

Efecto Terapéutico de los Parques Urbanos. Envejecimiento y Calidad de Vida

Therapeutic Effect of Urban Parks. Ageing and Quality of Life

José Ángel Rubiño Díaz

Universidad de las Islas Baleares

Nota sobre el Autor

José Ángel Rubiño Díaz  <https://orcid.org/0000-0001-6898-4665>

Esta investigación fue financiada con recursos del autor. El autor no tiene ningún conflicto de interés al haber hecho esta investigación

Remita cualquier duda sobre este artículo al siguiente domicilio a José Ángel Rubiño Díaz, C/ Miquel Rosselló i Alemany, 50, bajo A Palma de Mallorca (España)

Correo electrónico: josepsico78@hotmail.com

Recibido: 06/02/2021

Aceptado: 08/02/2021

Publicado:09/02/2021



Resumen

La población cada vez es más longeva y esto puede suponer un factor de riesgo para la aparición del deterioro cognitivo y enfermedades neurodegenerativas. Esto puede conllevar, una afectación funcional, cognitiva, emocional y social. Una forma de prevenir, estimular o ralentizar la evolución de un deterioro progresivo es recurrir a las terapias no farmacológicas. Entre las diferentes terapias, en este trabajo se opta por la exposición, conexión e interacción con la naturaleza, en un contexto como pueden ser los parques naturales, parques urbanos o públicos, jardines o bosques con un doble propósito. Por una parte, se produce una activación mental, debido a los diferentes estímulos a través de los sentidos con la información que se registra y percibe en un entorno natural y ecológico. Pero por otra parte, obtener los efectos positivos de la naturaleza que propicia estados saludables, creativos y felices. En este sentido, asumir el binomio envejecimiento-naturaleza, se trata de entender que el contacto con la naturaleza genera una activación funcional, cognitiva, emocional y social. En definitiva, una mejor calidad de vida, bienestar y conexión con la vida.

Palabras clave: personas mayores, deterioro cognitivo, enfermedades neurodegenerativas, parques urbanos, naturaleza

Abstract

The population is becoming increasingly older and this may be a risk factor for the onset of cognitive impairment and neurodegenerative diseases. This can lead to functional, cognitive, emotional and social impairment. One way to prevent, stimulate or slow down the evolution of progressive deterioration is to resort to non-pharmacological therapies. Among the different therapies, this work opts for exposure, connection and interaction with nature, in a context such as natural parks, urban or public parks, gardens or forests with a dual purpose. On the one hand, a mental activation is produced, due to the different stimuli through the senses with the information that is registered and perceived in a natural and ecological environment. But on the other hand, to obtain the positive effects of nature, which promotes healthy, creative and happy states. In this sense, assuming the ageing-nature binomial is about understanding that contact with nature generates functional, cognitive, emotional and social activation. In short, a better quality of life, well-being and connection with life.

Keywords: elderly people, cognitive impairment, neurodegenerative diseases, urban parks, nature

Introducción

La población española constituye un ejemplo claro de población envejecida, supone un envejecimiento mucho más rápido que en otros países de la Unión Europea, teniendo que hacer frente a uno de los problemas más acuciantes ligados al envejecimiento, como es la vulnerabilidad y la dependencia, ya que estos dos elementos van ligados en la una mayor demanda de protección, atención y cuidados.

Las personas de más 65 años en España representan un 19,1% del total de la población (Abellán García et al., 2019). Se prevé que este porcentaje seguirá aumentando, lo que dará lugar en 20 años a que uno de cada tres personas mayores tenga más de 80 años. España, se sitúa en el quinto lugar entre los países con un índice de dependencia mayores más alto, después de Japón, Macao, Corea del Sur e Italia, como los más envejecidos. Los factores principales del envejecimiento demográfico en España, se debe fundamentalmente a la disminución de la mortalidad y morbilidad, el aumento de la esperanza de vida, la disminución de la natalidad y los flujos migratorios. Otros factores de este país son la extensión al sistema de Seguridad Social de las pensiones y al carácter Universal del Sistema de Salud. Así también, la dieta mediterránea (Abades Porcel & Rayón Valpuesta, 2012). La esperanza de vida en España según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2019 es de 78,55 años para los varones y 84,56 años para las mujeres. De acuerdo a la mortalidad reportada por el INE (2009), un 89,4% de los nacidos pueden llegar a los 65 años y de estos un 30,8% a los 90. Por tanto, el aumento de la longevidad es una realidad en la actualidad.

Sin duda, un aumento de la longevidad de la población conlleva mayor riesgo de padecer enfermedades neurodegenerativas, caben destacar las demencias y

particularmente la enfermedad de Alzheimer. Se ha de considerar que, el envejecimiento conlleva cambios cerebrales, tanto estructurales como funcionales. Esto constituye un continuum que generalmente puede implicar un declive cognitivo y funcional, pasando de la alteración de la memoria asociado a la edad al deterioro cognitivo leve (DCL) pudiendo desencadenar en la enfermedad de Alzheimer (EA). Por tanto, después de una fase de rendimiento cognitivo estable en presencia de una patología en aumento, se produce un deterioro cognitivo. Después de cruzar el umbral de un rendimiento ajustado por edad, sexo y educación por debajo de lo normal, se alcanza la etapa de DCL o EA prodrómica. Posteriormente, el deterioro cognitivo progresa hacia la etapa de la demencia. Se propone que el declive cognitivo subjetivo (DCS) se produce en la etapa tardía de la EA preclínica (Jessen et al. 2014), que se caracteriza por el aumento de los esfuerzos cognitivos compensatorios y el deterioro cognitivo sutil (Figura 1).

La prevalencia del DCL en mayores de 70 años oscila entre el 14 y el 18% y las formas amnésicas (DCL-a) duplican las no amnésicas (DCL-na) (Petersen et al., 2009). Los datos existentes, con relación a la tasa de conversión a EA de los pacientes con DCL, son muy dispares de un trabajo a otro. Según estudios de Cardinali et al. (2010) es en general del 12% por año, aunque la progresión varía según el subtipo de DCL (Palmer et al., 2002). Otros estudios establecen un porcentaje entre el 4 y el 25% (Bozoki et al., 2001; Zaudig, 2002). La probabilidad de conversión y la rapidez depende de la capacidad de orientación, la praxia construccional, la facilidad para el recuerdo de las instrucciones en las pruebas cognitivas utilizadas y la capacidad para llevar a cabo diversas actividades de la vida diaria (Bidzan et al., 2007); y por otra parte, la edad del enfermo, grado de afectación funcional y que los biomarcadores de EA sean positivos (Dubois et al., 2007).

Existen estudios que demuestran que la EA puede iniciarse varios años previos al diagnóstico clínico de demencia (Price & Morris, 1999). Esta fase preclínica es más larga cuanto mayor sea la capacidad intelectual previa del paciente (Petersen et al., 2001; Rentz et al., 2001). Las causas de demencia son múltiples. A pesar de ello, el 50% del total de casos corresponde a la Enfermedad de Alzheimer y un 25% a demencias vasculares. El resto se divide entre una larga lista de enfermedades y procesos que cursan con deterioro intelectual y conductual.

Considerando los antecedentes expuestos, se ha de pensar en las personas mayores que han llevado a cabo un importante recorrido a lo largo de su vida. Es prioritario ofrecerles en esa etapa última, los recursos necesarios y adaptados, que permitan seguir potenciando y estimulando su valía y funcionalidad social, física y mental. En este sentido, los parques urbanos constituyen un importante elemento natural, ecológico, accesibles y adaptados a la mayoría de las personas. Además, cumplen con elementos básicos, como la proximidad a la vivienda y con una gran posibilidad de efectos positivos.

Cuando se habla de parques urbanos, también los podemos llamar jardines públicos, parques municipales o parques públicos (Un ejemplo de ello, Imagen 1). Se considera como un parque ubicado en el núcleo urbano, de acceso público a sus ciudadanos y habitualmente debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos; por lo general, municipales. Así, este tipo de parques presentan un mobiliario de elementos para los juegos, senderos, amplias zonas verdes, baños públicos, etc., dependiendo del presupuesto y las características naturales; aún así, pueden llegar a recibir millones de visitas anualmente (Tate, 2015).

Los parques urbanos, son elementos importantes en la red urbana por los potenciales beneficios ambientales, sociales y económicos que pueden generar. En este sentido, el diseño de los parques requiere de un diseño y planificación estudiadas por las escuelas de urbanismo y planificación urbana. También, reconocer que estos espacios deben contemplar el uso recreativo que le dan muchos grupos sociales y que el objetivo de los parques es proporcionar un servicio lúdico y estimulante que vaya de acuerdo a las necesidades y preferencias de los ciudadanos (Flores-Xolocotzi & González-Guillén, 2007).

Cabe destacar, que los parques que incluyen las vías verdes (o parques lineales) y los parques de bolsillo, que han sido creados por ausencia de zonas recreacionales disponibles y al encarecimiento del suelo, particularmente entre los edificios del centro de cada ciudad (Gómez Riocerezo, 2012).

Teniendo en cuenta las consideraciones previas, la disposición de los espacios naturales como pueden ser los parques y jardines, constituyen unos escenarios apropiados para que los las personas mayores y con enfermedades neurodegenerativas tomen contacto con un medio ambiente natural y ecológico en las proximidades a la vivienda habitual, al mismo tiempo que ofrece un espacio estimulante que permite la prevención de problemas que pueden conllevar el aislamiento y la soledad, estimula capacidades cognitivas y estado anímico y por tanto, establece un contexto que mejora el confort, el bienestar y la calidad de vida de la personas.

La literatura científica avala que, existe una estrecha unión de la actividad en los parques urbanos con la calidad de vida (Lyytimäki and Sipilä, 2009; González, 2014; Obando, 2015, Zamudio et al., 2018; Gómez, 2019), considerándolos como entornos naturales y ecológicos (Pataki, 2015; Jennings et al., 2017; Parris et al., 2018). Así, abarca un conjunto de beneficios que se desarrollan a lo largo del presente artículo.

Un enfoque similar que proviene de la cultura asiática a lo anteriormente expuesto, hace referencia el término ‘Shinrin-Yoku’. Se trata de caminar por la naturaleza con los cinco sentidos, lo cual puede generar estados más saludables, creativos y felices. Es decir, es un ‘baño de bosque’, como lo llaman los anglosajones. Se trata de atender al olor de las plantas, el ruido del viento y todo el espectro de colores y texturas mediante un paseo por un entorno natural (Morita et al., 2007; Park et al., 2020; Takayama et al., 2014).

Otro enfoque sobre los efectos positivos de la naturaleza es la teoría *Soft Fascination* (fascinación suave de la naturaleza), que hace referencia a las experiencias restauradoras. Se trata de entrar en un estado de atención sin esfuerzo, salir de un estado de fatiga mental y puede ocurrir de varias maneras, aunque la mayoría de las veces se consigue alejándonos de entornos y situaciones estresantes; pero también, ir caminando por el bosque, caminando por un sendero en un entorno totalmente natural o sentado junto a un arroyo mirando el agua caer sobre las rocas. Parece que la experiencia de estar en la naturaleza es transformadora en sí misma, ya que puede elevar el estado emocional de una persona y restaurar el equilibrio mental. (Kaplan & Kaplan, 1989; Van der Jagt et al., 2017; Basu et al., 2019).

Medio Ambiente Natural y Ecológico

Los parques urbanos, constituyen un escenario para potenciar la salud de los ciudadanos, donde las personas mayores pueden conectar e interactuar con la naturaleza y la vida. En este sentido, existe evidencia de los beneficios o efectos positivos de la naturaleza sobre la salud y el bienestar (van den Berg et al., 2015).

Conectar con la naturaleza, bien en parques naturales, parque urbanos o jardines, indudablemente va a propiciar unas consecuencias positivas sobre la salud general. Las

personas que durante unos minutos presenta contacto con la naturaleza refieren presentar mayor ánimo, autoestima y bienestar. Por tanto, considerar los programas al aire libre van a tener una influencia sobre la mejora de la presión arterial, frecuencia cardiaca, estrés y estado anímico (Meredith et al., 2020).

La importancia de los efectos positivos del contacto con la naturaleza radica en la interpretación y el entendimiento en que el ser humano ha estado la mayor parte de su vida evolutiva en contacto con la naturaleza, así en nuestra evolución hemos estado la mayor parte del tiempo en escenarios naturales. Las funciones fisiológicas están todavía adaptadas y esto permite percibir el bienestar que ofrece los entornos naturales y ecológicos (Lee et al., 2012; Lee et al., 2017).

Además, un paseo por un bosque o por un parque aumenta significativamente la concentración de las células *natural killer* (NK) en sangre. Son un tipo de glóbulos blancos cuya función es proteger de las infecciones y el cáncer. Según Li, los compuestos volátiles emitidos por los árboles como pinenos, limonenos, cedrol o isoprenos son los responsables del efecto beneficioso sobre el sistema inmunitario (Li, 2010).

Existen hallazgos que demuestran que entre las personas que frecuentan los bosques, ocurren cambios fisiológicos, así, la hormona cortisol disminuye en un 12,4 %, la actividad del nervio simpático en un 7% y la presión sanguínea en 1,4%. Además, los que practican el Shinrin-Yoku tienen una disminución en la media de infartos de un 5,8 %. Los participantes manifestaban encontrarse con mejor ánimo y que un nivel de ansiedad más bajo (Williams, 2012).

Accesibilidad y Adaptaciones

Un parque urbano, por lo general es un espacio natural y de acceso libre y público. Esto debe de conllevar una accesibilidad adaptada a cualquier persona que

presente una discapacidad física o mental congénita o adquirida a lo largo del desarrollo. En este sentido las instituciones que gestionan y se ocupan del mantenimiento de estos espacios naturales deben comprometerse para un acceso sin barreras y proporcione un abanico de actividades estimulantes y rehabilitadoras para las personas con enfermedades neurodegenerativas (Tate, 2015; Castellón et al., 2020; Sánchez-González, 2020).

Ejercicio Físico

La actividad aeróbica, generalmente produce una mayor oxigenación de los diferentes tejidos del organismo, además de generar un mayor bienestar físico y mental, debido a la producción de endorfinas naturales producidas por la estimulación de los ejercicios planificados para la activación osteomuscular (movimientos, tono y fuerza muscular) y circulatoria (flujo de la microcirculación y circulación general) del conjunto del organismo (Claros et al., 2012).

Los beneficios son múltiples y variados, como puede ser ralentizar la atrofia muscular, favorecer la movilidad articular, frenar la descalcificación y desmineralización ósea, la contracción cardiaca se vuelve más efectiva, aumentar la eliminación del colesterol, disminuir el riesgo de aterosclerosis e hipertensión arterial, reducir el riesgo de formación de coágulos, trombosis y embolias, regular los niveles de glucosa en sangre, disminuir el riesgo de infartos de miocardio, aumentar la oxigenación, la capacidad ventilatoria y respiratoria, fortalecer el sistema nervioso y su equilibrio, favorecer la secreción hormonal, aumentar la eliminación de toxinas, evitar el sobrepeso y obesidad, disminuir la formación de cálculos renales y en vías urinarias, agudizar nuestro sentidos, potenciar la actividad mental, el equilibrio emocional y anímico (Franco-Martín et al., 2013; Silva & Mayán, 2016).

Se plantean unas recomendaciones y un conjunto de ejercicios pasivos y activos que pueden contribuir a mejorar el estado de salud física general:

- Ejercicios pasivos: Estos ejercicios permiten mantener el sistema osteomuscular, evitando la atrofia muscular, mejorando la movilidad articular y circulación. Actúa sobre el tono muscular y la microcirculación. Los ejercicios más comunes son inclinar y girar la cabeza, doblar y estirar el codo, subir y bajar los brazos paralelo al tronco, cruzar brazos, acercar y alejar los brazos del tronco, abrir y cerrar las manos, flexión y extensión de la muñeca, girar la muñecas, flexionar las piernas aproximando las rodillas al pecho, separar y juntar la piernas, así también separar y juntar una pierna de la otra con la pierna estirada, movimientos giratorios sobre sí, flexionar y estirar los tobillos, girar los tobillos, flexionar y extender los dedos de los pies.

Además, como ejercicios complementarios, cabe destacar que los ejercicios oculares, ya que puede suponer con la práctica regular de los mismos, ampliar el campo visual y potencia la agudeza visual. Además, los ejercicios linguales pueden suponer una mejor articulación de las palabras y fluidez del habla y la comunicación, así como mejorar los sabores. Finalmente, los ejercicios respiratorios permiten ampliar la capacidad pulmonar y, por ende, la oxigenación de los tejidos en general, fundamentalmente la estructura cerebral.

- Ejercicios activos: ejercicios aeróbicos como llevar a cabo una tabla de ejercicios recomendados por profesionales de la salud, caminar, natación, bicicleta, senderismo, pilates y yoga. Permite favorecer y potenciar la oxigenación de los tejidos, fuerza y tono muscular, amplitud de los movimientos, equilibrio y estabilidad del aparato locomotor y sistema cardiocirculatorio.

Es crucial, una adaptación de los diferentes ejercicios dirigidos a las personas mayores y a sus familiares cuidadores.

Estimulación Cognitiva

Se puede considerar, por una parte, que el contacto y paseo por los parques urbanos conlleva, per se, una estimulación mental, debido al contacto de la persona con el entorno natural. La estimulación de las capacidades cognitivas abarca un amplio abanico de posibilidades a través de la información que se presenta de forma natural por los sentidos, la interacción, el diálogo y la socialización (Rodas García, 2019; García-Valdez et al. 2019). Y por otra parte, los beneficios cognitivos debido a la interacción con la naturaleza genera efectos restauradores de la capacidad de la atención focalizada (Kaplan, 1995; Berman et al., 2008), pero además, reduce la rumia y la activación de la corteza prefrontal subgenual (Bratman et al., 2015).

Con todos los antecedentes previos, se puede considerar que, en un entorno natural, se puede llevar a cabo aproximaciones terapéuticas no farmacológicas (Olazarán et al., 2010; Rubiño, 2017; Revuelta & Rioja, 2018) como:

1. Orientación a la realidad en tiempo, lugar, persona y situación: permite que la persona tome conciencia de su situación en el tiempo, espacio, y respecto a su propia persona, proporcionando una comprensión de aquello que le rodea y produce un aumento en la sensación de control y en la autoestima (Delgado et al., 2015).
2. Reminiscencia: permite estimular principalmente la memoria episódica o autobiográfica, pero también la atención focalizada, el lenguaje expresivo y comprensivo y la orientación en las tres esferas. Puede evocar aproximaciones a las personas al recuerdo interpretando la vida propia, haciendo una revisión de experiencias, momentos, sucesos y acontecimientos importantes de la vida,

considerándolo como factor de reflexión y conocimiento de la vida con un componente motivador y emocional. Al mismo tiempo, facilita las relaciones interpersonales y la comunicación aumentando la cesación de bienestar y autoestima (Irazoki et al., 2017; Rueda, 2019).

Además, toda la información que se proporciona en el contexto natural de los parques urbanos va a permitir y favorecer una estimulación a nivel de todos los sentidos:

1. Visual: diferentes estímulos del entorno como árboles, plantas, flores, pájaros, perros, gatos, bicicletas, personas, etc., permiten activar áreas cerebrales asociativas, lo que supone una estimulación de funciones cerebrales superiores, con una posible repercusión en su funcionalidad y bienestar.
2. Acústico/Auditivo: la información acústica/auditiva que proviene de los sonidos mecánicos, geofísicos, de personas y animales, proporciona una estimulación cerebral más amplia y variada. Esto abarca a las personas hablando, perros ladrando y corriendo, pájaros cantando y volando, niños gritando y jugando, los sonidos de las pisadas humanas o animales, del pedaleo en una bicicleta, de utensilios u objetos que portan las personas, etc., activa áreas cerebrales relacionadas con la percepción y la emoción (Liu & Kang, 2015).
3. Verbal: permite la ocasión de poder establecer una comunicación con otras personas adultas jóvenes y mayores, niños, etc., así permite, unir estímulos visuales y auditivos reactivando diferentes áreas cerebrales
4. Olfativa: olores diversos, como el olor propio de las flores, plantas y árboles del lugar, la merienda de los niños, el perfume de las personas, etc.
5. Táctil: tocar la hojas y flores de las plantas, el tronco de los árboles, acariciar a un perro que se acerca a saludar, etc.

Los parques urbanos también, son pequeños oasis de naturaleza y, en el peor de los casos, siempre es mejor ver fotos de naturaleza o el árbol que se alcanza desde la ventana, que la pantalla del móvil. Se ha demostrado que tras pequeños paseos por zonas verdes, o incluso la simple visión de imágenes de naturaleza, hace que las personas respondan mucho mejor en los test cognitivos, se sientan más felices y sean menos egoístas (Kaplan & Kaplan, 1989; Berman et al., 2008; Berman et al., 2012).

Estado Anímico y Emocional

Es sabido que, existe una relación directa entre abandonar el aislamiento y la soledad mediante la planificación de actividades como salir a pasear, hacer deporte y al mismo tiempo la exposición a la luz natural provoca un mejor estado de ánimo y emocional, lo cual repercute sobre el estado de salud en general, con consecuencias muy positivas, provocando mayor ilusión, motivación, iniciativa y actividad para mantener un estado de salud físico y mental estable y equilibrado (Montañés & Kist, 2011).

Socialización, Prevención del Aislamiento y la Soledad

Acudir o llevar a las personas mayores y con enfermedades neurodegenerativas a los parques urbanos supone un hecho que permite terminar con el aislamiento propio del hogar y proporcionar el contacto con las personas en un entorno natural con la sociedad, en este sentido fomentando la socialización y paliando el aislamiento. Además, puede suponer un lugar de encuentro de los diferentes cuidadores formales e informales, al mismo tiempo que propicia un lugar de intercambio, ventilación emocional y relajación entre los mismos. Esto supone, una actividad enfocada, tanto a las personas que necesitan cuidados, como para los cuidadores, la cual lleva implícito la protección, el autocuidado y una inversión en la calidad de vida (Romero-Reche et al., 2015).

Además, los parques urbanos pueden ofrecer un lugar idóneo para fomentar relaciones intergeneracionales. Supone entre los diferentes grupos de edad establecer conversaciones, vivencias y actividades en un tiempo y espacio con personas de la misma familia y con personas extrafamiliares. Así, se asegura la actividad compartida dentro del núcleo familiar. Se establecen entre las personas mayores, adultos, jóvenes y niños un vínculo de respeto y cariño donde se fomenta los consejos, valores y vivencias enriqueciéndose todas las partes.

Sistema Circadiano y Prevención de la Cronodisrupción

La luz natural en las primeras horas de la mañana (y en su defecto, la exposición a luz artificial, terapia de luz brillante, TLB) es uno de los sincronizadores más potentes de los ritmos circadianos. La exposición a luz natural entre las 9 y 11 horas en la mañana y el contraste de luz día/noche, permite un mejor ajuste, sincronización y consolidación de los ritmos circadianos, así mismo, prevenir la cronodisrupción (Martínez-Nicolas et al., 2014; Rubiño et al., 2017). Además, tiene una influencia sobre la mejora de los síntomas manifiestos (alteraciones cognitivas, emocionales, anímicas, percepción de calidad de vida, alteraciones de los ritmos circadianos y calidad de sueño) en las enfermedades neurodegenerativas (Rubiño et al., 2020).

Rutina

Llevar a cabo unas actividades regulares y acomodadas en los diferentes momentos de día, permiten potenciar la salud cronobiológica (Monk et al., 1990). Esto significa ajustar, sincronizar y consolidar los ritmos circadianos, lo cual va a repercutir de forma directa sobre el estado físico, mental y calidad de sueño (Košćec et al., 2001; Bonmatí-Carrión et al., 2014). Esto genera unas consecuencias sobre el confort y bienestar de las personas mayores que se entrenan y acomodan a la rutina como

disciplina y constituye uno de los factores claves para alcanzar mayor autonomía, independencia y calidad de vida.

Calidad de Sueño

La salida y paseo por los parques urbanos, además de los beneficios anteriormente comentados con la exposición a luz natural, también supone una actividad que permite el ajuste y consolidación de los ritmos circadianos. En este sentido, va a tener consecuencias directas sobre la mejora de la calidad de sueño, disminución de la hipersomnia diurna (siestas) e insomnio nocturno (problemas en la conciliación del sueño, despertares frecuentes durante la noche y menor latencia de sueño)(Rüger et al., 2013; Rubiño et al., 2017; Rubiño et al., 2020).

Disminución del Coste Sanitario

Los diferentes beneficios que puede generar el contacto de las personas mayores y con enfermedades neurodegenerativas con los parques urbanos es evidente y constatable. Esto proporciona un contexto natural y estimulante, lo cual va a repercutir sobre la prevención y la ralentización de un deterioro evolutivo, por tanto, supondrá invertir en la atención y cuidados, la calidad de vida y bienestar de las personas, lo que supone una optimización del estado de salud. Por tanto, cabe resaltar que el impacto económico y social de la prevención de la enfermedad es una realidad conocida por los gobiernos y las instituciones sanitarias (Garcés et al., 2016; Galende et al., 2017). En este sentido, conlleva una llamada para su implicación y abordaje desde diferentes perspectivas y focos de actuación.

Desde la Experiencia Profesional

En una de mis etapas laborales, donde ejercía como neuropsicólogo clínico en un centro de estancias diurnas, acudían personas mayores con diferentes tipos de demencia. Pude valorar y explorar cómo las personas mayores que salían acompañados

al parque urbano cercano al centro en el periodo primaveral, presentaban mejoras significativas en su estado de ánimo, autoestima, iniciativa y motivación, lo cual repercutía en la mejora de su funcionalidad con las diferentes actividades que se llevaban a cabo en el centro. En este sentido, provocaba una mayor participación en la gimnasia, relajación, actividades de estimulación cognitiva, desplazamientos a la hora de ir al aseo, comer, caminar, sentarse y levantarse de la silla, mayor sociabilidad, aumento de las habilidades comunicativas generales con los cuidadores y familiares, mejor descanso nocturno y menos cansancio y fatiga. En definitiva, provocaba una mayor activación social, física, mental y emocional.

Este manuscrito hace una revisión amplia y general sobre los efectos que pueden tener los parques urbanos para conectar y estimular a las personas mayores y con enfermedades neurodegenerativas con la naturaleza y la vida.

Termino este artículo con las palabras del Dr. Sacks: “no sabría decir exactamente la manera en que la naturaleza ejerce su efecto calmante y organizador en nuestro cerebro, pero he presenciado en mis pacientes la capacidad reparadora y curativa de la naturaleza y los jardines, incluso en aquellos que sufren un profundo trastorno neurológico. En muchos casos los jardines y la naturaleza son más poderosos que cualquier medicación”. Así también decía “los efectos de la naturaleza sobre la salud no son solo espirituales y emocionales, sin también físicos y neurológicos. No me cabe duda de que reflejan profundos cambios en la fisiología del cerebro, y quizá incluso en su estructura” (Sacks, 2020).

Hemos de tener una visión amplia, dinámica y continua sobre el efecto de la naturaleza sobre los beneficios sobre las salud. Multitud de investigaciones han demostrado que la exposición o contacto con la naturaleza (al menos 10 minutos), como puede ser un parque urbano, un parque natural, un jardín o un bosque pueden generar

efectos altamente positivos sobre la salud, el confort y bienestar. Los efectos provocados a diferentes niveles tienen una importante influencia sobre las capacidades físicas, mentales, emocionales y sociales.

Bibliografía

- Abades Porcel, M., & Rayón Valpuesta, E. (2012). El envejecimiento en España: ¿un reto o problema social?. *Gerokomos*, 23(4), 151-155.
<https://doi.org/10.4321/S1134-928X2012000400002>
- Abellán García, A., Aceituno Nieto, P., Pérez Díaz, J., Ramiro Fariñas, D., Ayala García, A., & Pujol Rodríguez, R. (2019). Un perfil de las personas mayores en España, 2019 indicadores estadísticos básicos.
- Basu, A., Duvall, J., & Kaplan, R. (2019). Attention restoration theory: Exploring the role of soft fascination and mental bandwidth. *Environment and Behavior*, 51(9-10), 1055-1081. <https://doi.org/10.1177/0013916518774400>
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science*, 19(12), 1207-1212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., Kaplan, S., Sherdell, L., Gotlib, I.H., & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders*, 140(3), 300-305. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012>
- Bidzan, L., Paçhalska, M., & Bidzan, M. (2007). Predictors of clinical outcome in MCI. *Medical Science Monitor*, 13(9), CR398-CR405.
- Bonmatí-Carrión, M.A., Middleton, B., Revell, V., Skene, D.J., Rol de Lama M.A., Madrid, J.A. (2014). Evaluación de la fase circadiana mediante monitorización ambulatoria en humanos: correlación con inicio de melatonina con luz tenue. *Chronobiology International*, 31, 37–51. <https://doi.org/10.3109/07420528.2013.820740>

- Bozoki, A., Giordani, B., Heidebrink, J. L., Berent, S., & Foster, N. L. (2001). Mild cognitive impairments predict dementia in nondemented elderly patients with memory loss. *Archives of neurology*, 58(3), 411-416. <https://doi.org/10.1001/archneur.58.3.411>
- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., Hahn, K. S., Daily, G. C., & Gross, J. J. (2015). Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation. *Proceedings of the national academy of sciences*, 112(28), 8567-8572. <https://doi.org/10.1073/pnas.1510459112>
- Castellón, G. D., Hernández, M. D. C. F., Román, C. D., & Cano, A. J. R. (2020). Ciudades amables con las personas mayores. Experiencia comparada España-Cuba./Friendly cities with the elderly. Comparative experience Spain-Cuba. *Novedades en Población*, 129-141.
- Cardinali, D.P., Furio, A.M., & Brusco, L.I. (2010). Clinical aspects of melatonin intervention in Alzheimer's disease progression. *Curr. Neuropharmacol.* 3, 218–227. <https://doi.org/10.2174/157015910792246209>
- Claros, J. A. V., Cruz, M. V. Q., & Beltrán, Y. H. (2012). Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores. *Revista hacia la promoción de la Salud*, 17(2), 79-90.
- Franco-Martín, M., Parra-Vidales, E., González-Palau, F., Bernate-Navarro, M., & Solis, A. (2013). Influencia del ejercicio físico en la prevención del deterioro cognitivo en las personas mayores: revisión sistemática. *Rev Neurol*, 56(11), 545-554. <https://doi.org/10.33588/rn.5611.2012570>
- Gómez Durand, V. D. R. (2019). Lineamientos de localización para un sistema de áreas verdes urbanas en Arequipa metropolitana.
- Gómez Riocerezo, M. (2012). Evolución de los precios de vivienda y de suelo urbano en España.

- González Gaybor, C. (2014). *Arquitectura verde urbana: centro de cuidados paliativos* (Bachelor's thesis, Quito: USFQ, 2014).
- Delgado, V. G., Urbano, M. C., & Domínguez, J. A. P. (2015). Manejo y resultados de la terapia de orientación a la realidad. *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento Volumen III*, 19.
- Dubois, B., Feldman, H.H., Jacova, C., DeKosky, S.T., Barberger-Gateau, P., Cummings, J., Delacourte, A., Galasko, D., Gauthier, S., Jicha, G., Meguro, K., O'brien, J., Pasquier, F., Robert, P., Rossor, M., Salloway, S., Stern, Y., Visser, P.J., & Scheltens, P. (2007). Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revisisn the NINCDS-ADRDA criteria. *Lancet Neurology*, 6, 734-736. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(07\)70178-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70178-3)
- Flores-Xolocotzi, R., & González-Guillén, M. D. J. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. *Economía Sociedad y Territorio*.
<https://doi.org/10.22136/est002007242>
- Galende, A. V., Ortiz, M. E., Velasco, S. L., Luque, M. L., de Miguel, C. L. D. S., & Jurczynska, C. P. (2017). Informe de la Fundación del Cerebro. Impacto social de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Neurología*.
- Garcés, M., Crespo Puras, M. D. C., Finkel Morgenstern, L., & Arroyo Menéndez, M. (2016). Estudio sobre las enfermedades neurodegenerativas en España y su impacto económico y social.
- García-Valdez, M. T., Sánchez-González, D., & Román-Pérez, R. (2019). Envejecimiento y estrategias de adaptación a los entornos urbanos desde la gerontología ambiental. *Estudios demográficos y urbanos*, 34(1), 101-128.
- INE (2019). Mortalidad. En: Anuario estadístico de España 2019.
https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario19/anu19_completo.pdf

- Irazoki, E., García-Casal, J. A., Sánchez-Meca, J., & Franco-Martín, M. (2017). Eficacia de la terapia de reminiscencia grupal en personas con demencia. Revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Neurol*, 65(10), 447-456. <https://doi.org/10.33588/rn.6510.2017381>
- Jennings, V., Floyd, M. F., Shanahan, D., Coutts, C., & Sinykin, A. (2017). Emerging issues in urban ecology: Implications for research, social justice, human health, and well-being. *Population and Environment*, 39(1), 69-86. <https://doi.org/10.1007/s11111-017-0276-0>
- Jessen, F., Amariglio, R.E., van Boxtel, M., et al, and the Subjective Cognitive Decline Initiative (SCD-I) Working Group (2014). A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*, 10, 844-852. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.01.001>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The restorative environment. *The Experience of Nature. A Psychological Perspective, 1st ed.*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 189-196.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15(3), 169-182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Košćec, A., Radošević-Vidaček, B., & Kostović, M. (2001). Morningness–eveningness across two student generations: would two decades make a difference?. *Personality and Individual differences*, 31(4), 627-638. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00167-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00167-7)
- Lee, J., Li, Q., Tyrväinen, L., Tsunetsugu, Y., Park, B. J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2012). Nature therapy and preventive medicine. *Public Health-Social and Behavioral Health*, 16, 325-350. <https://doi.org/10.5772/37701>
- Lee, I., Choi, H., Bang, K. S., Kim, S., Song, M., & Lee, B. (2017). Effects of forest therapy on depressive symptoms among adults: A systematic review. *International journal of*

environmental research and public health, 14(3), 321.

<https://doi.org/10.3390/ijerph14030321>

Li, Q. (2010). Effect of forest bathing trips on human immune function. *Environmental health and preventive medicine*, 15(1), 9-17. <https://doi.org/10.1007/s12199-008-0068-3>

Liu, J., & Kang, J. (2015). Soundscape design in city parks: exploring the relationships between soundscape composition parameters and physical and psychoacoustic parameters. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 23(2), 102-112. <https://doi.org/10.3846/16486897.2014.998676>

Lyytimäki, J., & Sipilä, M. (2009). Hopping on one leg—The challenge of ecosystem disservices for urban green management. *Urban Forestry & Urban Greening*, 8(4), 309-315. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2009.09.003>

Martínez-Nicolas, A., Madrid, J. A., & Rol, M. A. (2014). Day–night contrast as source of health for the human circadian system. *Chronobiology international*, 31(3), 382-393. <https://doi.org/10.3109/07420528.2013.861845>

Meredith, G. R., Patchen, A. K., & Baker, A. Z. (2020). Community engaged teaching, research and practice: A catalyst for public health improvement. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 26(1). <https://doi.org/10.3998/mjcsloa.3239521.0026.106>

Monk, T.H., Kupfer, D.J., Frank, E. & Ritenour, A.M. (1990). The social rhythm metric (SRM): Measuring daily social rhythms over 12 weeks. *Psychiatry research*. 36: 195-207. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(91\)90131-8](https://doi.org/10.1016/0165-1781(91)90131-8)

Montañés, M. C. M., & Kist, R. B. B. (2011). La actividad física y la psicomotricidad en las personas mayores: sus contribuciones para el envejecimiento activo, saludable y satisfactorio. *Textos & Contextos (Porto Alegre)*, 10(1), 179-192

- Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., ... & Shirakawa, T. J. P. H. (2007). Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. *Public health*, 121(1), 54-63. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2006.05.024>
- Obando, L. (2015). Parques, salud pública y calidad de vida.
- Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Peña-Casanova, J., del Ser, T., & Muñoz, R. (2010). Eficacia de las terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer: una revisión sistemática. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 30(2), 161-178. <https://doi.org/10.1159/000316119>
- Palmer, K., Wang, H. X., Bäckman, L., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2002). Differential evolution of cognitive impairment in nondemented older persons: results from the Kungsholmen Project. *American Journal of Psychiatry*, 159(3), 436-442. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.3.436>
- Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental health and preventive medicine*, 15(1), 18-26. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0086-9>
- Parris, K. M., Amati, M., Bekessy, S. A., Dagenais, D., Fryd, O., Hahs, A. K., ... & Rhodes, J. R. (2018). The seven lamps of planning for biodiversity in the city. *Cities*, 83, 44-53. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.06.007>
- Pataki, D. E. (2015). Grand challenges in urban ecology. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 3, 57. <https://doi.org/10.3389/fevo.2015.00057>
- Petersen, R.C., Doody, A., Mohs, R.C., Morris, P.V., Rabins, K., Ritchie, M., Rossor L.T., y Winblad B. (2001). Current concepts in mild cognitive impairment. *Archives of Neurology*, 58, 1985-1992. <https://doi.org/10.1001/archneur.58.12.1985>

- Petersen, R., Rosebud, O.R., Roberts, M.B., Knopman, D.S., Boeve, B.F., Geda, Y.E., Ivnik, R.J., Smith, G.E. & Clifford, J.R. (2009). Mild Cognitive impairment. *Archives of Neurology*, 66(12), 1447-1455. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2009.266>
- Price, J.L., & Morris, J.C. (1999). Tangles and plaques in nondemented aging and “preclinical” Alzheimer's disease. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 45(3), 358-368.
- Rentz, D., Milchalska, K. & Faust, R. (2001). Predicting mild cognitive impairment in high-functioning elders. *Neurology*. 56, A71.
[https://doi.org/10.1002/1531-8249\(199903\)45:3<358::AID-ANA12>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/1531-8249(199903)45:3<358::AID-ANA12>3.0.CO;2-X)
- Revuelta, E. B., & Rioja, E. M. (2018). Síntomas psicológicos y conductuales de las demencias. El papel de las terapias no farmacológicas. Revisión bibliográfica. *Nuberos Científica*, 3(26), 24-31.
- Romero-Reche, A., Martos-Fernández, P., & Hita-Alonso, C. (2015). La socialización de las personas mayores en el parque biosaludable. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 4(3), 21-33.
<https://doi.org/10.24310/riccafd.2015.v4i3.6153>
- Rodas García, C. (2019). *La inclusión del adulto mayor y la experiencia lúdica en 3 tipologías de parques en la ciudad de Medellín* (Bachelor's thesis, Escuela Arquitectura y Diseño). <https://doi.org/10.5377/arquitectura.v3i5.9185>
- Rubiño, J.A. (2017). Tratamientos no farmacológicos en las demencias. Una revision y aportaciones. Terapia de luz brillante y calidad de vida. *Enginy*, 20(ÈpocaIII), 35-58.
- Rubiño, J. A., Gamundí, A., Akaarir, M., Canellas, F., Rial, R., Ballester, N., & Nicolau, M. C. (2017). Effects of differences in the availability of light upon the circadian rhythms of institutionalized elderly. *Chronobiology international*, 34(9), 1197-1210.
<https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1356840>

- Rubiño, J. A., Gamundí, A., Akaarir, M., Canellas, F., Rial, R., & Nicolau, M. C. (2020). Bright Light Therapy and Circadian Cycles in Institutionalized Elders. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 359. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00359>
- Rueda, A. V. (2019). *Eficacia de la terapia de reminiscencia positiva en el envejecimiento saludable y patológico: un estudio en población española y mexicana* (Doctoral dissertation, Universidad Pontificia de Salamanca).
- Rüger, M., St Hilaire, M.A., Brainard, G.C., et al. (2013). Human phase response curve to a single 6.5 h pulse of short-wavelength light. *The Journal of Physiology*, 591(1), 353-363. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2012.239046>
- Sánchez-González, D. (2020). Gerontología geográfica: perspectivas, conceptos, enfoques. *Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales*, 46(137).
- Sacks, O. (2020). *Todo en su sitio: Primeros amores y últimos escritos* (Vol. 548). Anagrama.
- Silva Piñeiro, R., & Mayán Santos, J. M. (2016). Beneficios psicológicos de un programa proactivo de ejercicio físico para personas mayores. *Escritos de Psicología (Internet)*, 9(1), 24-32. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2015.2212>
- Takayama, N., Korpela, K., Lee, J., Morikawa, T., Tsunetsugu, Y., Park, B. J., ... & Kagawa, T. (2014). Emotional, restorative and vitalizing effects of forest and urban environments at four sites in Japan. *International journal of environmental research and public health*, 11(7), 7207-7230. <https://doi.org/10.3390/ijerph110707207>
- Tate, A. (2015). *Great city parks*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315750712>
- Van den Berg, M., Wendel-Vos, W., Van Poppel, M., Kemper, H., van Mechelen, W., & Maas, J. (2015). Health benefits of green spaces in the living environment: A systematic review of epidemiological studies. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 806-816. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.008>

- Williams, F. (2012). Take two hours of pine forest and call me in the morning. *Ourside Magazine*.
- Van der Jagt, A. P., Craig, T., Brewer, M. J., & Pearson, D. G. (2017). A view not to be missed: Salient scene content interferes with cognitive restoration. *PloS one*, 12(7), e0169997. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169997>
- Zamudio, H. B., Muñoz, G. M. D., Orbegozo, U. T., Etxeberria, A. M., Orcajo, D. B., & Amador, A. A. M. (2018). Emprendimiento de alto impacto en las ciudades metropolitanas de Bilbao y Bogotá dC hacia la transición urbana biomimética. *Arquitecto*, (11), 109-119. <https://doi.org/10.30972/arg.0114205>
- Zaudig, M. (2002). Mild cognitive impairment in the elderly. *Current Opinion in Psychiatry*, 15(4), 387-393. <https://doi.org/10.1097/00001504-200207000-00008>

Apéndice

Figura 1

Curso del deterioro cognitivo en relación con la patología progresiva de la enfermedad en la enfermedad de Alzheimer (EA)(extraído de Jessen et al., 2014)

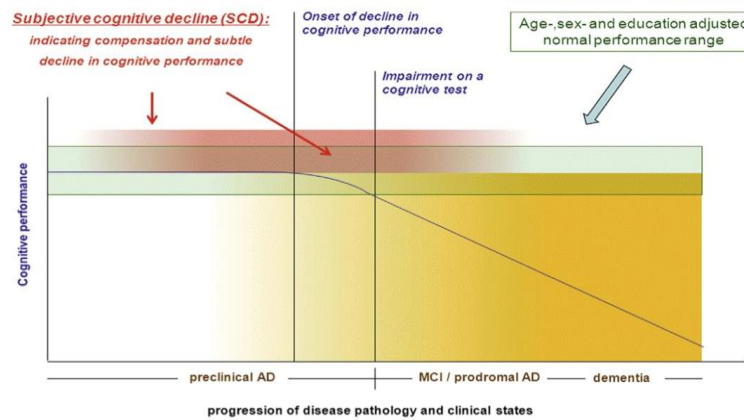


Imagen 1

Fotografías del Parque Urbano del Parc de ses Estacions de Palma de Mallorca



Copyright (c) 2021 José Ángel Rubiño Díaz



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)