

EJERCICIO FÍSICO EN CONTACTO CON LA NATURALEZA PARA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y GRANDES NECESIDADES DE APOYO

García González-Gordon, R ^(1, 2), López Navas, S ⁽²⁾, Jiménez pavón. D ⁽³⁾, Antequera Maldonado, MP ⁽⁴⁾, Cantero Villegas, I ⁽⁴⁾, Álvarez Gálvez, J ⁽⁵⁾

- (1) Fundación Medioambiental Jaime González-Gordon. Urbanización Parque capuchinos. Bloque 6-bajo. 11405 Jerez de la Fra. (Cádiz). e-mail: direccion@fundacionjaimegonzalezgordon.es
- (2) Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. Campus de Jerez. Universidad de Cádiz. 11405 Jerez de la Frontera (Cádiz). email: rodrigo.garcia@uca.es
- (3) Grupo de Investigación MOVE-IT-UCA. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz. 11510 Puerto Real (Cádiz). email: david.jimenez@uca.es
- (4) Afanas-Jerez. C/ Diego Fernández-Herrera, 13. 11405 Jerez de la Fra. (Cádiz). email: direccion@afanasjerez.com
- (5) Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública, Facultad de Enfermería y Fisioterapia (Cádiz). email: javier.alvarezgalvez@uca.es

RESUMEN

Introducción. Las personas con Discapacidad Intelectual (DI) y grandes necesidades de apoyo suelen presentar mayores problemas de salud y mayor sedentarismo que la población general, habiendo aumentado considerablemente la esperanza de vida en este grupo durante las últimas décadas. **Objetivo.** El presente trabajo pretende evaluar el beneficio que el ejercicio físico en contacto con la naturaleza tiene sobre la salud física y mental en una muestra de adultos con DI en proceso de envejecimiento. **Metodología.** 18 usuarios del centro Vista Hermosa de AFANAS JEREZ realizaron un programa monitorizado de ejercicio físico en contacto con la naturaleza, 3 días a la semana durante seis meses. Se realizaron evaluaciones estandarizadas, de forma previa y posterior al programa, del nivel de condición física, patrón de marcha y coordinación, nivel de dependencia, sintomatología ansioso-depresiva y problemas de conducta de los participantes. Antes de cada salida se midió la tensión arterial y frecuencia cardíaca y diariamente se registró la frecuencia e intensidad de los problemas de conducta. Al finalizar el programa se entrevistó a los monitores acerca de los beneficios observados. **Resultados.** Se describen las características de la muestra y resultados preliminares de variables físicas, motoras y conductuales. **Conclusiones.** Los resultados preliminares del presente trabajo muestran evidencias sobre los efectos positivos, que el ejercicio físico en contacto con la naturaleza, tiene sobre el bienestar físico y mental de personas con DI y grandes necesidades de apoyo en proceso de envejecimiento.

Palabras Clave: Naturaleza, Salud, Ejercicio Físico, Discapacidad Intelectual, Envejecimiento Activo

Introduction. People with Intellectual Disability (ID) and great support needs tend to have greater health problems and greater sedentary lifestyle than general population, having significantly increased life expectancy in this group during the last decades. **Objective.** The purpose of this study is the assessment of the benefit that physical exercise in contact with nature has on physical and mental health in a sample of adults with ID in the process of aging. **Methodology.** 18 users of the Vista Hermosa center of AFANAS JEREZ carried out a monitored program of physical exercise in contact with nature, 3 days a week for six months. Standardized assessment of participants were carried out, before and after the program, of the level of physical condition, walking pattern and coordination, level of dependence, anxiety-depressive symptomatology and behavior problems. Before each departure, blood pressure and heart rate were measured and the frequency and intensity of behavior problems were recorded daily. At the end of the program, monitors were interviewed about benefits observed. **Results.** The characteristics of the sample and preliminary results of physical, motor and behavioral variables are described. **Conclusions.** Preliminary results of this work show evidence on positive effects that physical exercise in contact with nature has on physical and mental well-being of people with ID and great needs for support in the aging process.

Keywords: Nature, Health, Physical Exercise, Intellectual Disability, Active Aging

1. INTRODUCCIÓN

Las personas con Discapacidad Intelectual y grandes necesidades de apoyo (DI) suelen presentar mayores problemas de salud y mayor sedentarismo que la población general. No obstante la esperanza de vida también ha aumentado considerablemente en este grupo durante las últimas décadas, por lo que son recomendables programas para el envejecimiento activo que combinen el ejercicio físico moderado con los beneficios que el contacto con la naturaleza tienen sobre la salud física y mental, así como estudios que evalúen la efectividad de estos programas.

a. La Naturaleza como Activo para la Salud

Los espacios verdes brindan diversos beneficios sociales, económicos y ambientales, que a su vez mejoran el bienestar físico, psicológico, emocional, social y material de las personas y, por lo tanto, incrementan la calidad de vida (Mensah y Cols., 2016).

En una revisión sistemática, Sancho y Cols. (2018) concluyen que la naturaleza constituye un activo para la salud, el bienestar y la calidad de vida. Hay distintos elementos de la naturaleza que tienen efectos beneficiosos sobre las siguientes patologías físicas y mentales: diabetes, tensión arterial elevada, estrés, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), trastornos psicóticos, de ansiedad y afectivos. Entre los elementos de naturaleza estudiados, los que muestran mayor influencia positiva sobre la salud son la inmersión forestal, las vistas naturales, la luz del día, la actividad física al aire libre, el transporte activo, la biodiversidad de la vegetación, los sonidos naturales y las residencias verdes. Estos elementos también muestran efectos positivos sobre las siguientes áreas: sistema inmunitario, interacción social, recuperación tras enfermedad, estado de ánimo, disminución de la agresividad, atención concentrada, rendimiento cognitivo, sueño reparador, vitalidad y sensación de bienestar. En esta misma línea, Richarson y Cols. (2016) afirman que la exposición a la naturaleza puede derivar en beneficios generales para la salud, como la reducción de la hipertensión, produciendo mejoras en enfermedades cardiovasculares y de las vías respiratorias, y también a beneficios positivos para el bienestar, como la mejora de la vitalidad y el estado de ánimo y la reducción de la ansiedad, restaurando la capacidad de atención y la fatiga mental.

b. Envejecimiento y Salud en Personas con Discapacidad Intelectual

El envejecimiento de las personas con discapacidad intelectual (DI) es un fenómeno de generalización relativamente reciente que se ha visto favorecido por cambios en el estilo de vida, los avances en medicina, el mejor cuidado de la salud y la existencia de entornos más seguros que han posibilitado un incremento en la expectativa de vida. En lo que al colectivo de personas con síndrome de Down se refiere, mientras que hace unas décadas la expectativa de vida de estas personas era de unos 20 años, en la actualidad se encuentra en torno a los 70, habiendo incrementado en más de un 400% desde 1960 (Presson et al.; citado por Navas y cols., 2014).

Por otra parte, los adultos con discapacidad intelectual tienen más probabilidades de experimentar una variedad de problemas de salud física y mental en comparación con la población general. Las personas con discapacidad intelectual suelen presentar mayores problemas de salud mental y de comportamiento, problemas de visión y audición muchas veces no diagnosticados, epilepsia, afecciones de la piel, mala salud oral y afecciones respiratorias (An y Cols., 2018). Martínez-Leal y Cols., (2011), en un estudio realizado sobre una muestra de adultos con DI, concluyen que el patrón de necesidades de atención relacionadas con la salud en personas con

DI presenta un perfil diferenciado del de la población general. En este trabajo se destaca que la presencia de trastornos psíquicos en la población con DI fue unas 31 veces más frecuente en comparación con los datos disponibles de población general y la epilepsia lo fue unas 25 veces. El porcentaje de esta muestra que presentó obesidad fue prácticamente el doble que en la población general, y alrededor de un 20% de la muestra presentó dolor bucal, existiendo una alta presencia de problemas sensoriales y de movilidad.

c. Beneficios del Ejercicio Físico y el contacto con la Naturaleza sobre la salud física y mental

En una revisión sistemática, Smith y Cols., (2018) concluyen que existe la suficiente evidencia que respalda la relación positiva y la efectividad de la actividad física para mejorar la salud de los adultos con discapacidad. La evidencia sugiere que los adultos con discapacidades deben realizar entre 120 y 180 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, además de hacer 2 series de ejercicios desafiantes de fuerza y equilibrio dos veces por semana. También hay evidencia de que los adultos con discapacidad pueden acumular beneficios para la salud cuando realizan actividad física con menor intensidad y duración, si bien estos beneficios no son tan grandes como cuando la actividad se realiza con mayor intensidad y duración. La actividad física debe ser progresiva, aumentando primero en frecuencia y duración y luego aumentando la intensidad, especialmente para las personas con discapacidad inactivas y aquellas con problemas de salud.

El efecto del entrenamiento aeróbico sobre la presión arterial sistólica y diastólica está bien establecido. (Boer y Cols., 2014). En personas con discapacidades intelectuales severas longevas, el ejercicio mejora el estado físico y la movilidad y reduce algunos factores de riesgo cardiovascular. El efecto beneficioso del entrenamiento físico sobre la presión arterial en reposo en personas sin discapacidad intelectual está bien documentado con el efecto más beneficioso después del entrenamiento combinado aeróbico y de fuerza y en aquellos con hipertensión (Calders y Cols., 2011). Los beneficios de la actividad física para las personas con DI son importantes no sólo en relación con la mejora de la forma física y la salud, sino también para aumentar la autonomía y los sentimientos positivos de la persona como son la auto-confianza, el sentido de logro y la satisfacción (Darcy & Dowse; citado por Page, 2016).

2. OBJETIVOS

El presente trabajo pretende evaluar el beneficio que tiene, sobre la salud física y mental, la realización de ejercicio físico en contacto con la naturaleza, por parte de personas con Discapacidad Intelectual gravemente afectadas en proceso de envejecimiento.

3. METODOLOGÍA

La muestra está constituida por 18 participantes elegidos al azar de entre los 36 usuarios del Centro para personas con Discapacidad Intelectual y grandes necesidades de apoyo "Vista Hermosa" de Afanas Jerez.

Se realizó una evaluación estandarizada, previa y posterior al programa, del estado físico y mental de los 36 usuarios del centro, considerándose la mitad de ellos como casos y la mitad como controles. En el plano físico, se evaluó el nivel de movilidad, el patrón de marcha y la coordinación. La evaluación del estado mental consideró los síntomas de tensión nerviosa, síntomas de ansiedad, síntomas de depresión y problemas de conducta. Los

síntomas ansioso-depresivos se evaluaron mediante la Escala de Evaluación Psiquiátrica para Adultos con Discapacidad Intelectual (PAS-ADD 10) (González-Gordon, 2002). Para evaluar los problemas de conducta se utilizó la escala procedente del ICAP (Montero, 1993). Se llevó a cabo un registro diario de la frecuencia y gravedad de los problemas de conducta para cada uno de los usuarios. El nivel de Dependencia para las Actividades de la Vida Diaria Básicas se evaluó mediante el Índice de Barthell (Barrero y Cols., 2005).

Posteriormente se comenzó el programa, de ejercicio físico en contacto con la naturaleza, que fue monitorizado por un graduado y master en Ciencias de la actividad física y el deporte. Los 18 participantes se dividieron en tres grupos, en función del grado de movilidad. Se llevó a cabo el programa consistente en caminar durante aproximadamente unos 45 minutos, 3 días a la semana durante los meses de Abril a Octubre de 2019 (exceptuando el mes de Agosto), por la finca "Santa Teresa" (un parque público con una extensión de 15 hectáreas de arboleda, con caminos internos y praderas en un ambiente natural, libre de polución y contaminación acústica) situada junto al centro "Vista Hermosa". Los días en los que la meteorología imposibilitó las salidas, los usuarios realizaron ejercicios físicos en el interior o en la piscina del centro. Previamente a cada salida se evaluó la tensión arterial y la frecuencia cardíaca de los participantes. Los que tenían movilidad reducida realizaron los mismos trayectos que los caminantes en silla de ruedas guiadas por voluntarios con DI leve procedentes del Centro Ocupacional de Afanas Jerez. Tras la implementación del programa se llevó a cabo una entrevista cualitativa a los monitores acerca de los beneficios observados.

Se confeccionaron tres bases de datos en formato Excel, con información sociodemográfica y registros diarios y registros antes y después de la implementación del programa, que fueron posteriormente volcadas en el programa estadístico IBM SPSS, versión 24. Se analizaron los datos sociodemográficos y se compararon los resultados de la evaluación previa y la evaluación posterior al programa, tanto a nivel individual como a nivel grupal.

4. RESULTADOS

Descripción de la Muestra

De una población total de 36 usuarios del Centro Vista Hermosa, se seleccionó al azar un grupo constituido por 18 participantes (*Tabla 1*), 11 varones (61%) y 7 mujeres (39%), con una edad media de 53,3 años (DE=10,6) y con edades comprendidas entre 40 y 79 años. De estos usuarios, 11 (61%) residen en el centro y 7 (39%) viven en el domicilio familiar asistiendo diariamente a la Unidad de Estancia Diurna del centro.

Tabla 1. Características Sociodemográficas (n=18)

	n	%
EDAD (X ± DS)	53,3 ± 10,6	
SEXO		
Varones	11	61,0
Mujeres	7	39,0
RESIDENCIA		
Centro Residencial	11	61,0
Domicilio Familiar	7	39,0

En cuanto al nivel de Discapacidad Intelectual (*Tabla 2*), destacamos que 14 participantes (78%) presentan DI grave y profunda. 3 usuarios (17%) presentan Síndrome de Down como factor etiológico y 2 (11%) parálisis cerebral. Por lo que se refiere al nivel de independencia en actividades de la vida diaria, el Índice de Barthel presenta una media de 56,1 (DE=31,8), lo que equivale a un nivel de dependencia moderada.

Tabla 2. Características Relacionadas con la Discapacidad Intelectual (n=18)

	n	%
CLASIFIC. DSM-V		
DI Leve	1	5,0
DI Moderada	4	22,0
DI Grave	6	33,0
DI Profunda	8	44,0
FACTOR ETIOLOGICO		
Síndrome Down	3	17,0
Parálisis Cerebral	2	11,0
Desconocido	13	72,0

Por lo que se refiere a trastornos médicos asociados (*Tabla 3*), 14 participantes (78%) presentan obesidad, 10 (56%) presentan problemas de movilidad, requiriendo silla de ruedas 7 de ellos (39%), 8 usuarios (44%) presentan epilepsia y 7 (39%) déficit visual de los cuales uno de ellos padece ceguera bilateral. Destacan también 3 sujetos (17%) con hipertensión arterial.

Tabla 3. Trastornos Médicos Asociados (n=18)

Trastornos Médicos Asociados	n	%
Obesidad	14	78,0
Prob. Movilidad	10	56,0
Epilepsia	8	44,0
Déficit Visual	7	39,0
Hipertensión arterial	3	17%
Hemiplejia	1	1,0
Monoparesia	1	1,0
Diabetes	1	1,0
Parkinson	1	1,0

Con respecto a sintomatología psiquiátrica (Tabla 4), 10 usuarios presentan síntomas de ansiedad, 3 (17%) sintomatología del espectro autista, 3 (17%) síntomas psicóticos, 2 síntomas de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), 2 síntomas de Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC), 1 sintomatología depresiva y 1 rasgos histriónicos de personalidad. Hay 16 usuarios (89%) que reciben tratamiento psicofarmacológico, 12 con neurolépticos, 10 con benzodiazepinas y 1 con antidepresivo. También hay 16 participantes (89%) que presentan problemas de conducta, 9 de ellos con carácter grave y 7 con carácter moderado, siendo las más predominantes las conductas heteroagresivas, autolesivas y disruptivas.

Tabla 4. Características Psiquiátricas (n=18)

	n	%
Sintomatología Psiquiátrica		
Ansiedad	10	55,0
Espectro Autista	3	17,0
Psicótica	3	17,0
TDAH	2	11,0
TOC	2	11,0
Trast. Personalidad	1	5,0
Depresión	1	5,0
Tratamiento Psiquiátrico		
Consumo Psicofármaco	16	89,0
No Consumo	2	11,0
Grupo Psicofarmacológico		
Neurolépticos	12	67,0
Benzodiazepinas	10	55,0
Antidepresivos	1	5,0
Problemas de Conducta		
Presente	16	89,0
Ausente	2	11,0
Gavedad Probl. Conducta		
Grave	9	50,0
Moderado	7	39,0

Resultados Preliminares de Indicadores Físicos

La tabla 5 muestra los resultados de las variables físicas y motoras, de la evaluación previa a la implementación del programa de todos los usuarios del centro con datos válidos. En análisis posteriores se compararán los casos y controles para detectar los beneficios de la intervención.

Tabla 5. Características generales de la población

Variable físicas y motoras	Todos los participantes con datos válidos				
	N	Media ± DT	Mín / Máx	Mediana	P25 / P75
Tensión Arterial Sistólica (mmHg)	32	113,2 ± 19,2	85 / 116	108	98,5/125,5
Tensión Arterial Diastólica (mmHg)	32	74,72 ± 13,75	51 / 107	72	65,5/84
Frecuencia Cardíaca (latidos/min)	32	70,9 ± 16,6	39 /114	71,5	65,5/76
Test marcha 6 metros a velocidad normal (m/s)	25	0,73 ± 0,30	0,28 / 1,20	0,74	0,50/0,97
Test marcha 6 metros a velocidad rápida (m/s)	25	0,96 ± 0,40	0,38 / 1,75	0,95	0,61/1,24
Test marcha 4 metros normal (m/s)	25	0,68 ± 0,28	0,22 / 1,15	0,72	0,41/0,92
Test de velocidad y agilidad (8 foot up and go)(ms)	25	13,46 ± 5,94	6,47 / 29,72	11,68	9,63/13,65
Test 1 de sentarse y levantarse de la silla (repet)	24	8,4 ± 3,2	3,0/15	8	5,6/13,6
Test 2 de sentarse y levantarse de la silla (tiempo en 5 rep)	25	20,4 ± 9,5	4,97/46,56	19,16	15/22,8
Test de Fuerza de Presión Manual (Der; kg)	22	10,7 ± 6,0	5,2/ 24,8	9	5,6 / 13,6
Test de Fuerza de Presión Manual (Izq; kg)	21	10,4 ± 5,2	5,1/ 22,8	8	6,9 / 13,3
Test de Fuerza de Presión Manual (media; kg)	24	10,2 ± 5,3	5,1/ 23,8	7,85	6,7 / 13,2
Test de caminar 6 minutos (metros)	19	233,7 ± 105,6	40/ 430	225	150/ 325

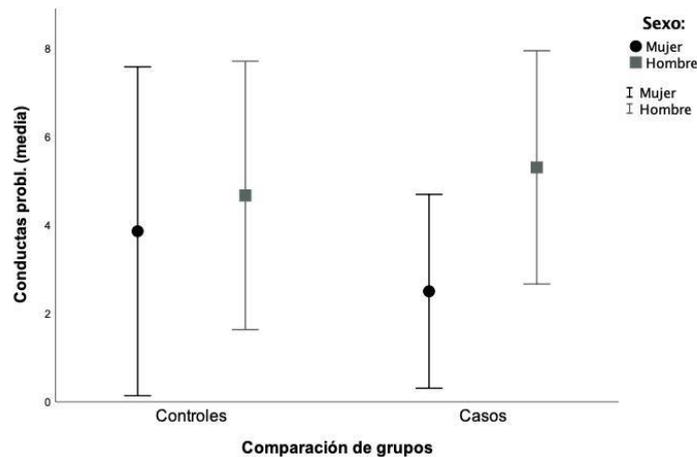
Resultados Preliminares de Indicadores Mentales

Por lo que podemos observar a partir de los análisis preliminares, se observa una leve reducción de las conductas problemáticas (autolesión, heteroagresividad, social ofensiva, etc.) en el grupo de participantes en el programa frente al grupo control. Así, agregando el conjunto de conductas problemáticas, se aprecia una disminución de 0,31 puntos en el grupo sobre el que se ha aplicado el programa, que presenta una media de 4,06 (IC 95%: 2,24-6,50) conductas problemáticas frente a las 4,37 (IC 95%: 2,33-5,78) del grupo control. Sin embargo, estas diferencias no resultan estadísticamente significativas ($p > 0,05$), lo que probablemente puede ser debido al reducido tamaño de la muestra.

Al comparar las diferencias en las conductas problemáticas de los dos grupos en función del sexo, se puede observar que son las mujeres las que realmente han experimentado una mejora a partir de la implementación

del programa de actividad física en contacto con la naturaleza (gráfico 1). Aunque los hallazgos iniciales no son estadísticamente significativos, los resultados parecen indicarnos que la intervención puede haber producido una mejora en algunos de los indicadores de conducta.

Gráfico 1. Media de conductas problemáticas de casos y controles en función del sexo.



Las entrevistas cualitativas al monitor del programa y al personal de atención directa del centro mostraron evidencias de alta motivación por parte de la mayoría de los usuarios por realizar el programa así como mejoras a nivel conductual y de autonomía en casos concretos. También se constataron mejoras generalizadas relacionadas con el estado de ánimo, la vitalidad, patrones de alimentación y sueño y con el bienestar general.

La entrevista cualitativa a la monitora responsable de los voluntarios con DI leve y moderada que participaron el programa guiando las sillas de ruedas, procedentes del Centro Ocupacional de Afanas Jerez, evidenció alta motivación y satisfacción generalizada por parte de los voluntarios, así como mejoras notables a nivel conductual y actitudinal.

5. CONCLUSIONES

Los resultados preliminares del presente trabajo muestran evidencias sobre los efectos positivos, que el ejercicio físico en contacto con la naturaleza, tiene sobre el bienestar físico y mental de personas con DI y grandes necesidades de apoyo en proceso de envejecimiento.

6. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido promovido y parcialmente financiado por la Fundación Medioambiental Jaime González-Gordon, que tiene entre sus objetivos promover la naturaleza como base del bienestar, la educación y el aprendizaje. Nuestro agradecimiento también a los usuarios, familiares y personal de atención directa de Afanas Jerez por su colaboración en todas las fases del proyecto.

7. REFERENCIAS

An, A., McPherson, L., & Urbanowicz, A. (2018). Healthy living: A health promotion program for adults with intellectual disability. *Disability and health journal*.

Barrero Solís, C., García Arrijoja, S., & Ojeda Manzano, A. (2005). Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, 81-85.

Boer, P., Meeus, M., Terblanche, E., Rombaut, L., De Wandele, I., Hermans, L., . . . Calders, P. (2014). The influence of sprint interval training on body composition, physical and metabolic fitness in adolescents and young adults with intellectual disability: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 28(3), 221-231.

Calders, P., Elmahgoub, S., de Mettelinge, T. R., Vandenbroeck, C., Dewandele, I., Rombaut, L., . . . Cambier, D. (2011). Effect of combined exercise training on physical and metabolic fitness in adults with intellectual disability: A controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(12), 1097-1108.

Gonzalez-Gordon RG, Salvador-Carulla L, Romero C, Gonzalez-Saiz F, Romero D. Feasibility, reliability and validity of the Spanish version of Psychiatric Assessment Schedule for Adults with Developmental Disability: a structured psychiatric interview for intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research : Jidr*. 2002 Mar;46(Pt 3):209-217. DOI: 10.1046/j.1365-2788.2002.00402.x.

Martinez-Leal, R., Salvador-Carulla. L., Gutiérrez-Colosía, M., Nadal, M., Novell-Alsina, R., Martorell, A.,..... Aguilera-Inés, F. (2011). La salud en personas con discapacidad intelectual en España: estudio europeo POMONA-II. *Revista de Neurología*, 53(7), 406–414

Mensah, C. A., Andres, L., Perera, U., & Roji, A. (2016). Enhancing quality of life through the lens of green spaces: A systematic review approach. *International Journal of Wellbeing*, 6(1), 142–163. <https://doi.org/10.5502/ijw.v6i1.445>

Montero Centeno, D. (1993). Inventario para la planificación de servicios y programación individual ICAP. ICE-DEUSTO

Navas, P., Uhlmann, S., Berástegui, A. (2014) Envejecimiento activo y Discapacidad Intelectual. Colección Investigación. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Page, E. J. (2016). Increasing Physical Activity for People With Severe to Profound Intellectual Disabilities. 42.

Richardson M, Cormack A, McRobert L, Underhill R (2016) 30 Days Wild: Development and Evaluation of a Large-Scale Nature Engagement Campaign to Improve Well-Being. *PLoS ONE* 11(2): e0149777. doi:10.1371/journal.pone.0149777

Sancho Salvatierra, C., Martínez-Nieto J.M., García González-Gordon, R., Martínez-Bellido, M.I. (2018). Nature as a Human Health Asset. An extensive review. *International Journal of Ecological and Wildlife Science*. Vol 5, Nº6

Smith, B., Kirby, N., Skinner, B., Wightman, L., Lucas, R., & Foster, C. (2018). *Physical activity for general health benefits in disabled adults: Summary of a rapid evidence review for the UK Chief Medical Officers' update of the physical activity guidelines*. Public Health England, 31.