

Estética ambiental y bienestar psicológico: algunas relaciones existentes entre los juicios de preferencia por paisajes urbanos y otras respuestas afectivas relevantes

M^a Paz GALINDO GALINDO

Universidad de Sevilla

José Antonio CORRALIZA RODRÍGUEZ

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

En el ámbito general de los estudios de *psicología ambiental*, un creciente número de trabajos ha planteado que el bienestar general de los individuos puede verse incrementado significativamente por el contacto de los mismos con ambientes considerados de alto valor estético. En línea con lo anterior, en la presente investigación se ha perseguido estudiar los efectos que la contemplación de los paisajes cotidianos puede ejercer sobre el bienestar emocional de los ciudadanos, identificando algunas de las principales respuestas afectivas que se encuentran asociadas a los juicios estéticos por paisajes urbanos. La información requerida se ha recogido a través de un cuestionario fotográfico administrado de manera individualizada, por encuestadores preparados a tal efecto, a una muestra representativa de los adolescentes residentes en Sevilla capital. Los resultados obtenidos ubican a las respuestas de valoración estética en una situación de privilegio desde un punto de vista afectivo. Ello, porque dichas respuestas se encuentran estrechamente asociadas a las variables más importantes que configuran -según han delimitado diferentes estudios- las dos dimensiones fundamentales (placer y *arousal*) del significado global que los entornos físicos poseen para los individuos.

Palabras clave: *estética ambiental, preferencias paisajísticas, paisajes urbanos, bienestar psicológico, valoraciones afectivas, estados de ánimo.*

Abstract

In the general field of Environmental Psychology, a growing number of studies have pointed to the increase of subjects general well-being as a result of contact with environments considered to have a high aesthetical value. The present study has attempted to study the effects the contemplation of every-day landscapes could have on citizens' emotional welfare, identifying some of the main affective responses that can be found in association with aesthetic judgments of urban landscapes. Relevant data have been obtained with an photographic questionnaire individually administered to a representative sample of adolescents residing in the city of Seville. Results place aesthetic appraisal responses in a privileged situation from an affective point of view. This is due to the fact that these responses are closely associated to the variables most important -according to different studies- for the configuration the two fundamental dimensions (pleasure and arousal) in the global significance of physical environments.

Key words: environmental aesthetics, landscape preferences, urban landscapes, psychological wellbeing, affective appraisals, moods.

El progresivo deterioro que han ido sufriendo nuestros entornos físicos ha originado en las tres últimas décadas una sensibilización político-social materializada, fundamentalmente en los países más desarrollados, en la necesidad de incrementar y/o garantizar la protección de aquellas áreas de gran valor estético o paisajístico. De esta manera se ha desarrollado, principalmente en las áreas del ámbito geográfico anglosajón, un importante cuerpo legislativo dirigido a identificar y gestionar los denominados *recursos escénicos*; es decir, aquellos paisajes considerados de gran valor (o calidad) que era necesario proteger, conservar u optimizar.

El contexto esbozado junto con el interés científico y académico suscitado, a partir de los años setenta, por el estudio de los procesos perceptivo-valorativos en el contexto del mundo real (Ittelson, 1973, 1978; Gibson, 1979; Zube, 1980, 1982) supuso un importante estímulo para la proliferación de los estudios destinados a valorar la calidad estética del paisaje. Las conceptualizaciones desarrolladas en torno

a los tres términos centrales que caracterizan estos estudios (estética, paisaje y calidad) así como la diferente consideración de las relaciones existentes entre los mismos, ha ido determinando el carácter y significación de los diferentes trabajos realizados que se se han desarrollado, fundamentalmente, en el contexto empírico de los paisajes naturales. Uno de tales términos, el de *calidad*, constituye el vértice conceptual fundamental que, en nuestra opinión, ha estructurado la división de dichos trabajos.

La principal acepción que se ha otorgado al término *calidad* en los estudios analizados, ha supuesto su conceptualización como un *continuum* de perfección o dimensión de excelencia a lo largo de la que los diferentes paisajes pueden situarse. La cuestión de quién sitúa al paisaje en una determinada posición del *continuum* mencionado y en base a qué criterios lo hace ha originado la formación de dos grandes líneas u orientaciones de evaluación del paisaje que, aunque con un desarrollo eminentemente interdisciplinar poseen un origen

centrado, fundamentalmente, en una disciplina: los denominados *estudios de evaluación* y los *estudios de preferencia* (véanse, por ejemplo, Gold, 1980, o Pennig-RowSELL, 1981, 1982).

Desde una perspectiva general, los *estudios de evaluación del paisaje*, desarrollados al abrigo de disciplinas vinculadas tradicionalmente con el diseño, parten de la consideración de que determinados profesionales preparados para ello (expertos), son capaces de analizar objetivamente la belleza escénica y trasladar sus componentes a fórmulas susceptibles de emplearse en el diseño. Aunque durante muchos años tales estudios fueron los predominantes, paulatinamente se fue verificando que en la valoración de un paisaje y, por tanto, en su capacidad de atracción influyen decisivamente consideraciones emocionales y/o estéticas que dependen, fundamentalmente, de la percepción selectiva de los individuos (Gold, 1980). Fue así cómo, desde mediados de los años setenta, creció el interés por estudiar el paisaje tal como es percibido por los usuarios (no expertos) del mismo, perspectiva que caracteriza a los denominados *estudios de preferencias* (Penning-RowSELL, 1981, 1982). Tales trabajos se vieron impulsados por el desarrollo y consolidación de un campo de especialización de la psicología ocupado especialmente de analizar las interrelaciones existentes entre los individuos y sus entornos físicos (Holahan, 1986). Con tal caracterización se está aludiendo a la *psicología ambiental*, área de trabajo de referencia en el que se sitúa el estudio que aquí se presenta y desde el que se han ofrecido la mayoría de las aportaciones al análisis del paisaje a las que se hace referencia a lo largo del mismo.

Perspectivas psicológicas en los estudios de evaluación de la calidad estética del paisaje

El grupo de trabajos a los que se hace referencia con el descriptor general de *estudios de preferencias* poseen el denominador común de perseguir determinar el valor y/o la calidad estética de un entorno particular a través de las respuestas que los individuos no expertos, instados por el investigador, manifiestan al respecto del mismo.

Aunque en algunos estudios se han utilizado procedimientos de carácter no lingüístico para la obtención de dichas respuestas (tales como tareas de clasificación y elección o registros psicofisiológicos) lo más habitual ha sido, sin embargo, que los investigadores hayan optado por la utilización de técnicas de encuesta. Así se han utilizado diferentes tipos de cuestionarios en los que, frecuentemente, se han incorporado baterías de escalas susceptibles de ser encuadradas, atendiendo al tipo de juicio verbal solicitado, en las siguientes categorías: (a) escalas descriptivas, referidas a propiedades de configuración espacial y atributos físicos de los estímulos; (b) escalas afectivas referidas, fundamentalmente, a las reacciones o estados de ánimo de los sujetos mientras son expuestos a los paisajes bajo estudio y (c) escalas evaluativas, indicativas del valor y/o calidad estética de los entornos de interés. Estas últimas han sido, lógicamente, las más utilizadas y en numerosas ocasiones la pregunta estándar que se ha planteado a los sujetos, dirigida a la obtención de lo que se han denominado juicios de *preferencia general* ha sido, más o menos, la siguiente: *¿Cuánto le gusta, en general, esta escena, por la razón que sea?* En contadas ocasiones la pregun-

ta ha incluido conceptos estéticos de carácter más específico como *atractivo estético* o *belleza* (véanse, por ejemplo, Shaffer y Anderson, 1987, o Schroeder, 1987).

Desde una perspectiva general, la obtención de los juicios verbales mencionados ha estado dirigida a la consecución de dos grandes capítulos de objetivos, gestados y desarrollados en ámbitos profesionales tradicionalmente diferenciados: (1) uno, estrechamente vinculado al ámbito de la gestión ambiental, orientado por la necesidad de solventar un problema paisajístico particular, tal como identificar los recursos escénicos de un determinado lugar o delimitar algunos predictores objetivos de los juicios valorativos/evaluativos de los usuarios de un entorno específico; (2) otro, de ascendencia eminentemente académica-científica, más encaminado al desarrollo de marcos conceptuales y teóricos que puedan explicar los juicios estéticos de los sujetos.

En el primer capítulo de estudios señalado, orientado por propósitos de carácter aplicado, son los usuarios los que determinan el valor y/o la calidad estética del paisaje; no obstante, éste se conceptualiza como una fuente de estimulación externa e invariante a la que los individuos responden, igualmente, de modo invariante. Consecuentemente con ello, la preocupación fundamental ha sido la de analizar las relaciones existentes entre la magnitud de los estímulos físicos (atributos objetivos del paisaje) y las respuestas psicológicas a los mismos (fundamentalmente, juicios de preferencia general), sin atender a la posibilidad de que exista algún tipo de proceso mediador que sea, en última instancia, el responsable de tales juicios. Es por ello que diferentes autores han agrupado a estos estudios bajo el descriptor general de

modelos *psicofísicos* (véanse, por ejemplo, las revisiones efectuadas por Daniel y Vining, 1983; Zube, Sell y Taylor, 1982; Uzzell, 1991; o Galindo, 1994).

Aunque son evidentes las implicaciones que este tipo de investigaciones pueden tener para la gestión del medio, como señalan Balling y Falk (1982) «*tales trabajos son generalmente ateóricos y ninguno de ellos se ha centrado en el tema de por qué los seres humanos poseen las preferencias que manifiestan*» (pág. 8). Este será, precisamente, el propósito fundamental que articule el otro gran capítulo de objetivos, característicos de un grupo de estudios encuadrados en la literatura bajo el epígrafe genérico de modelos *experimentales* (Porteous, 1982), *psicológicos* (Daniel y Vining, 1983; Uzzell, 1991) o *cognitivos* (Zube *et. al.*, 1982) -esta última acepción, para nosotros, más acertada-.

Si bien es cierto que los estudios encuadrados en los modelos *cognitivos* no excluyen motivaciones de orden práctico lo más frecuente ha sido, sin embargo, que sus autores hayan perseguido desarrollar marcos conceptuales y teóricos que posibiliten describir y descubrir las bases y/o los procesos psicológicos subyacentes que explican las preferencias estéticas por el paisaje. Partiendo del *a priori* conceptual de que la elección o preferencia por un determinado ambiente constituye uno de los principales impactos de éste sobre la conducta y dado que no se conocen todavía los vínculos causales existentes entre cambios específicos en el paisaje y consecuencias psicológicas concretas directamente atribuibles a los mismos, los investigadores han comenzado por utilizar una medida sustitutiva de tales consecuencias. Dicha medida es la representada por el constructo denominado *preferencia ambiental*,

tópico de estudio en derredor del cual giran este segundo capítulo de estudios y que conceptualmente se utiliza como una medida compleja, de carácter fundamentalmente afectivo, representativa del amplio rango de beneficios psicológicos derivados de la interacción entre el individuo y su ambiente físico.

La explicación de los juicios estéticos: principales antecedentes teóricos

Los primeros estudios de preferencias teóricamente orientados constituyeron una extensión al mundo real de las aportaciones de D. E. Berlyne quien trabajó a partir de los años sesenta en desarrollar la propuesta defendida en su obra *Conflicto, arousal y curiosidad* (1960) al ámbito de la estética. Más específicamente, el propósito perseguido por el autor en esta época fue concentrarse en el estudio científico del comportamiento estético, haciendo referencia con dicho término tanto a la conducta del artista (*creador*) cuando está produciendo un trabajo de arte como a la conducta del *apreciador* (lector, oyente, observador...) cuando busca exponerse a dicho trabajo o cuando, sin perseguirlo, es expuesto al mismo. (Berlyne, 1971). Este último aspecto del comportamiento estético es, no obstante, el más analizado empíricamente en sus estudios.

Con la publicación, en 1971, de *Aesthetics and Psychobiology*, Berlyne inicia el desarrollo una orientación teórica acerca de la estética, a la que él mismo denominó la *Nueva estética experimental*, singularizada, en sus líneas esenciales, por los siguientes elementos:

a) Se desarrolla en el marco de una concepción de corte evolucionista

cuyo presupuesto de partida consiste en considerar que las actividades de carácter estético desempeñan una importante función adaptativa de tal manera que es bastante posible que «*promuevan, en el presente, el desarrollo de funciones valiosas o incluso indispensables desde un punto de vista biológico y que los seres humanos sean más saludables y capaces con ellas que lo serían sin ellas*» (1971, pág. 9).

b) Centrada en los aspectos motivacionales del comportamiento se dedica, fundamentalmente, a analizar la capacidad que poseen determinadas propiedades de los estímulos ambientales para modificar el nivel de actividad basal (*arousal*) del sujeto y generar, con ello, una situación de incertidumbre o conflicto que elicitaba en el individuo diferentes respuestas afectivas así como actividades voluntarias de exploración (en el caso de la conducta del «apreciador» de una obra de arte tal exploración sería visual, auditiva...). Berlyne establece una división fundamental en relación a dichos comportamientos voluntarios. De esta manera, diferencia, por un lado, un tipo de conducta exploratoria que se encuentra dirigida a incrementar el nivel de actividad (*arousal*) basal del sujeto, a la que denomina *exploración diversiva*; por otro, un segundo grupo de comportamientos desarrollados con el fin de disminuir tal nivel de actividad (*exploración específica*). En el primer caso mencionado, el sujeto parte de un estado de infraestimulación y la ejecución de

la conducta exploratoria entraña una búsqueda de estímulos activadores en el ambiente, que lo mantengan en un estado de *arousal* óptimo. En el segundo caso señalado, la conducta se desencadena cuando individuo es activado por un estímulo alto en *incertidumbre* que le impele a su exploración, al objeto de reducir dicha incertidumbre o satisfacer la curiosidad asociada al estado de activación suscitado por el mismo. Desde la perspectiva del autor (véase, por ejemplo, Berlyne, 1967, o 1974, capítulo 10) la apreciación estética de un patrón ambiental abarca, pues, la acción conjunta de dos mecanismos que actúan combinados: uno de reducción del *arousal*, activado por estímulos relativamente altos en incertidumbre; otro, de incremento de *arousal* que incitará a los sujetos a buscar/explorar estímulos que presenten un nivel intermedio de incertidumbre.

- c) Aunque Berlyne propone la existencia de diferentes categorías de características configuradoras de los estímulos ambientales analizados (trabajos de arte), su teoría de la estética enfatiza sólo una de tales clases, las denominadas propiedades *colativas*, asociadas con atributos interrelacionados de los estímulos «*tales como las variaciones que se producen a lo largo de las dimensiones novedad-familiaridad, complejidad-simplicidad, sorpresa-predictibilidad, ambigüedad-claredad y estabilidad-variabilidad*» (Berlyne, 1974 b, pág.5). Dada su capacidad para modificar el nivel de *arousal* individual el autor se

refiere, globalmente, a tales propiedades con el término de *potencial de arousal* defendiendo, además, que dicho potencial es el que presta a determinados patrones estímulares (como las obras de arte) un *valor hedónico* intrínsecamente positivo.

A pesar de la existencia de otras aportaciones teóricas, más o menos formalizadas (véanse, por ejemplo, Vygotsky, 1970; Arheim, 1977), las tesis de Berlyne han constituido casi hasta el final de los años setenta el eje central en torno al que se han desarrollado los estudios empíricos de estética en el ámbito de la psicología. En tales estudios, desarrollados en el contexto experimental del laboratorio, se analizaron las respuestas estéticas de los sujetos (fundamentalmente, juicios verbales) a patrones estímulares construidos artificialmente a fin de explorar la existencia de diferencias en dichas variables supuestamente originadas por las propiedades colativas de los estímulos.

No fue hasta el nacimiento de la preocupación social y científica por la calidad del paisaje, hasta cuando los investigadores abandonaron el marco ambiental del laboratorio y se centraron en el análisis de las dimensiones y/o atributos de los entornos físicos pertenecientes al mundo real. Tales entornos constituirán el contexto estimular fundamental de los trabajos desarrollados bajo el epígrafe general de *estética ambiental*, descriptor en torno al que se han dado cita estudiosos de diferentes disciplinas (véase, por ejemplo, Sadler, 1982 o, más recientemente, Berleant y Carlson, 1998). Siguiendo a Ittelson (1978), dicho ámbito de trabajo aparece con derecho propio, dentro del marco ge-

neral de las aportaciones de la psicología al estudio de la evaluación ambiental, a partir del estudio de Wohlwill de 1976, quien propone, como punto de partida para el establecimiento de principios generales sobre el comportamiento estético de los sujetos en relación a sus entornos físicos cotidianos, la orientación desarrollada por Berlyne. Precisamente, algunas de las principales aportaciones explicativas ofrecidas al ámbito de trabajo de la *estética ambiental* han derivado del esfuerzo por explorar la viabilidad de dicha propuesta en el contexto de patrones estímulares complejos y significativos tal como son los entornos físicos pertenecientes al mundo real. Tal es el caso de las aproximaciones teóricas de carácter evolucionista desarrolladas por Appleton (1975a, 1975b, 1982 y 1987), Ulrich (1977) y Kaplan y Kaplan (Kaplan, 1987; Kaplan y Kaplan, 1989). En ellas se defiende genéricamente que los individuos poseemos, como miembros de nuestra especie, unos estándares de belleza innatos de enorme significado adaptativo. De esta manera se prefieren y/o evalúan como bellos aquellos paisajes que incluyen una serie de rasgos (tanto de configuración espacial como de contenidos específicos) que a lo largo de la filogénesis demostraron ser beneficiosos para la supervivencia biológica de nuestros ancestros homínidos.

Los juicios de preferencia ambiental como resultado de la adaptación biológica: marco conceptual específico del presente estudio

Uno de los marcos explicativos más formalizados y que mayor número de trabajos empíricos ha agrupado dentro de la perspectiva evolucionista mencionada es,

sin duda, el proporcionado por los psicólogos cognitivos Stephen Kaplan y Rachel Kaplan (Kaplan, 1983; Kaplan, 1987; Kaplan y Kaplan, 1977, 1982 y 1989). Estos autores han ido desarrollando un modelo de preferencia ambiental que, a la luz de la orientación motivacional propuesto por Berlyne, se ha preocupado por analizar el tipo de necesidades (cognitivas) básicas que, en relación a los entornos físicos, poseen los individuos. Asimismo, su modelo -desarrollado en el contexto empírico de los entornos naturales- ha recogido las características informacionales del paisaje (muy relacionadas con las variables colativas de Berlyne) que, al posibilitar la satisfacción de tales motivos generan, de manera automática, respuestas de atracción y/o preferencia (estética) en todos los individuos.

Desde la propuesta de corte evolucionista de Kaplan y Kaplan los juicios estéticos, más concretamente los juicios de preferencia ambiental, constituyen una especie de guía intuitiva de conducta que, aunque exenta de un componente motor, incrementa la disposición a aproximarse y/o evitar un determinado lugar; una evaluación anticipada y casi automática (extensión de los procesos perceptuales) que el individuo realiza de las posibilidades que posee de satisfacer determinadas necesidades básicas: las necesidades de comprensión (*making sense*), de extraer información útil de las claves ambientales y de vinculación (*involvement*) con el entorno evaluado.

La propuesta de la existencia de respuestas evaluativas globales de carácter automático no es original de esta formulación. Algunas teorías sobre emoción han defendido que los organismos (humanos y no humanos) son capaces de procesar

automáticamente eventos o estímulos ambientales como positivos o negativos y/o buenos o malos para ellos mismos (Zajonc, 1980; Ohman 1987) así como que ello responde a un principio biológico fundamental (Martin y Levey, 1978): alejarse de ambientes inapropiados y/o aproximarse a entornos físicos deseables desde un punto de vista de estricta supervivencia. El estudio de procesos afectivos no conscientes constituye, por otra parte, un capítulo de investigación de creciente actualidad (véase, por ejemplo, la reciente revisión de Ballesteros, 1998).

Aparte de la consideración señalada, lo que se pretende resaltar aquí en relación a la aproximación de corte evolucionista comentada es la especial atención que presta al valor benéfico de tales respuestas automáticas al paisaje consideradas como un indicador del amplio rango de beneficios derivados de una óptima interacción entre los individuos y sus entornos físicos (Kaplan y Kaplan, 1982).

Los atributos ambientales que el modelo comentado ha delimitado como características relevantes de los entornos preferidos y/o evaluados como de gran valor estético fueron inicialmente beneficiosos, para nuestros ancestros homínidos, por su gran valor adaptativo desde una perspectiva de estricta supervivencia. Aunque para el ser humano contemporáneo dichos atributos poseen, lógicamente, un significado menor (en relación a tal supervivencia), la aproximación que seguimos propone el aserto de que retienen su valor a través de su asociación con estados afectivos positivos y/o que propician un funcionamiento psicológico efectivo. Tal aserto será objeto de exploración en el estudio empírico que, posteriormente, se presenta.

Una vez aceptado, como hipótesis de trabajo inicial que hay que sustentar empíricamente, que los juicios de preferencia parecen encontrarse íntimamente relacionados con el funcionamiento psicológico efectivo de los individuos, «...*el próximo escalón, en relación a esta cuestión, sería identificar algunas de las propiedades que caracterizan tal funcionamiento efectivo*» (Kaplan y Kaplan, 1989, pág. 68). El reducido, aunque cada vez más creciente, número de trabajos que, en los últimos años, se ha realizado con este objetivo han seguido dos vías o aproximaciones fundamentales de estudio: (1) una de ellas orientada a dilucidar cuáles son los principales beneficios fisiológicos asociados a la contemplación y/o contacto con paisajes de alto valor estético (consúltense, por ejemplo, los trabajos de Ulrich, 1982, 1984, 1986 y 1991; Parsons, 1991; Parsons, Tassinary, Ulrich, Hebl y Grossman-Alexander, 1998); (2) otra, fundamentalmente centrada en analizar el componente experiencial (subjetivo) de tal bienestar, ha abundado en explorar las relaciones existentes entre los juicios valorativos de carácter general (juicios de preferencia ambiental) y otras respuestas afectivas relevantes véanse, por ejemplo, los trabajos de Herzog y Bosley, 1992; Kaplan y Talbot, 1983; Kaplan, 1984; Kaplan y Kaplan, 1989; Staats, Gatersleben y Hartig, 1998). Es esta última línea de trabajos, gestada en el vasto programa de investigación del modelo de preferencia ambiental comentado, donde se enmarca nuestro estudio caracterizado, por otra parte, por sustentarse empíricamente en un ámbito físico prácticamente inexplorado en tales estudios: el entorno configurado por el paisaje de la ciudad, nicho ecológico habitual de los humanos contemporáneos.

Los trabajos que, como el que aquí se presenta, han optado por la segunda vía de estudio mencionada han entroncado, además, implícitamente en la mayoría de los casos, con otras prioridades de investigación planteadas tanto desde el ámbito de estudio de la *psicología ambiental* como, más tempranamente, desde el marco de la denominada *Nueva estética experimental*. Así Berlyne, en su trabajo de revisión de 1974, formula, entre otras sugerencias, la necesidad de analizar en qué líneas se encuentran interrelacionadas las diferentes escalas verbales (descriptivas, evaluativas y afectivas) utilizadas en los trabajos sobre estética, a fin de explorar la medida en que algunas de ellas puedan estar reflejando una variable subyacente común. En este sentido comenta el autor: «a menudo se asume que cuando un sujeto evalúa un estímulo, nos está informando acerca de las reacciones afectivas que el estímulo evoca en él. El establecimiento de correlaciones entre escalas evaluativas y escalas de estados internos -estados de ánimo- puede mostrar cuán justificado está este aserto» (1974, pág. 16).

La sugerencia de Berlyne, desconsiderada en la mayoría de los trabajos de preferen-

cias realizados durante la década de los ochenta ha sido, en cierta medida, retomada por Russell y Snodgrass (1987) a raíz de la propuesta de categorías descriptivas de experiencias emocionales que presentan al objeto de avanzar en el conocimiento y delimitación de las diferentes respuestas a las que se hace alusión cuando se emplea el término emoción. Los autores diferencian, en primer lugar, entre lo que denominan «disposiciones emocionales a largo plazo» (*relatively long-term emotional dispositions*) y «estados emocionales a corto plazo» (*short-term emotional states*) incluyendo, en esta segunda categoría, las «valoraciones afectivas» (*affective appraisal*), los «estados de ánimo» (*mood*) y los «episodios emocionales» (*emotional episode*) (véase tabla 1). En este contexto, Russell y Snodgrass han señalado, entre diferentes prioridades, la necesidad de obtener una comprensión más profunda de las experiencias que denominan valoraciones afectivas proponiendo, para ello, explorar las relaciones existentes entre tales respuestas valorativas y los estados de ánimo, «permaneciendo como una cuestión empírica la posibilidad de que siempre acompañen a los estados de ánimo y viceversa» (1987, pág. 253).

Tabla 1. Categorías descriptivas de experiencias emocionales propuestas por Ruseell y Snodgrass (1987).

Tipo general de experiencia	Categoría específica	Caracterización general
A largo plazo	Disposición emocional	Tendencia a sentir de una manera específica ante determinadas personas, situaciones y/u objetos.
A corto plazo	Valoración/evaluación afectiva	Juicio valorativo global (asignación de un signo + o -) de algo/alguien como <i>agradable-desagradable, atractivo-repulsivo...</i>
	Estado de ánimo	Evaluación afectiva sin objeto específico conocido
	Episodio emocional	Modalidad emocional que posee un desarrollo temporal propio y característico e incluye, necesariamente, cambios fisiológicos y conductuales.

Los estudios de estética ambiental ofrecen, a nuestro parecer, una buena oportunidad para explorar la sugerencia de Berlyne (1974) retomada -aunque con una formulación diferente- por Russell y Snodgrass (1987), posibilitando además un interesante nexo de unión entre psicología básica y aplicada (relación cuya necesidad también es reclamada por los autores mencionados). Los juicios de preferencia ambiental tal como son conceptualizados y operacionalizados en los estudios revisados constituyen un claro ejemplo de las respuestas que Russell y Snodgrass (1987) catalogan como valoraciones afectivas (*affective appraisal*). Los trabajos de Russell (1980) y Russell y Pratt (1980), en los que se identifican las principales respuestas afectivas manifestadas por los individuos en relación a sus entornos físicos constituyen, por otro lado, una valiosa herramienta conceptual y empírica de aproximación al estudio de los estados de ánimo que parecen estar relacionados con un funcionamiento psicológico efectivo. Los autores mencionados proponen un modelo de afecto que incorpora sólo dos dimensiones bipolares, consideradas como independientes, para explicar las variaciones en cualidad e intensidad del afecto ambiental: los factores de *placer* y *arousal*, dimensiones relevantes propuestas por Berlyne a la hora de explicar los juicios estéticos. Así, por ejemplo, una situación que combine altos niveles de *placer* y *arousal* será «excitante»; una situación que combine altos niveles de *arousal* y *displacer* (/desagrado) producirá «angustia/desolación»; una situación muy placentera pero poco excitante producirá «tranquilidad» y, finalmente, una una situación con bajos niveles tanto de *arousal* como de *placer* será «aburrida». Con ello, Russell y Pratt desestiman la

necesidad de considerar la dimensión de potencia-dominancia, sustentada empíricamente por el grueso capítulo de estudios sobre diferencial semántico desarrollado por Osgood y sus colaboradores (Osgood, Suci y Tannenbaum, 1957).

Objetivos de investigación

El contexto delineado configura el soporte conceptual y metodológico del estudio empírico que presentamos presidido por el propósito general de explorar la naturaleza de los juicios estéticos en el marco de las posiciones evolucionistas defendidas por el modelo de preferencia ambiental de Kaplan y Kaplan (Kaplan, 1983; Kaplan, 1987; Kaplan y Kaplan, 1977, 1982 y 1989) comentadas más arriba. Más concretamente, se ha perseguido explorar la viabilidad de la hipótesis de trabajo inicial de la que parte dicho modelo en relación al valor benéfico de los juicios estéticos. Es por ello que el objetivo específico fundamental del estudio ha sido el de delimitar y analizar las asociaciones susceptibles de establecerse entre dichos juicios y otras respuestas afectivas que puedan estar relacionadas con el bienestar psicológico de los individuos. Con tal objetivo se ha pretendido, asimismo, incidir en algunos de los temas de investigación que diferentes autores (Berlyne, 1974; Russell y Snodgrass, 1987) han sugerido para avanzar en el conocimiento y/o delimitación de las experiencias afectivas a las que se hace alusión al utilizar en su acepción menos restringida el término emoción. Asimismo, es de interés señalar que el contexto ambiental de este estudio está configurado por los paisajes de la ciudad, contexto prácticamente inexplorado en los estudios que se han reseñado.

Por último se mencionará que tales objetivos se encuadran en el marco conceptual de una investigación mucho más amplia diseñada con la finalidad de efectuar un análisis pormenorizado de las principales variables -y procesos psicológicos relacionados- que parecen estar implicados en las preferencias estéticas por paisajes urbanos (Galindo, 1994)

La estrategia metodológica general que se ha seguido, para la consecución de los propósitos de investigación mencionados se delinea, básicamente, a continuación.

Método

Población y muestra

La población objeto de interés de la investigación general de la que el presente estudio forma parte estuvo constituida por los adolescentes residentes en Sevilla capital, de edades comprendidas entre 15 y 19 años, escolarizados en cualquiera de los niveles educativos de centros de Enseñanza Secundaria (tanto públicos como privados) de la ciudad.

Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados, polietápico y estratificado, optándose por un número final de 402 sujetos (213 hombres y 189 mujeres) repartidos en 67 conglomerados (de 6 sub-unidades cada uno), distribuidos en 50 centros escolares diferentes. Ello equivale a un conjunto de 268 sujetos seleccionados mediante muestreo aleatorio simple e implica un error muestral del 6.05% para un nivel de confianza del 95.5% sobre datos globales.

Instrumento y procedimiento

Para poder cumplimentar los objetivos que han presidido la realización del pre-

sente estudio, se ha utilizado un conjunto de ítems extraídos de un cuestionario más amplio empleado en el trabajo de tesis doctoral mencionado (Galindo, 1994). Dicho cuestionario se encontraba apoyado en una colección de 50 fotografías en color (de 13x17 cms.) de paisajes públicos de la ciudad de Sevilla y fue diseñado para ser administrado mediante entrevista individual estructurada, por encuestadores preparados a tal efecto. El instrumento de recogida de información utilizado consta pues, de dos grandes bloques de contenido: uno de carácter gráfico (colección de fotografías); otro de carácter verbal (cuestionario propiamente dicho).

El bloque gráfico se seleccionó de una colección de 525 fotografías de la ciudad realizada por la primera autora, en base a una serie de criterios preestablecidos (especificados de manera pormenorizada en Galindo, 1994). Las fotografías de la muestra ambiental final se asignaron, aleatoriamente, para el trabajo de campo, a dos subconjuntos diferentes de 25 imágenes (colección A y colección B). Ambas colecciones fueron incorporadas, de manera independiente, a un cuaderno de anillas de hojas plastificadas, de fondo blanco y con un formato de 31x23 cms. En cada una de dichas hojas se dispuso una única escena, a fin de evitar la observación simultánea de más de una fotografía por parte de los sujetos. Debajo de cada escena aparecía una pequeña etiqueta, en cartulina blanca, que presentaba la siguiente leyenda: *Lugar n.º...*; de tal manera que era el número concreto que aparecía en dicha leyenda, el código de identificación de cada escena. La asignación del lugar que habría de ocupar cada foto (y, por tanto, del número de identificación correspondiente) se realizó, en ambas colecciones, mediante sorteo.

Cada una de las colecciones fue evaluada por un número de sujetos similar. De esta manera, la *colección A* se asignó, aleatoriamente, a 33 grupos (conglomerados) del total de los 67 existentes; la *colección B* a otros 33 y, finalmente, en uno de los grupos seleccionados se utilizaron combinadamente ambas colecciones.

El desarrollo del cuestionario propiamente dicho se estructuró en torno a diferentes bloques de cuestiones que caracterizaron la tarea a realizar por los sujetos entrevistados. Las tareas y preguntas seleccionadas para este trabajo fueron las siguientes:

- a) En primer lugar, siguiendo el formato estándar incorporado en los estudios que han utilizado procedimientos lingüísticos para la obtención de las respuestas estéticas, se les solicitó a los sujetos evaluar el conjunto de paisajes de la ciudad asignado aleatoriamente (colección A o B), de acuerdo a sus preferencias o gustos personales (juicios de *preferencia general*). Concretamente, la pregunta que se les formuló fue: “*En general, ¿cuánto te gusta este lugar?*”, enunciada veinticinco veces (una para cada escena fotográfica evaluada). Dicha pregunta requería una respuesta escalar de tipo numérico que osciló entre 1 («nada en absoluto») y 5 («muchísimo»).
- b) Otra de las tareas que forman parte del presente estudio consistió en la evaluación de una sola fotografía, asignada aleatoriamente al sujeto evaluador, en las variables afectivas seleccionadas en el mismo. En el marco del modelo de afecto propuesto por Russell (1980) y Russell y Pratt (1981) que aquí se ha adop-

tado, los autores aconsejan la utilización de medidas de autoinforme que incorporen índices compuestos de 10 palabras para representar cada una de las dos dimensiones identificadas; no obstante, en otros trabajos con objetivos más amplios se han utilizado, al objeto de reducir la fatiga de los sujetos entrevistados, baterías de escalas (afectivas) más simplificadas (véase, por ejemplo, el trabajo de Hull y Harvey, 1989, o el de Sheet y Manzer, 1991). Ha sido esta última opción la que hemos incorporado a nuestro estudio en el que sólo se han recogido los términos más representativos correspondientes a los estados de ánimo y/o experiencias afectivas resultantes de la combinación de las dimensiones de placer y *arousal* manejadas (excitado/animado, relajado, aburrido y angustiado/desolado) y que, por otro lado, han obtenido, en diferentes estudios, una mayor saturación en tales factores. A este conjunto de palabras se han añadido los términos “cómodo”, estrechamente asociado a la dimensión de placer e incorporado en todos los estudios sobre significado ambiental, y «seguro». A pesar de que este último vocablo, asociado con la dimensión de potencia identificada en los estudios de Osgood (*op. cit*), queda fuera del marco conceptual del modelo de afecto circunflejo adoptado, los resultados de diversos trabajos realizados en el contexto de los paisajes urbanos aconsejaban su exploración en nuestro estudio (Herzog, 1987; Herzog y Smith, 1989; Corraliza,

1989). De esta manera, siguiendo el procedimiento desarrollado por Ward y Russell (1981) y Hull y Harvey (1989), se solicitó a los sujetos que se imaginaran en los lugares representados mediante fotografías y manifestaran en qué medida se sentirían en los mismos: a) «cómodos»; b) «excitados/activados»; c) «desolados/angustiados»; d) «aburridos»; e) «relajados» y f) «seguros». Asimismo, en el marco de esta segunda tarea referida a una sólo escena, también se les solicitó a los sujetos que respondieran a la siguiente cuestión que requería, como las anteriores, una respuesta escalar numérica (de 1 a 5): *¿Es éste un lugar bonito?*. Dicha cuestión incorporaba, por una parte, uno de los vocablos (*pretty*) que Russel y Pratt (1980) sugieren como un componente fundamental de la dimensión de placer; por otra, constituía una definición operacional de respuesta estética utilizada como medida alternativa (a la seleccionada para la primera tarea) en algunos trabajos (Brush, 1979; Shaffer y Anderson, 1985; Schroeder, 1987). Su utilización pareció conveniente en este estudio dado que algunos trabajos han apuntado la posibilidad de que existen diferentes dimensiones de variabilidad, entre las diferentes respuestas estudiadas, en función de la introducción de uno u otro tipo de juicios (juicios de preferencia general y atractivo estético respectivamente (Craik, 1968, 1972, 1986; Craik y McKechnie, 1974).

c) Por último, a fin de explorar si entre los criterios emitidos espontánea-

mente por los sujetos aparecía alguna referencia a las variables afectivas objeto de análisis específico de este estudio, así como de delimitar la existencia de predictores de los juicios estéticos no contemplados en los modelos conceptuales analizados en el trabajo de tesis doctoral citado (propósito no relacionado con el presente trabajo), el cuestionario incorporó una pregunta poco habitual en los trabajos de preferencias desarrollados al abrigo de los modelos cognitivos. En ella se solicitaba a los sujetos que explicitaran las tres razones fundamentales por las que habían ubicado al lugar evaluado en una puntuación determinada del *continuum* propuesto en la escala (de 1 a 5). Dichas razones se solicitaron sólo en relación a uno de los paisajes, aquel presentado en la fotografía asignada aleatoriamente para ser evaluada en todas las variables afectivas. Además, tal información no se recogió cuando los sujetos habían otorgado una puntuación moderada (nivel 3) a la fotografía asignada a fin de poder delimitar dos subgrupos relevantes de paisajes («muy» y «poco» preferidos). La pregunta concreta que se utilizó, se reproduce a continuación: «... Y para acabar ya con este lugar y resumir, brevemente, tus opiniones sobre el mismo, ¿puedes enumerarme, por el orden de importancia que le des, las tres razones fundamentales por las que este lugar te gusta... «tan poco»... (puntuaciones 1 y 2) o ...»tanto» (puntuaciones 4 y 5)».

Al objeto de facilitar el tratamiento de la información recogida con dicha cuestión, ésta se consideró en el cuestionario, a efectos de análisis, como un conjunto de seis preguntas: primera, segunda y tercera razón por las que el lugar evaluado gustaba «nada-poco» a los sujetos (razones para una puntuación baja en preferencia); primera, segunda y tercera razón por la que gustaba «bastante-mucho» (razones para una puntuación alta en preferencia). La categorización y codificación de las respuestas se realizó de manera independiente para ambos grupos. De tal manera que a las categorías resultantes del análisis de la información relacionada con una puntuación baja en preferencia se denominaron «destractores» de la calidad estética; las categorías resultantes del análisis de la información relacionada con una puntuación alta en preferencia se denominaron «determinantes». La exposición de los resultados de este apartadose hará, pues, atendiendo a tal diferenciación.

Análisis y resultados

Al objeto de poder cumplimentar los objetivos de investigación planteados en este estudio se realizaron tres tipos de análisis: (a) En primer lugar, se efectuó un análisis de correlación (utilizando el coeficiente de *correlación r de Pearson*) entre los juicios estéticos y las respuestas afectivas seleccionadas. (b) Posteriormente, se acometió un análisis factorial (utilizando la rotación *varimax* como procedimiento específico) que constituyó, en realidad, un conjunto de tres análisis consecutivos: en el primero de ellos, junto con las seis respuestas afectivas de interés, sólo se incorporó uno de los dos juicios estéticos utilizados -los juicios de *preferencia general*;

en el segundo, estos últimos juicios se sustituyeron por los de atractivo estético percibido; finalmente, un tercer análisis incorporó ambos tipos de respuesta estética. Ello, al objeto de atender a la posibilidad de que existieran diferentes dimensiones de variabilidad en función de introducción de uno u otro tipo de juicios. (c) Por último, con las respuestas a la pregunta de carácter abierto se desarrolló un análisis exclusivamente descriptivo.

- a) En la tabla 2, presentada a continuación, se reflejan los resultados obtenidos con los análisis de correlación, a través del coeficiente *r de Pearson*. La lectura de la tabla presentada ofrece algunos puntos de interés. En primer lugar, aunque los valores de los coeficientes de correlación identificados son, en general, relativamente elevados, las respuestas de «comodidad» ($r = .58$ y $.66$, $p < .001$, para *preferencia general* y *atractivo estético percibido*, respectivamente) y «activación» ($r = .58$ y $.62$, $p < .001$) presentan un coeficiente mayor con los juicios estéticos. En este sentido, son las asociaciones que se establecen con *atractivo estético*, las que obtienen, en todos los casos, unos valores más destacados. Después de «comodidad» y «activación» son las sensaciones de «tranquilidad» ($r = .38$ y $.43$) y «aburrimiento» ($r = -.38$ y $-.45$) -este último coeficiente con signo negativo- las que presentan un grado de asociación mayor con los juicios estéticos. Finalmente, se encuentran con coeficientes muy parecidos «tristeza» y «seguridad» (la primera de ellas, lógicamente, con signo negativo).

b) En la tabla 3 aparecen reflejados los principales resultados obtenidos en los tres análisis factoriales efectuados. Dado nuestro objetivo de intentar agrupar con altas saturaciones el menor número de variables posibles (criterio de simplicidad) se realizó una rotación tipo *varimax*.

Como se observa en esta tabla 3, el hecho de que sean los juicios de

preferencia o los de atractivo percibido los representantes de los juicios estéticos que se utilicen en el análisis, no introduce ninguna variación importante en la configuración de los factores, ni en la varianza que explican ni en la saturación que caracteriza a las variable dentro de los mismos. En los tres casos mencionados un factor (el factor I) aglutina más del 50% de la varianza

Tabla 2. Matriz de correlaciones resultante de la asociación entre las dos medidas de juicios estéticos y las respuestas afectivas (*r* de Pearson).

	RESPUESTAS AFECTIVAS (*)					
JUICIOS ESTÉTICOS	Comodidad	Activación	Tristeza	Aburrimiento	Tranquilidad	Seguridad
Preferencia general	.587	.587	-.337	-.380	.381	.346
Atract.estet.percibido	.667	.625	-.390	-.430	.432	.372

(N=402) (*)Todas las asociaciones resultaron significativas (p<.001)

Tabla 3. Resumen de los resultados obtenidos en los análisis factoriales realizados con los juicios estéticos y el conjunto de VV. afectivas utilizadas en el estudio.

	JUICIOS ESTETICOS INTRODUCIDOS EN EL ANÁLISIS					
	Primer análisis		Segundo análisis		Tercer análisis	
	preferencia general		atracción estética		preferencia y atracción	
	Factor I	Factor II	Factor I	Factor II	Factor I	Factor II
AUTOVALOR	3.61	1.04	3.70	1.03	4.24	
% varianza explicada	51.6	14.9	52.9	14.8	53.	13.5
Preferencia general	.69	-.32			.77	-.26
Atracción estética						
Tranquilidad	.81	.07	.82	.07	.74	.07
Comodidad	.72	-.47	.73	-.47	.73	-.44
Activación	.60	-.56	.59	-.56	.63	-.52
Seguridad	.59	-.22	.58	-.22	.52	-.24
Tristeza	-.17	.85	-.17	.85	-.17	.86
Aburrimiento	-.16	.87	-.16	.87	-.19	.87

explicada en las variables implicadas. Dicho factor engloba, además de a los juicios estéticos, a las variables «tranquilidad», «comodidad», «activación» y «seguridad», los dos primeros mencionados con unas saturaciones en dicho factor muy elevadas (.82 y .73 respectivamente). Con saturaciones muy bajas en el mismo, y con signo negativo, se caracterizan «tristeza» y «aburrimento» (-.17 y -.16).

«Tristeza» y «aburrimento» protagonizan, sin embargo, con absoluta claridad, el segundo factor identificado en los análisis, en los que las mismas obtienen las saturaciones más elevadas presentadas por el conjunto de variables (por encima de .80). Asimismo, es curioso observar cómo son «activación» y «comodidad» (en el orden mencionado) la segunda y tercera variable con saturaciones aceptables (pero con signo negativo) en este segundo factor identificado (en torno a .50). No obstante, dicho factor se diferencia poderosamente del anterior por su menor relevancia ya que con un autovalor»1 (frente al autovalor» 4 que caracteriza al anterior), explica aproximadamente sólo un 14% de la varianza (frente al porcentaje ostensiblemente mayor del anterior -53%-). Finalmente, se señalará que ambos factores llegan a explicar conjuntamente casi el 70% de la variabilidad de las evaluaciones.

- c) Con las respuestas obtenidas en la pregunta de carácter abierto se delimitaron, en primer lugar, un conjunto de categorías-base de deter-

minantes y detractores que, posteriormente, se reagruparon en conjuntos temáticos más amplios. En las tablas 4 y 5 se presentan estas últimas categorías generales acompañadas de las categorías-base a las que engloban. Las unidades de medida de referencia para la confección de dichas tablas no han sido los sujetos sino las respuestas emitidas por los mismos independientemente del orden de mención en que éstas fueron expresadas. Recuérdese, además, para la lectura de las tablas, que la pregunta analizada no se formuló a los sujetos que otorgaron una puntuación intermedia en preferencia («3» en la escala utilizada) a la escena que tenían aleatoriamente asignada. De esta manera, la tabla de determinantes recoge sólo las respuestas de 101 sujetos (que expresaron puntuaciones de «4» y «5» en la escala) y la tabla de detractores incluye únicamente las respuestas de 193 individuos (que emitieron puntuaciones de «1» y «2» en la escala).

Como se refleja en la tabla 4, casi una cuarta parte del total de razones argumentadas para otorgar una puntuación alta en preferencia se encuentran relacionadas con lo que se podría denominar el grado de *naturalismo* del lugar.

La evocación, a raíz de la contemplación de un paisaje determinado, de sentimientos de signo positivo en el observador constituye, tras el anterior, el segundo grupo de razones que concentra una mayor proporción de respuestas (un 20% del total).

El tercer lugar en número total de respuestas obtenidas, lo ostentan aquellas ar-

Tabla 4. Distribución de frecuencias de las razones ofrecidas para argumentar un alta valoración estética.

RAZONES EXPLICITADAS	Frecuen.	(%)
Existencia de vegetación	58	20.00
Ausencia tráfico / ruido / contaminación	9	3.10
Lugar natural	5	1.72
CATEGORÍA GENERAL I: NATURALISMO	72	24.82
Mantenimiento / conservación	9	3.10
Limpieza / higiene	16	5.52
Calidad de materiales	13	4.48
CATEGORÍA GENERAL II: MANTENIMIENTO	38	13.10
Sentimientos de tranquilidad	37	12.76
Sentimientos de comodidad /agrado	8	4.76
Sentimiento estéticos	13	4.48
CATEGORIA GENERAL III: AFECTOS POSITIVOS	58	20.00
Amplitud	28	9.66
Luz /claridad	7	2.41
Organización / armonía elementos	6	2.07
Ubicación céntrica / comunicaciones	6	2.07
CATEGORIA GENERAL IV: ORGANIZACIÓN ESPACIAL	47	16.21
Histórico (representativo	17	5.86
Conocido / familiar	9	3.10
CATEGORÍA GENERAL V: SOCIOCULTURAL	26	8.96
Facilidad para realizar planes	20	6.90
CATEGORÍA GENERAL VI: FACILIDAD PLANES	20	6.90
Otras razones	29	10.00
TOTAL	2.90	

gumentaciones relacionados con características de estructuración y/o organización espacial de los elementos configuradores de los diferentes paisajes (un 16.2% del total de razones contempladas).

Los motivos relacionados con el nivel de limpieza y/o mantenimiento del lugar evaluado constituyen, la cuarta categoría de determinantes mencionados. A él le sigue una nueva agrupación: las razones que incluyen una dimensión *sociocultural*, ausentes entre los motivos argumentados como detractores de la calidad visual. Tales razones hacen referencia, bien al carácter histórico o representativo del lugar observado, bien a su carácter familiar (el lugar gusta por ser conocido, frecuentado...).

Finalmente, también se ha encontrado en esta ocasión un grupo de razones relacionadas con la facilidad que presenta el lugar para llevar a cabo determinadas actividades deseadas por el sujeto observador -fundamentalmente, actividades de tipo recreativo- (aproximadamente un 7% del total de respuestas obtenidas). Pasemos, finalmente, a realizar algunos comentarios sobre los detractores de la calidad visual que se han delimitado.

Como se observa en la tabla 5, la categoría general denominada «ausencia de naturalismo» -polo semántico opuesto a la denominada «naturalismo» en la tabla anterior- ocupa, como en la categoría señalada, el primer lugar en volumen total de respuestas y un porcentaje muy similar (en torno al 24%).

El segundo lugar de la tabla lo ocupa, en esta ocasión, una nueva agrupación de razones relacionadas con determinadas características sociales de los ambientes evaluados que incluye un grupo de respuestas estrechamente vinculadas a determinados sentimientos y/o estados de ánimo

(lugar poco «animado», «inseguro»...). Este tipo de respuestas queda, no obstante, perfectamente delimitada en la cuarta categoría general identificada -recogida en la tabla con la etiqueta genérica de «afectos negativos»-, polo semántico opuesto a la categoría «afectos positivos» reflejada en la tabla 4.

Discusión

Aunque la *calidad estética percibida* ha sido considerada, «como un juicio emocional que comprende evaluación y sentimientos» (Nasar, 1988, pág. 301), como señalan Sheets y Manzer (1991), los diferentes investigadores han incidido, fundamentalmente, en el análisis y la medida de la evaluación (*preferencia general*) y, mucho menos, en la delimitación de tales sentimientos (o respuestas afectivas implícitamente asociadas a las respuestas evaluativas). Esta última aproximación es, no obstante, fundamental para poder avanzar en el conocimiento del carácter y/o naturaleza de los juicios estéticos. En este sentido, los resultados que se han presentado en el apartado anterior reflejan algunos datos de interés.

En primer lugar, los resultados de los análisis de correlación reflejan, claramente, las importantes asociaciones que dichos juicios estéticos establecen con cada una de las seis respuestas afectivas incluidas en el estudio. No obstante, son los sentimientos de «comodidad» ($r=.58$ y $.66$, $p<.001$ -para preferencia general y atractivo estético, respectivamente-) y «animación» ($r=.58$ y $.62$, $p<.001$), los que presentan un coeficiente más elevado con los juicios tratados. Recuérdese, en este sentido que tales constituyen los términos más representativos de las dimensiones de placer y arousal tal como han quedado delimitados

Tabla 5. Distribución de frecuencias de las razones ofrecidas para argumentar una baja valoración estética.

RAZONES EXPLICITADAS	Frecuen.	(%)
Ausencia de vegetación	69	12.48
Tráfico / ruido /contaminación	23	4.16
Presencia de grandes bloques / edificios	17	3.07
Presencia / aproximación de carreteras	12	2.17
Lugar "común" (en la ciudad)	6	1.09
Lugar muy "artificial" / urbano	5	0.90
CATEGORÍA GENERAL I: AUSENCIA DE NATURALISMO	132	23.87
Lugar solitario / poco poblado	52	9.40
Lugar "sin ambiente" /sin animación	19	3.44
Lugar peligroso / inseguro	18	3.26
Lugar pobre (bajo estatus social)	16	2.89
Densidad / aglomeración	21	3.80
CATEGORÍA GENERAL II: CARACTERIZACIÓN SOCIAL	126	22.79
Deterioro / abandono	64	11.57
Suciedad / falta de higiene	27	4.88
CATEGORÍA GENERAL III: AUSENCIA MANTENIMIENTO	91	16.45
Sentimientos de tristeza / desolación	26	4.70
Sentimientos de desagrado / incomodidad	9	1.63
Sentimientos de aburrimiento	23	4.16
Ausencia de sentimientos estéticos	18	3.26
CATEGORÍA GENERAL IV: AFECTOS NEGATIVOS	76	13.75
Estrechez / falta de espacio	17	3.07
Lugar sombrío / oscuro	23	4.16
Desorganización de los elementos de escena	14	2.53
Ubicación en lugar periférico	16	2.89
CATEGORÍA GENERAL V: ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	70	12.65
No facilitación para conductas deseadas	14	2.53
CATEGORÍA GENERAL VI: FACILIDAD PLANES DE CONDUCTA	14	2.53
Otras razones	44	7.96
TOTALES	553	

en numerosos estudios. A ellos les siguen los sentimientos de «tranquilidad» ($r=.38$ y $.43$), «aburrimiento» ($r=-.38$ y $-.45$), «tristeza» ($r=-.33$ y $-.39$) y «seguridad» ($r=.34$ y $.37$).

La importante relación que parece establecerse entre los juicios estéticos y las respuestas afectivas consideradas ha que-

dado igualmente evidenciada en la información obtenida con las preguntas abiertas del cuestionario referentes a las «razones» de las preferencias. Así, por ejemplo, los sentimientos de «tranquilidad» y «comodidad» que los ambientes evaluados suscitan, constituyen el 20% del total de razo-

nes, explícitamente manifestadas por los sujetos, para explicar una puntuación elevada en preferencia general (véase tabla 3). Por otro lado, aproximadamente, el 15% del total de razones ofrecidas para explicar bajas valoraciones, hacen referencia explícita a los sentimientos de «tristeza», «incomodidad» y «aburrimiento» suscitados por el lugar evaluado. Tales hallazgos se encuentran en consonancia con los presentados en los escasos trabajos que han incorporado preguntas abiertas para conocer las características de los lugares más y menos preferidos por los sujetos y/o las razones argumentadas para dichas valoraciones (véase, por ejemplo, White y Dunn, 1976, o Chokor y Mene, 1992).

Los resultados de los análisis de correlación citados ubican a las respuestas estéticas en una situación de privilegio, desde un punto de vista afectivo. Ello, porque dichas respuestas se encuentran asociadas simultáneamente a los dos conjuntos de experiencias que parecen constituir las principales dimensiones que caracterizan las evaluaciones afectivas manifestadas por los individuos, en relación a los ambientes físicos: la dimensión de *placer* y la dimensión de *arousal* (Russell y Pratt, 1980; Ward y Russell, 1981; Hull y Harvey, 1989). Dichas dimensiones constituyen los dos ejes centrales que configuran el *modelo de afecto* presentado por Russell y Pratt (1980) en el que aparecen conceptualizadas como dos factores independientes, susceptibles de estudiarse separadamente. Tales constituyen, asimismo, los dos factores que diferentes trabajos desarrollados por Berlyne y colaboradores, en el contexto de trabajos de arte y estímulos generados artificialmente, han delimitado como las dos dimensiones afectivas fundamentales -de carácter independiente- que confi-

guran la estructura de las respuestas estéticas (véanse, fundamentalmente, Crozier, 1974 y Berlyne, 1974, capítulo 5). A pesar de tales hallazgos los estudios desarrollados sobre estética ambiental se han interesado, casi exclusivamente, por la dimensión de *placer* desconsiderando, por tanto, el papel desempeñado por la otra dimensión señalada (la de *arousal*).

Los resultados derivados de los análisis factoriales que se realizaron con los dos tipos de juicios estéticos utilizados en el estudio y el conjunto de variables afectivas que tratamos, identificaron la existencia de dos factores, efectivamente, ortogonales. Ahora bien, en cada uno de ellos, saturaban variables asociadas a las dos dimensiones consideradas como independientes a juicio de los autores citados. No obstante, tales factores han resultado ser completamente diferentes en cuanto a: la participación que ha caracterizado a cada uno de ellos en la explicación de la variabilidad de las respuestas implicadas, así como al signo de tal participación.

De esta manera, el factor I -que contribuye a explicar un 53% de la varianza-, agrupa, con saturaciones superiores a 0.5, a las dos medidas de conducta de apreciación estética analizadas, más las respuestas afectivas de -por este orden de saturación en el factor-, «tranquilidad» (.80), «comodidad» (.70), «excitación» (.60) y «seguridad» (.60). Con ínfimas saturaciones, pero de signo negativo, aparecen las respuestas de «desolación» y «aburrimiento».

El factor II -con una contribución mucho menor en la varianza explicada (15%)-, configurado por las respuestas afectivas de «desolación» y «aburrimiento» (ambas con saturaciones .85), así como por las respuestas de «excitación» (saturación .55, pero de signo negativo), parece formar el reverso del anterior. Es decir, dichos facto-

res se asemejan a las dos caras de una misma moneda; los dos perfiles extremos de un mismo proceso valorativo que parece establecerse como un *continuum* afectivo configurado por dos polos:

- uno que caracteriza a aquellas escenas que presentan una alta valoración estética (traducido en el factor I).
- otro, que caracteriza a aquellas escenas que muestran una baja valoración estética (traducido en el factor II).

Dichos perfiles quedan claramente delineados en la figura 1. En ella se representan, gráficamente, las puntuaciones medias que caracterizan, en el conjunto de las respuestas afectivas delimitadas, a dos de los paisajes objeto de análisis en el presente estudio. Uno de ellos constituye el perfil prototípico de las escenas que obtuvieron una alta valoración estética, mientras el otro, en el polo opuesto al señalado, se singulariza por obtener una valoración estética muy baja.

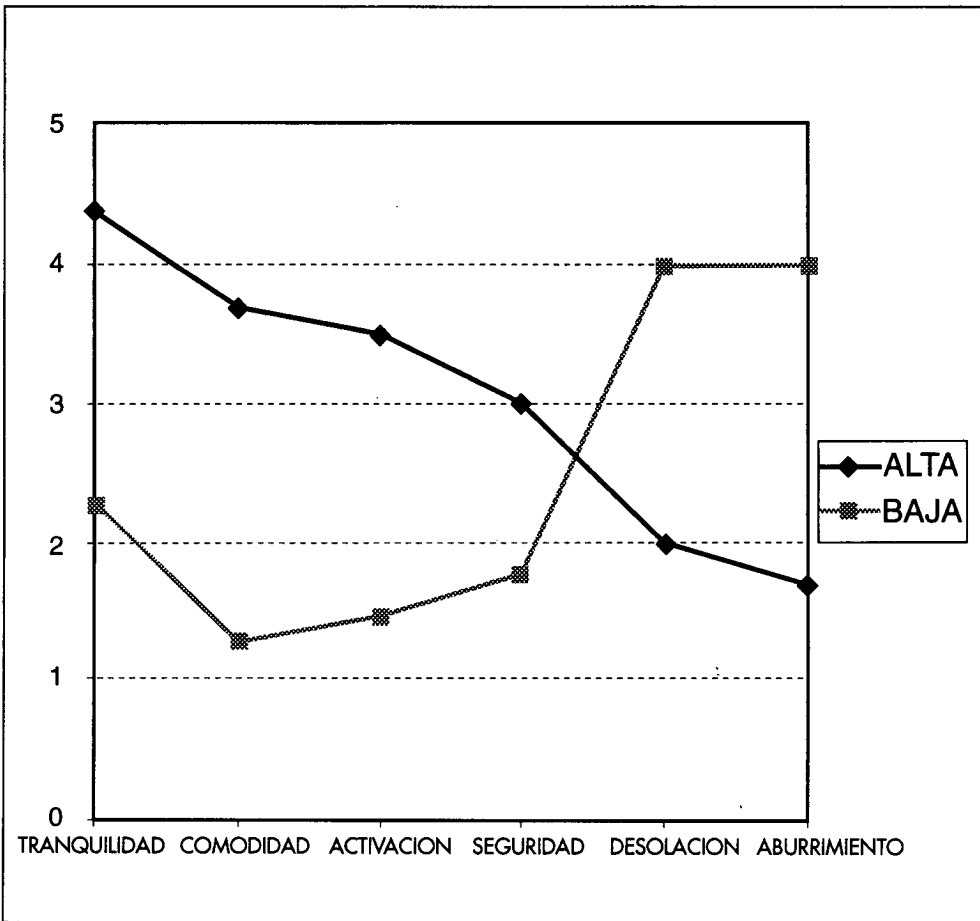


Figura 1. Perfiles afectivos asociados con altas y bajas valoraciones estéticas.

Algunas de las conclusiones establecidas en los trabajos desarrollados por Berlyne acerca de la estructura de los juicios estéticos y su relación con el *arousal* (y con la conducta exploratoria *específica* y *diversiva*) pueden ayudar, inicialmente, a explicar el hecho de que los perfiles delineados en la figura anterior, se encuentren configurados por variables vinculadas a los dos componentes fundamentales del significado -desde el punto de vista del análisis afectivo que aquí se ha delimitado-. Ya se ha señalado más arriba que tales trabajos han revelado la existencia de dos factores -muy relacionados con las dimensiones de *placer* y *arousal* del modelo de afecto presentado por Russell y Pratt- que constituyen, a juicio de Berlyne, las dos dimensiones estructurales de los juicios estéticos: el primero de ellos denominado «incertidumbre-arousal», muy relacionado con la conducta exploratoria *específica*. El segundo, denominado «tono hedónico», estrechamente vinculado con la conducta exploratoria *diversiva*.

A juicio de Berlyne, la apreciación estética de un estímulo abarca ambos factores; la respuesta estética traduce pues -como ya se mencionó en el apartado de introducción- la acción de dos tipos de mecanismos que intervienen en ella de manera combinada: a) un mecanismo de reducción de *arousal* relacionado con el primer factor mencionado; b) un mecanismo de incremento de *arousal*, relacionado con el segundo factor. En ambos casos, la emergencia de dichos mecanismos vendría explicada exclusivamente, para dicho autor, por las características estructurales de los estímulos. De esta manera, el primer mecanismo sería elicitado por estímulos que presentaran un alto grado de «incertidumbre», que incitaría al sujeto a reducir el

elevado nivel de activación resultante; en el segundo caso, la falta de estimulación apropiada (la falta de tal «incertidumbre» de los patrones estimulares), sería la responsable de la búsqueda de activación que se traduciría, finalmente, en la consecución de un nivel óptimo de *arousal*. Tales mecanismos son considerados como excluyentes. Los resultados de los análisis factoriales que se han presentado sugieren, sin embargo, la posibilidad de que dichos mecanismos constituyan procesos complementarios estructurados en el tiempo. Esta sugerencia, que queda fuera de la argumentación ofrecida por Berlyne (y cuestiona además que sean sólo propiedades estructurales de los estímulos las responsables de tales mecanismos) puede explicarse, de manera general, a partir de la conceptualización que de los juicios de preferencia ofrecen los autores del modelo informacional.

La preferencia manifestada por un individuo con respecto a un paisaje determinado es considerada, desde la perspectiva del modelo mencionado, como una expresión de la evaluación *anticipada* (y prácticamente automática) que dicho individuo realiza de sus posibilidades de obtener satisfacción en relación al mismo. Es decir, los juicios estéticos constituyen una especie de guía intuitiva de conducta que orienta a los seres humanos hacia ambientes apropiados y los aleja de ambientes inapropiados, desde el punto de vista de sus necesidades (cognitivas) básicas, comprensión y exploración.

A partir de la consideración anterior, la argumentación que sigue se ubicará en el marco estimular de la vida en la ciudad, caracterizada como un contexto susceptible de provocar simultáneamente «monotonía» y «sobrecarga» (Milgram, 1970; Rodríguez

Sanabra, 1987). Desde la perspectiva del análisis afectivo que aquí se ha adaptado, puede considerarse como una importante necesidad afectiva que un ambiente determinado ofrezca la posibilidad, no sólo de aumentar, sino de disminuir los niveles de *arousal*, según los requerimientos del sujeto en un momento determinado: a) para salir del «aburrimiento» que muy frecuentemente supone la uniformidad del marco físico de la ciudad (posibilidad de «sentirse animado/excitado»); b) para paliar la tremenda sobrecarga que la misma puede, suponer igualmente (posibilidad de sentirse «relajado»). De esta argumentación se deriva, lógicamente, que muy probablemente serán los ambientes capaces de suscitar ambas respuestas -en momentos diferentes-, los más preferidos por los sujetos. Desde la perspectiva apuntada, los juicios de preferencia general tal como se conceptualizan en los trabajos desarrollados por Kaplan y Kaplan, podrían ser considerados como una anticipación de las conductas de exploración (de Berlyne) tanto si éstas son de carácter específico como diversivo.

La sugerencia anterior, originada a partir de las configuraciones de variables delimitadas en este estudio, se encuentra en la línea de los resultados ofrecidos en el trabajo de Hull y Revell (1989), realizado en el contexto estimular de diferentes paisajes suburbanos representados a través de fotografías: los sujetos prefirieron aquellos espacios que ofrecían, simultáneamente, posibilidad de sentirse «cómodos», «agradables»... (factor de *placer*) y «animados», «vivos»... (factor de *arousal*).

Síntesis y conclusiones generales

Una vez que se han descrito y analizado los principales hallazgos obtenidos, es

ahora el momento de establecer las principales conclusiones de carácter general que de ellos pueden derivarse así como de señalar algunos aspectos específicos que requieren una especial atención en futuros trabajos.

El propósito fundamental que ha guiado la realización de este estudio ha sido el de explorar la existencia de algún tipo de relación entre los juicios estéticos y otras respuestas afectivas supuestamente relacionadas con el bienestar psicológico de los individuos. Los datos que se han presentado han podido delimitar tal relación y se encuentran, por tanto, en la línea de la hipótesis del presupuesto básico que subyace al modelo informacional de preferencia ambiental de Kaplan y Kaplan mantenida, asimismo, previamente, en las tesis de Berlyne cuando establece que es posible que las actividades estéticas (como la conducta de apreciación aquí analizada) «*promuevan determinadas funciones biológicas y que los seres humanos sean más saludables con ellas que sin ellas*» (1971, pág. 9). Los juicios estéticos parecen estar, efectivamente, asociados con las dos dimensiones fundamentales que caracterizan las evaluaciones afectivas manifestadas por los individuos en relación a sus ambientes físicos, las dimensiones de *placer* y *arousal*.

Con la realización de este estudio se ha pretendido, asimismo, avanzar en el conocimiento de las relaciones existentes entre diferentes experiencias consideradas como afectivas: las *respuestas evaluativas*, materializadas en el trabajo en los juicios de preferencia general (juicios estéticos) y los denominados *estados de ánimo*. Con ello queríamos dar respuesta a la cuestión planteada, en primer lugar, en el contexto de los trabajos sobre estética experimental, por

Berlyne cuando comenta «*a menudo se asume que cuando un sujeto evalúa un estímulo, nos está informando acerca de las reacciones afectivas que el estímulo evoca en él. El establecimiento de correlaciones entre escalas evaluativas y escalas de estados internos (moods) puede mostrar cuán justificado está este aserto*» (1974, pág. 16). Los datos que se han presentado ofrecen, efectivamente, justificación empírica a tal asunción. En la misma línea que Berlyne -aunque en otro contexto y con distinta formulación- Russell y Snodgrass (1987) han enfatizado la necesidad de avanzar en el conocimiento de tales respuestas evaluativas (a las que denominán valoraciones afectivas) señalando que «*permanece como una cuestión empírica la posibilidad de que siempre acompañen los estados de ánimo y viceversa*» (*op. cit.*, pág. 253). Los datos que se han presentado permiten, provisionalmente, establecer que, en el caso de la conducta (de apreciación) estética parecen ser inseparables. Igualmente, dichos datos sugieren la posibilidad de que ambas respuestas formen parte de un constructo *pluriafectivo* que incorpora variables relacionadas con las dos dimensiones fundamentales del significado global que los entornos físicos poseen para los individuos (*placer y arousal*).

Desde la consideración anterior, la respuesta estética que un determinado entorno puede suscitar, se configura como un importante índice de medida de tal constructo que parece reflejar el nivel de adecuación existente entre los contextos físicos y algunas de las principales necesidades afectivas que los individuos poseen en relación a los mismos. El papel diferencial que, en el marco conceptual de dicho constructo, pueden desempeñar las dos medidas de respuesta estética utilizadas en este

estudio, resulta menos claro y es uno de los aspectos a considerar en futuros trabajos de estética ambiental. Asimismo, es necesario profundizar en el conocimiento de la relación que aquí se ha delimitado. La combinación de medidas de autoinforme con medias psicofisiológicas puede constituir, para esta tarea, un instrumento de gran ayuda en futuros trabajos. Por último, mencionar que los datos que se han presentado en relación al constructo citado, invitan a profundizar en el análisis de los mecanismos que parecen vincular, en un sólo proceso, las dos dimensiones de variabilidad (*placer y arousal*) delimitadas con un carácter independiente en anteriores estudios.

Referencias

- Appleton, J. (1975a). *The experience of landscape*. Londres: John Wiley & Sons, Ltd.
- Appleton, J. (1975b). Landscape evaluation: The theoretical vacuum. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 66, 120-123.
- Appleton, J. (1982). Pleasure and the perception of habitat: a conceptual framework. En B. Sadler y A. Carlson (Eds.). *Environmental Aesthetics: Essays in Interpretation (Western Geographical Series, 20)* (págs. 27-45). Universidad de Victoria, B.C.: Departamento de Geografía.
- Appleton, J. (1987). Landscape as Prospect and Refuge. En J.A. Jackle. *The visual elements of landscape* (págs. 39-74). Amherst: The University of Massachusetts Press.
- Arnheim, R. (1977). *The dynamics of architectural form*. Berkeley: University of California Press.

- Ballesteros, S. (1998). ¿Existen procesos afectivos no conscientes? Evidencia a partir del efecto de la mera exposición y del *priming* afectivo. *Psichotema*, 10(3), 551-570.
- Balling, J.D. y Falk, J.H. (1982). Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behavior*, 14 (1), 5-28.
- Berleant, A. y Carlson, A. (1998). Environmental Aesthetic (Introduction). *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 56 (2), 97-100.
- Berlyne, D.E. (1960). *Conflict, Arousal and Curiosity*. Nueva York: McGraw Hill.
- Berlyne, D.E. (1971). *Aesthetics and Psychobiology*. Nueva York: Appleton-Century.
- Berlyne, D.E. (Ed.). (1974a). *Studies in the New Experimental Aesthetics: Steps toward an Objective Psychology of Aesthetic Appreciation*. Nueva York: Halstead.
- Berlyne, D.E. (1974 b). The new experimental aesthetics. En D.E. Berlyne (Ed.). *Studies in the New Experimental Aesthetics: Steps toward an Objective Psychology of Aesthetic Appreciation* (págs. 1-25). Nueva York: Halstead.
- Brush, R.O. (1979). The attractiveness of woodlands: Perceptions of forest landowners in Massachusetts. *Forest Science*, 25, 495-506.
- Chokor, B.A. y Mene, S. (1992) An assessment of Preference for Landscapes in the Developing World: Case Study of Warri, Nigeria, and Environs. *Journal of Environmental Management*, 34, 237-256.
- Corraliza, J.A. (1989). El misterio y la preferencia de paisajes urbanos. Un estudio experimental. *II Jornadas de Psicología Ambiental* (Palma de Mallorca). Volumen de Comunicaciones.
- Craik, K.H. (1968). The comprehension of everyday physical environment. *Journal of American Institute of Planners*, 34, 29-37.
- Craik, K.H. (1972). Psychological Factors in Landscape Appraisal. *Environment and Behavior*, 4, 255-266.
- Craik, K.H. (1986). Psychological reflections on landscape. En E.C. Penning-Rowsell y D.Lowenthal (Coords.). *Landscape meanings and values* (págs. 48-64). Londres: Unwin Hyman.
- Craik, K.H. y McKechnie, G.H. (1974). *Perception on Environmental quality: Preferential judgments versus comparative appraisals*. Berkeley: CA, Institute of Personality Assessment and Research.
- Daniel, T.C. y Vining, J. (1983). Methodological Issues in the assessment of Landscape Quality. En I. Altman y J.F. Wohlwill (Eds.). *Human Behavior and Environment. (Advances in Theory and Research, Vol. 6)* (págs. 39-84). Nueva York/Londres: Plenum Press.
- Galindo, M.P. (1994). *Evaluación de la preferencia ambiental de paisajes urbanos. Hacia un modelo psicosocial de carácter integrador*. Tesis de investigación (no publicada). Universidad de Sevilla.
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gold, J.R. (1980). *An Introduction to Behavioural Geography*. Oxford: University Press.
- Herzog, T.R. (1987). A cognitive analysis of preference for natural environments: Mountains, canyons and deserts. *Landscape Journal*, 6, 140-52.

- Herzog, T.R. y Bosley, P.J. (1992). Tranquility and preference as affective qualities of natural environments. *Journal of Environmental Psychology*, 12, 115-127.
- Herzog, T.R. y Smith, G.A. (1988). Danger, Mystery and environmental preference. *Environment and Behavior*, 20 (3), 320-344.
- Holahan, CH. J. (1986). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 37, 381-407.
- Hull, R.B. y Harvey, A. (1989). Explaining the emotion people experience in suburban parks. *Environment and Behavior*, 21 (3), 323-345.
- Ittelson, W.H. (1973). Environmental Perception and Contemporary Perceptual Theory. En W.H. Ittelson (Ed.). *Environment and Cognition* (págs. 1-19). Nueva York: Seminar Press.
- Ittelson, W.H. (1978). Environmental perception and urban experience. *Environment and Behavior*, 10 (2), 193-213.
- Kaplan, R. (1983). The role of Nature in the Urban Context. En I. Altman y J.F. Wohlwill (Eds.). *Human Behavior and Environment. (Advances in Theory and Research, Vol. 6)* (págs. 127-61). Nueva York/Londres: Plenum Press.
- Kaplan, R. (1984). Wilderness perception and psychological benefits: An analysis of a continuing program. *Leisure Sciences*, 6, 271-290.
- Kaplan, R. y Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: a psychological perspective*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1987). Aesthetics, affect and cognition. Environment preference from an evolutionary perspective. *Environment and Behavior* 19 (1), 3-32.
- Kaplan, S. y Kaplan, R. (1977). The experience of the environment. *Man-Environment Systems*, 7, 300-305.
- Kaplan, S. y Kaplan, R. (1982). *Cognition and Environment. Functioning in an uncertain world*. Nueva York: Praeger Publishers.
- Kaplan, S. y Talbot, J.F. (1983). Psychological benefits of a wilderness experience. En I. Altman y J.F. Wohlwill (Eds.). *Behavior and the natural environment* (págs. 163-206). Nueva York: Plenum Press.
- Martin, I. y Levey, J. (1978). Evaluative conditioning. *Advances in behaviour research and therapy, Vol. 1*, 57-101.
- Milgram, S. (1970). The experience of living in cities. *Science*, 167, 1461-1468.
- Nasar, J.L. (1988). Visual preferences in urban street scenes: a cross-cultural comparison between Japan and the United States. En J.L. Nasar (Ed.). *Environmental Aesthetic. Theory, research and applications* (págs. 260-274). Nueva York/Cambridge: Cambridge University Press.
- Ohman, A. (1987). The psychophysiology of emotion: an evolutionary-cognitive perspective. *Advances in Psychophysiology*, 2, 79-127
- Osgood, C.E., Suci, C.J. y Tannenbaum, P.H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: Universidad de Illinois.
- Parsons, R. (1991). The potential influences of environmental perception on human health. *Journal of Environmental Psychology*, 11(1), 1-23.
- Parsons, R., Tassinary, R., Ulrich, R., Hebl, M. y Grossman-Alexander, M. (1998). The view from the road: implications for stress recovery and immunization. *Journal of Environmental Psychology*, 18(2), 113-140.

- Penning-Rowsell, E.C. (1981). Fluctuating fortunes in gauging landscape. *Progress in human geography*, 5, 35-41.
- Penning-Rowsell, E.C. (1982). A public preference evaluation of landscape quality. *Regional Studies*, 16(2), 97-112.
- Porteous, J.D. (1982b). Urban environmental Aesthetics. En B. Sadler y A. Carlson (Eds.). *Environmental aesthetics: essays in interpretation (Western Geographical Series, 20)* (págs. 67-95). Victoria, B.C.: Departamento de Geografía, Universidad de Victoria.
- Russell, J.A. (1980). The circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161-1178.
- Russell, J.A. y Pratt, G. (1980). A Description of the Affective quality attributed to environments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38 (2), 311-322. Nueva York: Wiley.
- Russell, J.A. y Snodgras (1987). Emotion and the Environment. En D. Stokols y I. Altman (Eds.). *Handbook of Environmental Psychology, Vol. 1*, (págs. 245-280). Nueva York: Wiley & Sons.
- Sadler, B. (1982). Environmental aesthetics in interdisciplinary perspective. En B. Sadler y A. Carlson (Eds.). *Environmental Aesthetics. Essays in Interpretation (Western Geographical Series, Vol. 20)* (pp. 1-25). Victoria, B.C.: Departamento de Geografía, Universidad de Victoria.
- Schroeder, H.W. (1987). Dimensions of variation in urban park preference: A psychophysical analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 7, 123-141.
- Shaffer, G.S. y Anderson, L. M. (1985). Perceptions of the security and attractiveness of urban parking lots. *Journal of Environmental Psychology*, 5(4), 311-23.
- Sheets, U.L. y Manzer, C.D. (1991). Affect, cognition, and urban vegetación. Some effect of Adding trees a long City streets. *Environment and Behavior*, 23 (3), 285-304.
- Staats, H., Gatersleben, B. y Hartig, T. (1998). Change in mood as a function of environmental design: arousal and pleasure on a simulated forest hike. *Journal of Environmental Psychology*, 17(4), 283-300.
- Ulrich, R.S. (1977). Visual landscape preference: A model and application. *Man-Environment Systems*, 7, 279-293.
- Ulrich, R.S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224, 420-421.
- Ulrich, R.S. (1986). Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 13, 29-44.
- Ulrich, R.G. (1992). La salud y el paisaje. En A. Sáenz de Miera (Coord.). *La Sierra de Guadarama. Naturaleza, paisaje y aire de Madrid* (págs. 235-248). Madrid: Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.
- Uzzell, D.L. (1991). Environmental Psychological Perspectives on Landscape. *Landscape Research*, 16(1), 11-19.
- Vygotsky, L.S. (1970). *Psicología del arte*. Barcelona: Akal.
- Ward, A. y Russell, J.A. (1981). The psychological representation of molar physical environments. *Journal of Experimental psychology: General*, 110, 121-152.
- White, J. y Dunn, M.C. (1974). *Recreational use of the countryside: a case study in the West Midlands. (Research Memorandum, Vol 33)*. Birmingham: Centre for Urban and Regional Studies.
- Wohlwill, J.F. (1976). Environmental aesthetics: the environment as a source

- of affect. En I. Altman y J.F. Wohlwill (Eds.). *Human behavior and environment, (Vol. 1)* (págs. 37-85). Nueva York: Plenum Press.
- Zajonc, R.B. (1980). Feeling and thinking. Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35 (2), 151-175.
- Zube, E.H. (1980). *Environmental Evaluation: Perception and Public Policy*. Cambridge/ Nueva York: Cambridge University Press.
- Zube, E.H., Sell, J.L. y Taylor (1982). Landscape perception: research, application and theory. *Landscape Planning*, 9, 1- 33.