

# Diseño de paisaje para el bienestar humano:pautas de diseño

## Landscape Design for Human Wellness, Design Guidelines

Estephania Largaespada<sup>1</sup>

---

Largaespada, E. Diseño de paisaje para el bienestar humano: pautas de diseño. Tecnología en marcha. Edición especial Movilidad Estudiantil 7. Abril, 2020. Pág.105-115.

 <https://doi.org/10.18845/tm.v33i6.5172>



<sup>1</sup> Estudiante de diseño Industrial. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica.

## Palabras Clave

Arquitectura; Paisaje; Salud; Bienestar.

## Resumen

Un proyecto arquitectónico que es fuertemente concebido como un diseño integral, relacionando aspectos del entorno cultural, sistemas político - económicos y el desarrollo urbanístico, no puede dejar de lado el diseño paisajístico.

A través de este artículo, se busca evidenciar la importancia del entorno natural en la vida del ser humano. Además brindar una nueva perspectiva hacia el paisajismo como un recurso promotor de la salud y el bienestar físico, mental y social.

Se plantea el aprovechamiento los recursos naturales como medio para fomentar el bienestar de la población costarricense como una iniciativa a seguir. Se establecen una serie de pautas y directrices con el fin generar una guía para ser aplicada en proyectos arquitectónicos y poner en evidencia el potencial que tiene el paisajismo como recurso promotor de la salud pública.

## Keywords

Architecture; Landscape; Health; Human wellness.

## Abstract

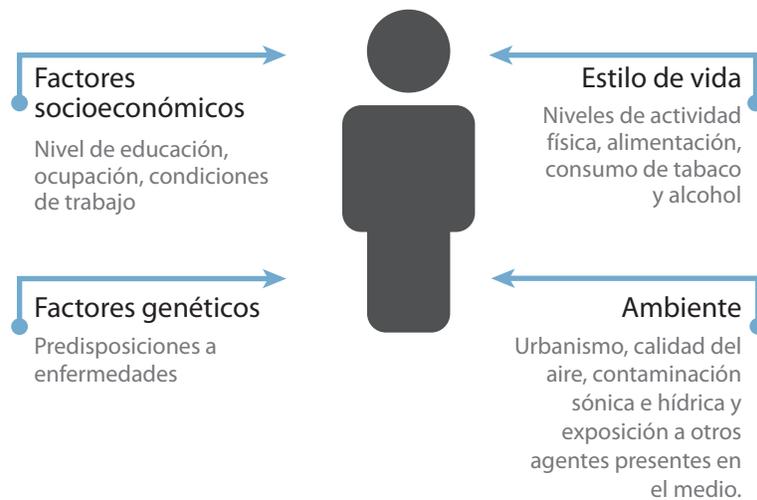
An architectural project is conceived as a highly integral design, by relating aspects of the cultural, political - economic systems and urban development, it cannot ignore the landscape design.

Through this article, we seek to highlight the importance of the natural environment in human life. In addition to provide a new perspective towards the landscape as a health resource promoter of physical, mental and social well-being.

The use of natural resources arises as a means to promote the welfare of the Costa Rican population as an initiative to follow. A series of guidelines are established to generate a guide to be applied in architectural projects and bring out the potential of the landscape as a promoter of the public health.

## Introducción

Existen una serie de factores que afectan la salud de la población. Máximo Valsercchi [1], expone que estos factores son: el estilo de vida, los factores socioeconómicos, ambientales y genéticos. (Ver figura 1)



**Figura 1.** Factores que afectan la salud de la población.

Mediante intervenciones en el paisaje se puede generar un impacto en estos factores. Específicamente en los ambientales, mediante la creación de zonas verdes en áreas urbanas, que además brinden un espacio apto para el desarrollo de actividades físicas y recreativas. La participación de forma activa de la población costarricense en estas actividades puede llegar a formar parte de su estilo de vida, fomentando el ejercicio y la interacción social.

Por lo tanto, es de suma importancia estudiar el papel de las intervenciones urbanas y paisajísticas en la promoción de la calidad de vida, así como brindar consideraciones para el diseño de estos espacios.

## Metodología

Con el objetivo de determinar las condiciones del paisaje que intervienen en la salud del ser humano se opta por la obtención de datos secundarios, mediante la participación en el curso de formación permanente "Therapeutic Landscape Design" impartido en el Politécnico de Milán. Una vez determinados estos factores se plantean pautas y consideraciones, las cuales se implementan en una propuesta de diseño, con el fin de evidenciar el potencial que tiene el paisaje para promover la salud pública en la población costarricense.

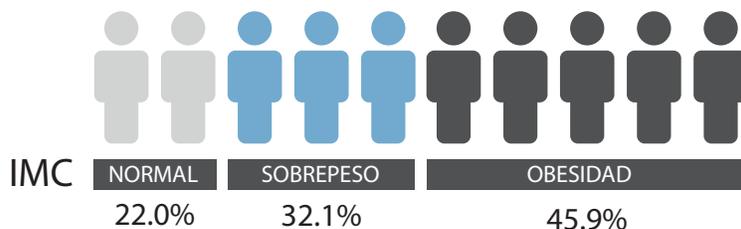
Esta investigación es de enfoque cualitativo, se dirige a la obtención de información con respecto a recomendaciones de diseño y el impacto de intervenciones paisajísticas en la salud. Es de tipo descriptivo por lo que busca especificar propiedades, características y pautas de diseño. Con respecto al diseño de la investigación es no experimental, ya que sus características son la ubicación de variables a nivel arquitectónico y la recolección de datos en un único momento, siendo este octubre del año 2015.

## Salud

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y el Centro Centroamericano de Población (CCP), las enfermedades del sistema circulatorio son la principal causa de muerte en Costa Rica desde el año 1970. Y sumado a esto, se han identificado los principales factores de riesgo cardiovascular los cuales son: "...diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo, el fumado y el elevado consumo de grasa saturada."

A partir de estos datos surge la inquietud de cómo colaborar a solventar las necesidades de la población en materia de salud pública.

Estudios han demostrado que para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares se puede recurrir al ejercicio físico y a una dieta balanceada, de esta manera se ayuda a reducir la presión arterial, de manera tal que se ven beneficios en el tratamiento de la hipertensión y en otros casos ayuda a prevenir su aparición. Teniendo en cuenta esta afirmación, llama la atención que en Costa Rica entre la población hipertensa un 32.1% sufre sobrepeso y un 45.9% enfrenta condiciones de obesidad. (Figura 2)



**Figura 2.** Estadísticas índice de masa corporal de la población hipertensa en Costa Rica (2010). Fuente: [2]

Un estudio realizado, a 1803 personas entre 18 y 59 años en Australia por Billie Giles y Robert Donovan [3], muestra los factores que influyen en los individuos para realizar actividades físicas. Los resultados son que la distancia, el costo, la seguridad, el transporte y el agrado por las instalaciones, son las principales razones por las cuales las personas deciden realizar ejercicio físico.

Tomando en cuenta lo anterior, si se logran incorporar espacios que fomenten la actividad física en los proyectos arquitectónicos a nivel nacional, se puede contribuir a mejorar la salud de los costarricenses, siempre y cuando estos permanezcan abiertos al público, a una distancia caminable, en un ambiente seguro y que sean del agrado de los usuarios. Estos espacios pueden llegar a ser tanto parques, jardines, plazas o recorridos a lo largo de la ciudad y en los sitios de trabajo.

La inserción de estos espacios en el entorno urbano no solamente brinda beneficios para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, sino también ayudan al tratamiento y la recuperación de las mismas.

El profesor Roger Ulrich de la Universidad de Texas, en 1984 inicia la investigación centrada en el vínculo entre las enfermedades y la naturaleza. Como resultado de su estudio, descubrió que tomando dos grupos de pacientes lo más homogéneos en cuanto a edad, patología y peso corporal, el grupo que goza de una vista a zonas verdes se recupera mucho más rápido, estando menos estresados.

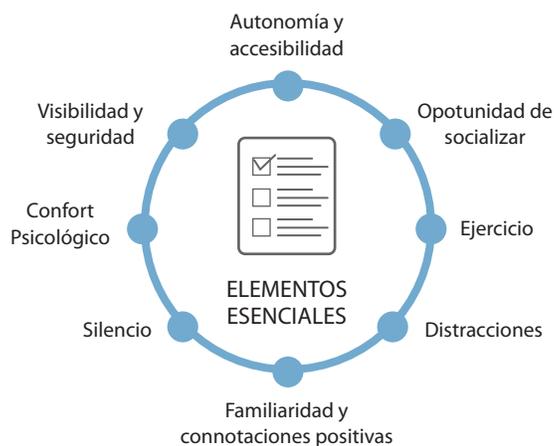
El estudio verifica que:

- Ver o estar en un entorno natural provoca cambios fisiológicos y psicológicos
- El cuerpo y la mente estando en equilibrio, se mantienen en un estado de salud integral
- Observar la naturaleza y entrar en contacto con ella, ayuda a reducir el tiempo de recuperación y en consecuencia se ahorra dinero reduciendo el tiempo de internamiento.

En definitiva existe una fuerte relación entre el entorno natural y el bienestar de la población, por lo que se puede potencializar este recurso en miras a la promoción de la salud. Esta investigación pretende guiar en materia de diseño arquitectónico y paisajístico, para buscar el bienestar de los usuarios en espacios públicos.

## Pautas de diseño

Con el fin de generar lugares enfocados en la promoción de la salud, se han establecido una serie de pautas y recomendaciones de diseño. Estas recomendaciones han sido implementadas en una propuesta de diseño que ilustra los puntos expuestos seguidamente.



**Figura 3.** Elementos esenciales de diseño.

En la intervención de los espacios públicos, según lo expuesto por Monica Botta [4], existen una serie de elementos esenciales en el diseño; como se pueden ver en la figura 3. Entre estos elementos destacan los siguientes: la autonomía y accesibilidad, oportunidad de socializar, oportunidad de realizar ejercicio, distracciones, sentido de seguridad y visibilidad, confort psicológico, silencio, familiaridad y un diseño con características positivas.

- **Visibilidad y seguridad:** Para atraer a la población a los espacios públicos se debe hacer énfasis en la seguridad; sin embargo este sentimiento que se busca proporcionar no se limita a seguridad contra el hampa o presencia policial, sino que influye en el diseño de los espacios. Se debe procurar diseñar espacios que mantengan una buena iluminación y visibilidad desde el exterior, de igual manera se recomienda instalar mapas y mantener las diferentes zonas bien señalizadas para que las personas se ubiquen más fácilmente y con tranquilidad puedan explorar los espacios diseñados para su disfrute.
- **Autonomía y accesibilidad:** El modo en que las personas interactúen con el ambiente va a determinar sus deseos de regresar, por este motivo la autonomía es muy importante. Se deben generar espacios en donde la población se sienta segura y pueda realizar actividades de manera independiente. Es necesario diseñar tomando en cuenta la accesibilidad universal. En Costa Rica existe la ley 7600, de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad, pero más que garantizar acceso universal se debe promover el bienestar de todos los visitantes; considerando las diferencias de edades y necesidades para niños, adultos, adultos mayores y personas con alguna discapacidad.

En la figura 4 se puede observar la aplicación de estos primeros puntos en una propuesta de diseño. Se plantea una señalética que indica no solo la ubicación en el mapa, sino también los lugares cercanos, distancias para acceder a ellos y recorridos. Con el fin de promover la accesibilidad universal los diferentes caminos mantienen texturas lisas y antideslizantes, asimismo se instalan barandas para facilitar a personas con movilidad reducida recorrer el lugar. Se opta por la incorporación de recorridos lineales que ayuden a la orientación, principalmente en el caso de personas no videntes y se crean recorridos sensoriales en donde la vista no es

el único elemento orientador, sino que se incorporan plantas con aromas fuertes, fuentes de agua y otros elementos estimulan los sentidos. En el caso del mobiliario se busca satisfacer las necesidades de los diferentes segmentos de la población, por lo que tomando en consideración a los adultos mayores las bancas seleccionadas tienen descansa brazos y son de mayor altura para facilitarles la tarea de levantarse.

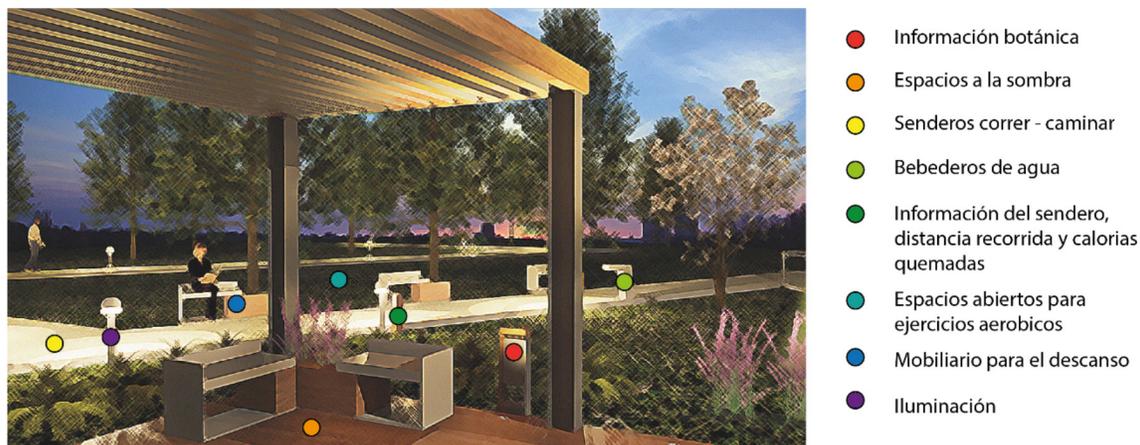


**Figura 4.** Propuesta Diseño del paisaje para el bienestar.

- **Oportunidad de socializar:** Se deben generar espacios para el descanso y para fomentar la socialización. Esto se puede lograr mediante la disposición del mobiliario urbano y las zonas dedicadas a diferentes actividades. En este aspecto es importante considerar al sol y otras cubiertas a la sombra para garantizar el confort.
- **Ejercicio:** Es importante la creación de diferentes ambientes en donde se incluyan zonas abiertas que brinden la oportunidad de hacer movimientos y ejercicios, así como también recorridos que fomenten la actividad física y mobiliario para el descanso.
- **Distracciones:** La naturaleza puede servir como un elemento distractor y relajante, para su contemplación y la meditación, por sus beneficios para disminuir el estrés. Igualmente se recomienda instalar señalética con información botánica de las especies, de esta manera las personas no sólo pueden disfrutar del espacio sino también adquirir nuevo conocimiento.
- **Familiaridad y connotaciones positivas:** Para el bienestar de la personas se busca crear espacios que les den un sentimiento de tranquilidad y con connotaciones positivas. Si existen elementos que caractericen la identidad de la población estos se deben incluir como hitos ya que generan familiaridad con el entorno.
- **Confort Psicológico:** Se recomienda buscar un confort psicológico mediante una continuidad en materiales y colores del pavimento, sin cambios abruptos y manteniendo las mismas tonalidades.

En la figura 5 se muestra una propuesta de diseño en donde se incorporan recorridos que fomentan el ejercicio, con senderos diseñados para caminar o correr. Se incluyen indicaciones sobre distancia recorrida, tiempo para llegar a otra zona y cantidad de calorías quemadas. Para la comodidad de las personas que utilizan estos espacios para hacer ejercicio, se instalan también bebederos de agua y bancas para el descanso. Además se disponen espacios abiertos para realizar actividades aeróbicas y de baile. Así como se disponen espacios para realizar ejercicio, del mismo modo se incluyen zonas para socializar y descansar. Estas zonas cuentan con espacios abiertos y con zonas a la sombra protegidos con pérgolas del sol y la

lluvia. En los espacios de descanso se instalan fichas con información botánica de las especies, que incluye el nombre común, nombre científico y principales características, para llamar la atención a la vegetación incorporada.



Fuente: Propia

**Figura 5.** Propuesta Diseño del paisaje para el bienestar.

## La selección de la vegetación

Para la selección de las especies de plantas se pueden seguir tres criterios que responden al contexto, características de la vegetación y diseño paisajístico. Estos criterios son los criterios agronómicos, criterios eco-físicos y criterios del paisaje [5].



**Figura 6** – Criterios de selección de la vegetación. Fuente: propia.

1. **Criterios agronómicos:** Los criterios agronómicos se refieren a los aspectos que vienen a asegurar la supervivencia de las plantas. Entre estos cabe mencionar el clima y suelo, la temperatura, la humedad, el agua, la luz, el pH, nutrientes y salinidad del suelo, ya que afectan de manera decisiva al crecimiento de la vegetación.
2. **Criterios eco-físicos:** Estos se basan en los requisitos de las especies vegetales, tales como la demanda de luz, requisitos térmicos y de agua, entre otros. En este aspecto es preferible la elección de plantas autóctonas, ya que responden mejor a las necesidades de conservación, caracterización del paisaje local y tienen una mayor capacidad de adaptación a las condiciones ecológicas de la zona.

3. **Criterios del paisaje:** El criterio del paisaje se basa en los elementos estéticos y la composición de las plantas. En este aspecto influye el uso del color, la textura, la forma, densidad, diversidad y la disposición de las especies vegetales en el espacio; sin dejar de lado que los elementos son materia viva, que cambian, crecen, se reproducen y mueren.

*El uso del color:* Este factor se ve influenciado por los periodos de floración de las plantas, de ahí la importancia de considerar sus cambios durante todo el año; sin embargo es importante recalcar que la elección de los colores no debe considerarse de forma aislada e independiente con los demás elementos y principios del diseño, ni con el objetivo general del proyecto.

*El color puede afectar el estado psicológico y la percepción.* El uso de colores cálidos produce sensaciones de entusiasmo, mientras que los tonos fríos se asocian a estados de meditación. Para atraer la atención a un área en particular, se recomienda la utilización de colores cálidos, el color rojo es óptimo para acentuar un punto focal. Con respecto a las percepciones del espacio los colores azul y otros frescos hacen un pequeño espacio parezca más grande; por el contrario los colores cálidos, hacen que el espacio parezca más pequeño, ya que dan la sensación de estar más cerca de lo que realmente están.

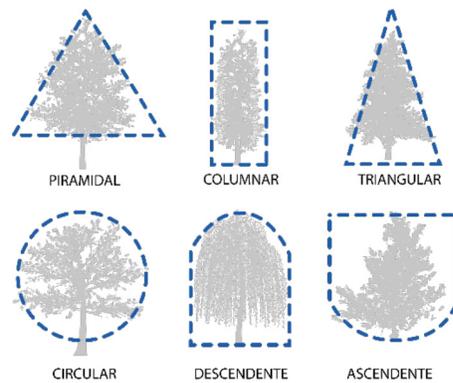
En el diseño paisajístico se puede optar por utilizar colores cálidos, fríos o bien crear un contraste, mediante el uso de colores complementarios, pero siempre se debe buscar mantener una unidad en la composición.

En la figura 7 se ilustra lo anterior, en un mismo espacio se perciben sensaciones diversas mediante cambios en los colores de la vegetación seleccionada.



**Figura 7.** Uso del color. Fuente: propia.

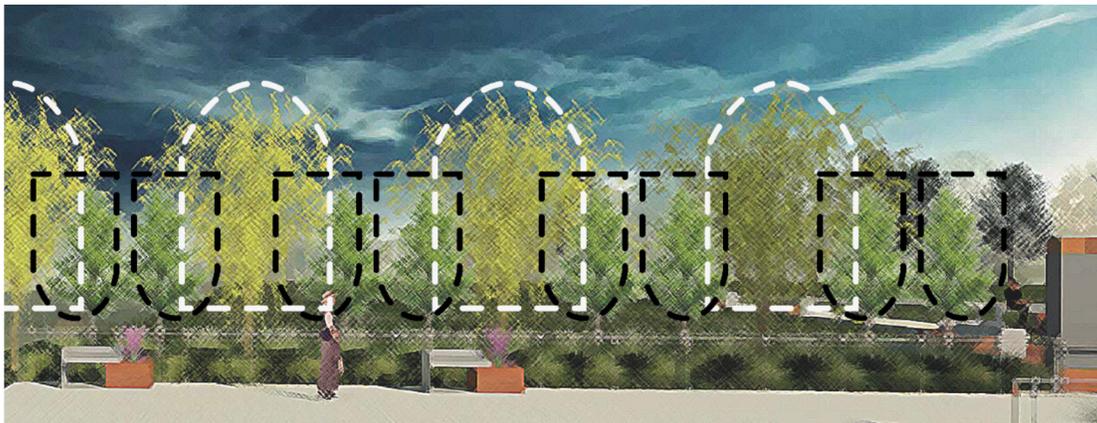
*Forma y textura:* La forma y textura están muy relacionados para la percepción del espacio en su conjunto y en los detalles de cada especie. En este contexto, la textura es la cualidad percibida de la superficie de un objeto. La textura del follaje y las flores pueden ser clasificadas en grueso, medio o fino. Con respecto a la forma, el término hace referencia a la silueta de la planta. En el gráfico a continuación se pueden identificar diferentes formas como lo son: piramidal, columnar, triangular, circular, ascendente y descendente.



**Figura 8.** Forma de árboles. Fuente: propia.

La forma y la textura crean un efecto específico en función de la manera en que se ordenan. Mediante la repetición de estos elementos se puede crear una unidad, destacando el espacio intervenido del contexto inmediato, generando su propia identidad.

En la figura 9 se puede observar como este elemento de composición se utiliza para crear un ritmo en el paisaje.



**Figura 9.** Ritmo por forma y repetición de vegetación. Fuente: propia.

**Densidad:** Esta característica tiene un efecto inmediato en la sombra proyectada. Se pueden elegir los árboles con follaje denso, o los árboles que muestran la estructura de las ramas y ramas a través del follaje; dependiendo del efecto buscado.

**La Uniformidad visual – diversidad de especies:** ¿Cómo hacer coincidir el concepto de unidad con las necesidades para aumentar las variedades plantadas en los entornos urbanos y evitar los riesgos asociados con el monocultivo? Los principales criterios de selección son la dimensión de las plantas al alcanzar su madurez y la forma del follaje, mientras que como criterios de selección secundarios se presentan la densidad de ramas y la textura del follaje.

**Disposición de los árboles en el espacio:** Dentro del diseño, los árboles son fundamentales en la definición de la relación exacta entre las diferentes áreas del proyecto y guían el movimiento a través de este. Entre las opciones se pueden colocar de forma paralela en una trayectoria lineal para conducir directamente al objetivo o bien utilizar una trayectoria

curva. Sin embargo en el segundo caso cada curva tiene que surgir de la topografía de la tierra o la perspectiva escénica, de lo contrario, el camino serpenteante se entenderá como una fuente de trastorno arbitraria.

Los criterios anteriormente expuestos son recomendaciones respecto a la selección de la vegetación y sus posibles disposiciones en el diseño. Estos aspectos describen las principales características a considerar previo a la elección de las especies en un proyecto.

## Conclusiones

Es importante considerar el paisajismo dentro de los proyectos arquitectónicos ya que existe una estrecha relación entre el bienestar del ser humano y la naturaleza. Utilizando este recurso se pueden promover espacios de descanso y relajación, así como también áreas para el desarrollo de actividades físicas, favorables para la salud de la población.

En la sociedad costarricense la principal causa de muerte es producto de las enfermedades cardiovasculares, que van en aumento debido a factores de riesgo como la obesidad e hipertensión. Por lo tanto, es necesario incentivar a las personas a realizar actividad física para lograr disminuir estos factores. Mediante intervenciones paisajísticas se puede motivar a la población a adquirir hábitos de vida saludables, como caminar, utilizar las plazas y parques con el fin de brindar calidad de vida.

En los proyectos es indispensable considerar a los usuarios de manera inclusiva, desde niños hasta adultos mayores y personas con discapacidad. Se recomienda fomentar la actividad física desde edades tempranas pero respetando criterios de accesibilidad universal para que la población le pueda dar un uso constante y llegue a formar parte de su estilo de vida, sin importar edad, género o condición física.

Con respecto a los criterios de diseño se debe buscar el bienestar generando espacios que promuevan un confort físico y mental. Para lograrlo se han identificado pautas fundamentales, las cuales se enfocan principalmente en los aspectos funcionales y de actividades a realizar; ya que para que sea exitoso un proyecto de intervención en el paisaje urbano el aspecto primordial a tomar en cuenta es el ser humano y propiciar las condiciones para su bienestar y comodidad.

Es importante tomar en cuenta que el diseño del paisaje trata con elementos vivos, los cuales, son normados por una serie de criterios necesarios para su selección. Estos criterios son tanto estéticos, como eco-físicos y agronómicos, los cuales permiten garantizar el desarrollo integral del proyecto. Los criterios agronómicos y eco-físicos dependen del medio y los requerimientos de la vegetación, pero en el campo de los criterios estéticos el diseñador tiene mayor libertad. Previamente se ha hecho referencia a una serie de criterios del paisaje los cuales responden a características estéticas y de composición, para ilustrar los elementos a considerar en el diseño de espacios al aire libre. Lo anterior con el fin de incentivar el diseño de las áreas externas que por falta de información muchas veces se deja de lado en los proyectos arquitectónicos y puede ser muy beneficioso para mejorar la vida de la población.

En resumen, el diseño del paisaje posee un enorme potencial como recurso promotor de la salud pública, por lo que incorporarlo en proyectos arquitectónicos es una oportunidad para ayudar al mejoramiento del entorno urbano y fomentar buenos hábitos. Por este motivo se ha ampliado no sólo sobre la importancia de este tema, sino también se han incluido pautas para propiciar el desarrollo de proyectos arquitectónicos integrales en donde el diseño del paisaje sea parte de una propuesta integral.

## Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento al “Programa de Pasantía Estudiantil con Fondos del Sistema 2015, CONARE-TEC” con el cual se ha cubierto parte fundamental de los gastos de viaje del pasante y a la Rectoría del Instituto Tecnológico que gestiona todo el programa.

## Referencias

- [1] Valsecchi, M. (2015). Spazi verdi e salute pubblica, migliorare il benessere nei contesti urbani. *Seconda Edizione Therapeutic Landscape Design* (pp. 2, 10-11). Milan: Politecnico di Milano.
- [2] Ministerio de Salud. (2009). *Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas*. San José: Ministerio de Salud.
- [3] B. Giles-Corti & R. J. Donovan. “The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity”, *Social science & medicine*, vol. 54, no. 12, pp. 1793-1812, 2002.
- [4] M. Botta (2015). La progettazione dei giardini terapeutici. *Seconda Edizione Therapeutic Landscape Design* (pp. 6). Milan: Politecnico di Milano.
- [5] L. Gatti (2015). La vegetazione nella composizione paesaggistica. *Seconda Edizione Therapeutic Landscape Design* (pp. 2-67). Milan: Politecnico di Milano.