.

2.3. DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE VISUAL

- **Puntos de observación y cuencas visuales**

Según Ocaña (*et. al.*, 2004:22) el espacio visualizado depende del punto de observación. Los puntos de observación responderán a una cobertura sino perfecta, al menos representativa, de las posibles vistas desde cualquier punto del territorio que se evalúa.

Seleccionados los puntos de observación se procede a establecer sus respectivas cuencas visuales, para obtenerlas se aplica una utilidad del programa Arc-Info (comando Visibility, opción grid) que permite establecer el espacio visible desde cada punto de observación.

- **Unidades de paisaje**

La identificación de las diferentes unidades homogéneas de paisaje se basa en los elementos que componen el paisaje, su análisis y la combinatoria de estos, también se basa en las cuencas visuales identificadas. El proceso se desarrolla en dos etapas, en la primera denominada por Ocaña (*et. al.*, 2004) como fase exploratoria, se identifican los elementos que por sus características se pueden establecer como unidades con identidad propia en el paisaje y los elementos que por la combinación de los componentes, pueden derivar en unidades de paisaje. En la segunda fase denominada por estos autores como verificación y corrección se comprueba la respuesta visual de las unidades propuestas mediante el análisis de imágenes fotográficas.

2.4. VALORACIÓN DEL PAISAJE

2.4.1. EVALUACIÓN DEL PAISAJE VISUALIZADO

Una vez valorado el territorio en función de las cuencas visuales y de su estructura intrínseca identificada a través de unidades de paisaje, se procede a la evaluación de la calidad paisajística del territorio en estudio. El objetivo principal de la evaluación, es establecer cánones comparativos entre las diferentes unidades, que luego ayuden en la adopción de alternativas de uso. Existen múltiples métodos de evaluación de la calidad visual, los cuales se pueden clasificar según Villarino (1985:513-532) en métodos directos, métodos indirectos y métodos mixtos.

Es importante mencionar, la existencia de posturas subjetivas en la mayoría de estos métodos y por esta razón autores como Escribano (1987) y Villarino (1985) plantean la necesidad de objetivizar lo que se ve. Asumiendo esta recomendación, esta investigación opta por tomar un método mixto conformado por el método indirecto de valoración a través de categorías estéticas y el método directo de subjetividad representativa. Esta forma de actuación es propuesta por La Comunidad Valenciana en los lineamientos para el estudio del paisaje descritos por Pérez (2006).

Según el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana, la calidad visual del paisaje será obtenida de la valoración técnica (método indirecto) y de la valoración del público (método directo), todo ello ponderado por la visibilidad. La fórmula planteada por esta metodología es la siguiente:

$$V^{Paisajístico} = \left(\frac{V_{Técnico} + V_{Público}}{2} \right) \times \alpha_{visibilidad}$$

En los siguientes apartados se describe la estructura metodológica de cada uno de los elementos con los cuales se evaluará cada unidad homogénea de paisaje.

Método indirecto de valoración a través de categorías estéticas

Los métodos indirectos forman el grupo más numeroso de técnicas de valoración de la calidad, incluyen métodos cualitativos y cuantitativos que evalúan el paisaje analizando y describiendo sus componentes. Para Villarino (2004:250), en este método es de gran importancia la selección de criterios, los cuales deben satisfacer dos condiciones: deben incluir todos los factores relevantes en la determinación del carácter y calidad del paisaje y a la vez, los criterios deben excluirse mutuamente para eliminar la posibilidad de medir dos veces el efecto de un factor determinado.

Para esta investigación se toma la técnica aplicada por el Bureau of Land Management (BLM) de Estados Unidos (citada por Villarino 1987:528), la cual consiste en valorar cuantitativamente en las zonas previamente divididas en unidades homogéneas diversos aspectos como la morfología, la vegetación, el agua, el color, las vistas escénicas, la rareza y las actuaciones humanas. Según la suma total de puntos se determinan y cartografían las clases de áreas según su potencial visual. La tabla 2 muestra los criterios de ordenación y puntuación basados en el BLM:

Tabla 2. Criterios de ordenación y puntuación de la calidad escénica

CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y PUNTUACIÓN DE LA CALIDAD ESCÉNICA			
MORFOLOGÍA	Relieve muy montañoso, marcado y prominente. Relieve de gran variedad superficial o muy erosionado. Presencia de algún rasgo muy singular y dominante.	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Presencia de formas y detalles interesantes pero no dominantes o excepcionales.	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún detalle singular.
	Puntuación: 5	Puntuación: 3	Puntuación: 1
VEGETACIÓN	Gran variedad de tipos de vegetación, con formas, textura y distribución interesantes.	Alguna variedad en la vegetación, pero solo uno o dos tipos.	Poca o ninguna variedad o contraste en la vegetación.
	Puntuación: 5	Puntuación: 3	Puntuación: 1
COLOR	Combinaciones de color intensas y variadas, o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca y agua.	Alguna variedad e intensidad en los colores y contraste del suelo, roca y vegetación, pero no actúa como elemento dominante.	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados.
	Puntuación: 5	Puntuación: 3	Puntuación: 1
SINGULARIDAD	Único o poco corriente o muy raro en la región; posibilidad real de contemplar fauna y vegetación excepcional.	característico, aunque similar a otros en la región.	Bastante común en la región.
	Puntuación: 6	Puntuación: 2	Puntuación: 1
ACTUACIONES HUMANAS	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual.	La calidad escénica esta afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual.	Modificaciones intensas y extensas, que reducen o anulan la calidad escénica.
	Puntuación: 2	Puntuación: 0	Puntuación: 0

Fuente: Basado en Bureau of Land a Management de Estados Unidos (1980, citado por Villarino, 1985:529)

Método directo de subjetividad representativa

Es una técnica descrita por Villarino (1985:517) que consiste en realizar una valoración por medio de un grupo de personas cuya opinión global sea representativa de la sociedad. La valoración se realiza a través de una encuesta donde las personas asignan valores numéricos en una escala de 1 (para la calidad más baja) hasta 5 (para la calidad más alta) a cada fotografía de la unidad de paisaje. Al igual que en el anterior método la suma total de puntos es la que determinará el potencial visual de la zona en estudio. En la siguiente ficha se expone el formato de encuesta para la valoración de la calidad visual, de acuerdo con este método.

Ilustración 4. Encuesta para la valoración de la calidad visual.

ENCUESTA PARA LA VALORACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL DE CADA UNIDAD DE PAISAJE					
DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO					
NOMBRE:					UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Sede Medellín Escuela de Planeación Urbano-Regional
EDAD:					
GÉNERO:	MASCULINO		FEMENINO		
PROFESIÓN:					
CIUDAD DE RESIDENCIA:		BARRIO:			
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL DE LAS IMÁGENES					
IMAGEN	EVALUACIÓN (Marcar con una X después de ver la imagen dando click en su respectivo vínculo. La imagen a evaluar esta delimitada por una línea negra)				
	ME ES MUY DESEABLE	ME ES DESEABLE	ME ES INDIFERENTE	ME ES INDESEABLE	ME ES MUY INTOLERABLE
Imagen 1					
Imagen 2					
Imagen 3					
Imagen 4					
Imagen 5					
Imagen 6					
Imagen 7					
Imagen 8					
Imagen 9					
Imagen 10					
Imagen 11					
Imagen 12					
Imagen 13					
Imagen 14					
Imagen 15					
Imagen 16					
Imagen 17					
Imagen 18					

Fuente: elaboración propia

Visibilidad

Este concepto incluye una serie de medidas que intentan cualificar el territorio en función del grado de visibilidad recíproca de todas las unidades entre sí (Villarino, 1985:503). La visibilidad de cada unidad se puede hallar realizando la búsqueda sólo para unos cuantos puntos de observación determinados por una mayor afluencia de personas. Una vez determinados estos puntos se analiza el número de veces que una unidad es vista desde una serie de orígenes. Finalmente se organizan en una escala de 1 a 5, donde 1 representa una visibilidad muy baja y 5 representa una mayor exposición a las vistas desde los puntos de origen. Así una alta puntuación tendrá una gran repercusión en el territorio puesto que se verá desde muchos puntos de vista.

2.4.2. VALOR Y OBJETIVOS DE CALIDAD

CALIDAD VISUAL

Una vez se tienen todos los elementos de la valoración (valor técnico, valor público y visibilidad) se procede al cálculo del valor de calidad paisajística de cada unidad de paisaje en función de la fórmula descrita anteriormente. Para ello se establece una escala universal de valores cuyas categorías son:

CATEGORÍAS
CLASE A: <i>calidad visual muy alta</i> . Áreas con rasgos singulares y sobresalientes.
CLASE B: <i>calidad visual alta</i> . Áreas cuyos rasgos poseen variedad en la forma, color, línea y textura. Resultan excepcionales para algunos aspectos y comunes para otros.
CLASE C: <i>calidad visual media</i> . Áreas cuyos rasgos poseen variedad en la forma, color, línea y textura. Resultan comunes en la región estudiada.
CLASE D: <i>calidad visual baja</i> . Áreas cuyos rasgos poseen poca variedad en la forma, color, línea y textura.
CLASE E: <i>calidad visual muy baja</i> . Áreas cuyo valor del paisaje es mínimo.

Objetivos de calidad


Con base en la tabla de objetivos de calidad planteada por el Bureau of Land a Management (1980, citado por Villarino, 1985:531) y el Decreto Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana, se propone para cada unidad de paisaje uno de los siguientes objetivos:

- a) Conservación y mantenimiento del carácter existente.
- b) Restauración del carácter.
- c) Mejora del carácter existente a partir de la introducción de nuevos elementos o la gestión de los existentes.
- d) Creación de un nuevo paisaje.
- e) Una combinación de los anteriores.

Según estos criterios, se propone conservar y mantener el carácter existente para las unidades de paisaje que han obtenido un valor de paisaje muy alto, es decir, de las unidades clasificadas en la clase A, restaurar el carácter de las unidades clasificadas en la clase grupo B; mejorar el carácter existente a partir de la introducción de nuevos elementos o gestión de los existentes, para aquellas unidades que presentan un valor medio, es decir, la clase C ó D; y modificar las unidades de valor muy bajo, es decir, las clasificadas en clase E.

Estos criterios de actuación responden a la tabla 3, donde la clase A es la más restrictiva en cuanto a posibilidades de gestión y manejo, y la clase E es la menos restrictiva.

Tabla 3. Objetivos de calidad

Clasificación del potencial visual	Objetivo	Restricciones
CLASE A	Conservación total	+ restrictivo
CLASE B	Mantenimiento	
CLASE C	Mantenimiento parcial	
CLASE D	Modificación	
CLASE E	Máxima modificación	- restrictivo

Fuente: Bureau of Land a Management (1980, citado por Villarino, 1985:531).