



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES



Centro de  
Referencia  
Estatad de  
Atención  
Psicosocial

## SERVICIO DE REFERENCIA INFORMACIÓN Y CONSULTA

«Huertos escolares e impacto  
en la salud mental para niños,  
familia y docentes»

---

Informe a 26 de septiembre de 2024

# Índice

ÍNDICE .....	1
CONSULTA BIBLIOGRÁFICA Y FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS .....	2
RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA .....	3
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA DE LITERATURA CIENTÍFICA .....	29

# Consulta bibliográfica y fuentes de información consultadas

**Asunto central de la búsqueda:** Evidencia científica sobre la presencia y uso de huertos escolares en los colegios y que impacto tiene este recurso en la salud de los niños, familias, profesores, etc.: salud mental, salud física u otros beneficios.

**Ámbito profesional o interés particular:** Ámbito profesional.

**Área de especialización profesional:** Docencia.

**Idiomas:** ND.

**Periodo (en años):** 5 años.

**Fecha de elaboración del informe:** 26 de septiembre de 2024.

## Fuentes de información consultadas:

- Web of Science
- Pubmed
- Cochrane
- Otras fuentes oficiales.

# Resultados de la búsqueda bibliográfica

## LITERATURA CIENTÍFICA

<b>Título</b>	Nurturing future leaders for nature: the example of the UK's National Education Nature Park
<b>Autoría</b>	Jonny Hazell, Edward Clarke
<b>Publicación</b>	Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2024 Jun 10;379(1903):20220330.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>En este artículo se analizan los efectos del contacto con la naturaleza en las actitudes y comportamientos futuros de los niños en edad escolar hacia la naturaleza. También se examinan las repercusiones que tiene el contacto con la naturaleza en el desarrollo físico, mental y personal de los niños y jóvenes, así como los datos sobre el tiempo que pasan los niños ingleses en entornos naturales.</p> <p>A continuación, presenta un proyecto del Gobierno británico, el National Education Nature Park (NENP), destinado a aumentar el acceso de los niños ingleses a la naturaleza mediante la creación de espacios naturales en los recintos de los centros educativos.</p> <p>Concluye sugiriendo cómo podría aprovecharse la puesta en marcha del NENP para conocer mejor el efecto que tiene en los niños el contacto con la naturaleza, además de comprender cómo podrían beneficiar al medio ambiente local los proyectos de naturaleza basados en la escuela. Este artículo forma parte del número temático «Llevar la naturaleza a la toma de decisiones».</p>

<b>Título</b>	The impact of gardening on well-being, mental health, and quality of life: an umbrella review and meta-analysis
<b>Autoría</b>	I Panțiru, A Ronaldson, N Sima, A Dregan, R Sima
<b>Publicación</b>	Syst Rev. 2024 Jan 29;13(1):45.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Antecedentes: La jardinería y la terapia hortícola (TH) han sido ampliamente reconocidas como un enfoque multicomponente que ha afectado a una amplia gama de resultados de salud y bienestar. El objetivo de esta revisión general y meta-análisis fue comparar los resultados de revisiones anteriores sobre el impacto de múltiples</p>

	<p>intervenciones de jardinería y atributos de jardinería en diferentes constructos de bienestar.</p> <p><b>Métodos:</b> Se realizaron búsquedas en bases de datos electrónicas, incluidas PubMed, Web of Science, Science Direct, la Biblioteca Cochrane y Google Scholar, desde el inicio hasta diciembre de 2022. Las revisiones intervencionales y observacionales fueron elegibles para su inclusión en esta revisión general. Las medidas de resultado incluyeron el bienestar mental, el estado de salud y la calidad de vida. Las variables de exposición clave fueron la jardinería y la terapia hortícola. Se utilizó la síntesis narrativa para evaluar el impacto general de la jardinería y la TH en los resultados del estudio. Para una submuestra de estudios con datos cuantitativos disponibles, se realizó un metanálisis de efectos aleatorios.</p> <p><b>Resultados:</b> Esta revisión general incluyó 40 estudios (10 estudios intervencionistas, 2 estudios observacionales y 28 estudios mixtos intervencionistas y observacionales). Los estudios revisados informaron de un impacto positivo general de las actividades de jardinería en varias medidas de bienestar mental, calidad de vida y estado de salud. El metanálisis mostró un efecto significativo y positivo de las actividades de jardinería y TH sobre el bienestar (tamaño del efecto [TE] 0,55; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,23; 0,87; <math>p &lt; 0,001</math>).</p> <p><b>Conclusiones:</b> La evidencia de estudios observacionales y de intervención apoya un papel positivo de la jardinería y las actividades de TH en el bienestar y la salud general. Los estudios de intervención con terapias basadas en la horticultura fueron eficaces para mejorar el bienestar y la calidad de vida tanto en la población general como en subgrupos vulnerables. El alto grado de heterogeneidad de los estudios incluidos desaconseja cualquier implicación clínica directa de los resultados del estudio.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>Enhancing Food Literacy and Food Security through School Gardening in Rural and Regional Communities</b>
<b>Autoría</b>	Timothy P Holloway, Sisitha Jayasinghe, Lisa Dalton, Michelle L Kilpatrick, Roger Hughes, Kira A E Patterson, Robert Soward, Kylie Burgess, Nuala M Byrne, Andrew P Hills, Kiran D K Ahuja
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2023 Sep 21;20(18):6794.
<b>Resumen/Objetivo</b>	Se utilizó un enfoque cualitativo de estudio de caso con entrevistas en profundidad semiestructuradas al personal clave de la escuela y

	<p>comentarios de los alumnos para evaluar un programa de cocina y huerto escolar en la zona regional del noroeste de Tasmania (Australia).</p> <p>Se elaboró una descripción detallada del programa para llevar a cabo una evaluación realista con una configuración Contexto-Mecanismo-Resultado, seguida de una evaluación teórica del programa mediante la construcción de un modelo lógico retrospectivo del programa. Se determinó que los requisitos básicos para establecer un programa eran disponer de espacios dedicados a la cocina y el huerto, contar con profesores bien informados y comprometidos con el programa, disponer de materiales y consumibles suficientes, y contar con el apoyo de la escuela y la comunidad. Además, es esencial integrar los componentes de enseñanza de la cocina y el huerto en el plan de estudios escolar.</p> <p>Los resultados positivos (por ejemplo, compromiso, participación, conocimientos, habilidades, cambio de comportamiento) del programa dependían de los factores subyacentes, incluido el apoyo dedicado de la dirección de la escuela, el personal docente y el cuerpo de padres para la participación efectiva de los estudiantes en los espacios de enseñanza y para un compromiso más amplio de las familias y la comunidad. Los comentarios de los estudiantes proporcionaron pruebas de una mayor alfabetización alimentaria con mejoras en su comprensión, habilidades y actitudes hacia la jardinería, la producción de alimentos saludables y la preparación de alimentos. Esto puede conducir a una mayor seguridad alimentaria para las familias de los estudiantes y la comunidad en general.</p>
--	---

<b>Título</b>	<b>Effectiveness of Gardening-Only, Cooking-Only and Combined Cooking and Gardening Programs in Elementary Schools to Improve Fruit and Vegetable Intake: A Systematic Review</b>
<b>Autoría</b>	Henna Muzaffar, Eve Guenther, Olivia Bosse, Harold Nii-Aponsah
<b>Publicación</b>	Nutrients. 2023 Jun 30;15(13):3008.
<b>Resumen/Objetivo</b>	El objetivo es comparar los programas de jardinería, cocina y programas combinados de cocina y jardinería en escuelas primarias de la última década (2011-2022) en la mejora de seis resultados psicosociales y conductuales relacionados con la ingesta de frutas y verduras. Esta revisión se realizó siguiendo las directrices PRISMA. Se realizaron búsquedas en cinco bases de datos científicas para

	<p>identificar 4763 artículos potenciales, se retuvieron 44 artículos después de examinar el resumen de los estudios y se incluyeron 36 artículos después de una investigación adicional de cada intervención. Esta revisión incluyó 9 programas sólo de jardinería, 8 programas sólo de cocina y 19 programas combinados de cocina y jardinería. Los estudios incluidos provenían de 14 países diferentes y la mitad de estos estudios se realizaron en los Estados Unidos (n = 18). De los resultados evaluados, el 100% (10/10) de los estudios fueron eficaces para mejorar los conocimientos/habilidades, el 90% fueron eficaces para mejorar las actitudes y la autoeficacia para consumir F y V (9/10), el 80% produjeron resultados significativos para las actitudes/comportamientos de jardinería y cocina (8/10) y la disposición para probar F y V (4/5), el 68% (11/16) de los programas produjeron un aumento de la ingesta de F y V y el 62% (10/16) de los programas mejoraron la preferencia por F y V.</p> <p>Esta revisión sugiere que los programas exclusivamente de jardinería (89%) y los programas exclusivamente de cocina (88%) fueron ligeramente más eficaces a la hora de producir resultados significativos en comparación con los programas combinados (84%), pero se necesitan más intervenciones de alta calidad para confirmar estos resultados.</p>
--	--

<b>Título</b>	The effects of nature-based interventions on individuals' environmental behaviors: protocol for a systematic review of controlled trials
<b>Autoría</b>	Dovilė Šorytė, Claudio D Rosa, Silvia Collado, Vilmantė Pakalniškienė
<b>Publicación</b>	Front Psychol. 2023 Jun 2:14:1145720.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Antecedentes: El documento presenta la justificación y los métodos de la revisión sistemática planeada para comprender los efectos de las intervenciones basadas en la naturaleza sobre los comportamientos medioambientales de los individuos. Existen numerosas pruebas de que las experiencias en la naturaleza no sólo mejoran el bienestar humano, sino que también ayudan a promover el proambientalismo de las personas. Sin embargo, faltan pruebas sintetizadas sobre los efectos de las intervenciones basadas en la naturaleza en los comportamientos medioambientales de los individuos.</p> <p>Métodos: Este protocolo sigue las directrices de los Elementos de información preferidos para protocolos de revisión sistemática y metaanálisis (PRISMA-P). La búsqueda bibliográfica planificada se</p>

	<p>realizará utilizando APA PsycInfo, APA PsyArticles, PubMed, ERIC, Education Source, GreenFILE, OpenDissertations, Scopus y WEB of Science. En el protocolo, presentamos estrategias de búsqueda para cada base de datos específica. Los datos que intentaremos obtener de las publicaciones seleccionadas se describen detalladamente y abarcan información general sobre los estudios incluidos, información sobre la metodología y los participantes de los estudios, resultados de los estudios e intervenciones basadas en la naturaleza y comparativas. Los resultados serán conductuales, incluidos tipos agregados y específicos de conductas ambientales, así como conductas notificadas y observadas.</p> <p>Además, el protocolo proporciona una descripción de la evaluación prospectiva del riesgo de sesgo tanto en los estudios aleatorizados como en los no aleatorizados. Si los estudios parecen suficientemente homogéneos, realizaremos un metanálisis utilizando el método de la varianza inversa. Los detalles de la síntesis de datos se proporcionan igualmente en el documento.</p> <p>Resultados: La difusión de los resultados de la revisión prevista se llevará a cabo a través de una publicación en una revista de acceso abierto revisada por pares.</p> <p>Implicaciones: Dada la gran necesidad de abordar los problemas medioambientales actuales, es fundamental comprender qué anima a la gente a actuar a favor del medio ambiente. Se espera que los resultados de la revisión prevista aporten valiosas ideas a los investigadores, educadores y responsables políticos implicados en la comprensión y promoción de los comportamientos medioambientales humanos.</p>
--	---

<b>Título</b>	<b>Evaluation of the Little Rock Green Schoolyard initiative: a quasi-experimental study protocol</b>
<b>Autoría</b>	Matthew J Barenie, Erin K Howie, Kari A Weber, Michael R Thomsen
<b>Publicación</b>	BMC Public Health. 2023 May 30;23(1):1022.
<b>Resumen/Objetivo</b>	Antecedentes: Los datos sugieren que el acceso a patios escolares verdes puede facilitar el juego vigoroso y conducir a una mayor actividad física, lo que podría mejorar los resultados académicos y reducir el exceso de peso infantil. Unos patios escolares más verdes también pueden proporcionar servicios adicionales al aire libre que ayuden a la comunidad en general. La iniciativa Green Schoolyard de Little Rock, un programa destinado a promover el aprendizaje y el juego al aire libre en dos escuelas comunitarias de la ciudad,

	<p>ofrece un experimento natural para evaluar el papel de este tipo de intervenciones. Este artículo presenta los protocolos y planes de estudio que se utilizarán para evaluar esta iniciativa dirigida por la comunidad en varios resultados, incluida la actividad física, la calidad del sueño, el uso de los patios escolares y las percepciones del entorno escolar. Se utilizarán conjuntos de datos administrativos para evaluar la exposición a las mejoras de los patios verdes en el rendimiento académico, la asistencia y las infracciones disciplinarias durante la escuela primaria.</p> <p>Métodos: Se recopilarán datos en dos escuelas de la comunidad en las que se están llevando a cabo mejoras en los patios verdes y en dos escuelas de comparación demográficamente equiparables situadas en otros lugares del distrito escolar de Little Rock. Los datos se recogerán antes, durante y después de la puesta en marcha de las mejoras en los patios verdes. La actividad física y la calidad del sueño se medirán mediante actigrafía. También se evaluará la actividad física mediante observaciones directas en el patio durante los recreos y fuera del horario escolar. Durante el último año del estudio, se recopilarán datos administrativos y se evaluarán utilizando la estimación de diferencias en diferencias y controles sintéticos, dos métodos de inferencia causal de la literatura de evaluación de programas.</p> <p>Análisis: El estudio está diseñado para proporcionar nuevos conocimientos sobre el diseño, la implementación y la evaluación de los patios de recreo entre los escolares, especialmente aquellos que están en riesgo de desarrollar obesidad severa durante sus años de escuela primaria. La investigación aquí realizada desarrollará datos empíricos, elucidará mecanismos potenciales y experiencia práctica para futuros estudios, elaboración de políticas y servicios de salud.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>Interventions to Strengthen Environmental Sustainability of School Food Systems: Narrative Scoping Review</b>
<b>Autoría</b>	Grace Gardner, Wendy Burton, Maddie Sinclair, Maria Bryant
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2023 May 23;20(11):5916.
<b>Resumen/Objetivo</b>	Los sistemas alimentarios escolares desempeñan un papel en el sistema alimentario más amplio, pero existe una escasez de bibliografía que explore las intervenciones destinadas a mejorar la sostenibilidad medioambiental de los sistemas alimentarios escolares.

	<p>La presente revisión pretendía comprender y describir los tipos de intervenciones que se han explorado previamente para reforzar la sostenibilidad de los sistemas alimentarios escolares, así como su impacto. Se aplicó una metodología de revisión del alcance guiada por Arksey y O'Malley, que incluyó una revisión de la base de datos en línea Scopus y de la literatura gris. Se extrajo información relativa al diseño de la intervención, la población del estudio, el método de evaluación y el impacto.</p> <p>En total, se examinaron 6016 registros para determinar su elegibilidad, 24 de los cuales cumplían los requisitos para su inclusión. Los tipos más frecuentes de intervenciones fueron los menús de almuerzos escolares diseñados para ser más sostenibles; la reducción del desperdicio de alimentos en las escuelas; la educación sobre sistemas alimentarios sostenibles mediante el uso de huertos escolares; y las intervenciones dietéticas con componentes ambientales agregados.</p> <p>Esta revisión destaca una serie de intervenciones que podrían influir positivamente en la sostenibilidad ambiental de los sistemas alimentarios escolares. Se necesitan más investigaciones para explorar la eficacia de dichas intervenciones.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>School Gardening and Health and Well-Being of School-Aged Children: A Realist Synthesis</b>
<b>Autoría</b>	Timothy P Holloway, Lisa Dalton, Roger Hughes, Sisitha Jayasinghe, Kira A E Patterson, Sandra Murray, Robert Soward, Nuala M Byrne, Andrew P Hills, Kiran D K Ahuja
<b>Publicación</b>	Nutrients. 2023 Feb 27;15(5):1190.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Los entornos escolares pueden crear entornos saludables para fomentar la salud y el bienestar de los niños. Los huertos escolares están ganando popularidad como intervención para una alimentación más sana y una mayor actividad física. Se utilizó un enfoque realista sistemático para investigar cómo los huertos escolares mejoran los resultados de salud y bienestar de los niños en edad escolar, por qué y en qué circunstancias.</p> <p>Se evaluaron el contexto y los mecanismos de las intervenciones específicas de huertos escolares (n = 24) que conducen a resultados positivos de salud y bienestar para los niños en edad escolar. El ímpetu de muchas intervenciones fue aumentar la ingesta de frutas y verduras y abordar la prevención de la obesidad infantil.</p>

	<p>La mayoría de las intervenciones se llevaron a cabo en escuelas primarias con niños participantes de 2º a 6º curso. Entre los tipos de resultados positivos se incluyeron el aumento del consumo de frutas y verduras, fibra dietética y vitaminas A y C, la mejora del índice de masa corporal y la mejora del bienestar de los niños. Los mecanismos clave incluían la integración en el plan de estudios de la educación basada en la nutrición y los huertos; las oportunidades de aprendizaje experimental; el compromiso y la participación de la familia; el compromiso de las figuras de autoridad; el contexto cultural; el uso de enfoques múltiples; y el refuerzo de las actividades durante la implementación.</p> <p>Esta revisión muestra que una combinación de mecanismos funciona mutuamente a través de programas de jardinería escolar que conducen a mejores resultados de salud y bienestar para los niños en edad escolar.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>The Impact of Time Spent in Natural Outdoor Spaces on Children's Language, Communication and Social Skills: A Systematic Review Protocol</b>
<b>Autoría</b>	Steph Scott, Tonia Gray, Jenna Charlton, Sharon Millard
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2022 Sep 23;19(19):12038.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>En la última década ha aumentado el interés por las implicaciones para la salud y el bienestar de los niños del tiempo que pasan al aire libre en la naturaleza. Las revisiones sistemáticas universales de las pruebas indican beneficios para la salud física, la salud mental socioemocional y el bienestar, la cognición y el aprendizaje académico.</p> <p>A nivel internacional, existen pruebas indicativas que sugieren que la participación al aire libre con la naturaleza también puede influir en las habilidades lingüísticas y comunicativas de los niños, habilidades que son fundamentales para el desarrollo, la educación, las relaciones sociales y las oportunidades en la vida.</p> <p>Sin embargo, hasta la fecha no se han sintetizado estos datos. A pesar de las pruebas de los beneficios del aire libre, la cantidad de tiempo que los niños pasan al aire libre está disminuyendo rápidamente, y se ha agravado aún más por la pandemia de COVID-19. Junto a esto, el número de niños que pasan tiempo al aire libre es cada vez mayor. Además, cada vez son más los niños que comienzan la educación primaria con necesidades significativas de</p>

	<p>habla, lenguaje y comunicación (SLCN), que persisten a lo largo del tiempo. Con los beneficios de amplio alcance establecidos de la naturaleza para la salud física y mental de los niños y el desarrollo psicológico, existe la necesidad de explorar más los impactos más específicos del entorno natural en el lenguaje, la comunicación y las habilidades sociales de los niños, lo que podría proporcionar una oportunidad única para considerar la naturaleza como una intervención de salud pública universal para SLCN.</p> <p>El objetivo de la presente revisión es sintetizar las pruebas cualitativas y cuantitativas existentes sobre el impacto del tiempo pasado en espacios naturales al aire libre sobre el lenguaje, la comunicación y las habilidades sociales de los niños de 2 a 11 años. Se buscará bibliografía en siete bases de datos y se considerará su inclusión según criterios de inclusión y exclusión. Las implicaciones potenciales de la revisión incluyen informar la práctica y la política de salud pública para el desarrollo y la educación infantil, informar las prioridades para las intervenciones del habla, el lenguaje y la comunicación, y proporcionar direcciones para futuras investigaciones internacionales.</p>
--	---

<b>Título</b>	<b>Well-Being Benefits of Horticulture-Based Activities for Community Dwelling People with Dementia: A Systematic Review</b>
<b>Autoría</b>	Theresa L Scott, Ying-Ling Jao, Kristen Tulloch, Eloise Yates, Oliver Kenward, Nancy A Pachana
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 24;19(17):10523.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>La mayoría de las personas con demencia en estadios tempranos y medios viven en la comunidad o en sus propios hogares y la participación en actividades agradables es fundamental para mantener la calidad de vida y la autonomía.</p> <p>Las actividades basadas en la horticultura son beneficiosas para la salud y el bienestar de las personas que viven con demencia («PLWD», por sus siglas en inglés) en entornos de atención residencial, sin embargo, las pruebas dentro de los entornos comunitarios, donde vive la mayoría, no se han sintetizado de forma exhaustiva.</p> <p>Se registró un protocolo de revisión sistemática de estudios mixtos y se realizó una búsqueda sistemática hasta junio de 2022 en las bases de datos MEDLINE, COCHRANE, Web of Science, Embase, Psycnet, CINAHL, PsycINFO, utilizando términos relacionados con la</p>

	<p>demencia y la horticultura. Se incluyeron estudios originales que analizaban programas grupales o individuales basados en la horticultura para personas con demencia que vivían en la comunidad. Se seleccionaron 45 artículos para la revisión completa, ocho cumplieron los criterios de inclusión y se retuvieron para la extracción de datos. Se resumió narrativamente la evidencia de tres métodos mixtos, dos cuantitativos, dos cualitativos y un diseño de estudio de caso, con un total de 178 PLWD que viven en la comunidad.</p> <p>Los resultados revelaron que la participación en actividades basadas en la horticultura tuvo un impacto positivo en el compromiso, las interacciones sociales y el bienestar mental y físico de las personas con discapacidades físicas. No se encontraron pruebas concluyentes en los estudios incluidos sobre la mejora de la función cognitiva.</p> <p>Dado que la mayoría de los estudios realizados hasta la fecha se han centrado en PLWD en entornos de cuidados de larga duración, las investigaciones futuras deberían evaluar el efecto de este tipo de actividades en un diseño de intervención más riguroso en entornos comunitarios.</p>
--	--

<b>Título</b>	Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review
<b>Autoría</b>	Chong Ling Chan, Pui Yee Tan, Yun Yun Gong
<b>Publicación</b>	BMC Public Health. 2022 Jun 24;22(1):1251.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Antecedentes: Pruebas anteriores sugieren que los programas de huertos escolares (SGBP) pueden ser una intervención prometedora y rentable para mejorar los conocimientos, las actitudes y las prácticas (CAP) de los niños sobre la alimentación saludable. El objetivo de esta revisión fue resumir y evaluar las pruebas disponibles sobre el impacto de los SGBP para abordar los CAP relacionados con la dieta y la nutrición entre los niños en edad escolar.</p> <p>Métodos: Se realizaron búsquedas en cinco bases de datos, incluidas PubMed, Embase, Cochrane, Web of Science y Scopus, hasta febrero de 2021. Se incluyeron estudios controlados aleatorios, no aleatorios y de intervención pre-post que investigaran los impactos de SGBP en al menos uno de los</p>

	<p>resultados de interés, incluidos los conocimientos relacionados con la dieta y la nutrición, las actitudes hacia las frutas y verduras (F&amp;V), la diversidad de alimentos y la práctica dietética entre los niños en edad escolar. Un revisor realizó la selección de los estudios y la extracción de los datos, y los otros dos revisores comprobaron su exactitud de acuerdo con la guía PRISMA. La evaluación de la calidad de los estudios incluidos se realizó mediante la American Dietetic Association Quality Criteria Checklist.</p> <p>Resultados: Se identificaron 10.836 registros y se incluyeron 35 estudios que cumplían los criterios de inclusión y exclusión. Esto incluye 25.726 estudiantes de 341 escuelas y 8 guarderías de 12 países. La duración de la intervención osciló entre 6 semanas y 4 años, y 18 estudios incluyeron un grado variado de participación de los padres. SGBP, que incluye principalmente actividades de jardinería escolar, clases de cocina y educación nutricional, demostró efectos beneficiosos sobre los conocimientos nutricionales de los niños, sus actitudes y aceptabilidad hacia las frutas y verduras y las prácticas dietéticas de los niños, incluido el consumo real de frutas y verduras y la diversidad dietética. Sin embargo, los efectos del SGBP en dichos resultados se vieron muy influidos por diversos factores sociales y ambientales, como las actividades/componentes y la duración de la intervención, la participación de los padres, el tamaño de la muestra y la edad de los niños cuando se introdujeron las intervenciones por primera vez.</p> <p>Conclusiones: Estos resultados sugieren que SGBP puede ser eficaz en la promoción de los conocimientos nutricionales de los niños, las actitudes y la aceptabilidad hacia las verduras, sin embargo, los impactos pueden variar según el tipo, el alcance y la duración de los programas, y otros factores como la participación de los padres. Se sugiere que en el futuro el SGBP se aplique utilizando un enfoque multidisciplinar combinado dirigido a los niños, los padres y la comunidad para promover eficazmente una alimentación sana entre los niños y prevenir la obesidad infantil.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>Getting Out of the Classroom and Into Nature: A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development</b>
<b>Autoría</b>	Jeff Mann, Tonia Gray, Son Truong, Eric Brymer, Rowena Passy, Susanna Ho, Pasi Sahlberg, Kumara Ward, Peter Bentsen, Christina

	Curry, Rachel Cowper
<b>Publicación</b>	Front Public Health. 2022 May 16:10:877058.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p><b>Antecedentes:</b> El valor de los entornos naturales para desarrollar la autoidentidad y las habilidades sociales de los niños es conocido desde hace tiempo, y más recientemente se ha explorado el potencial del aprendizaje al aire libre en la naturaleza (es decir, excluyendo los entornos construidos) para lograr resultados académicos. Se ha demostrado que conectar a los niños con espacios naturales beneficia su salud física y mental; sin embargo, aún no se ha establecido claramente la utilidad de los entornos naturales al aire libre como escenario para el aprendizaje curricular y no curricular. Nuestro objetivo era realizar una síntesis narrativa de las pruebas internacionales sobre el aprendizaje al aire libre en la naturaleza y sus beneficios para el desarrollo personal y social, el bienestar y el progreso académico.</p> <p><b>Métodos:</b> Esta revisión sistemática buscó publicaciones entre 2000 y 2020 en nueve bases de datos académicas en busca de pruebas de los beneficios socioemocionales y académicos del aprendizaje al aire libre en la naturaleza en entornos educativos en edad escolar, utilizando criterios de búsqueda concisos registrados en PROSPERO. Los resultados de la búsqueda total de 17.886 registros se examinaron inicialmente por título, y luego dos revisores realizaron revisiones ciegas del título y el resumen de 1.019 registros.</p> <p><b>Resultados:</b> Se identificaron 147 estudios de investigación originales que cumplían los criterios. Los entornos de aprendizaje abarcaban la educación de aventura al aire libre, los huertos escolares, las excursiones y las asignaturas escolares tradicionales impartidas en entornos naturales. Se resumieron las características de los estudios y las herramientas de riesgo de sesgo evaluaron la calidad de la investigación como generalmente moderada, aunque con un amplio rango. Los beneficios comunicados del aprendizaje en entornos naturales al aire libre incluyen: mayor compromiso y apropiación del aprendizaje por parte de los alumnos, algunas pruebas de mejora académica, desarrollo de habilidades sociales y de colaboración, y mejora de los factores de autoconcepto.</p> <p><b>Conclusiones:</b> El aprendizaje al aire libre en la naturaleza tiene beneficios socioemocionales, académicos y de bienestar mensurables, y debería incorporarse a la experiencia escolar de todos los niños con referencia a su contexto local. La formación inicial y continua del profesorado debe centrarse en el uso eficaz</p>

	de los entornos naturales para el aprendizaje. Es necesario seguir investigando para aclarar las condiciones en las que determinadas formas de aprendizaje al aire libre son más eficaces para los distintos resultados previstos. Se recomienda que los futuros estudios que midan el aprendizaje al aire libre adopten metodologías establecidas para mejorar la calidad de la investigación en este campo.
--	---

<b>Título</b>	<b>Evidence on the contribution of community gardens to promote physical and mental health and well-being of non-institutionalized individuals: A systematic review</b>
<b>Autoría</b>	Tarsila Lampert, Joana Costa, Osvaldo Santos, Joana Sousa, Teresa Ribeiro, Elisabete Freire
<b>Publicación</b>	PLoS One. 2021 Aug 6;16(8):e0255621.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Introducción: El interés por los huertos comunitarios como estrategia eficaz y asequible de promoción de la salud ha ido en aumento. Sin embargo, la mayoría de las pruebas disponibles proceden de estudios cualitativos, mientras que la investigación cuantitativa sobre este tema es limitada.</p> <p>Objetivos: Sintetizar la literatura sobre los resultados de salud física y mental asociados a los huertos comunitarios. Se abordaron dos cuestiones principales: a) ¿existen pruebas, a partir de estudios cuantitativos, de que la jardinería comunitaria está asociada a la salud física y mental y al bienestar de las personas no institucionalizadas? b) ¿provoca la jardinería comunitaria algún malestar en términos de salud física, es decir, dolor corporal, a sus beneficiarios?</p> <p>Métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices PRISMA mediante la búsqueda en las bases de datos electrónicas pertinentes (PubMed, Scopus y Web of Science). Se consideraron elegibles los estudios empíricos y cuantitativos publicados en inglés sin restricciones en cuanto a la fecha de publicación. La calidad de la evidencia se evaluó mediante la herramienta desarrollada por el National Heart, Lung, and Blood Institute of the National Institutes of Health for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies.</p> <p>Resultados: En general, se consideraron elegibles 8 estudios, de los cuales siete se calificaron como de buena calidad metodológica (uno se calificó como regular). Los jardineros comunitarios</p>

	<p>obtuvieron resultados de salud significativamente mejores que sus vecinos que no participaban en actividades de jardinería en términos de satisfacción vital, felicidad, salud general, salud mental y cohesión social.</p> <p>Conclusiones: Los huertos comunitarios están asociados a mejoras en la salud de sus usuarios, independientemente de la edad, siendo una forma asequible y eficiente de promover la salud física y mental y el bienestar. Fomentar el diseño, el mantenimiento y la evaluación prospectiva de entornos urbanos favorables que promuevan estilos de vida saludables y, al mismo tiempo, sostenibles, es esencial para lograr beneficios en materia de salud pública y sostenibilidad medioambiental.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>Is School Gardening Combined with Physical Activity Intervention Effective for Improving Childhood Obesity? A Systematic Review and Meta-Analysis</b>
<b>Autoría</b>	Yufei Qi, Sareena Hanim Hamzah, Erya Gu, Haonan Wang, Yue Xi, Minghui Sun, Siyu Rong, Qian Lin
<b>Publicación</b>	Nutrients. 2021 Jul 28;13(8):2605.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Las actividades de jardinería escolar (AGE) combinadas con actividades físicas (AF) pueden mejorar la ingesta dietética infantil y prevenir el sobrepeso y la obesidad. Este estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de las AGE combinadas con AF en la ingesta dietética y los resultados antropométricos de los niños.</p> <p>Se realizaron búsquedas de estudios con ensayos controlados aleatorios hasta enero de 2021 en Web of Science, PubMed, Cochrane Library y la base de datos EBSCO sobre este tema para niños de 7 a 12 años. Catorce estudios cumplieron los requisitos para el metanálisis (n = 9187). Se halló que los AGS no tienen un efecto evidente sobre la mejora del IMC de los niños (DMP = -0,49; p = 0,085; I2 = 86,3%), la puntuación z del IMC (DMP = -0,12; p = 0,235; I2 = 63,0%) y el PC (DMP = -0,98; p = 0,05; I2 = 72,9%). El AGS puede mejorar eficazmente el VF de los niños (DMP = 0,59; p = 0,003; I2 = 95,3%).</p> <p>La AGE combinada con AF puede aumentar significativamente el VF de los niños, pero no puede mejorar en gran medida el estado ponderal. Aunque se necesitan más estudios sobre este tema para probar la eficacia de este método, los resultados de nuestra revisión muestran que tanto la AGE como la AGE combinada con AF tienen un impacto modesto pero positivo en la reducción de los</p>

	resultados de IMC y PC, pero pueden aumentar significativamente los VF de los niños.
--	--

<b>Título</b>	<b>The School Garden: A Social and Emotional Place</b>
<b>Autoría</b>	Susan Pollin, Carolin Retzlaff-Fürst
<b>Publicación</b>	Front Psychol. 2021 Apr 22:12:567720.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Los huertos escolares forman parte de muchas escuelas. Especialmente en primaria, pero también en secundaria, se utilizan como espacio de aprendizaje y experiencia para los alumnos. Su importancia para el desarrollo de las capacidades cognitivas y afectivo-emocionales de los alumnos está empíricamente bien demostrada. También está bien demostrado empíricamente que la exposición a la naturaleza influye en el comportamiento prosocial de niños y adultos. Sin embargo, faltan estudios que investiguen el efecto de la estancia en el huerto escolar sobre el comportamiento social de los alumnos de secundaria.</p> <p>Para investigar si el huerto escolar es un buen entorno para el aprendizaje social, se llevó a cabo un estudio de autoinforme y observaciones estandarizadas con alumnos de sexto curso. Así, se pudo analizar el comportamiento socialmente competente de los alumnos (comunicación y cooperación) y sus emociones. Para facilitar el acceso emocional al contenido científico de las lecciones de biología y reforzar el aprendizaje social, cada alumno fue responsable de su propia planta y del lecho del grupo durante un periodo de 10 semanas.</p> <p>El diseño de las lecciones siguió los principios de las necesidades básicas -competencia, autonomía y relación- de la Teoría de la Autodeterminación. Las observaciones se realizaron durante una clase de 90 minutos, tanto en el huerto escolar como en el aula. Las 31 niñas y los 22 niños, de edades comprendidas entre los 11 y los 12 años, cambiaban semanalmente entre el huerto y el aula. Se realizaron más de 150 observaciones en el huerto escolar (82) y en el aula (68).</p> <p>En resumen, los alumnos mostraron un comportamiento socialmente más competente en las lecciones del huerto escolar que en las del aula. Las lecciones de huerto escolar, diseñadas según las necesidades básicas, parecen crear incentivos favorables para el aprendizaje social. Debido a las frecuentes interacciones sociales, cabe suponer que las actividades de aprendizaje en los huertos escolares pueden fomentar la competencia emocional y</p>

	social.
--	---------

<b>Título</b>	<b>A Systematic Review Protocol to Identify the Key Benefits and Efficacy of Nature-Based Learning in Outdoor Educational Settings</b>
<b>Autoría</b>	Jeff Mann, Tonia Gray, Son Truong, Pasi Sahlberg, Peter Bentsen, Rowena Passy, Susanna Ho, Kumara Ward, Rachel Cowper
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2021 Jan 29;18(3):1199.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>El aprendizaje al aire libre en entornos naturales es un enfoque en auge en el sector educativo. Sin embargo, la base de pruebas de la investigación no ha seguido el ritmo de las percepciones de los profesores y el aumento del uso por parte de los profesionales. Las pruebas anecdóticas y la investigación formal sugieren los importantes beneficios para la salud y el bienestar de la conexión con la naturaleza.</p> <p>Los beneficios pedagógicos del aprendizaje al aire libre, que ofrecen soluciones pedagógicas de bajo coste y no invasivas a los retos de la salud pública -en particular en torno a la salud mental, el bienestar, la alfabetización física y el aumento de la actividad física-, aún no se han enunciado plenamente. La revisión sistemática propuesta buscará estudios en ocho bases de datos académicas que midan los beneficios académicos y socioemocionales del aprendizaje al aire libre, centrándose en entornos educativos en edad escolar. Utilizando los criterios de inclusión establecidos en este documento (y registrados en PROSPERO: CRD42020153171), se identificarán los estudios pertinentes y luego se resumirán para proporcionar una síntesis de la literatura actual sobre el aprendizaje al aire libre.</p> <p>El objetivo de esta revisión es documentar la amplia investigación internacional sobre el aprendizaje al aire libre y sus beneficios asociados para el desarrollo, el bienestar y el crecimiento personal.</p> <p>La revisión sistemática proporcionará ideas para las instituciones de formación de profesores, los responsables de las políticas educativas y los profesores de primera línea para mejorar las experiencias de aprendizaje de los futuros estudiantes.</p>

<b>Título</b>	<b>School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts - a cluster randomized</b>
---------------	---

	<b>controlled trial</b>
<b>Autoría</b>	Jaimie N Davis, Adriana Pérez, Fiona M Asigbee, Matthew J Landry, Sarvenaz Vandyousefi, Reem Ghaddar, Amy Hoover, Matthew Jeans, Katie Nikah, Brian Fischer, Stephen J Pont, Daphne Richards, Deanna M Hoelscher, Alexandra E Van Den Berg
<b>Publicación</b>	Int J Behav Nutr Phys Act. 2021 Jan 23;18(1):18.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p><b>Antecedentes:</b> Aunque se ha demostrado que los programas de huertos escolares mejoran los comportamientos dietéticos, no se ha realizado ningún ensayo controlado aleatorizado por grupos (ECA) para examinar los efectos de los programas de huertos escolares sobre la obesidad u otros resultados de salud. El objetivo de este estudio era evaluar los efectos de una intervención escolar de un año sobre jardinería, nutrición y cocina (llamada Texas Sprouts) en la ingesta dietética, los resultados de la obesidad y la presión arterial en niños de primaria.</p> <p><b>Métodos:</b> Este estudio fue un ECA por conglomerados basado en la escuela con 16 escuelas primarias que fueron asignadas aleatoriamente a la intervención Texas Sprouts (n = 8 escuelas) o al control (intervención retrasada, n = 8 escuelas). La intervención duró un curso escolar (9 meses) y consistió en: a) la formación de un Comité de Liderazgo de Jardines; b) un jardín didáctico al aire libre de 0,25 acres; c) 18 clases de jardinería, nutrición y cocina impartidas por educadores formados a lo largo del curso escolar; y d) nueve clases mensuales para padres.</p> <p>La intervención diferida se llevó a cabo el curso académico siguiente y recibió el mismo protocolo que el brazo de intervención. Los resultados medidos en los niños fueron antropometría (es decir, parámetros de IMC, perímetro de cintura y porcentaje de grasa corporal mediante impedancia bioeléctrica), presión arterial e ingesta dietética (es decir, verduras, frutas y bebidas azucaradas) mediante encuesta. Los datos se analizaron con casos completos y con imputaciones al azar. Se utilizaron modelos lineales mixtos ponderados generalizados para probar los efectos de la intervención y tener en cuenta el efecto de agrupación del muestreo por escuela.</p> <p><b>Resultados:</b> Un total de 3135 niños se inscribieron en el estudio (intervención n = 1412, 45%). La edad media era de 9,2 años, el 64% eran hispanos, el 47% varones y el 69% tenían derecho a almuerzos gratuitos o a precio reducido. La intervención, comparada con el control, produjo un aumento de la ingesta de verduras (+ 0,48 frente a + 0,04 frecuencia/día, p = 0,02). No hubo</p>

	<p>efectos de la intervención en comparación con el control sobre la ingesta de fruta, bebidas azucaradas, cualquiera de las medidas de obesidad o la presión arterial.</p> <p>Conclusiones: Aunque este programa escolar de jardinería, nutrición y cocina no redujo los marcadores de obesidad ni la presión arterial, sí produjo un aumento de la ingesta de verduras. Es posible que se necesite un efecto más prolongado y sostenido del aumento de la ingesta de verduras para reducir los marcadores de obesidad y la presión arterial.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>Are Community Gardening and Horticultural Interventions Beneficial for Psychosocial Well-Being? A Meta-Analysis</b>
<b>Autoría</b>	Giuseppina Spano, Marina D'Este, Vincenzo Giannico, Giuseppe Carrus, Mario Elia, Raffaele Laforteza, Angelo Panno, Giovanni Sanesi
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2020 May 20;17(10):3584.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>La literatura reciente ha revelado el efecto positivo de la jardinería en la salud humana; sin embargo, la evidencia empírica sobre los efectos de los programas basados en la jardinería en el bienestar psicosocial es escasa. Este metaanálisis tiene como objetivo examinar la literatura científica sobre el efecto de la jardinería comunitaria o las intervenciones hortícolas en una variedad de resultados relacionados con el bienestar psicosocial, como la cohesión social, la creación de redes, el apoyo social y la confianza. De 383 registros bibliográficos recuperados (de 1975 a 2019), se seleccionaron siete estudios con un total de 22 tamaños del efecto sobre la base de las directrices de los Elementos de Información Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis (PRISMA).</p> <p>Los hallazgos metaanalíticos sobre 11 comparaciones indican un efecto positivo y moderado de las intervenciones hortícolas o de jardinería sobre el bienestar psicosocial. El análisis de moderación muestra un mayor tamaño del efecto en las culturas individualistas que en las colectivistas. También se observó un mayor tamaño del efecto en los estudios que incluían jardinería comunitaria en comparación con la intervención hortícola. No obstante, se ha detectado un efecto de sesgo de publicación y heterogeneidad de los estudios. A pesar de la presencia de un gran número de estudios cualitativos sobre el efecto de la horticultura/jardinería en el bienestar psicosocial, faltan estudios cuantitativos.</p>

	Existe una fuerte necesidad de avanzar en estudios de mayor calidad sobre este tema de investigación, dado que la jardinería tiene implicaciones aplicadas prometedoras para la salud humana, la comunidad y la gestión sostenible de las ciudades.
--	---

<b>Título</b>	<b>Farm to School Activities and Student Outcomes: A Systematic Review</b>
<b>Autoría</b>	Melissa Pflugh Prescott, Rebecca Cleary, Alessandro Bonanno, Marco Costanigro, Becca B R Jablonski, Abigail B Long
<b>Publicación</b>	Adv Nutr. 2020 Mar 1;11(2):357-374.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Los programas de la granja a la escuela (F2SP, por sus siglas en inglés) funcionan en el 42% de los distritos escolares y reciben apoyo en parte de políticas federales y estatales, así como de fondos filantrópicos. Aunque la investigación que evalúa los efectos de las actividades relacionadas con la granja a la escuela en los resultados de los estudiantes está aumentando, no se ha realizado una revisión sistemática de los resultados y, por lo tanto, una síntesis de las implicaciones para la programación futura.</p> <p>El objetivo principal de esta revisión sistemática de la literatura es resumir y evaluar los estudios sobre los resultados de los estudiantes asociados con las actividades relacionadas con la granja a la escuela hasta el 1 de septiembre de 2017. Se utilizaron cuatro bases de datos que abarcan 4 disciplinas de investigación para identificar estudios de texto completo en inglés. Se revisaron veintiún estudios: 7 investigaron explícitamente los F2SP y 14 evaluaron el impacto de las intervenciones basadas en la escuela que fueron relevantes para las actividades informadas en el Censo de la granja a la escuela de 2013 y/o 2015. Todos los estudios F2SP (n = 7) y el 85,7% de los estudios de actividades relacionadas con la granja a la escuela (n = 12) fueron multicomponentes, y hubo una amplia variedad de componentes de intervención implementados en los estudios revisados.</p> <p>Los resultados de los estudios F2SP y de actividades relacionadas con la granja a la escuela muestran sistemáticamente impactos positivos en el conocimiento relacionado con la alimentación y la nutrición; la mayoría de los estudios también sugieren una relación positiva entre las actividades relacionadas con la granja a la escuela y la selección de alimentos saludables durante las comidas escolares, la autoeficacia nutricional y la voluntad de probar frutas y verduras.</p>

	El impacto de las actividades de la granja a la escuela en el consumo y las preferencias de frutas y verduras no está claro. Las limitaciones más comunes de los estudios F2SP fueron los diseños de estudio que impiden la inferencia causal, la medición de resultados sin pruebas psicométricas informadas o limitadas, la falta de evaluación de resultados a largo plazo y los desafíos relacionados con la cuantificación de la implementación de la intervención. Estos hallazgos subrayan la necesidad de evidencia más concluyente sobre la relación entre las actividades relacionadas con la granja a la escuela y los cambios en el consumo de frutas y verduras.
--	---

<b>Título</b>	<b>The Influence of Food Production Experience on Dietary Knowledge, Awareness, Behaviors, and Health among Japanese: A Systematic Review</b>
<b>Autoría</b>	Daisuke Machida, Osamu Kushida
<b>Publicación</b>	Int J Environ Res Public Health. 2020 Feb 2;17(3):924.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Este estudio tuvo como objetivo revelar la influencia de la experiencia en la producción de alimentos en el conocimiento dietético, la conciencia dietética, los comportamientos dietéticos y la salud entre las poblaciones japonesas. Se realizó una revisión sistemática de artículos publicados entre enero de 2000 y septiembre de 2018 (número de registro PROSPERO: CRD42019117163) utilizando las siguientes cuatro bases de datos: PubMed, Web of Science, CiNii e ICHUSHI. Las fórmulas de búsqueda se crearon combinando los términos de búsqueda «experiencia agrícola», «jardín», «dieta», «alimentación», «actividad física», «salud» y «bienestar». Los artículos se identificaron por títulos, resúmenes y textos completos. Se evaluó el contenido de los artículos que cumplían los criterios de adopción.</p> <p>Se incluyeron artículos originales de revistas científicas revisadas por pares, artículos escritos en japonés o inglés, estudios observacionales o de intervención con análisis estadísticos y artículos dirigidos a japoneses en general (excepto los dirigidos a pacientes o discapacitados) para examinar la relación según el propósito de esta revisión. Diecinueve artículos cumplieron los criterios de estudio, incluidos 10 estudios transversales, un estudio retrospectivo, siete estudios pre-post y tres ensayos controlados no aleatorios. Dos estudios combinaron múltiples diseños de investigación.</p>

	<p>Así pues, se sugirió que las experiencias de producción de alimentos tenían una influencia positiva en los conocimientos dietéticos, la conciencia dietética, las preferencias alimentarias, los comportamientos dietéticos y la salud mental entre los japoneses. Sin embargo, la calidad general de los estudios incluidos fue baja. Se requiere una verificación adicional con ensayos controlados aleatorios y estudios de cohortes prospectivos.</p>
--	--

<b>Título</b>	<b>Green Schoolyards as Outdoor Learning Environments: Barriers and Solutions as Experienced by Primary School Teachers</b>
<b>Autoría</b>	Janke E van Dijk-Wesselius, Agnes E van den Berg, Jolanda Maas, Dieuwke Hovinga
<b>Publicación</b>	Front Psychol. 2020 Jan 9:10:2919.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Con un número creciente de escuelas primarias de todo el mundo que están reverdeciendo sus patios escolares, surgen oportunidades para realizar el aprendizaje al aire libre en zonas naturales de las instalaciones de la escuela. A pesar de su prometedor potencial, los patios verdes como entornos de aprendizaje al aire libre siguen estando poco integrados en las prácticas educativas de los profesores.</p> <p>En el presente estudio, se realizó un seguimiento durante dos años consecutivos de los profesores de cinco escuelas primarias de los Países Bajos en el marco de un proyecto de investigación-acción participativa. Basándose en sus experiencias en este proyecto, los profesores identificaron barreras a la hora de integrar el patio verde de la escuela como entorno de aprendizaje y encontraron soluciones basadas en la práctica para superar estas barreras. Se organizaron un total de 20 reuniones entre los centros escolares, en las que participaron 75 profesores.</p> <p>Los resultados revelaron cuatro grandes temas que engloban barreras y soluciones. Los profesores se sienten obstaculizados por el hecho de que el aprendizaje al aire libre no tiene un estatus formal en su práctica educativa actual, experimentan barreras relacionadas con la falta de confianza en su propia experiencia en la enseñanza al aire libre, les resulta difícil empezar y experimentan barreras relacionadas con las limitaciones físicas. Profesores, profesionales e investigadores encontraron juntos soluciones para superar cada barrera específica.</p> <p>Estas soluciones pueden traducirse en recomendaciones generales:</p>

	<p>simplemente hazlo, fórmate e inspírate, participa en experiencias reales, adquiere una mentalidad pedagógica al aire libre y sigue un proceso a medida. Las conclusiones pueden ser utilizadas por las escuelas primarias y otras instituciones para desarrollar intervenciones que ayuden a los profesores a integrar aún más el patio verde como entorno de aprendizaje.</p>
--	---

<b>Título</b>	<b>Garden-based interventions and early childhood health: a protocol for an umbrella review</b>
<b>Autoría</b>	Kara Skelton, Ann Herbert, Sara E Benjamin-Neelon
<b>Publicación</b>	Syst Rev. 2019 Dec 6;8(1):310.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p><b>Antecedentes:</b> Las intervenciones basadas en jardines tienen el potencial de influir en la salud de los niños pequeños de varias maneras, incluyendo la mejora de la ingesta dietética, el aumento de la actividad física al aire libre, la diversificación del microbioma intestinal y la promoción del bienestar general. Varias revisiones sistemáticas recientes han incluido o se han centrado en intervenciones basadas en jardines para niños pequeños. Sin embargo, la mayoría de las revisiones anteriores que incluyen niños pequeños sólo se centran en un resultado de salud o en un ámbito, lo que hace que no exista un resumen completo de la investigación previa que evalúe el impacto de las intervenciones basadas en jardines. Como tal, esta revisión sistemática general tiene como objetivo sintetizar la literatura sobre los resultados de salud de las intervenciones basadas en jardines para niños pequeños.</p> <p><b>Métodos:</b> Este protocolo describe los pasos sistemáticos que tomaremos para llevar a cabo una revisión general sobre los resultados relacionados con la salud de las intervenciones basadas en jardines en niños menores de 6 años de edad. Realizaremos búsquedas sistemáticas en PubMed, PsycINFO, ERIC, CINAHL, Embase, Scopus, OVID-Agricola y CAB Direct, incluyendo todas las revisiones sistemáticas y metaanálisis que se ajusten a los criterios de inclusión/exclusión predeterminados. Se realizará un doble cribado en cada fase de la revisión: título/resumen, texto completo, extracción de datos y evaluación de la calidad. Evaluaremos la calidad de las revisiones incluidas mediante la herramienta de medición para evaluar revisiones sistemáticas (AMSTAR 2). Debido a la posibilidad de una gran variabilidad en la forma en que las revisiones informan los resultados de salud infantil, analizaremos las revisiones tanto narrativa como cuantitativamente, informando tablas de resumen de resultados y mapeando iterativamente los resultados. Este protocolo se alinea</p>

	<p>con la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols (PRISMA-P).</p> <p>Discusión: Esta revisión general pretende resumir el papel que desempeñan las intervenciones basadas en jardines en la promoción de la salud de los niños pequeños. Nos centraremos en una serie de diversos resultados de salud infantil en un esfuerzo por sintetizar exhaustivamente las pruebas para informar futuras intervenciones, investigaciones y políticas basadas en huertos.</p>
--	---

<b>Título</b>	<b>Exploring the Relationship between School Gardens, Food Literacy and Mental Well-Being in Youths Using Photovoice</b>
<b>Autoría</b>	Vanessa Lam, Kathy Romses, Kerry Renwick
<b>Publicación</b>	Nutrients. 2019 Jun 16;11(6):1354.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>El objetivo del proyecto era conocer las relaciones entre las experiencias de los jóvenes de secundaria en los huertos escolares y su bienestar mental. A lo largo de cinco meses, dieciséis jóvenes participaron en un proyecto de investigación de fotovoz en el que expresaron sus experiencias personales sobre la alimentación y la jardinería a través de la fotografía y la escritura. Se identificaron los aspectos de las experiencias vitales de los jóvenes de secundaria afectados por la exposición a los huertos escolares y su impacto en su bienestar.</p> <p>Los jóvenes asociaron explícitamente la relajación con los temas del amor y la conexión, el cultivo de alimentos, el huerto como lugar, la cocina y la elección de alimentos. Gracias a su participación en las actividades de jardinería y cocina, pudieron demostrar y desarrollar su competencia en materia de alfabetización alimentaria.</p> <p>Los clubes o grupos juveniles se identificaron como un factor clave para la conexión con otros jóvenes y adultos. Los jóvenes compartieron sus experiencias de alfabetización alimentaria, observando que su participación mejoraba algún aspecto de su bienestar mental. A través del proceso de fotovoz, los jóvenes identificaron cómo su participación en los espacios verdes les permitía conectar con los demás y destacaron aspectos de la salud personal y el crecimiento personal, todo lo cual contribuye a su bienestar mental.</p>

## OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS

<b>Título</b>	<b>Bibliometric Mapping of School Garden Studies: A Thematic Trends Analysis</b>
<b>Autoría</b>	Dante Castillo, Alejandro Vega-Muñoz, Guido Salazar-Sepúlveda, Nicolás Contreras-Barraza, Mario Torres-Alcayaga
<b>Publicación</b>	Horticulturae 2023, 9, 359.
<b>Resumen/Objetivo</b>	<p>Este trabajo analiza las tendencias temáticas de los estudios sobre huertos escolares en las últimas décadas, utilizando una metodología bibliométrica relacional sobre un corpus de 392 artículos y artículos de revisión indexados en la Web of Science Core Collection. El trabajo trata de comprender cómo los investigadores han estudiado el concepto en las últimas décadas en diversas disciplinas, abarcando aproximadamente ochenta categorías de la Web of Science.</p> <p>Los resultados muestran que existe una masa crítica de investigación científica que estudia los huertos escolares. El análisis muestra las tendencias temáticas en las revistas de discusión, la terminología de discusión, y consolida los trabajos clásicos y algunos autores y trabajos novedosos. Los estudios y sus tendencias teóricas conducen a reorientar el análisis sobre los efectos de los huertos escolares más allá de lo educativo, gracias a la contribución de autores de más de cincuenta países dedicados al estudio de estas actividades.</p> <p>Esta obra constituye nuevos retos para esta línea de investigación, planteando desafíos de investigación interdisciplinar entre las ciencias hortícolas, ambientales, tecnológicas, educativas, sociales, alimentarias, nutricionales y de la salud.</p>

## OTROS RECURSOS DE INTERÉS

<b>Título</b>	<b>Sol, plantas y mermelada: cuando los estigmas de salud mental se desarmen en un huerto [Nota de Prensa]</b>
<b>Autoría</b>	Óscar Molina V.
<b>Publicación</b>	El País, 16 de agosto de 2024.
<b>Extracto</b>	El juego se llama La vida de loco y es la primera actividad de la visita guiada a Huertomanías, una cooperativa de trabajo ubicada en Nayón, asentamiento al noreste de Quito, que se creó para emplear a personas con problemas de salud mental como esquizofrenia, bipolaridad o depresión. “Como pueden ver, esa es la cruda realidad. A veces no se tiene el apoyo de algún familiar, ni un diagnóstico médico o un tratamiento correcto, y muchos pasan en las calles o se van hospitalizados. Nos excluyen de la sociedad”, dice Navas, de 47 años, socio fundador de Huertomanías desde 2015.

<b>Título</b>	<b>Un proyecto de la UJI demuestra que los huertos ‘ecodidácticos’ fomentan la salud mental y física del alumnado [Nota de Prensa]</b>
<b>Autoría</b>	C.A.D.
<b>Publicación</b>	El Mundo, 6 de abril de 2024.
<b>Extracto</b>	El proyecto Hort4Health, impulsado por la profesora Mireia Adelantado Renau, trata de responder a la creciente necesidad de fomentar hábitos saludables entre los jóvenes, especialmente en una era donde la tecnología y el estilo de vida sedentario.

<b>Título</b>	<b>Guía de escuelas promotoras de salud</b>
<b>Autoría</b>	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
<b>Publicación</b>	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 12/12/2023.
<b>Resumen/Objetivo</b>	Herramienta para facilitar que los centros educativos se transformen en Escuelas Promotoras de Salud. Se dirige a toda la comunidad educativa (profesorado, equipos directivos, personal no docente, familias y alumnado).

<b>Título</b>	<b>“Cultivar un huerto reduce el riesgo de cáncer y enfermedades mentales”: Jill Litt, investigadora [Nota</b>
---------------	--

	<b>de Prensa]</b>
<b>Autoría</b>	Rosanna Carceller
<b>Publicación</b>	La Vanguardia, 20 de febrero de 2023.
<b>Extracto</b>	Que estar en contacto con la naturaleza contribuye a mejorar la salud y aporta beneficios también a nivel mental se ha comprobado en diferentes investigaciones. Ahora un nuevo estudio aleatorizado y controlado ha evidenciado cultivar un huerto puede ayudar a reducir el riesgo de cáncer y mejorar la salud mental, ya que se relaciona con una mejor alimentación y con una disminución significativa de los niveles de estrés.

<b>Título</b>	<b>El huerto como recurso terapéutico para personas con problemas de salud mental grave [TFG]</b>
<b>Autoría</b>	Lidia de Blas Álvarez. Director: Guadalupe Ramos Truchero.
<b>Publicación</b>	Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. 2022.
<b>Resumen/Objetivo</b>	El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo principal la unión de la Salud Mental y Huertos Terapéuticos. Para ello, hemos elaborado una propuesta de intervención a través de un huerto terapéutico, destinada para el colectivo de personas con una enfermedad mental grave. Con esta propuesta se pretende ofrecer al municipio burgalés de Aranda de Duero un nuevo recurso que permita a los usuarios el alcance de unas metas que ellos mismos se propongan, que permita una mejora de las habilidades y capacidades individuales, les ayude a convertirse en personas autónomas, a la vez que les genere un cambio de alimentación de los individuos y el aprendizaje de conocimientos de horticultura.

<b>Título</b>	<b>Los huertos escolares en España: educando para el cambio</b>
<b>Autoría</b>	Andrea Estrella Torres, Laura Jiménez Bailón
<b>Publicación</b>	Centro Nacional de Educación Ambiental, febrero 2020.
<b>Resumen/Objetivo</b>	Es importante incorporar a la educación ambiental en los centros educativos la perspectiva agroecológica, bebiendo también de las aportaciones que propone la educación ecosocial, y dotando a la primera de mayor fuerza, más allá del reciclaje o el conservacionismo, para conseguir una educación integradora y transformadora.

## Estrategia de búsqueda de literatura científica

Búsquedas concretas en las bases de datos	
Pubmed	1) (school gardens OR school gardening) AND mental health. 2) (school gardening OR school harvesting OR school orchard) AND (students OR teachers OR famil*).
WoS	"school garden*" AND (children OR family OR teachers) AND benefit

Bases de datos	Pubmed	WoS
Filtros aplicados: • Publicación: 2019-2024.	(1) 335; (2) 174	41
<b>Filtros aplicados en Pubmed</b> • Tipo de documento: Revisión sistemática y meta-análisis. • Especies: Humana. • Excluir: preprints. • Acceso: libre.	(1) 14; (2) 26	
<b>Filtros aplicados en WoS</b> • Colección WoS: Colección Principal. • Tipo de documento: revisión sistemática. • Área de investigación: todas. • Acceso: abierto.		2

Se seleccionan los artículos de las revistas indexadas en **cuartil 1 y 2** (Q1, Q2)

Criterios de inclusión:

- **Muestra:** infancia, adolescencia, adultos.
- **Diagnósticos:** sin diagnóstico.
- **Intervenciones:** intervenciones basadas en la naturaleza, el huerto, la producción de alimentos.
- **Resultado:** beneficios en la salud mental, física u otros beneficios.

### Total de registros incluidos

En esta fase siguiente a la búsqueda principal: Se eliminan duplicados, se añaden otros registros relacionados por la propia BBDD que no tienen porque ser revisiones sistemáticas o metaanálisis, se añaden registros citados, se revisa la biblioteca Cochrane.

23





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES



CREAP

Centro de  
Referencia  
Estatad de  
Atención  
Psicosocial

<https://creap.imserso.es>