

# PERCEPCIÓN DEL PÚBLICO HACIA PLANTACIONES DE HERBÁCEAS ORNAMENTALES

J. C. García-Albarado<sup>1¶</sup>; N. Dunnett<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Colegio de Postgraduados Campus Córdoba.  
Carretera Córdoba-Veracruz km. 348, Congregación Manuel León,  
municipio Amatlán de los Reyes, Veracruz. C. P. 94946. MÉXICO.  
Tel.: 01 (271) 7166000, Fax: 01 (271) 7166055,  
Correo-e: jcruz@colpos.mx (\*Autor responsable).  
<sup>2</sup>University of Sheffield, Department of Landscape. Crookesmoor Building.  
Conduit Road, Sheffield, S10 1FL. United Kingdom.

## RESUMEN

Estudios en psicología ambiental en Norteamérica y Europa occidental sugieren que las personas de la ciudad tienden a valorar el contacto con la naturaleza. Un estilo ecológico, de apariencia naturalista, podría resultar una alternativa pues se promueve el uso mínimo de insumos en el establecimiento y manejo de plantaciones (Sustratos, fertilizantes), se consideran especies adaptadas al sitio y se promueve aceptación generalizada por los usuarios. Sin embargo existe evidencia de una diferencia de percepción de acuerdo a edad y género del público a éstas. Por lo tanto esta investigación tuvo como objetivo conocer la percepción de los usuarios ( $n=300$ ) de acuerdo a estas variables hacia una plantación herbácea ecológica y una formal, establecidas ambas en la entrada principal del parque Endcliffe de Sheffield, Inglaterra. De esta forma el profesional de paisaje podría considerar políticas de diseño de plantaciones más sustentables y con sentido más "democrático" considerando aspectos positivos de ambas. La evaluación se hizo mediante un cuestionario *in situ*. Los resultados indicaron una actitud más positiva hacia la plantación ecológica por las mujeres así como las personas entre 31 y 60 años de edad. Por contraste, las plantaciones formales fueron percibidas de manera más positiva por los hombres y el grupo de 18 a 30 y mayores a 61 años. Las diferencias encontradas en hombres y mujeres y por edades puede deberse a factores culturales o a teorías evolutivas. Se encontraron aspectos positivos que apoyarían el diseño de plantaciones más sustentables y con mayor aceptación de los usuarios.

**PALABRAS CLAVE ADICIONALES:** paisajismo, jardín, silvestre, color, parque público, preferencia de paisaje.

## PUBLIC PERCEPTION TOWARDS HERBACEOUS PLANTING SCHEMES

## ABSTRACT

Studies in environmental psychology in North America and Western Europe suggest that people of the city tend to value the contact with nature. An ecological style, naturalistic approach, might be an appropriate alternative because it promotes the minimal use of inputs in the establishment and management of planting schemes (substrates, fertilizers) it considers species adapted to the site and it promotes widespread acceptance amongst users. However, there is evidence of a difference in perception towards these alternatives according to age and gender of the public. Therefore this research aimed to study the perceptions of users ( $n = 300$ ) according to these variables into ecological and formal herbaceous plantings, both located in the main entrance of Endcliffe Park in Sheffield, UK. Thus, the professional landscape designers could consider these principles to design more sustainable plantations with a more "democratic" sense. This could be done by considering the positive aspects of both plantings. The evaluation was done by questionnaire in site. The results indicated more positive attitudes towards the ecological planting by women and users between 31 and 60 years of age. By contrast, formal plantings were perceived more positively by men and the group of 18 to 30 and up to 61 years of age. The differences found in men and women and age may be due to cultural factors or evolutionary theories. Through this study there were found positive aspects that could let to promote more sustainable planting schemes with greater acceptance by the laid public.

**ADDITIONAL KEY WORDS:** landscaping, garden, wild, colour, public park, landscape preference.

## INTRODUCCIÓN

En países del norte de Europa existe una tendencia de los profesionales por diseñar espacios urbanos con un enfoque más naturalista; es decir, traer parte de la naturaleza (vegetación con apariencia silvestre) a la ciudad y promover consigo mayor biodiversidad en cuanto a flora y fauna. Los beneficios que se tienen para los usuarios de las ciudades por este contacto con la naturaleza han sido estudiados por la psicología ambiental, a través de la cual se ha documentado lo fundamental para la salud y bienestar que esto representa (Rohde y Kindle, 1994). Sin embargo, es fundamental que estas tendencias no estén tan solo dirigidas por diseñadores de paisaje sino que reflejen las necesidades del público como usuarios. En este sentido, la respuesta cognitiva y afectiva en que el ser humano responde a su entorno está relacionada con la percepción del paisaje y como consiguiente la preferencia del mismo (Özgüler y Kindle, 2006). Ésta está influenciada por factores culturales o evolutivos. A pesar de que la gente valora la presencia de la naturaleza en las áreas urbanas, se especula aún de cuáles son los aspectos que la gente aprecia de ello. Podría ser el caso que demasiado natural o "silvestre" pueda llegar a ser intolerable en un ámbito urbano. La percepción del entorno puede ser relativa a los ojos del expectante. Lo natural puede no significar lo mismo para todos. Mientras que una planta híbrida podría ser considerada antinatural para algunos (por la intervención del hombre), para otros sigue siendo natural, por ser un ser vivo (Özgüler y Kindle, 2006). En un reciente estudio en Holanda, Arjen *et al* (2009) encontraron diferencias de percepción de la naturaleza y por lo tanto de preferencia de paisaje entre holandeses e inmigrantes. En su investigación sugieren que para el diseño de áreas verdes en espacios urbanos se deban considerar las necesidades de todos los usuarios con el inconveniente de tratar de satisfacer éstas. Estudios de psicología ambiental han investigado diferencias de preferencia de paisaje entre hombres y mujeres y entre diferentes grupos de edades (Strumse, 1996, Özgüler y Kindle, 2006).

En este sentido este estudio intenta explorar cuáles son esas diferencias a nivel de plantación con herbáceas para considerarlas en el proceso de diseño incluyente ya que de manera tradicional las plantaciones que se establecen son a gusto del diseñador y pocas veces se considera a los usuarios de estos espacios. Los dos estilos de plantación de herbáceas son: el ecológico o sustentable y formal o convencional. El primero responde a las últimas tendencias de diseño de paisaje y se distingue por tomar en cuenta aspectos de compatibilidad ecológica de las especies que la componen, que generalmente son plantas anuales, aunque hay quienes las combinan con especies perennes. Entre mayor variación que exista de especies, trae consigo mayor diversidad de colores, formas, texturas y alturas. Este estilo de plantación es dinámico pues se promueve la sucesión y cambios fenológicos de las especies a lo largo de la temporada la cual puede durar desde la primavera hasta el verano en latitudes del hemisferio norte. En términos gene-

rales es un sistema relativamente más económico de establecer que en el sistema formal (Dunnett y Clayden, 2000). En el Reino Unido por ejemplo, Dunnett y Stokes (1998) mencionan que una cama de plantas anuales de temporada (estilo formal), que requiere mantenimiento intensivo, puede tener un costo de hasta 20 libras esterlinas·m<sup>-2</sup>·año<sup>-1</sup> aproximadamente, mientras que una plantación ecológica o pradera de una mezcla de especies directamente sembrada costaría tan solo 2.70 libras esterlinas·m<sup>-2</sup>·año<sup>-1</sup>.

En cuanto a la plantación formal, ésta corresponde típicamente a los jardines ingleses, tradición heredada desde principios del siglo XV y donde se incorporaron influencias extranjeras del Renacimiento de Italia, Francia y Holanda. Por su cuidadoso arreglo, culturalmente se le ha conferido significancia de "correcta conducta" de la sociedad británica (Conway 2000), e inclusive muestra fehaciente orgullo británico por su tradición hortícola (Bisgrove, 2004). Este estilo se distingue estructuralmente por masas de un número reducido de especies con alto atractivo visual por el colorido de flores y follajes que en su generalidad son anuales. Sus alturas no varían notablemente y existe una estricta distribución (puede ser geométrica) por color y tamaño de cada especie. Sin embargo este tipo de plantación suele ser poco dinámica durante la temporada de interés y normalmente se debe reemplazar al menos dos veces al año (primavera y verano), lo cual representa un factor económico importante a considerar.

Aunque existen dos estilos de plantación con herbáceas bien definidos, no hay clara evidencia para decir que el estilo ecológico es percibido de una manera más positiva que el formal. El uso de este último podría deberse a convencionalismo (Nassauer, 1988), aunque es también incierta la manera de cómo reaccionan los usuarios de un parque a plantaciones ecológicas. Se ha reportado que la edad y género de los usuarios ha representado implicaciones de diferente actitud hacia la naturaleza y que debe ser analizado para poder incorporar aspectos que gusten o preoculen a algún grupo de usuarios de un parque público. Es por lo tanto que el objetivo de este estudio fue conocer la percepción de los usuarios de acuerdo a edad y género hacia una plantación ecológica en contraste con una formal, además de identificar aquellos aspectos positivos de los usuarios para incorporarlos en un diseño más sustentable.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Establecimiento de plantaciones

Se establecieron dos plantaciones al interior de la entrada principal del Parque Endcliffe en el mes de mayo de 2002: ecológica (A) y formal (B) (Figura 1). Este parque está ubicado a 3 km al Oeste del centro de la ciudad de Sheffield, Inglaterra y está rodeado por viviendas y negocios como restaurantes y tiendas, ubicándolo como uno de los más populares y visitados en la ciudad.



**FIGURA 1.** Plantaciones en el parque Endcliffe de la ciudad de Sheffield, Inglaterra (A= ecológica y B= formal) que fueron evaluadas por el público.

Cada plantación consistió de 3 x 6 metros aproximadamente utilizando herbáceas anuales. La plantación ecológica tiene un efecto naturalista por su compleja composición y sucesión fenológica. Es decir, en ésta hubo hasta ocho especies que se combinaron de acuerdo al papel funcional que desempeñan cada una en tal mezcla: las especies de porte alto y robusto se incluyen en menor proporción y las de porte bajo en mayor proporción. Además tal combinación permitió una sucesión de colores y texturas de follaje durante la temporada de verano, extendiéndose de esta manera un dinámico interés visual. El procedimiento de establecimiento fue por siembra directa y las especies fueron: Amapola silvestre (*Papaver rhoeas L.*, híbrido "Shirley"), aciano (*Centaurea cyanus L.*), bórrago (*Phacelia tanacetifolia Benth.*), amapola de california (*Eschscholtzia californica Cham.*), ibéride (*Iberis amara L.*), rudbeckia (*Rudbeckia hirta L.*), cosmos (*Cosmos bipinnatus Cav.*) y linaria (*Linaria maroccana "Fairy lights"*). Respecto a la plantación formal, ésta se constituyó por un menor número de especies con alto grado de vistosidad por el color y sencilla composición. El porte fue mucho más bajo y uniforme que la plantación ecológica, además de comportarse relativamente "estático" durante la temporada de interés (parte de primavera y del verano). Para su establecimiento se utilizó el sistema de transplante, incluyendo diferentes cultivares de belenes (*Impatiens sp.*) en diferentes tonalidades de rosa y rojo y blancos; además de lobelias (*Lobelia L.*) azules y blancas (Figura 1).

### Evaluación de percepción

Se realizaron encuestas a participantes voluntarios (n=300) *in situ* durante su visita al parque. Se aplicaron cuestionarios como instrumento de evaluación durante tres fines de semana (sábado y domingo de 10 a 14 horas) en el mes de agosto de 2002. A cada participante le fue otorgado un cuestionario, diseñado de una manera sencilla con las mismas preguntas para cada plantación, donde se les indicó la forma de llenarlos posicionándose al frente de cada una de éstas. Como datos generales, a través del cuestionario se solicitó indicaran, entre otros aspectos, su género y edad,

parámetros a evaluar en este estudio. Primero se les preguntó su grado de preferencia de cada plantación de acuerdo a una escala de Likert: 1. Me disgusta mucho, 2. me disgusta, 3. Ok, 4. Me gusta y 5. Me gusta mucho. El método fue indicar con una "X" el cuadro de su respuesta respectiva. En segundo lugar se solicitó su grado de preferencia de: diseño, color y altura de plantas para cada estilo de plantación. Finalmente se les preguntó si les gustaría ver más y en mayor escala cada una de estas plantaciones en el parque.

### Análisis estadístico

Los resultados fueron analizados en el programa SPSS versión 11.0. Se obtuvieron estadísticas descriptivas para identificar aspectos generales de acuerdo a los objetos de estudio: hombres vs mujeres y entre los grupos de edad: 1= 18 a 30 años, 2= 31 a 40 años, 3= 41 a 50 años, 4= 51 a 60 años y 5= mayores a 61 años. También se llevaron a cabo correlaciones no paramétricas debido a que los resultados fueron de tipo nominal (Kinnear y Gray 1999; Howel, 2002) así como pruebas de  $\chi^2$  con niveles de significancia del 1 y 5 % con el fin de conocer qué aspectos en particular fueron significativos para los objetos de estudio.

## RESULTADOS

### Género

Del total de participantes (n=300), las mujeres representaron el 55 % de la muestra, lo cual indicó que la proporción estuvo relativamente balanceada en términos de hombres y mujeres. Los resultados mostraron que las mujeres tuvieron tendencia a una mayor aceptación de la plantación ecológica que los hombres. De acuerdo a la estadística descriptiva, el 73 % de las mujeres estuvieron a favor de esta plantación, mientras que los hombres fue el 64 %. Lo opuesto fue para la plantación formal, el 73 % de los hombres estuvieron a favor de ésta y el 65 % de las mujeres que la aceptaron.

El Cuadro 1 muestra las correlaciones positivas con significancia estadística entre las mujeres y varios aspectos de ambas plantaciones (las correlaciones de los hombres fueron lo opuesto y no se muestran). A través de las correlaciones es posible hablar de tendencias de preferencia. De acuerdo a ello, se mostró que las mujeres tienden a preferir la plantación ecológica ( $P=0.002$ ), además de que vieron a la plantación formal como "monótona" ( $P=0.017$ ), y a considerar atractiva la composición de especies de plantas ( $P = 0.028$ ), el diseño ( $P = 0.046$ ) y color ( $P = 0.002$ ) de la plantación ecológica.

### Edad

Como se mencionó anteriormente, la edad de los participantes se dividió en cinco grupos de manera

deliberada: 1= 18 a 30 años, 2= 31 a 40 años, 3= 41 a 50 años, 4= 51 a 60 años y 5= mayores a 61 años. El primer grupo representó el 40 % así como el 28, 12, 11 y 9%, respectivamente para los otros grupos.

De acuerdo a estadísticas descriptivas hubo diferencias en cuanto a la preferencia de las dos plantaciones por edad. Quienes mayoritariamente expresaron de manera positiva por la plantación ecológica fueron los grupos 2 y 3, es decir los adultos entre 30 y 50 años de edad. Sin embargo, los grupos 1, 4 y 5 mostraron una tendencia favorable por la plantación formal (74, 73 y 89 %, respectivamente).

Con la finalidad de observar las características particulares que fueron o no de la preferencia de los participantes, se realizó la prueba de  $X^2$  y a través de la cual se encontraron tendencias relevantes por cada grupo de edad (Cuadro 2). Al igual que en estadísticas descriptivas, estos resultados destacan las tendencias de preferencia por la plantación ecológica por los adultos entre los 31 y 50 años de edad, así como preferencia de la formal por el grupo de los más jóvenes (18-30 años) y los adultos mayores a los 51 años.

Las asociaciones estadísticamente significativas respecto a la edad de los participantes y la plantación ecológica muestran una tendencia positiva hacia ésta por los grupos de edades entre 30 y 60 años: Estos grupos tienden a percibir de manera positiva a esta plantación ( $P=0.004$ ), al igual que su estilo informal ( $P=0.032$ ), su diseño ( $P=0.004$ ) y están positivos hacia ver más de este estilo de plantación en el parque ( $P=0.002$ ) y en mayor escala ( $P=0.001$ ). Sin embargo el grupo más joven (18-30) tiende a verlo “descuidado” ( $P=0.002$ ).

Por otra parte, las asociaciones estadísticamente significativas respecto a la edad y la plantación formal se comportaron de manera diferente que el anterior: hubo una preferencia por este estilo de plantación por el grupo de los jóvenes (18-30) y los mayores a 50 años. Se mostraron positivos hacia esta plantación ( $P=0.002$ ), así como a la composición de plantas ( $P=0.008$ ), su bajo porte ( $P=0.008$ ), además que se mostraron positivos hacia el estilo formal en el parque ( $P=0.005$ ) y en mayor escala ( $P=0.003$ ).

## DISCUSIÓN

Aunque se han realizado investigaciones sobre

**CUADRO 1. Correlaciones destacadas de las mujeres y su percepción hacia las plantaciones ecológica y formal (prueba de Spearman).**

Variable	Preferencia por plantación ecológica	Monotonía de plantación formal	Composición de especies en plantación ecológica	Diseño de plantación ecológica	Colorido de plantación ecológica
<b>Mujeres</b>	0.158**	0.138*	0.127*	0.115*	0.210**

“ ”: Significativo a una  $P\leq 0.05$  y 0.01, respectivamente.

**CUADRO 2. Tendencias de preferencia de dos plantaciones de herbáceas: ecológica y formal de acuerdo a la edad de los participantes (n= 300) (Prueba de  $X^2$ ).**

Grupo de edad(Rango en años)					Tendencia	Tipo de plantación
1(18-30)	2(31-40)	3(41-50)	4(51-60)	5(> 61)		
✓	✓	✓	✓		**Positiva hacia ésta	Ecológica
✓	✓	✓	✓		*Positiva a estilo informal	
✓	✓	✓	✓		**Positiva hacia su diseño	
✓	✓	✓	✓		**A ver más de ésta en el parque	
✓	✓	✓	✓		**A ver ésta a mayor escala en el parque	
✓					**Negativa por apariencia de “descuido”	
✓		✓	✓		**Positiva hacia ésta	Formal
✓		✓	✓		**Positiva hacia composición de plantas	
		✓	✓		**De atracción por porte bajo de plantas	
		✓	✓		**A ver más de ésta en el parque	
		✓	✓		** A ver ésta a mayor escala en el parque	

“ ”: Significativa a una  $P\leq 0.05$  y 0.01, respectivamente.

“ = indica la tendencia del grupo de edad respectivo.

percepción y preferencia de áreas verdes urbanas desde diferentes perspectivas, incluyendo comparaciones de áreas naturales con áreas construidas, los estudios que se enfocan en la percepción y preferencia de diferentes formas de expresión de plantaciones son escasos. Este estudio permitirá conocer la particular atención a dos tipos de plantaciones con herbáceas (ecológica y formal) para ser considerados de una manera "democrática" y que tome en cuenta aspectos relevantes de esta investigación en su diseño. Según los resultados, se encontraron coincidencias de percepción por edad y género con otros investigadores. En su estudio, Stern *et al.* (1993) concluyen que las mujeres tienden a preocuparse más por el medio ambiente; así mismo Lyons (1983) encontró que las mujeres tienden a dar mayores calificaciones que los hombres a paisajes con mayor presencia de áreas verdes, y Curson y Kitts (2000) encontraron que las mujeres, a diferencia de los hombres, valoran los parques por su efecto de ambiente natural. Esto evidencia una tendencia a que las mujeres, a diferencia de los hombres, muestran una mayor aceptación y sensibilidad hacia ambientes naturales, como es el caso de la plantación ecológica (Strumse, 1994, 1996; Hull y Stewart, 1995). En esta investigación se ha visto que son ellas quienes tienden a ver de manera más positiva la plantación considerada como ecológica, particularmente por la composición de especies derivadas de una mayor diversidad que la plantación formal; además de encontrar más interés visual por la variación del colorido de flores, y no precisamente monótono como fue la tendencia de ellas hacia la plantación formal, lo cual coincide con lo sugerido por Hull y Stewart (1995). Ellos estudiaron la percepción de la gente durante un paseo en bicicleta en un paisaje natural. Una de sus conclusiones relevantes en este contexto es que los hombres tienden a ser más atraídos por objetos efímeros mientras que las mujeres por detalles del paisaje, es decir un enfoque más exploratorio. La relación con este estudio es que los hombres podrían ser menos cautivados por los "detalles" de la plantación y en lugar de ello sentirse más seguros y opinar sobre lo visiblemente sencillo u obvio como la plantación formal por su colorido y simpleza en cuanto a diseño.

El estudio de Strumse (1996) también encontró que las mujeres calificaron más alto (media = 4.43) su preferencia por las praderas noruegas ornamentales que los hombres (media = 4.20). Este autor asocia sus resultados con la teoría evolutiva, en tanto que las mujeres encontraron significantemente más atractiva la pradera ornamental: "las diferencias parecen ser compatibles con los resultados indicando que las mujeres pueden ser superiores en su percepción y memoria por complejos arreglos de vegetación, mientras que los hombres son mejores en rotación mental, leer mapas de aprendizaje", continúa "...esta hipótesis se debe a que durante el proceso de evolución, los hombres se dedicaban a la casa predominantemente y las mujeres a la búsqueda de alimentos", es por ello que las mujeres tienden a poseer mayor grado de percepción y facilidad para recordar complejos arreglos de vegetación tal y como lo desarrollaron en sus etapas tempranas del proceso evolutivo. Además,

estudios relacionados con la percepción de seguridad y el arreglo de vegetación en el paisaje han demostrado que las plantaciones de herbáceas con nivel bajo de altura que permita visibilidad parecieran representar una opción para diseñar paisajes más seguros. La altura de la vegetación de herbáceas (Strumse, 1994) y densidad de bosque (Jorgensen y Hitchmough, 2002; Schroeder y Anderson 1984; Hull y Harvey, 1989) han mostrado que las mujeres son quienes tienden a sentirse bajo amenaza de peligro a diferencia de los hombres. Jorgensen y Hitchmough (2002) sugieren el uso de vegetación herbácea de bajo porte en conjunción con árboles, pues esta combinación resultó ser de mayor preferencia por las mujeres en su estudio. En el caso de esta investigación las plantas de ambas plantaciones fueron de porte bajo y por lo tanto no representarían una amenaza de peligro para grupos vulnerables como las mujeres.

En cuanto a la edad también se identificó un patrón de preferencia para ambas plantaciones. Como se vio en los resultados tanto el grupo de 18 a 30 años y el de los adultos mayores a 61 años, se mostraron más a favor del estilo formal y menos a favor de la plantación ecológica. Sin embargo los jóvenes mostraron menos grado de preferencia para el formal. Una posible explicación es el hecho de que las generaciones jóvenes pueden seguir el patrón de ser atraídos por características efímeras de la plantación formal, tal como el color; en cambio las personas mayores a 61 años no solamente por el atractivo visual sino también por razones culturales. De alguna manera son la generación que estuvo indirectamente en contacto con la tradición de este estilo formal en parques públicos de la época Victoria a principios de 1900 en el Reino Unido(Bisgrove 2004). Por su parte Rhode y Kendle (1994) sugieren que el hecho de que adultos de la tercera edad respondan menos a favor de plantaciones "silvestres" (plantación ecológica para este caso) en áreas verdes urbanas se podría deber a su gran familiaridad y preferencia por el paisajismo tradicional (plantaciones formales), e incluso podría deberse también a sus temores de riesgo en áreas que pareciesen fuera de control y propensas al vandalismo.

Por otra parte, la tendencia de que los jóvenes vean a la plantación ecológica como "descuidada" se podría atribuir a la falta de familiaridad e interés que tienen aún por las plantas (Kaplan *et al.*, 1998). Adicionalmente, las generaciones de las últimas tres décadas han tenido limitado contacto con paisajes "naturales" o "silvestres" en un contexto urbano. Su estilo de vida ha sido principalmente en ambientes urbanos y el contacto con la naturaleza ha sido limitado. En este sentido, Strumse (1996) encontró que la edad podría ser un factor de predicción de preferencia visual. Su estudio contempló varios escenarios tradicionales y agrarios del Oeste de Noruega. Los participantes adultos tuvieron mayor preferencia por paisajes productivos (granjas), lo cual se atribuyó a un contacto aún cuando no se daba la actual y rápida urbanización. Este autor explica que las nuevas generaciones han experimentado nula familiaridad

con estos ambientes productivos y lo cual pudo haber influido en su percepción desfavorable a estos ambientes.

En esta investigación, quienes se mostraron más positivos por la plantación ecológica fueron los grupos cuyas edades abarcan entre los 31 y 60 años. Esto se debió quizás a la acumulación de experiencias e interés por las plantas ya que el pueblo británico se ha distinguido por una alta tradición en horticultura y alto conocimiento en plantas para jardinería. Por otra parte, el paisaje británico ha experimentado grandes transformaciones de lo rural a lo urbano en las últimas décadas y podría repercutir en las opiniones de las generaciones, ya que las plantaciones ecológicas, por su apariencia de pradera como la de este estudio, incitan a recordar paisajes rurales y quienes están conscientes de ello preferirían estar en contacto para recordar su infancia (Colborn, 2002).

En relación a este estudio, se sugiere que las diferencias de percepción de las plantaciones de acuerdo a la edad está enfocada hacia factores culturales como la experiencia y grado de interés por las plantas, más que aspectos de tipo evolutivo como lo han sugerido para algunos casos Balling y Falk (1982).

## CONCLUSIONES

En este estudio se encontraron diferencias significativas de percepción hacia vegetación herbácea por parte del público en cuanto a género y edad. Considerando los dos tipos de plantaciones, ecológico y formal, las mujeres fueron quienes estuvieron más a favor de la plantación primera. En cuanto a edad, el patrón de percepción también tuvo diferencias. El grupo de participantes entre los 18 y 30 años y los mayores a 61 años, se mostraron más a favor de la plantación formal, mientras que los participantes entre las edades de 31 a 60 años tendieron a estar a favor de la plantación ecológica.

Las razones de estas diferencias sean o no por factores culturales o evolutivos, deben ser consideradas por los profesionales de paisaje al momento de diseñar los espacios verdes en áreas urbanas. Es por ello que la recomendación de este estudio es considerar aspectos positivos de ambas plantaciones para asegurar una mayor aceptación del público usuario. Entre estos aspectos destacan para un diseño de paisaje más sustentable: a) utilizar especies de herbáceas con gran variedad de colores, b) arreglo de la plantación más libre y menos rígida, c) composición dinámica de especies por floración, cambio de texturas y porte no mayor a los 60 centímetros, d) incluir la combinación de ambas plantaciones en una propuesta semi-formal con un enfoque ecológico, e) si es un sistema ecológico en tipo pradera puede estar en mayores extensiones dentro del parque.

Finalmente, se podría argumentar que los resultados

y recomendaciones de este estudio irían dirigidos a la población británica, sin embargo, de la generalidad se pueden obtener principios de diseño que apliquen de manera cosmopolita para promover el uso eficiente de vegetación herbácea en un ambiente urbano y que contribuya a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

## AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, al Colegio de Postgraduados por el apoyo financiero para la realización de esta investigación como parte de estudios doctorales del primer Autor. Así mismo al Departamento de Paisaje de la Universidad de Sheffield por las facilidades otorgadas.

## LITERATURA CITADA

- BALLING, J. D.; FALK, J. H. 1982. Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behaviour* 14(1): 5-28.
- BISGROVE, R. 2004. Bedding plants. In: Plant user handbook, a guide to effective specifying. HITCHMOUGH, J; FIELDHOUSE K. (eds.) Blackwell Publishing. London.
- BOURRASA, S. C. 1991. The aesthetics of landscape. Belhaven Press. London.
- COLBORN, N. 2002. The modern flowering mead. *The Garden*, January: 474-479.
- CONWAY, H. 2000. Parks and people: the social functions, pp. 9-20. In: The regeneration of public parks. WOUDSTRA, J; FIELDHOUSE, K. (eds.). E & FN Spon. London.
- COOPER-MARCUS, C.; FRANCIS, F. 1978. Remembrance of landscape past. *Landscape Journal*, 22(3): 35-34.
- CURSON, T.; KITTS. 2000. Women's use and perceptions of the outdoors: A case study of urban parks. In: B. Her outdoors: Risk, challenge and adventure in gendered open spaces. HUMBERSTONE (ed.). Leisure Studies Association. Brighton.
- DEARDEN, P. 1984. Factors influencing landscape preferences: An empirical Investigation. *Landscape Planning* 11: 293-306.
- DUNNETT, N.; CLAYDEN, A; 2000. Resources: The raw materials of landscape, pp. 178-201. In: Landscape and sustainability. BENSON, J. F.; ROE, M. H. (eds.). Spon Press. New York.
- DUNNETT, N. 2004. The dynamic nature of plant communities - pattern and process in designed plant communities, pp. 97-114. In: The Dynamic Landscape. DUNNET, N; HITCHMOUGH, J. (eds.) Spon Press. London.
- DUNNETT, N.; STOKES A. 1998. Dynamic meadows. *Landscape Design* June: 11-15.
- HOWELL, D. 2002. STATISTICAL METHODS FOR PSYCHOLOGY. Fifth Edition. Thompson Learning. Duxbury. 802 p.
- HULL, R. B.; HARVEY A. 1989. Explaining the emotion people experience in suburban parks. *Environment and Behaviour* 21(3): 323-345.
- HULL, R. B.; STEWART, W. P. 1995. The landscape encountered and experienced while hiking. *Environment and Behavior* 3: 404-426.
- JORGENSEN, A.; HITCHMOUGH, J. 2002. Woodland spaces and edges:

- their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning* 60(3): 135-150.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. 1989. *The experience of nature. A psychological perspective*. Cambridge. University Press Cambridge. 340 p.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S.; RYAN, R. L. 1998. *With people in mind. Design and management of everyday nature*. Island Press. Washington. 225 p.
- KINNEAR, P. R.; GRAY, C. D. 1999. *SPSS for Windows made simple*. 3<sup>rd</sup> Edition. Psychology Press. Ltd Publishers. 386 p.
- LYONS, E. 1983. Demographic correlates of landscape preference. *Environment and behavior* 15: 487-511.
- MOORE, G. T. 1979. Knowing about environmental knowing: the current state of theory and research on environmental cognition. *Environmental and behaviour* 11: 33-70.
- NASSAUER, J. 1988. The aesthetics of horticulture: Neatness as a form of care. *HortScience* 23(6): 973-977.
- ÖZGÜNER, H; KENDLE, A. D. 2006. Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). *Landscape and Urban Planning* 79: 139-157.
- ROHDE, C. L. E.; KENDLE A. D. 1994. Human well-being, Natural landscapes and wildlife in urban areas: A review. English Nature Series No. 22. English nature. London.
- SCHROEADER, H. W.; L. M. ANDERSON. 1984. Perception of public safety in urban recreation sites. *Journal of Leisure Research* 16(2): 178-194.
- STERN, R. C.; DIETZ, T; YALOFF, L. 1993. Value orientations, gender, and environmental concern. *Environmental and Behaviour* 25(3): 322-348.
- STRUMSE, E. 1996. Demographic differences in the visual preferences for agrarian landscapes in western Norway. *Journal of Environmental Psychology* 16: 17-31.
- STRUMSE, E. 1994. Environmental attributes and the prediction of visual preferences for agrarian landscapes in western Norway. *Journal of Environmental Psychology* 14: 293-303.