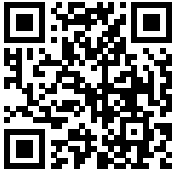


3. Horticultura dentro de un programa de comunidad terapéutica intrapenitenciaria



NORMA HELEN JUÁREZ*
MARCO SANTANA CAMPAS**

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.432.03>

Resumen

Este capítulo expone el resultado de un programa de huerto terapéutico implementado de 2017 a 2020, dentro de un Centro de Integración y Justicia Regional en Jalisco, México. El objetivo es exponer los beneficios que los participantes de las actividades de horticultura terapéutica consideran que han obtenido desde el inicio de su participación en las actividades de huerto. Estas actividades son parte de un programa de rehabilitación al consumo de drogas intracarcelario llamado “Comunidad Terapéutica Viviendo en Libertad”. La recolección de estas experiencias fue a partir de un grupo focal con cinco de los participantes que estuvieron activos desde el inicio de las actividades de huerto. Los testimonios analizados dan cuenta de múltiples beneficios, entre ellos destaca un cambio importante en el manejo de emociones, así como una mejora en la relación con otros miembros de la comunidad terapéutica.

Palabras clave: *horticultura terapéutica, personas privadas de la libertad, comunidad terapéutica.*

* Doctora en Ciencias con especialidad en Manejo de Recursos Naturales. Profesora-investigadora en la Universidad de Guadalajara, México. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9851-0505> ; correo electrónico: helen.juarez@cusur.udg.mx

** Doctor en Psicología con orientación en Calidad de Vida y Salud. Profesor-investigador en la Universidad de Guadalajara, México. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6750-2713>

Introducción

En México existen 285 centros penitenciarios en los cuales hasta el 2023 se registraba una población de 231 905 personas privadas de la libertad (PPL); el 94.33 % son hombres y el 5.67 %, mujeres. Las franjas de edad con mayor población son de 30 a 34 años, con un 18.22 %, seguida de 35 a 39 años (16.40 %) y de 25 a 29 años (16.14 %); por tanto, cerca de la mitad de las personas en situación de cárcel son adultos jóvenes de 25 a 39 años (Gobierno de México, 2023).

La escolaridad de la población penitenciaria en Jalisco se concentra en un 25.28 % con el grado de primaria terminada, que es el nivel educativo más frecuente. Le sigue la educación secundaria, con un 7.32 %. El resto de la población en su mayoría tiene estudios incompletos de primaria y secundaria. La población con estudios de bachillerato (0.92 %) o carrera técnica (1.59 %) es escasa.

Si bien no se cuenta con detalles para el estado de Jalisco, en el plano nacional encontramos que, en cuanto al tipo de delito por el que ingresaron, los hombres entran por robo y delitos en materia de armas, explosivos y otros materiales destructivos, respectivamente; las mujeres entran por dos delitos más recurrentes: el robo y el secuestro, respectivamente (Cuaderno de Estadística Penitenciaria, 2022).

En Jalisco se cuenta con 12 centros penitenciarios y una población aproximada de 13 309 personas. Cabe destacar que la mayoría de los centros penitenciarios en Jalisco mantiene una población muy por debajo de su cupo máximo (Gobierno de México, 2023). Esta característica se acentúa en los centros regionales en donde la población cuenta con áreas en condiciones de espacio apropiadas por número de PPL.

Salud y adicciones en personas privadas de la libertad en México

Según datos de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) el 94 % de los hombres y el 6 % de las mujeres privadas de la libertad reportaron farmacodependencia; por su parte, Santana, Hidalgo y Alcázar (2019) re-

portaron que el 77.2 % de los hombres y 55.6 % de mujeres privadas de la libertad evaluadas consumen algún tipo de droga,¹ ambos estudios coinciden que el grueso de la población que consume drogas está entre los 18 y 35 años. Pese a la alta prevalencia de adicciones, la Comisión Nacional de Derechos Humanos, en su informe especial sobre la situación de las cárceles, identificó que sólo 27 de las 358 cárceles de México tienen un programa formal para el tratamiento de las adicciones y la salud mental.

En cuanto a esta última, Ghanizadeh, Nouri y Nabi (2012), reportaron que el 70 % de los jóvenes privados de la libertad padecían al menos un trastorno psiquiátrico, y el 12 % había intentado suicidarse. Jenkins et al. (2005) también reportaron alta prevalencia de ideación e intento suicida.

En este estudio se señala que estos comportamientos estaban asociados a trastornos psiquiátricos, trastornos de personalidad y abuso de sustancias. García de Jalón y Peralta (2002) y Harris y Barraclough (1997) encontraron alta prevalencia de consumo de alcohol y drogas, depresión, ansiedad, problemas en las relaciones interpersonales, detrimento en el ajuste social, conductas violentas y desadaptativas, asociadas a la conducta suicida.

En México, Ampudia, Sánchez y Jiménez (2018) reportaron que la desviación psicopática, la paranoia, la introversión social y la depresión eran los problemas de salud mental más recurrentes en la muestra de PPL evaluadas.

Por otra parte, la conducta suicida es otra de las consecuencias del detrimento de la salud mental en PPL. Al respecto, Naud y Daigle (2013) encontraron que los predictores significativos de la conducta suicida fueron: en primer lugar, autolesiones de por vida, seguidas de diagnósticos del estado de ánimo, comorbilidad médica y en menor medida psicosis.

De igual manera, los trastornos psiquiátricos se asocian con la conducta suicida (Rivlin et al., 2013), entre ellos, la depresión, psicosis, trastornos de ansiedad y abuso de fármacos; esto también es consistente con lo reportado en la literatura (Del Bello et al., 2015; Guy et al., 2008; Naud y Daigle, 2013; Negredo et al., 2013).

¹ En el contexto mexicano la Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones define droga como: "toda sustancia natural o sintética que al ser introducida en un organismo vivo, puede modificar una o más de sus funciones y que puede generar dependencia" (Secretaría de Salud, 2009).

En el mismo sentido, y en la población penitenciaria, de donde surge la presente investigación se encontró que la impulsividad aumenta 5.6 veces más y el consumo de drogas 3.7 veces más la posibilidad de riesgo (Santana et al., 2019), asimismo, se encontró que la desesperanza y la impulsividad incrementan el riesgo de suicidio. El riesgo de suicidio en mujeres es del 28.6% y en los hombres 14.8%, respectivamente (Santana et al., 2019).

La alimentación es un elemento clave asociado con trastornos del ánimo en personas en situación de cárcel. Estudios sugieren que la dieta de las personas en prisión es baja en vitaminas y omegas (vitaminas B6, B12, C, D, zinc, omega 3, magnesio). Si estos nutrientes no se consumen en las dosis requeridas, pueden exacerbar desórdenes de la conducta como la bipolaridad y la depresión (Jacobs y Mullany, 2015; Mommaerts, et al, 2023).

El sobrepeso, la obesidad son características constantes en la población en cárcel. Un estudio realizado en México en población femenil, determinó que el 73.7% de la población estudiada, necesita cambios en su alimentación y el resto cuenta con una dieta poco saludable.

Se encontró sobrepeso y obesidad en un 43.7% y 26.3%, respectivamente (García, 2022). Si bien no se encontraron datos para población varonil, es importante considerar que ambas poblaciones suelen tener la misma dieta, sin embargo, la población femenil se ha observado más sedentaria que la población varonil.

Sumado a lo ya expresado, la arquitectura y ambiente de algunos centros penitenciarios tienen factores como ruido, iluminación inadecuada y falta de áreas con vegetación, que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) son factores que pueden exacerbar trastornos de la salud mental como depresión y ansiedad, violencia y otras formas de disfunción social (Nadakavukaren y Caravanos, 2011). Es decir, la falta de acceso a espacios adecuados y un alejamiento de elementos naturales son también factores a considerar al momento de plantear una estrategia de mejoramiento a las condiciones de vida y la salud mental de PPL.

Cabe señalar que el Centro regional donde se ha realizado esta investigación mantiene en la sección varonil áreas verdes extensas y en buenas condiciones, lo cual genera un factor de menor estrés respecto a la relación con el espacio.

Estrategias de intervención

Según lo establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 18, el objeto y fin del Sistema Penitenciario es la reinserción social; para lograrlo, establece que la reinserción social debe ser con respeto a los derechos humanos, basada en el trabajo, la capacitación, la educación, la salud y el deporte como medios para lograr la reinserción del sentenciado a la sociedad y procurar que no vuelva a delinquir.

Al ser un derecho la reinserción y la atención de sus necesidades, se han desarrollado algunos enfoques para el tratamiento de las personas en centros penitenciarios. En Alemania, por ejemplo, desde 1989 se han implementado intervenciones con enfoque socioterapéutico para PPL con trastornos graves de personalidad, delincuentes sexuales, delincuentes jóvenes y para presos con responsabilidad disminuida, esto con el objetivo de brindar una mejor oportunidad para la resocialización, más allá de el tratamiento en una clínica psiquiátrica (Lösel y Köferl, 1989).

En el caso mexicano, la situación del consumo de drogas en cárceles es un reto a resolver ya que es conocido que en las cárceles existe interacción entre consumo de drogas, trastorno mental y delito, por lo que resulta pertinente el ofrecer programas de tratamiento para las adicciones.

Pese a lo común de estos factores, el 70 % de los centros penitenciarios no cuentan con programas de prevención o tratamiento para el consumo de drogas (CNDH, 2017). Este es un serio problema de salud, ya que más del 60 % de la población penitenciaria reportó algún grado de adicción, por lo que se requiere que dentro de las cárceles existan los programas para la prevención y tratamiento de este problema, de acuerdo con las características particulares de la población de cada centro penitenciario.

A saber, en los centros penitenciarios de México sólo existen 28 centros o programas de tratamiento y prevención para las adicciones, pero no todos tienen una metodología clara que permita identificar el impacto en la recuperación y salud de las PPL (CNDH, 2017).

El enfoque de la comunidad terapéutica

En cuanto a los programas de tratamiento para las adicciones, sin duda, una de la que más cuenta con evidencia de efectividad ha sido el Modelo de Comunidad Terapéutica (MCT). Este modelo se centra en la persona, su recuperación y cambio de estilo de vida, sus principales componentes terapéuticos son los aspectos individuales, participación activa en la comunidad-grupo y logro de metas terapéuticas, asumiendo que la “comunidad es el método” por el cual se alcanzan los objetivos terapéuticos grupales, individuales, familiares, etc. (NIDA, 2015). Los usuarios de la comunidad terapéutica la usan para cambiarse a sí mismos (Lee et al., 2014; De León et al., 2015; Sánchez y Santana et al., 2020).

En cuanto a la aplicación del MCT dentro de las cárceles, se ha encontrado que las PPL que viven el proceso lograr restablecer la relación con su familia, disminuyen los problemas de personalidad, aumento de comportamiento prosociales, autoeficacia, capacidad de resolución de conflictos, aumento del bienestar general y disminución del riesgo de suicidio (Bennett y Shuker, 2017).

El contacto con la naturaleza a través de la horticultura

La práctica de la horticultura en personas privadas de la libertad, es una de las actividades ocupacionales más recurrentes en centros penitenciarios. Incluso se considera que es históricamente una actividad que proporciona una fuente barata de alimento y, al mismo tiempo, es una actividad que fomenta la expresión creativa y mantiene la identidad cultural de las personas privadas de su libertad (Deborah 2016, 181). Con frecuencia, en ausencia de programas encaminados a la producción de alimentos en contextos de cárcel, es común que esta actividad se lleve a cabo por iniciativa de los propios internos que gustan de la agricultura y que desde sus conocimientos y su ánimo logran aprovechar los espacios disponibles.

De acuerdo con la literatura académica e incluso en noticias disponibles en internet, en las últimas décadas se han incrementado los programas terapéuticos y proyectos productivos centrados en los huertos intrapeniten-

ciarios. Desde diferentes enfoques y objetivos la horticultura ha sido una actividad que ha logrado conectar a personas privadas de la libertad con la tierra y elementos vivos no humanos.

El surgimiento de huertos ha implicado una transformación del ambiente penitenciario con múltiples beneficios más allá del acceso a alimentos frescos. Al respecto, el enfoque terapéutico de la horticultura en población encarcelada o en proceso de rehabilitación al consumo de drogas ha encontrado que las actividades hortícolas tienen un efecto curativo en aquellas personas que presentan diversas dificultades emocionales (Sandel, 2004); mejora en la interacción social, incremento de sensación de bienestar y desarrollo de habilidades para el trabajo son algunos de los beneficios reportados (Farrier et al., 2019). Incluso, se ha encontrado que los efectos positivos de esta actividad van más allá del ámbito psicológico, al encontrar cambios positivos en la actividad neurológica y hormonal (Michaud, 2003).

Respecto a su impacto en la salud mental, algunos estudios han demostrado que las actividades hortícolas son un factor clave en procesos de rehabilitación de tipo neurológico (Alzheimer, parálisis cerebral, etc.) (Ellis, 1995) y enfermedades mentales (Shapiro y Kaplan, 1998, p. 158).

Adicionalmente, se ha encontrado que las actividades hortícolas generan también una mejora considerable en la calidad de vida de los participantes (Hopkins, 2003). Al respecto, es destacable que, en estos estudios, los grupos sociales que han llevado a cabo actividades hortícolas han logrado disminuir el vandalismo, al tiempo de presentar una mayor disposición para el trabajo (Burkhart, 1972; Lewis, 1995).

El potencial terapéutico de las actividades hortícolas radica en ser una actividad que estimula todos los sentidos de la persona, ya que el huerto es un espacio vivo y por tanto dinámico. Las habilidades y capacidades que un usuario de esta actividad desarrolla, han demostrado que tienen un impacto psicoemocional positivo que logra disminuir los eventos agresivos entre los participantes (Elings, 2006; Rice y Remy, 1998). Al respecto se ha encontrado que las actividades hortícolas facilitan la relajación y el control de emociones (Laichther, 2008), así como el sentimiento de gratificación por el desarrollo de habilidades (Juárez et al., 2020; Sandel, 2004). Por tanto, las actividades hortícolas dentro de un programa terapéutico tienen

diferentes finalidades, ya que es educativo, es productivo y ayuda al desarrollo de habilidades.

Un programa de horticultura terapéutica dirigido por un profesional capacitado puede enfocarse al desarrollo de programas vocacionales y al desarrollo de habilidades laborales y psicosociales. Los participantes de un programa hortícola enfocado a desarrollar habilidades para el trabajo pueden mejorar su disposición, actitudes laborales, manejo de emociones, empatía, trabajo colaborativo y una mejora considerable en sus capacidades como trabajadores (Twill et al., 2011), favoreciendo así su reinserción social.

En algunos estudios, se ha encontrado que la horticultura dentro de los procesos de rehabilitación social tiene también el potencial para disminuir la reincidencia (Ascencio, 2018; Twill et al., 2011); por tanto, la evidencia nos confirma el hecho de que un programa de rehabilitación al consumo de drogas, como es la CT, se puede ver fortalecido en sus objetivos cuando se incorpora actividades de huerto.

Partiendo de estos antecedentes teóricos, enseguida describiremos el proceso por el cual el huerto se convirtió en una de las actividades de interacción con la naturaleza dentro del proceso de rehabilitación de PPL en un reclusorio de mediana seguridad del estado de Jalisco.

Comunidad Terapéutica Viviendo en Libertad

El programa Comunidad Terapéutica (CT) es el contexto en el cual se desarrollaron las actividades de este estudio. Este programa se implementa dentro de un reclusorio de mediana seguridad al sur de Jalisco. En el momento de la intervención el programa atendía a hombres de entre 18 y 59 años desde un enfoque transdisciplinar; dicho programa contempla la participación de un equipo de profesionales (psicología, enfermería, trabajo social, medicina, pedagogía, etc.) y personas egresadas y recuperadas de la CT, quienes desarrollan actividades de acompañamiento terapéutico. Cabe señalar que dentro del Centro Penitenciario el programa cuenta con un módulo o sección propia, que consiste en un espacio cerrado de aproximadamente 1 500 m² que tiene dos edificios habitacionales y una cancha de básquetbol, el resto son áreas verdes y un huerto. El Centro penitenciario

cuenta con un aproximado de 800 PPL, de éstos, la CT alberga a aquellas PPL que desean de manera voluntaria iniciar un proceso de desintoxicación al consumo de drogas. La población en la CT oscila entre 25 y 30 usuarios.

El enfoque transdisciplinar de la CT permitió integrar los principios básicos del Enfoque Centrado en la Persona de Carl Rogers, del Cognitivo Conductual de Aaron Beck, del enfoque constructivista social de Erikson y Bandura, el modelo biomédico de las adicciones, además de dimensiones familiares, espirituales y de trascendencia. De acuerdo con lo anterior, este modelo se estructura en tres etapas, que en resumen contemplan: 1) identificación de objetivos del tratamiento, 2) elaboración de objetivos para solucionar situaciones conflictivas y reestructuración de vida y habilidades sociales, y 3) consolidación de objetivos con apoyo de la red social del PPL para asegurar su reinserción social.

Dentro de los componentes de habilidades para la vida (sociales, cognitivas y emocionales), proyecto de vida, desarrollo de vínculos, trabajo y capacitación para el mismo, se integraron diversos talleres permanentes como, la lombricultura, cultivo de hongos, piscicultura, horticultura, entre otras. Estos talleres y capacitaciones se efectuaron con el apoyo de profesores e investigadores de la Universidad de Guadalajara.

Surgimiento del huerto con enfoque terapéutico

Las actividades de huerto, desde antes del inicio de este programa ya se llevaban a cabo en diferentes áreas del Centro Penitenciario, incluyendo el módulo donde se ponía en práctica el programa de CT. A partir de la colaboración con el centro penitenciario se inició un programa de capacitación en agroecología, con camas biointensivas, a finales del 2017.

Este programa inicialmente tenía el objetivo de formar a las PPL en la producción de alimentos agroecológicos para el autoconsumo y para la venta de excedentes; el primer paso fue el rediseño del espacio dedicado a actividades de huerto. Originalmente las PPL producían en pequeñas parcelas con surcos y un sistema de riego por inundación, que fueron sustituidas por camas de cultivo de un 1 m de ancho por un largo de dos a tres metros. Las camas eran preparadas según el método biointensivo de John Jevons. Para

mejorar la calidad del suelo franco arenoso, se consiguió una donación de aproximadamente 10 toneladas de composta de cachaza de caña, se agregó un 30 % a 40 % de composta por cama para lograr un incremento notable en la calidad y cantidad de los cultivos. El cambio radical que experimentó el módulo fue muy positivo para las PPL; en poco tiempo, áreas de baja productividad comenzaron a generar cultivos de calidad y en cantidad suficiente para comenzar una actividad incluso comercial al interior y después hacia el exterior del Centro Penitenciario.

Metodología

La metodología utilizada es de corte cualitativo. Los momentos de registro de la información fueron los días de taller que eran los sábados, en estos días el registró era en diario, de campo y para no perder detalles de algunos testimonios o sucesos relevantes se grabaron notas de voz en el teléfono celular, al finalizar las sesiones, una vez fuera de la institución.

Las notas de campo permitieron guardar memoria de lo observado y de actividades durante las visitas y el trabajo con las PPL. Para recolectar la experiencia de los participantes se hizo una selección de 5 PPL, que cumplieran con el criterio de haber participado desde un inicio en el programa de horticultura. Otras PPL fueron descartados por haberse incorporado después o por haber salido del programa antes del momento de la entrevista, misma que se efectuó en forma grupal en octubre de 2019. Las preguntas fueron abiertas y se respondían por turnos; estaban dirigidas a conocer su experiencia, los principales cambios que han experimentado a partir de lo aprendido en el curso y la puesta en práctica de los ejercicios durante las actividades de huerto. Se trató de indagar sobre beneficios en su estado de ánimo, relaciones con otras PPL y en su salud.

A partir de estas fuentes de registro, se presenta una síntesis de los logros y beneficios vividos por las PPL; para conservar el anonimato de los participantes, en las citas se colocarán solamente las siglas de los nombres, el mes y el año de la entrevista.

Beneficios productivos de la actividad de huerto

Durante los dos primeros años del proyecto se logró rediseñar más de 1 000 m² de superficie con camas de cultivo, de acuerdo al método biointensivo, y una capacitación constante para el buen manejo y reproducción de insumos nutricionales, manejo de plagas, reproducción de plántulas y semillas. Los resultados fueron alentadores. Se logró sembrar una amplia diversidad de cultivos incluyendo plantas medicinales. Algunos cultivos fueron cosechados para comercialización y en el caso de las plantas medicinales, fueron aprovechadas para dar un valor agregado mediante su procesamiento para la elaboración de tinturas y remedios.

Después de dos años de trabajo las PPL lograron la reproducción de 50 variedades distintas de hortalizas, así como su propia casa de semillas. La producción de semillas permitió la siembra de cultivos poco comunes como la arúgula, rábano negro, lechuga roja, lechuga rizada, brócoli morado, coliflor, morada, jamaica, acelga, etc. Durante pandemia, la venta de semillas para la promoción de huertos de traspatio, fue un ingreso que se agregó a la venta de las hortalizas.

Desarrollo de actitudes para el trabajo y la reinserción social

Dentro de los beneficios que aportan las actividades de huerto encontramos que ayuda a fortalecer la colaboración y la coordinación entre áreas de trabajo, necesarias para el buen mantenimiento del huerto. El trabajo en el huerto permite canalizar la energía hacia una actividad productiva que puede generar una sensación de satisfacción y equilibrio. Así lo refiere uno de los entrevistados:

Aprendí que me gusta trabajar y estoy muy a gusto así porque trabajando en el huerto, no tengo malos pensamientos, ni ando viendo o escuchando cosas que me dañan [...] también debo acostumbrarme a trabajar y así poder ofrecerle algo a quien se decida vivir a mi lado. Me gusta el huerto y mientras me permitan hacerlo lo haré, estoy organizando mis labores y eso me agrada tam-

bién encuentro tranquilidad y me relajo estoy encontrando equilibrio y eso no lo había experimentado desde hace mucho tiempo. (PNM, junio de 2019)

Por otra parte, la experiencia de recibir conocimientos y compartir experiencias con otras PPL genera lazos de solidaridad y funge como apoyo emocional durante los procesos de crisis por abstinencia. De igual manera fortalece valores como la solidaridad y actitudes como la paciencia y acompañamiento. Al respecto uno de los entrevistados comparte cómo a través de las actividades de huerto ha logrado ser más paciente en su rol de capacitador de nuevos compañeros:

[Durante las actividades de huerto...] les transmites la paciencia que tu recibes a los muchachos que vienen más como en el proceso de abstinencia, vienen hiperactivos. Les dices, por ejemplo: “arranca la maleza”... y van arrancando todas las acelgas, y tú que estás a cargo de ahí te puedes hasta molestar. Yo de primero sí me molestaba, decía: ¡no manches, luego no ven! Porque no tenía la paciencia suficiente. [...] Yo he llevado un proceso grande para alcanzar ese tipo de paciencia, ahorita la arrancan [los cultivos] y me da risa “no pasa nada, ahorita le echamos agua y si se seca pues plantamos más, no pasa nada”. Sí, sé yo que tengo que hacer más trabajo, que ya me dieron más trabajo, pero es darles la paciencia. Cuando a ellos les das la paciencia, después solos se acoplan, y ya ellos sienten el compromiso. (LAM, octubre de 2019)

Por otra parte, las capacitaciones que reciben los miembros de la comunidad les permiten enfocarse mejor en tareas más específicas como la elaboración de insumos orgánicos y otros conocimientos básicos para una agricultura orgánica. Uno de los participantes comparte lo que le representan estos nuevos conocimientos:

He tenido aprendizajes de este curso, ya tengo noción de cómo hacer una composta y algo muy importante que nos enseñó el día de hoy, también tiene que ver mucho la luna cuando sembramos, nos enseñó que es lo que podemos sembrar en febrero, me da mucho gusto saber este tipo de cosas importantes, porque sé que algún día los voy a sacar provecho y me da gusto saber

de agricultura, cada día aprendo algo nuevo y eso me motiva a salir a delante. (PNM, junio de 2019)

La producción de semillas es una de las actividades que más reconocimiento social le ha brindado a los miembros de la comunidad. El testimonio de uno de ellos ilustra la profundidad de los conocimientos alcanzados para lograr una producción de semillas de calidad:

Cada que vas, sacando una semilla y la vuelves a plantar vas viendo el resultado. Primero batallaste, después batallas menos, después menos, hasta que llegas hacia el punto de la perfección a otra semilla. El resultado en la planta es un proceso que tienes que vivir junto con ella. (FC, octubre de 2019)

Figura 1. *Zapallo argentino cultivado por PPL, imagen tomada afuera de las instalaciones*



Fuente: elaboración propia (2019).

El conocimiento que van acumulando se convierte en experiencias que fortalecen su autoestima y seguridad personal. Una estrategia utilizada en este proceso es organizar talleres a los cuales pueden ingresar civiles para aprender junto con las PPL de la CT. En una de estas actividades solicitamos que las PPL

mostrarán a los visitantes externos sus avances en el manejo del huerto y otros insumos. El resultado de esta experiencia lo comenta uno de los participantes:

Fue un día muy fuera de la rutina, me sentí como si estuviera en libertad... al saber que yo tendría que impartirles algo de los conocimientos de la agricultura orgánica, pues si me llenaba de nervios... me tranquilice, tomé la calma y sólo dejé que hablara mi yo; en ese momento tuve confianza en mí mismo y di lo mejor de mí. Al conversar con una persona, y otra, y otra me sentí libre, perdí el miedo... tuve la oportunidad de comer con ellos y pues fue una manera de sentirme más seguro, con más confianza en mí mismo y con muchas ganas de enfrentarme ante la sociedad. (ATR, octubre de 2018)

El huerto ha representado también la posibilidad de generar un ingreso económico a partir de la comercialización de los cultivos y con ello cierta autonomía para resolver algunas de sus necesidades.

Ayer salí a vender chayotes y así, en corto, los vendí acá afuera y de eso mismo, pos compré una parrilla, me lo daban en ciento cincuenta y ya llegué con cien pesos “te voy dar cien pesos por la pura parrilla, sabes, yo tengo”. (ATR, octubre de 2019)

En síntesis, los beneficios obtenidos en aptitudes para el trabajo la reinserción son:

1. Disposición al trabajo y disciplina
2. Capacitación y acompañamiento
3. Comercialización de cultivos e ingreso económico
4. Habilidades para el manejo del huerto y reproducción de semillas
5. Compañerismo, colaboración, liderazgos positivos

Beneficios terapéuticos de la actividad de huerto

La implementación de las camas de cultivo con el método biointensivo en conjunto con la capacitación para el cuidado del huerto, fueron un factor

clave para incrementar las actividades y tareas que permitían mantener ocupados a las PPL de la CT. El objetivo era que al mantenerse activos logran enfrentar de mejor manera los síntomas de abstinencia al consumo de drogas. Sin embargo, uno de los más alentadores hallazgos registrados fue que la transformación del espacio y el aumento de tareas tuvo un importante efecto a nivel emocional, de acuerdo con uno de los miembros de la comunidad terapéutica:

Antes de que estuviera el huerto éramos puros “mechas cortas” [refiere a personas con carácter impulsivo, exaltado o violento] hasta peleábamos. Siendo realistas llegaban unos compañeros que terminaban hasta en golpes. No había qué hacer, ¿qué esperaban?, vienes bien ansioso de una adicción. Hay adicciones que cada uno de nosotros tocamos un fondo más profundo, y hay unos que están demasiado fuertes. No hay nada que hacer y estás tú luchando internamente con tus pensamientos, con tu mente y llega otro, y te dice cualquier cosita y es como el cerillo que explota, pum. Ya tú le contestas mal, y el otro por autodefensa y sales mal. Y ahorita ya no. Por eso creo que fue muy atinado traer ese proyecto, atrae una paz muy interna, al programa. (LAM, octubre de 2019)

La frustración, enojo e ira, son sentimientos que se estimulan, puesto que, en ocasiones, las siembras no llegan al término. Por tanto, la frustración y enojo, tratábamos de canalizarlas hacia la evaluación y el aprendizaje. En las sesiones de trabajo y recorridos en el huerto, buscábamos revisar las causas (semillas no sanas, tierra no preparada, no proveer los cuidados necesarios) y posibles soluciones. Esto se traducía en un replanteamiento de la estrategia y una nueva oportunidad para seguir experimentando nuevos resultados. Esta actitud ayudó a que los sentimientos de frustración y enojo se transformaran en autoevaluación, curiosidad, observación y aprendizaje.

El poder de la metáfora

La dimensión terapéutica del huerto es resultado tanto de una buena planificación en las labores de huerto, como de una capacitación semanal de dos

horas, en las cuales, además de aprender a manejar el huerto, se implementaba una evaluación constante de los avances semana a semana. En lo formativo se brindaron temas que permitían aprender aspectos técnicos siempre de la mano de una reflexión de la relación con la naturaleza.

Dentro de los contenidos del curso se invitaba a observar, sentir, oler, tocar y mantener un diálogo con la naturaleza. En distintas sesiones se rescataron saberes y experiencias con la naturaleza de las PPL que permitieran aprender y reflexionar juntos nuestra relación con el entorno. En este proceso se utilizaron las metáforas como una herramienta para sensibilizar sobre estas formas de vida sutiles, pero al mismo tiempo tan potentes y en muchos sentidos tan parecidas a nosotros. Las metáforas nos permitieron contemplar a las plantas como seres capaces de mostrarnos desde una lógica no racional otras formas de reflexionar, sentir y conectar hacia adentro. Un ejemplo lo podemos apreciar en cómo ellos encuentran palabras para describir sus procesos de desarrollo personal, con lo que han aprendido y reflexionado durante sus actividades de huerto.

[Lo aprendido en el huerto] yo la relaciono con mi crecimiento personal. Como cuando trae la semilla y la siembra por primera vez, se siente fuera de su área, de su clima y no da el mismo resultado. Así llegué yo, llegué a otra tierra desconocida, a otra área de mi vida donde me vine a enfrentar a mí mismo. Lo relaciono conmigo, así. Y como dice el compañero, al otro año ves que cuando sale una nueva planta, sale con más vida, con más luz, con más color. Y luego dices tú “va a pegar bien”, porque percibes su fuerza. (FPM, octubre de 2019)

Observar el proceso de adaptación de una planta, cuidarla, nutrirla y ver cómo ésta resiste los cambios, logra madurar y reproducirse son procesos que generan un mensaje, una experiencia en la que el cuidador del huerto es acompañante y testigo de un proceso vital que le genera una reflexión. En alguna de las sesiones del curso de huerto, uno de los participantes narraba la historia de una zanahoria que por error fue arrancada. Parecía que se estaba secando, pero la volvieron a sembrar y sobrevivió. Sin embargo, de nuevo por algún motivo la volvieron a arrancar, volvieron a sembrarla pensando que esta vez quizás no sobreviviría; la sorpresa es que se aferró a

vivir, comenzó a generar hojas y cuando estaba a punto de aventar flor, un topo se comió su raíz, esta vez ya no logró sobrevivir. La historia de esta zanahoria fue tema de conversación. Se convirtió en una metáfora para reflexionar como a veces la vida nos da una segunda oportunidad y si luchamos podemos retoñar como aquella zanahoria que se aferró a la vida, mientras estuvo en sus posibilidades. El mensaje de esta historia es “si una planta puede resistir y adaptarse a los golpes de la vida, ¿por qué yo no?” Con esta historia aprendimos que las plantas, si se los permitimos, pueden ser maestras de vida.

Trabajo, relajación y meditación

En el proceso de cuidado del huerto, los participantes se han permitido experimentar técnicas de relajación sugeridas en el curso. Al llevarlas a cabo, han encontrado bienestar y una notable mejoría en su calidad de vida.

[...] una vez ahí talachando quitamos el orégano y me quité los zapatos y sentí como una energía, así bien, bien, bien bonita y comencé a darme conciencia de que pues nos ayuda mucho la tierra y nosotros la envenenamos. (A, octubre de 2019)

[El huerto] es algo muy relajante, es algo... es algo padre... no sé qué tenga pero tiene un algo. Escuchar la tierra, metiendo el azadón, la pala. No sé, pero tienen algo, algo diferente; tal vez el aroma, todo. (PL, octubre de 2019)

La experiencia de relajación por tiempo prolongado favorece el mantenimiento de un estado de ánimo armónico. El siguiente testimonio ilustra cómo, una vez que las actividades de huerto han estimulado y mantenido un cierto nivel de tranquilidad y relajación, se despierta el deseo de mantenerse en ese estado por más tiempo.

Tenemos personalidades, unos muy agresivas... demasiado agresivas... otros más pasivos, otros muy impulsivos... a mí, te digo que se me daba no saber controlar mis emociones, ese tipo de cosas. Por eso les hacía invitación a varios, “vengan al huerto”. Es porque me ha servido a mí, me baja

mucho el nivel de agresividad, como que el contacto con las plantas, te transmite su pasividad, su tranquilidad y te relajas. Después, te acostumbras a estar tranquilo y ya después cuando te sientes como enojado, irritado ya no quieres estar así, no lo quieres, no lo quieres. ¿Qué pasó? Hacía reacción. Ya me impuse a estar tranquilo, yo quiero estar así. A mí me pasó así, porque afuera [cuando no estaba en prisión] me desconecté mucho de la naturaleza en otro ámbito de trabajo y pos, me hice duro, muy duro y aquí otra vez volví a ser, pues más esa parte... eh, volví a ser como una persona más humilde, antes era muy egocéntrico, muy así como muy ególatra. Así en pocas palabras, pero era por lo mismo de estar desconectado de la vida. (LM, octubre de 2019)

La cercanía con las plantas y el contacto con ellas genera en los participantes una relación en la cual el participante aprende con las plantas. Surge lo que se percibe como una comunicación sin lenguaje.

Me siento muy bien, siento como si me hablaran, como que nos comunicáramos, me está gustando más estar en lo verde. Que, disculpen que lo diga así de esta manera, pero me gusta más que estar con las personas. Porque, hay muchas personas que no agradecen nada de lo que haces, todo lo toman a mal, piensan que es por su mal, no lo alcanzan a comprender, y yo no soy un hombre que tenga malas intenciones con nadie. Entonces, las plantitas he notado que, si una caricia le doy o les digo buenos días en la mañana y buenas tardes en la noche y las riego, agradecen. ¿Cómo? Las veo contentas, cuando la trasplanté sí se pusieron tristes, se decayeron, pero las fui regando, las fui cuidando, les fui hablando. Me decían “háblales, díles caricias” y se levantaban; entonces yo las vi contentas, dije: entonces me están respondiendo, sí me puedo comunicar, sí me agradecen lo que estoy haciendo, les pedí permiso ¿se acuerda que nos dijo? Pídanles permiso, las voy a mover, todo lo que oí en la teoría, lo hice. (LM, octubre de 2019)

Junto con un bienestar emocional, también se encuentra una mejora en la nutrición y una satisfacción física gracias al acceso a alimentos frescos que lograron incorporar progresivamente a su dieta.

Cuando he hecho las ensaladas me siento bien, como con energía, satisfecho durante un buen lapso de tiempo (sic) a pesar de que fue una porción pequeña sí me aporta, me siento bien, no me da hambre temprano, e incluso a veces siento hasta cómo cae de peso, de todo lo que está sacando el cuerpo y te dura, al menos a mí, yo sí ahora que he acostumbrado aquí más las ensaladas, y más de lo que me gusta, ponle poquito de esto, poquito de esto. Pero sí pasa eso, al menos en mí, sí te queda, con poquito te sientes satisfecho y tu cuerpo se siente bien, hasta lo digestivo eh... no te sientes así como inflado, o sea yo sí me he sentido bien. (G, octubre de 2019)

A partir de los testimonios y experiencias presentados, así como las observaciones durante el programa de huerto, podemos afirmar con seguridad que la creación de un espacio estimulante visualmente, así como la incorporación de actividades prolongadas de contacto con la naturaleza, son un elemento clave para lograr mejoras sustanciales a nivel físico y psicológico. Esto repercute en un incremento de la calidad de vida de los participantes en la actividad.

En síntesis, la implementación de un programa de horticultura como complemento de las actividades de rehabilitación para personas privadas de la libertad, en el nivel terapéutico, tiene los siguientes beneficios:

1. Creación de un espacio agradable, estético y estimulante
2. Facilita el uso productivo del tiempo libre
3. Estimula nuevos aprendizajes y estrategias organizativas
4. Actividad que estimula la activación física y mental
5. Desarrollo de habilidades de comunicación y asertividad
6. Mejora en el control de impulsos
7. Manejo de emociones negativas, como frustración y enojo
8. Fomenta la solidaridad, paciencia, actitudes y sentimientos positivos
9. Una actividad que genera relajación, conexión con la vida y recuperación de la armonía.
10. Acceso a alimentos frescos una mejora en la nutrición y salud física

En este QR se puede observar un reportaje transmitido por Canal 4 dentro de las instalaciones del Centro de Justicia Regional. Los entrevistados son participantes de este estudio.

Figura 2.



Discusión y conclusiones

Las actividades de huerto con PPL en proceso de rehabilitación al consumo de drogas, ha resultado ser una herramienta poderosa en los procesos de rehabilitación. Los beneficios encontrados en esta intervención, son consecuentes a los reportados en algunas investigaciones. Por ejemplo se confirma que el cultivo promueve mayor disposición para el trabajo y una mejora considerable en sus capacidades (Burkhart, 1972; Lewis, 1996; Twill et al., 2011). Tal como se reporta en la literatura, el huerto tiene un impacto psicoemocional positivo que permite disminuir los eventos agresivos entre los participantes (Elings, 2006; Rice y Remy 1998) y efectivamente se facilita la relajación y el control de emociones (Laichther, 2008) así como el sentimiento de gratificación por el desarrollo de habilidades (Juárez et al., 2020; Sandel, 2004).

El huerto es un escenario en donde la interacción con la naturaleza y su dinamismo genera oportunidades para experimentar y enfrentar situaciones (enfermedades de plantas, escasez de agua, organización, etc.) que para su solución, se debe hacer una gestión efectiva de las emociones y coordinar acciones individuales o colectivas. El trabajo con la naturaleza invita a la observación y la acción. En el huerto, sucede la magia de convertir al sujeto cuidado, en un cuidador. En este escenario una PPL adquiere responsa-

bilidades sobre otro ser vivo que depende de sus cuidados para poder desarrollarse adecuadamente. Por otra parte, se observó que actividades como la preparación, siembra, cuidado, cultivo y comercialización o consumo de los vegetales, estimulan ideas y expectativas de futuro fuera de la cárcel, favorecen visualizar un proyecto de vida alternativo, es decir, un cambio de comportamiento.

En síntesis, las actividades de horticultura dentro de un programa de rehabilitación al consumo de drogas en contexto de cárcel generan un ambiente favorable para el florecimiento de actitudes positivas y cambios de conducta, en beneficio del proceso de rehabilitación y de mejoras sustanciales en la calidad de vida de las personas privadas de la libertad. Con ello las posibilidades de éxito para la reinserción social se incrementan de forma importante, como se ha observado con algunos de los participantes que posteriormente, ya en libertad, han reconocido que este programa fue una de las actividades que le ayudaron a sentir confianza en sí mismo y para mejorar sus relaciones interpersonales.

Agradecimientos

En un primer lugar agradezco a Marco Santana, quien en noviembre del 2017 abrió la invitación a colaborar en el programa de Comunidad Terapéutica. Toda mi gratitud a los PPL de la Comunidad Terapéutica, en especial a Luis, Filiberto, Aldo, José Guadalupe, Pedro y a tantos más a quienes aprecio y les he aprendido tanto. Gracias a las trabajadoras sociales Linet y Bety por su compromiso y calidad humana. Gracias a las autoridades del CEINJURE por su confianza en este proyecto. Finalmente, toda mi gratitud a Jere Gettle, de la empresa Baker Creek Seeds, por todas las donaciones de semillas para este proyecto.

Referencias

Ampudia-Rueda, A., Sánchez-Crespo, G. y Jiménez-Gómez, F. (2018). Perfil psicológico

- de los reclusos mexicanos mediante el MMPI-2. *Tesis Psicológica*, 13(1). <https://doi.org/10.37511/tesis.v13n1a3>
- Ascencio, J. (2018). Offenders, work, and rehabilitation: Horticultural therapy as a social cognitive career theory intervention for offenders. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 28(1), 21-28.
- Bennett, J. y Shuker, R. (2017). The potential of prison-based democratic therapeutic communities. *International Journal of Prisoner Health*, 13(1), 19-24. <https://doi.org/10.1108/IJPH-08-2016-0036>
- Burkhart, W. (1972). Green fingers help reshape troubled neighborhoods. En *Landscape for living, USDA yearbook of agriculture* (pp. 272-274). U.S. Department of Agriculture.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2017). *Un modelo de atención y tratamiento para las personas con farmacodependencia en prisión: Criterios para un sistema orientado al respeto de los derechos humanos: Bases para mejorar el manejo y la prevención de adicciones*. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-04/Tratamiento-Farmacodependencia-Prision.pdf>
- Cuaderno de Estadística Penitenciaria. (2022). *Cuaderno mensual de información estadística penitenciaria nacional*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/800216/CE_2022_12.pdf
- De Leon, G., Perfas, F. B., Joseph, A. y Bunt, G. (2015). Therapeutic communities for addictions: Essential elements, cultural, and current issues. En N. El-Guebaly, G. Carrá y M. Galanter (Eds.), *Textbook of addiction treatment: International perspectives*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-88-470-5322-9_52
- Del Bello, V., Verdolini, N., Pauselli, L., Attademo, L., Bernardini, F., Quartesan, R. y Moretti, P. (2015). Personality and psychotic symptoms as predictors of self-harm and attempted suicide. *Psychiatria Danubina*, 27(1), 285-291.
- Elings, M. (2006). People-plant interaction: The physiological, psychological and sociological effects of plants on people. En J. Hassink y M. van Dijk (Eds.), *Farming for health* (pp. 43-55). Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-4541-7_4
- Ellis, D. J. (1995). Garden and the Alzheimer's patients. *Journal of the American Horticulturist*, 74(7), 6.
- Farrier, A., Baybutt, M. y Dooris, M. (2019). Mental health and wellbeing benefits from a prisons horticultural programme. *International Journal of Prisoner Health*, 15(1), 91-104. <https://doi.org/10.1108/IJPH-11-2017-0055>
- García de Jalón, E. y Peralta, V. (2002). Suicidio y riesgo de suicidio. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 25(3), 87-96. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0844>
- García-Rosa, R. (2022). *Estado de alimentación y nutrición, salud mental y estilos de vida en mujeres privadas de la libertad* [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Nuevo León <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/26069>
- Ghanizadeh, A., Nouri, S. Z. y Nabi, S. S. (2012). Psychiatric problems and suicidal behaviour in incarcerated adolescents in the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 18(4), 311-317. <https://doi.org/10.26719/2012.18.4.311>
- Gobierno de México. (2023). *Cuaderno mensual de información estadística penitencia-*

- ria nacional. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. <https://www.gob.mx/sspc>
- Guy, L. S., Poythress, G. N., Douglas, K. S., Skeem, J. L. y Edens, J. F. (2008). Correspondence between self-report and interview-based assessments of antisocial personality disorder. *Psychological Assessment*, 20(1), 47-54. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.1.47>
- Harris, E. C. y Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders: A meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 170, 205-228. <https://doi.org/10.1192/bjp.170.3.205>
- Hopkins, G. (2003). Say it with flowers. *Community Care*, (1486), 44.
- Jacobs, E. T. y Mullany, C. J. (2015, mayo). Vitamin D deficiency and inadequacy in a correctional population. *Nutrition*, 31(5), 659-663. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.10.010>
- Jenkins, R., Bhugra, D., Meltzer, H. y Singleton, N. (2005). Psychiatric and social aspects of suicidal behavior in prisons. *Psychological Medicine*, 35, 257-269. <https://doi.org/10.1017/S0033291704002958>
- Juárez, N. H., Bernal Joaquín, A. y Trujillo Torres, A. (2020). Horticultura terapéutica: Una propuesta para el desarrollo de habilidades sociales y la inclusión. En J. Molina, R. M. Hidalgo, D. Ortiz y A. A. Villegas (Eds.), *Aplicaciones multidisciplinarias sobre la cognición y el comportamiento*. Nómada. <https://doi.org/10.47377/lcmb8359.2>
- Laichter, A. (2008). *Reentry and the role of bridged programming: Reconnecting former prisoners and their communities* [Tesis doctoral]. Columbia University.
- Lee, H., Sun-Kyung, S. y So-Youn, P. (2014). Effects of a therapeutic community on Korean substance abusers in prison. *Journal of Social Service Research*, 40, 481-490. <https://doi.org/10.1080/01488376.2014.922401>
- Lewis, C. A. (1995). Human health and well-being: The psychological, physiological, and sociological effects of plants on people. *Acta Horticulturae*, 391, 31-40. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.1995.391.2>
- Lösel, F. y Köferl, P. (1989). Evaluation research on correctional treatment in West Germany: A meta-analysis. En H. Wegener, F. Lösel y J. Haisch (Eds.), *Criminal behavior and the justice system: Psychological perspectives* (pp. 334-355). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-642-86017-1_21
- Michaud, E. (2003). The healing garden. *Prevention*, 55(7), 108-115.
- Mommaerts, K., Lopez, N. V., Camplain, C., Keene, C., Hale, A. M. y Camplain, R. (2023). Nutrition availability for those incarcerated in jail: Implications for mental health. *International Journal of Prisoner Health*, 19(3), 350-362. <https://doi.org/10.1108/IJPH-02-2022-0009>
- Nadakavukaren, A. y Caravanos, J. (2011). *Our global environment: A health perspective*. Waveland.
- National Institute on Drug Abuse. (2015). *Research report series: Therapeutic communities* (pp. 2-15). https://nida.nih.gov/sites/default/files/therapeuticcomm_rrs_0723.pdf
- Naud, H. y Daigle, M. (2013). How to improve testing when trying to predict inmate

- suicidal behavior. *International Journal of Law and Psychiatry*, 36(5-6), 390-398. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2013.06.010>
- Negredo, L., Melis, F. y Herrero, O. (2013). Psicopatía y conducta suicida en una muestra de delincuentes con trastorno mental. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 15(1), 3-7. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2013-64632013000100002
- Rice, J. y Remy, L. (1998). Impact of horticultural therapy on psychosocial functioning among urban jail inmates. *Journal of Offender Rehabilitation*, 26(3-4), 169-191. https://doi.org/10.1300/j076v26n03_10
- Rivlin, A., Hawton, K., Marzano, L. y Fazel, S. (2013). Psychosocial characteristics and social networks of suicidal prisoners: Towards a model of suicidal behaviour in detention. *Plos One*, 8(7), e68944. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068944>
- Rutt, D. (2016). Prison horticulture. En T. M. Waliczek y J. M. Zajicek (Eds.), *Urban horticulture* (pp. 179-204). CRC.
- Sánchez Antillón, A. y Santana Campas, M. A. (2020). Desarrollo afectivo, cognitivo y relacional de un usuario de una comunidad terapéutica intrapenitenciaria. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(1), 115-126. <https://doi.org/10.62364/xmyzmv38>
- Sandel, M. (2004). Therapeutic gardening in a long-term detention setting. *Journal for Juvenile Justice Services*, 19(1), 123-131.
- Santana Campas, M. A., Hidalgo Rasmussen, C. A. y Alcázar Córcoles, M. Á. (2019). La impulsividad y desesperanza como factores del riesgo de suicidio en jóvenes mexicanos privados de la libertad. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 28(4), 544-553. <https://doi.org/10.24205/03276716.2019.1132>
- Santana Campas, M. A., Hidalgo Rasmussen, C. A. y Santoyo Telles, F. (2019). Impulsividad, consumo de drogas, tipo de delito y riesgo de suicidio en jóvenes mexicanos privados de la libertad. *Acta Universitaria*, 29. <https://doi.org/10.15174/au.2019.2284>
- Secretaría de Salud. (2009, 21 de agosto). Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones. *Diario Oficial de la Federación*.
- Shapiro, B. A. y Kaplan, M. J. (1998). Mental illness and horticultural therapy practices. En *Horticulture as therapy*. The Food Products.
- Twill, S. E., Norris, M. y Purvis, T. (2011). Weeds and seeds: Reflections from a gardening project for juvenile offenders. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 21(1), 6-17.