

ESTE LIBRO PERTENECE A:

LA HORTICULTURA COMO MEDIO Y COMO FIN

OMMLABS
Diseño y maqueta
www.ommlabs.com

JIMENA MERINO ORIHUELA
Ilustración de la cubierta
www.jimenamerino.com

ENERO DE 2019
Primera edición

© FÉLIX LABRADOR ARROYO
y JOSÉ LUIS LÓPEZ BASTÍAS, 2019

© OMPRESS, 2019

ISBN 978-84-17387-XX-X
Depósito Legal M-

Impreso en Madrid por Print House

OMMPRESS
C/ Camino de los Vinateros, 95 28030 Madrid
www.ommpress.com

OMMPRESS, por principios,
no contribuye al enriquecimiento
de la industria ferretera por lo que este
libro no está disponible, ni lo estará,
en ningún formato electrónico.

Bajo las sanciones establecidas por las leyes,
quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización
previa por escrito de los titulares del copyright, la reproducción
total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento
mecánico o electrónico, actual o futuro, incluyendo las
fotocopias y la difusión a través de Internet.

Recuerda que puedes solicitar la
compra de este libro en una biblioteca
si el libro te interesa pero no está en
tus planes comprarlo.

FÉLIX LABRADOR ARROYO
JOSÉ LUIS LÓPEZ BASTÍAS
coordinadores



La horticultura como medio y como fin

El perfil del terapeuta horticultor y los jardines históricos



OMMPRESS
HISTORIA

ÍNDICE

PRESENTACIÓN | 7

ESPAÑOL

PARTE I. LA HORTICULTURA COMO MEDIO Y COMO FIN.

EL PERFIL DEL TERAPEUTA HORTICULTOR | 9

Introducción | 9

La horticultura como medio | 13

La horticultura como fin | 17

La figura profesional del hortoterapeuta | 19

Descripción de la figura del terapeuta horticultor:
aproximación a la situación en diferentes países | 19

El perfil del terapeuta hortícola: una
propuesta unificadora | 22

Consideraciones finales | 25

PARTE II. LA ORTOTERAPIA COMO MÉTODO EXPERIMENTAL

PARA VALORIZAR LOS JARDINES HISTÓRICOS | 27

Utilitas y venustas: el alma doble de los jardines históricos | 27

Métodos experimentales para potenciar los espacios
productivos en jardines históricos | 30

INGLÉS

PART. I. HORTITHERAPY AS A MEANS TO AN END. THE

PROFILE OF THE HORTICULTURAL THERAPIST | 35

Introduction | 35

Horticulture as a tool | 38

Horticulture as an end | 43

The professional figure of the horticultural therapist | 44

Description of the horticultural therapist: approximation
of the situation in different countries | 44
The profile of the horticultural therapist:
a unification proposal | 47
Final considerations | 50

PART. II. HORTICULTURAL THERAPY. AN EXPERIMENTAL
METHOD TO ENHANCE HISTORICAL GARDENS | 53

Utilitas et venustas: the two souls of the historical gardens | 53
Experimental methods to enhance the productive
spaces of historic gardens | 56

ITALIANO

PARTE I. L'ORTOTERAPIA COMO MEZZO E COME FINE. IL
PROFILO DEL TERAPEUTA ORTICOLTORE | 61

Introduzione | 61
L'orticoltura come mezzo | 65
L'orticoltura come fine | 69
La figura professionale dell'ortoterapeuta | 71
Descrizione della figura del terapeuta orticoltore:
approssimazione della situazione nei diversi paesi | 71
Il profilo del terapeuta orticolo: una
proposta unificante | 74
Considerazioni finali | 77

PARTE II. L'ORTOTERAPIA COME METODO SPERIMENTALE
PER VALORIZZARE I GIARDINI STORICI | 79

Utilitas et venustas. La doppia anima dei giardini storici | 79
Metodi sperimentali per valorizzare gli spazi
produttivi dei giardini storici | 82

BIBLIOGRAFÍA | 87

PRESENTACIÓN

El documento que se presenta, que forma parte del Erasmus + Campo dei Miracoli (2017-1-IT02-KA204-036772), financiado por la Unión Europea y del que forman parte Associazione Per Boboli, Associazione Culturale Pinocchio di Carlo Lorenzini, Associazione Trisomia 21 Onlus, MBM Training and Development Center de Liverpool (Reino Unido), junto a la Fundación Yehudi Menuhin España (FYME) y la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), es un innovador proyecto en el que se trabaja para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, especialmente con síndrome de Down, y sus familias, a través del desarrollo de actividades innovadoras de terapia hortícola dentro de jardines, principalmente históricos; lugares ideales en los que la naturaleza, la historia y la belleza son ingredientes básicos para lograr un proceso de transformación real dentro de una inclusión real que también redundará en una valorización de nuestro patrimonio cultural, histórico, artístico y ambiental.

Este perfil laboral de terapeuta horticultor ha sido llevado a cabo desde la Universidad Rey Juan Carlos en colaboración con la asociación Per Boboli, en el año 2018, Año Europeo del Patrimonio Cultural, como reflexión sobre el hecho de que los jardines históricos pueden convertirse en lugares de experimentación para actividades educativas. Estos espacios singulares no solo pueden resultar un espacio profesional para personas con algún tipo de discapacidad, sino que también a través de diferentes programas y recorridos ortoterapéuticos son capaces de mejorar la calidad de vida y la inclusión social de las personas con discapacidades. Aspectos que, al mismo tiempo,

permiten delinear un concepto innovador de protección del patrimonio botánico basado en la participación activa de las comunidades locales.

Sin duda, cuestiones que son reconocidas por la Comisión Europea dentro del Año Europeo del Patrimonio Cultural, en donde bajo el lema «Nuestro patrimonio: donde el pasado se encuentra con el futuro», tiene el objetivo de promover entre los habitantes de la UE, especialmente niños y jóvenes, la importancia que tiene el patrimonio cultural para el desarrollo de la sociedad europea. De esta manera, se han llevado a cabo acciones que mediante formas inteligentes y educativas ayuden a preservar, gestionar y reutilizar el patrimonio europeo. De este modo, se defiende que el patrimonio cultural contribuye a la cohesión de sociedades e impulsa el crecimiento y el empleo, así como a la integración de las personas.

FÉLIX LABRADOR ARROYO

PARTE I. LA HORTICULTURA COMO MEDIO Y COMO FIN. EL PERFIL DEL TERAPEUTA HORTICULTOR

José Luis López Bastías
Ricardo Moreno Rodríguez
URJC

INTRODUCCIÓN

Los seres humanos somos cuerpos físicos con conciencia de nuestro potencial para actuar, lo que nos otorga el deseo de hacer cosas. El hecho de que podamos mirar, tocar, caminar, alcanzar, sostener y darnos al mundo es una invitación a actuar de una forma determinada en la que nos sintamos eficaces y exitosos. Tal y como ya manifestó Wilcock (1993), la persona es un ser social por naturaleza, pero antes de ello es un ser ocupacional. De hecho, el hombre se organiza socialmente por primera vez para dar respuesta a una ocupación concreta, la caza. Por tanto, socialmente somos lo que hacemos. Asimismo, es mediante la ocupación la forma que tiene la persona de cumplir varios propósitos básicos, como son la satisfacción de las necesidades corporales inmediatas de alimentación, protección, autocuidado y seguridad; el desarrollo de habilidades, estructuras sociales y tecnología que garantice la seguridad y la supervivencia; y el ejercicio de la capacidad y las habilidades personales para el mantenimiento y desarrollo del organismo (Wilcock, 1999).

Históricamente, la persona se ha ocupado y ha modificado el medioambiente según las necesidades que tenía y, en este sentido, el cultivo de plantas ha tenido un papel relevante. Los pueblos originarios nómadas consiguieron dominar los cultivos y

pasar de ser recolectores a agricultores, asentándose para ello en lugares estratégicos cercanos a fuentes de agua para los cultivos (Herrera-Bravo, 2017) En Egipto, se comienza a entender como herramienta para la rehabilitación siendo los médicos los primeros en prescribir a sus pacientes paseos por los jardines (Lewis, 1976).

Durante el transcurso de la Edad Media, comienza a ser más habitual el trabajo en el huerto con un propósito terapéutico. Así, las personas que debían ser internadas y que no disponían de recursos económicos, eran obligados a trabajar en los jardines del propio hospital, presentando mejores índices de recuperación (Sánchez *et al.*, s. f.). Algo similar comienza a producirse en las instituciones psiquiátricas de la época (antiguos manicomios) donde se dan los primeros ejemplos de tratamiento de los enfermos mentales a través de la ocupación del huerto. Tal es el caso del hospital de Santa María de los Santos Mártires Inocentes, fundado en la Valencia de 1409 por la orden religiosa de los Hermanos de la Merced y con el Padre Gilaberto Jofré como responsable (Moreno-Rodríguez & Nogales, 2004). Entre sus dependencias, contaba con un huerto y un jardín para que los enfermos trabajasen en él, ya que la inactividad era considerada como un camino para adquirir malos vicios y dificultar la curación (Fernández Doctor, 1987; Fernández, 2015).

Similar a este caso, es el del hospital de Santa Creu de Barcelona (1412) y el hospital de Nuestra Señora de Gracia (1425), ambos con campos de cultivo y molinos propios.

Todo esto se revelará de especial importancia para el tratamiento moral de Philippe Pinel, el cual cambiaría el paradigma de la psiquiatría en 1793 al «liberar de las cadenas» a las personas con discapacidad psíquica. En su obra *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentales ou la manie*, expone los remedios curativos, haciendo especial hincapié a los trabajos mecánicos, en especial a las tareas agrícolas, como principal vía para la curación (Moreno-Rodríguez & Nogales, 2004).

En esta misma línea, el doctor Benjamin Rush, a menudo considerado como uno de los padres de la Terapia Ocupacional, en 1798, consideró que el excavar la tierra con las manos tenía un efecto curativo en pacientes con enfermedad mental. A su vez, consideraba que los pacientes que trabajaban en los jardines mejoraban de forma más rápida que los que no lo hacían (Weisgarber, 1981). De forma similar, Johnson aplicó este conocimiento en el trabajo con niños y niñas con discapacidad intelectual, resaltando el beneficio que tenía el trabajo con las plantas y en jardines para con este colectivo.

No obstante, no es hasta después de la II Guerra Mundial cuando, a raíz de las secuelas físicas, psíquicas y sociales de los veteranos de guerra, se comienza a valorar el papel de la horticultura como un medio sólido en el plan de rehabilitación, en 1957 (Menninger & Pratt, 1957). Asimismo, durante los años 70, la horticultura adquiere un cariz más sólido, tanto en Inglaterra como en los Estados Unidos de América. En este último país, la horticultura es aceptada como parte del proceso rehabilitador por la National Council for Therapy and Rehabilitation (Riordan, 1983). En los años 80, el papel de la horticultura se expande y comienza a ser considerada dentro de los planes para la reinserción laboral entre las personas con discapacidad (Söderback, Söderström & Schäländer, 2004).

Desde los años 90 hasta la actualidad, la horticultura como terapia ha sido reconocida y estudiada en diferentes colectivos y con diferentes aplicaciones y han sido numerosos los estudios en esta materia.

Ejemplos de estos estudios son los de DeHart-Bennet y Relf (1990), los cuales hacen hincapié en los beneficios de la horticultura para el desempeño ocupacional y laboral de las personas con discapacidad intelectual. En un trabajo similar, Chen *et al.* (2011) también estudiaron los beneficios de un programa en horticultura en personas con discapacidad mental y trastornos psiquiátricos. Dicho programa incluía 180 horas de entrenamiento en diferentes ámbitos (conocimientos sobre

horticultura, cuidado de plantas y tratamientos de flores) y se evaluaron diferentes áreas (habilidades de adaptación a la comunidad, orientación vocacional, habilidades para tratar con otras personas, autodisciplina y organización, y habilidades comunicativas). Los resultados demostraron que los integrantes del estudio mejoraron en habilidades sociales, autoconfianza, sensación de logro o sensibilidad artística, entre otros aspectos. De igual forma, Kim *et al.* (2012) llevaron a cabo una investigación con 24 niños y niñas con discapacidad intelectual en la que se concluyó que la hortoterapia favorecía la socialización de este colectivo.

En otro tipo de estudios, Shoemaker y Lin (2008) encontraron una relación positiva entre el cuidado del huerto y la mejora de la salud, tanto física como psicológica y social, en personas mayores. Por su parte, en un estudio similar, Vujcic *et al.* (2017) estudiaron los efectos del trabajo en un jardín botánico en personas diagnosticadas de depresión, ansiedad y estrés. Los resultados mostraron que la recuperación de dichas patologías era posible y más completa en aquellos sujetos inmersos en el programa de horticultura.

No obstante, el desarrollo de la profesión no ha seguido el mismo ritmo en todos los países. Así, mientras que países como Estados Unidos a través de la American Horticultural Therapy Association (AHTA) o Thrive en Reino Unido se encargan de velar por el crecimiento y los intereses de los hortoterapeutas, sigue existiendo una falta de conocimiento y de coordinación en lo concerniente al crecimiento y creación de programas formales de acreditación en hortiterapia para profesionales.

Es por ello que, el presente documento tiene como fin establecer una guía que permita conocer el papel que juega la horticultura (como herramienta y como fin) en la inclusión social y laboral de las personas con discapacidad intelectual. A su vez, pretende proponer el perfil competencial que debe poseer el terapeuta horticultor.

LA HORTICULTURA COMO MEDIO

Kielhofner y Burke (1980), basándose en la teoría general de los sistemas, consideran a la persona como «un sistema abierto» (p. 573). Esto quiere decir, tal y como especifica Moreno-Rodríguez *et al.* (2007) que los seres humanos somos seres multidimensionales, formados por un entramado de subsistemas, nutrido a su vez de mecanismos de retroalimentación que provienen de cinco esferas básicas: la física, la psicológica, la lúdica, la social y la laboral. Estos subsistemas están entrelazados, como resultado de la interacción de la persona en su día a día. Todos los subsistemas se hallan en armonía entre sí cuando la persona puede participar de forma autónoma en las actividades que forman parte de su vida cotidiana. Así, cuando se produce un desequilibrio en alguna de ellas, la salud general del individuo como sistema holista se ve comprometida (Kielhofner, 2011; Kielhofner y Burke, 1980; Hinojosa y Kramer, 1997).

La forma que tiene la persona de participar en diferentes actividades para mantener un buen estado de salud es mediante la ocupación. Tal y como ya indicó Mary Reilly, «El hombre a través del uso de sus manos, con la energía de su mente y de su motivación, puede influir en el estado de su propia salud» (Mary Reilly, 1962, citado en Herrera-Bravo, 2017).

Como se especificaba al comienzo del presente trabajo, somos seres ocupacionales. Somos cuerpos físicos con conciencia de nuestro potencial para actuar, los que nos otorga el deseo de hacer cosas. El hecho de que podamos mirar, tocar, caminar, alcanzar, sostener y darnos al mundo es una invitación a actuar de una forma determinada en la que nos sintamos eficaces y exitosos (Kielhofner, 2004). La necesidad intensa de hacer cosas es puramente humana. Organizamos nuestro día a día en torno al hacer y, en base a esto, establecemos un conjunto de roles, de intereses y de valores que nos definen como personas, sin las cuales no podríamos descubrir nuevas capacidades,

sentirnos útil y autorrealizados, crear nuevos vínculos y desarrollar un sentido de la identidad.

Como también se ha manifestado en la contextualización de este trabajo, existe una evidencia clara del hombre hacia la naturaleza. A través de ella, la persona se ha alimentado de sus frutos y ha utilizado sus productos para subsistir. Habida cuenta de esta relación, desde épocas tempranas se ha evidenciado también su poder terapéutico.

La horticultura, entendida por Peña (2011) como la ciencia y el arte de cultivar frutas, vegetales, flores y plantas ornamentales, puede servir como ocupación que fomente el desarrollo y la adquisición de diferentes destrezas y habilidades en la persona, por varias razones:

- 1 Es una actividad propositiva cuyo fin se aleja de una visión reduccionista del proceso rehabilitador. La actividad propositiva se define como una tarea o experiencia por la que la persona participa de forma activa y que requiere la coordinación entre los sistemas físicos, emocional y cognitivo del individuo. En una tarea de estas características el sujeto dirige su atención hacia la resolución de la tarea. Asimismo, tiene un valor y un significado único para cada persona (Cynkyn, 1979; Pedretti, 1982; Hinojosa *et al.*, 1983; Moreno-Rodríguez, 2012). Esta concepción se aleja, por tanto, del razonamiento mecanicista de otras disciplinas como las puramente biológicas, psicológicas o sociales; las cuales, tradicionalmente han sido diseñadas sobre el conocimiento de que los cuerpos y las mentes humanas tienen propiedades y funcionan de forma similar a las máquinas (Kielhofner, 2004; Prigogine & Stengers, 1984; Von Bertalanffy, 1968a, 1968b; Weiss, 1967). En este caso concreto, que la persona dirija su atención en conseguir diferentes objetivos como puede ser la obtención de una cosecha, el florecimiento de una planta o el cuidado estético de un jardín, suponen crear un patrón de pensamientos y

sentimientos que motivan a la persona a involucrarse en el proceso de rehabilitación sin tener la sensación de estar realizando un ejercicio rutinario de terapia (Peña, 2011). Puede decirse también que la persona experimenta un cambio de roles, pasando de ser sujeto pasivo y receptor de cuidados a adquirir un rol activo y que toma decisiones en el cuidado de otro ser vivo, las plantas.

- 2 La persona se desarrolla en un entorno abierto, neutral y acogedor. El huerto o jardín impresiona menos que otros ambientes donde se lleva a cabo el proceso de terapia, como puede ser una sala de rehabilitación, pero también permite la transferencia de habilidades. Se ha demostrado mediante diferentes teorías (Kaplan, 1989; Ulrich *et al.*; Relf, 1992; Smith, 1986), que las personas que tienen acceso a este tipo de entornos de forma continuada experimentan cambios emocionales positivos, conectan a la persona en un contexto de diversidad de estímulos sensoriales naturales (texturas, colores, olores, sonidos y sabores), reducen el estrés y mejoran el estado de salud (Söderback *et al.*, 2004) En este sentido, el huerto o jardín, debe configurarse como un entorno saludable, entendido como aquel que puede ser compartido por todos, en el que se fomenta la igualdad de oportunidades y que, como consecuencia, genera una percepción por parte de los individuos de utilidad para con la sociedad en la que viven y de autorrealización (WHO, 1998).
- 3 Fomenta el desarrollo de habilidades físicas. Conocer las diferentes técnicas hortícolas, excavar la tierra, manipular las semillas y manejar los diferentes instrumentos propios de la disciplina (la azada, la pala, el rastrillo, las tijeras, etc.) permite desarrollar una serie de destrezas relacionadas directamente con las siguientes funciones neuromusculares (AOTA, 2008):

- 3.1 Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones (arco o rango de movimiento de la articulación).
 - 3.2 Funciones relacionadas con la fuerza de los músculos.
 - 3.3 Funciones relacionadas con el tono muscular.
 - 3.4 Funciones relacionadas con la resistencia muscular.
 - 3.5 Funciones relacionadas con el control del movimiento voluntario (coordinación ojo-mano/pie, integración bilateral, cruzar la línea media, control motor fino y grueso y coordinación óculomotora).
 - 3.6 Funciones relacionadas con las reacciones involuntarias de movimiento (enderezamiento y apoyo).
 - 3.7 Funciones relacionadas con el sistema cardiovascular.
 - 3.8 Funciones relacionadas con los sistemas hematológico e inmunológico.
 - 3.9 Funciones del sistema respiratorio (resistencia física, capacidad aeróbica y fatiga).
- 4 Fomenta el desarrollo de habilidades mentales. El trabajo en el huerto/jardín y el hecho de aplicar las diferentes técnicas hortícolas permite desarrollar diferentes funciones mentales, tales como (AOTA, 2008):
- 4.1 Funciones cognitivas superiores (juicio, formación de conceptos, metacognición).
 - 4.2 Funciones de la atención (atención sostenida, selectiva y dividida).
 - 4.3 Funciones de la memoria (a corto plazo, largo plazo y de trabajo).
 - 4.4 Funciones de la percepción (discriminación y procesamiento sensorial de estímulos visuales, táctiles, auditivos, olfatorios, gustativos y vestibulares-propioceptivos).

4.5 Funciones del pensamiento (reconocimiento, clasificación, generalización, conciencia de realidad, pensamiento lógico y adecuación del pensamiento).

4.6 Funciones mentales relacionadas con la sucesión de movimientos complejos.

4.7 Funciones de orientación.

5 Fomenta el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Según Caballo (2005) las habilidades sociales son un conjunto de conductas que permiten al individuo desarrollarse en un contexto individual o interpersonal expresando sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de un modo adecuado a la situación. Generalmente, posibilitan la resolución de problemas inmediatos y la disminución de problemas. Trabajar con otras personas en una situación de cooperación, permite trabajar habilidades como la empatía, la asertividad y la escucha activa. Por otra parte, trabajar con otros y, en este caso, también con plantas permite mejorar la regulación emocional en aspectos tales como la paciencia y la tolerancia a la frustración, ya que los resultados observables del trabajo realizado tardan tiempo en materializarse y situaciones imprevistas, como la meteorología adversa o la dificultad para controlar una plaga, pueden dificultar el proceso.

LA HORTICULTURA COMO FIN

El empleo es considerado como la principal vía de inclusión, participación y movilidad social, ya que ofrece seguridad económica, seguridad social y seguridad personal (Espada-Chavarría, 2016). No obstante, la exclusión del mercado laboral de las personas con discapacidad sigue siendo una preocupación en los países industrializados (OECD, 2010). Los adultos con discapacidad intelectual valoran el tener un empleo

remunerado (Ellenkamp *et al.*, 2016; Ferrari, Nota, & Soresi, 2008; Lysaght, Ouellette-Kuntz, & Morrison, 2009), Sin embargo, siguen viendo cómo tienen un acceso reducido al mercado laboral (Australian Bureau of Statistics, 2015; Roulstone, 2012; World Health Organization and the World Bank, 2011). El hecho de no poder acceder a un trabajo, o no poder hacerlo en igualdad de condiciones respecto al resto de los ciudadanos, hace que este colectivo esté en riesgo de convertirse en ciudadanos de segunda categoría (Rodríguez-Moreno, 2009).

La industria de la horticultura ha crecido de forma significativa mundialmente durante las últimas décadas, ofreciendo una gran variedad de oportunidades de acceso al empleo para las personas con discapacidad (Davis & De Riso, 1992). De esta forma, en lo que concierne a este campo en concreto, ya no solo sirve a un propósito rehabilitador, sino también de acceso al mercado laboral para las personas con discapacidad (DeHart-Bennett & Relf, 1990). Una formación adecuada permite a las personas trabajar en la industria de la horticultura o jardinería profesional, en centros de trabajo ordinarios o en centros especiales de empleo (Peña, 2011).

El apoyo a la creación e implementación de programas de apoyo de esta índole no solo es beneficioso en términos de independencia y autonomía para el colectivo de personas con discapacidad, también en términos económicos globales (Benda & Šmejkalová, 2015). Una persona con una adecuada orientación vocacional y entrenamiento en horticultura, potencialmente tiene posibilidades emplearse en los diferentes entornos:

- 1 Trabajo en huertas, viveros y jardines.
- 2 Trabajo en parques urbanos.
- 3 Trabajo en jardines históricos.
- 4 Trabajo en recolección de semillas y frutos.
- 5 Trabajo cualificado en producción de semillas.

LA FIGURA PROFESIONAL DEL HORTOTERAPEUTA

DESCRIPCIÓN DE LA FIGURA DEL TERAPEUTA HORTICULTOR: APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN EN DIFERENTES PAÍSES

Existen diferentes organismos y asociaciones dedicados a la formación en terapia hortícola en los diferentes países. Sin embargo, no hay un consenso claro sobre los conocimientos y la formación que debe poseer el profesional de esta disciplina. A lo largo de este epígrafe, se analizarán diferentes organismos destinados a la formación en hortiterapia y se concluirá haciendo una descripción sobre el perfil del terapeuta hortícola.

En primer lugar, es necesario mencionar la American Horticultural Therapy Association (AHTA) (Asociación Americana de terapia hortícola) considerada como una organización sin ánimo de lucro, tiene como misión promover el avance de la profesión del terapeuta hortícola mediante las siguientes acciones (AHTA, 2018):

- 1 La diseminación de información relacionada con los principios y prácticas de la terapia hortícola como modalidad de tratamiento.
- 2 Fomentar el crecimiento profesional de terapeuta hortícola.
- 3 El establecimiento de estándares profesionales, así como el establecimiento de un proceso de acreditación para el ejercicio de la profesión.
- 4 La promoción de la investigación relacionada con el impacto de la terapia hortícola como modalidad de tratamiento.
- 5 La promoción de la terapia hortícola como una modalidad de tratamiento para el público, la industria de la salud, la comunidad académica y las profesiones aliadas.
- 6 El fomento de programas educativos en terapia hortícola.

En relación con esto, definió en 2016 la figura del terapeuta hortícola, así como la formación requerida para obtener el título (AHTA, 2016). De esta forma, el terapeuta hortícola debe cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos:

- 1 Conocimientos en botánica, ciencias humanas y experiencia en la aplicación de terapia hortícola.
- 2 Tener un título de grado en terapia hortícola, o al menos un grado con formación adicional en botánica, ciencias humanas y horticultura.
- 3 Haber completado un programa de prácticas de 480 horas en terapia hortícola.
- 4 Estar formalmente registrado como terapeuta hortícola en la AHTA.

En segundo lugar, se ha obtenido información de la Canadian Horticultural Therapy Association (Asociación Canadiense de Terapia Hortícola), conocida como CHTA por sus siglas en inglés. Dicha asociación nace en 1987 y se configura como una red de 175 miembros tanto de Canadá como del extranjero. El perfil de los miembros debe ser el de terapeutas horticultores registrados y/o profesionales tales como terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, trabajadores sociales, enfermeros, psicólogos, arquitectos, horticultores y jardineros interesados en la conexión entre el hombre y las plantas.

Por otro lado, la CHTA tiene como objetivo fomentar el conocimiento y el uso de la horticultura como modalidad terapéutica. Además, desarrolla un proceso de registro y acreditación voluntaria, para personas e instituciones, mediante programas de formación en horticultura terapéutica y terapia hortícola.

De igual forma que la AHTA, la CHTA establece un cuerpo de conocimientos y habilidades, los cuales debe poseer el profesional formado en terapia hortícola (CHTA, 2018).

- 1 Conocimientos sobre la base de la profesión.
- 2 Habilidades para la valoración, programación, puesta en marcha y evaluación de programas basados en la terapia hortícola y horticultura terapéutica.
- 3 Conocimientos sobre las condiciones que afectan al estado de salud y al bienestar.
- 4 Habilidades para el liderazgo y las dinámicas de grupo.
- 5 Conocimientos en horticultura y en el diseño de paisajes accesibles.

En el entorno europeo parece haber una mayor heterogeneidad y diferentes niveles de regulación, dependiendo del país, en cuanto a las competencias y formación que debe tener el profesional dedicado a la terapia hortícola. De esta forma, no existe una definición uniforme del perfil del terapeuta hortícola.

Así, en Reino Unido, se encuentra Thrive, una organización que usa la jardinería para favorecer cambios positivos en la vida de las personas con discapacidad, con enfermedad, vulnerables o en riesgo de exclusión (Thrive, 2018). Thrive desarrolla sus programas en Berkshire, Londres y Birmingham. Periódicamente realizan formación, en diferentes niveles, a través de cursos y *workshops*; formación universitaria; cursos a medida para organizaciones y asesoría en el diseño e implementación de programas de horticultura terapéutica.

Por otro lado, en Alemania, donde no existe formación reglada en materia de terapia hortícola, la Gesellschaft für Gartenbau und Therapie, Horticultural Therapy (GGUT), tiene como objetivo el apoyo a profesionales a través de la información, el *networking* y la investigación. Además, cooperan con diferentes organizaciones, a nivel nacional e internacional.

En España, la Asociación Española de Terapia Hortícola y Horticultura Escolar (AETHORES), tiene entre sus objetivos (AETHORES, 2015) los de fomentar el uso de la horticultura como herramienta educativa, social y terapéutica para contribuir a mejorar la calidad de vida, la salud, la educación, la

participación social, la inclusión socio-laboral y el bienestar general de las personas; promover, investigar y divulgar los beneficios de la horticultura como herramienta educativa, social y terapéutica en todas sus vertientes; promover la profesionalización de las personas involucradas en actividades relacionadas con la horticultura como herramienta educativa, social y terapéutica mediante la formación especializada y la acreditación, siguiendo unos estándares profesionales; fomentar la preservación, defensa y valoración del medio natural.

En Italia, L'Associazione Italiana Ortoterapia (ASSIORT), conformada desde 2014, pretende el desarrollo de conocimiento en el campo de la hortiterapia mediante la colaboración con sociedades científicas y universidades italianas y extranjeras. Para ello, lleva a cabo investigación y actividades de formación, información, asesoramiento y capacitación. Por su parte, también persigue la certificación de la figura profesional del horticultor.

EL PERFIL DEL TERAPEUTA HORTÍCOLA: UNA PROPUESTA UNIFICADORA

Habida cuenta de la escasez de criterios y la falta de unificación de los mismos para la formación y el reconocimiento de la figura profesional del terapeuta hortícola en los diferentes países del entorno europeo, a continuación, se lleva a cabo una propuesta cuyo fin es el de establecer las bases de un perfil profesional uniforme con unas garantías mínimas de calidad.

Para ello, se ha realizado una exhaustiva búsqueda bibliográfica de la materia y se han analizado diferentes estudios científicos. Además, se ha tenido en gran consideración las pautas reguladoras de la profesión en otros países en los que existe mayor regulación, como en Estados Unidos, Canadá y Japón.

Conocimientos en horticultura

El terapeuta hortícola tiene que tener conocimientos sólidos en las siguientes materias:

- 1 Conceptos básicos sobre los fundamentos, teorías y principios de la horticultura como ciencia en diferentes aspectos:
 - 1.1 Botánica y taxonomía vegetal.
 - 1.2 Conocimiento de las características del cultivo hortícola.
 - 1.3 Proceso de siembra, cultivo y recolección.
 - 1.4 Factores climáticos que influyen en el cultivo.
 - 1.5 Factores edáficos que influyen en el cultivo.
 - 1.6 Características y propiedades del suelo para el cultivo.
 - 1.7 Diferentes entornos de cultivo y cultivo en invernaderos.
 - 1.8 Entomología.
 - 1.9 Patología vegetal.

- 2 Conocimientos en materia de salud, discapacidad y ciencia ocupacional:
 - 2.1 La persona como ser biopsicosocial: conocimiento de la persona a nivel biológico (anatómico-fisiológico), psicológico y social.
 - 2.2 Fundamentos de la discapacidad, tipos de discapacidad e implicaciones para la vida autónoma.
 - 2.3 Dinámica de la ocupación humana.
 - 2.4 La ocupación y el medio ambiente.
 - 2.5 Motivos, patrones y desempeño ocupacional.
 - 2.6 Evolución del concepto de salud y su interrelación con la discapacidad, el desempeño ocupacional y la calidad de vida.

3 Conocimientos sólidos en terapia hortícola y horticultura terapéutica:

- 3.1 Desarrollo y evolución de la disciplina.
- 3.2 Código ético.
- 3.3 Aplicación de la terapia hortícola y horticultura terapéutica en los diferentes ámbitos de intervención y con diferentes grupos poblacionales.
- 3.4 Diseño, creación, implementación y evaluación de planes terapéuticos que, basados en la horticultura, estén centrados en las necesidades y los intereses de la persona.
- 3.5 Valoración y evaluación del usuario mediante la terapia hortícola.
- 3.6 Técnicas e instrumentos para el registro y seguimiento de la evolución del usuario.
- 3.7 Conocimientos en materia de investigación para el fomento de la disciplina.

4 Conocimiento para el diseño de huertos y jardines accesibles:

- 4.1 Configuración del huerto/jardín como un entorno saludable que favorezca la participación activa y en igualdad de condiciones de todos los usuarios.
- 4.2 Configuración del huerto/jardín como un entorno seguro para todos los usuarios, donde se prevengan los posibles riesgos de accidentes.
- 4.3 Conocimientos sólidos sobre accesibilidad universal y diseño para todos.
- 4.4 Conocimientos en ayudas técnicas y productos de apoyo.
- 4.5 Adaptación de materiales e instrumentos propios del huerto a las diferentes necesidades de los usuarios.

CONSIDERACIONES FINALES

Existe una gran heterogeneidad de opiniones en lo referente a la formación que debe poseer el terapeuta horticultor. Es por ello que se hace necesaria la unificación de criterios que permitan la creación y desarrollo de programas de formación reglados y que, a su vez, conduzcan a la profesionalización del terapeuta horticultor en el entorno europeo.

No obstante, para llegar a este fin, el primer paso ha sido el de reflexionar acerca del cuerpo de conocimientos que debe poseer el hortiterapeuta para favorecer que puede ejercer esta disciplina con autonomía y con unas garantías mínimas de calidad. Como se ha podido leer, el terapeuta horticultor debe contar con una formación sólida en horticultura, discapacidad y en accesibilidad universal y diseño para todos. No obstante, en primer lugar y más importante, debe ser conocedor de los principios que rigen la ciencia ocupacional ya que, no se puede entender la horticultura fuera del marco de la ocupación significativa, y del huerto como medio y fin para el desarrollo y consolidación de habilidades y destrezas tanto a nivel físico, cognitivo, social y emocional. Además, dicha ocupación debe ser específica y adecuada a la situación del usuario. Es por todo esto que el profesional debe estar formado, en su base, en Terapia Ocupacional, entendida esta como «el arte y la ciencia de dirigir la respuesta del paciente en la realización de la actividad intencionada hacia los objetivos específicos, previamente analizada y seleccionada en función de las necesidades del enfermo, incapacitado o marginado y con fines de evaluación, prevención, adiestramiento, reeducación tratamiento y reinserción tendentes a conseguir el máximo grado de autonomía con el mínimo de alienación posible para conseguir una equilibrada adaptación al medio» (Gómez-Tolón, 1997).

PARTE II. LA ORTOTERAPIA COMO MÉTODO EXPERIMENTAL PARA VALORIZAR LOS JARDINES HISTÓRICOS

Daniele Angelotti (Asociación Per Boboli)¹

UTILITAS Y VENUSTAS: EL ALMA DOBLE DE LOS JARDINES HISTÓRICOS

El arte de los jardines tiene sus raíces en la historia de la humanidad y numerosos textos antiguos, como *De Architectura* de Vitruvio (80-15 a. C.), *Georgiche* de Virgilio (70-29 a. C.) o *De Re Rustica* de Columella (4-70 d. C.), que remarcan y recuerdan que en estos espacios siempre ha habido un vínculo estrecho entre el valor ornamental y la productividad (Tagliolini, 1988; Zoppi, 2009).

La antigua palabra latina *hortus* tal vez resume mejor que la palabra «jardín» esta dimensión utilitaria que alimentó las ciudades, abasteció a los mercados y también estaba dirigida al estudio y la farmacopea. De hecho, fue muy importante el cultivo de plantas con las que «farmacistas» y vendedores de especias preparaban medicamentos a base de hierbas, jarabes y lociones como el aceite de Neroli y el agua de azahar, excelentes para la higiene personal.

Durante el Renacimiento, un periodo extraordinario, cambió la política, la cultura y la sociedad de toda Europa. En esta época asistimos a una profunda experimentación arquitectónica que condujo a la definición de un nuevo tipo de vivienda,

¹ Las consideraciones preliminares se centran principalmente en el valor histórico, botánico y productivo de los jardines Medici, donde la asociación Per Boboli ha estado operando desde 2003.

la *villa di delizie*, símbolo por excelencia de las vacaciones aristocráticas (Acidini Luchinat, 2000).

En Toscana, la poderosa familia Medici encargó a los mayores artistas, arquitectos renacentistas, manieristas y barrocos la construcción y decoración de algunas de las fundamentales *villle* de la familia. Entre las más destacadas casas de delicias podemos mencionar aquellas deseadas por Lorenzo el Magnífico (1449-1492) en Poggio a Caiano y en Fiesole, que, siendo los prototipos reales de este nuevo tipo, se convirtió en un modelo de referencia a nivel europeo (Zangheri, 1986). En el siglo XVI, un destino similar cayó en el jardín del Castello, encargado por Cosimo I (1519-1574), a aquel de Boboli, muy deseado por su esposa Leonor de Toledo (1522-1562), y en el refugio de su primogénito Francesco I (1541-1587), misterioso jardín de Pratolino (Dezzi Bardeschi, Vezzosi, Zangheri, 1986; Galletti, 2003; Medri, 2003).

Los intereses botánicos de los grandes duques favorecieron el desarrollo de las ciencias agronómicas y no es casualidad que los primeros jardines botánicos modernos surgieran en la Toscana (Garbari, Tongiorgi Tomasi, Tosi, 2002). El primer jardín se encontraba en Pisa y fue encargado en 1543 por Cosimo I al médico boloñés Luca Ghini (1490-1556) a quien, en 1545, se le encomendó la tarea de fundar otro jardín botánico en Florencia, donde también trabajaba su alumno Andrea Cesalpino (1525-1603), a quien debemos el primer herbario seco organizado según criterios sistemáticos.

El valor productivo de los jardines podría, por lo tanto, orientarse al estudio, la divulgación científica o la farmacopea, como en los jardines botánicos y en las camillas de los hospitales y conventos, o al cultivo de plantas alimenticias y artículos de colección. La difusión de textos impresos agronómicos, como el tratado sobre el *Delle viti e d'alcuni arbori* por Bernardo Davanzati Bostichi (1529-1606), facilitó la circulación de información útil para el diseño de los jardines al proporcionar información detallada sobre las plantas que se utilizarán y sobre

las técnicas de cultivar. También había libros que, recordando el antiguo binomio romano *Utilitas et Venustas*, se centraban principalmente en la creación de huertos y frutales como, por ejemplo, el famoso libro *Della cultura degli orti e giardini* de Giovan Vittorio Soderini (1526-1596).

Estos textos, junto con documentos de archivo y cabreos catastrales, proporcionan información sobre los tipos de espacios destinados a la producción, plantaciones de cítricos, frutas, viñedos, recintos para las hortalizas o *orticini murati* (De Vico Fallani, 1991; Galletti, 1994; Filardi, 2007; Zoppi, 2014).

Muchas de estas se originaron en países lejanos y el interés en las variedades exóticas y raras se vio impulsado por el creciente número de viajes, del descubrimiento de las Américas en adelante. Varios de estos viajes, fueron financiados por los gobernantes que importaban desde sus colonias u otras tierras remotas especímenes de flores, frutas, hortalizas y árboles. Particularmente famoso fue el buscador de plantas Giuseppe Casabona a quien el Gran Duque Francesco I y su hermano Fernando I (1549-1609) encargaron expediciones en varias localidades italianas, como Padua, Ferrara, Vicenza y Venecia, y en el extranjero, tales como la isla de Creta en 1590, para recuperar plantas hasta ahora desconocidos en la Toscana (Garbari, Tongiorgi Tomasi, 1995).

Gracias a estos viajes y frecuentes intercambios botánicos con otras cortes, en poco tiempo, los inventarios de plantas cultivadas en Florencia se enriquecieron enormemente. Basta con decir que, en comparación con las 11 variedades de cítricos estudiadas alrededor de 1587 por Agostino del Riccio (1541-1598) (Heikamp, 1981; Galletti, 1999), el famoso tratado de Giovan Battista Ferrari (1584-1655), encargado en 1646 por Cassiano Del Pozzo (1588-1657), informa que hay hasta 45 especies de cítricos (Solinas, 2000).

Muy útiles para este tipo de investigación son también los inventarios botánicos, como la *Lista di tutte le frutta che giorno per giorno son poste alla mensa dell'Altezza Reale il Ser.mo*

Granduca di Toscana donde Pier Antonio Micheli (1679-1737), botánico de Cosimo III (1642-1723), censó entre las frutas servidas al gran duque en 1716, 179 variedades de peras, 116 de cítricos, 61 de ciruelas, 50 de manzanas y 41 de cerezas: una extraordinaria riqueza botánica, documentada también en los renombrados bodegones de Bartolomeo Bimbi (1648-1729) (Bellesi, 2013).

Un aspecto interesante y curioso es que los espacios productivos de los jardines también tuvieron un valor lúdico. Las damas y los aristócratas de hecho solían trabajar al lado de los campesinos y jardineros deleitándose con el trabajo de la temporada. Conocemos ejemplos de jardines educativos reales como aquel construido por el gran duque Pietro Leopoldo (1747-1792) en Boboli, con el fin de que sus catorce hijos pudieran aprender a través del contacto con la naturaleza esas virtudes que los deberían guiar en su futuro como gobernantes de uno de los estados más importantes de Europa (Contini, 2003; Contini, Gori, 2004).

MÉTODOS EXPERIMENTALES PARA POTENCIAR LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN JARDINES HISTÓRICOS

A menudo, durante el siglo XX, los jardines históricos han perdido su valor productivo, en consecuencia siendo abandonados con el tiempo. En los jardines privados, la principal causa de este abandono puede atribuirse a los costes de mantenimiento y los profundos cambios culturales y sociales relacionados con la forma de vivir los espacios abiertos (Zangheri, 2003). Para los jardines públicos de importancia nacional, también se han agregado los procesos de musealización con los que los requisitos de producción han pasado a segundo plano en comparación de la prioridad reservada al preservar el patrimonio escultórico, artístico y arquitectónico.

Los huertos y frutales, sin embargo, son un componente indispensable para los jardines históricos, ya que atestiguan la evolución de los gustos de las técnicas de recolección y cultivo botánico. Afortunadamente, muchas restauraciones atentas al *genius loci* han permitido recuperar espacios de este tipo transmitiéndolos a las generaciones futuras, junto con un rico patrimonio biológico que consiste en semillas antiguas y variedades de plantas que las producciones comerciales modernas habrían condenado al olvido.

En los varios jardines Medici, encontramos ejemplos de este tipo de trabajos como aquellos realizados en Boboli para replantar los huertos y viñedos de la Kaffehaus, abandonados después de la mudanza de la Familia Real Saboya a Roma (Galletti, 1999; Angelotti, Griffo 2015). Los trabajos realizados en el *orto della Sughera* y en el *giardino della botanica superiore*, donde se cultivaban piñas y otros frutos exóticos ya en el siglo XVIII gracias al uso de invernaderos con estufas (Volpi, 2007), de hecho brindó la oportunidad de replantar esas variedades de frutas y verduras, documentadas por inventarios botánicos y bodegones de la época. Iniciativas similares también han involucrado el jardín de Castello, donde hoy se encuentra la colección de cítricos más importante de Europa (Zangheri, 2015), o el jardín de Petraia, donde se ha restaurado un vergel de frutas enanas similar a aquellas pintadas en las medialunas de Utens a mediados del siglo XVI (Acidini, Galletti, 1995).

Además de enriquecer la biodiversidad de los jardines históricos, la recuperación de estos cultivos también podría resultar en estrategias de comercialización para obtener recursos económicos de la venta en la librería de semillas, plantas, mermeladas y aceites aromáticos. Dado que, especialmente en los lugares públicos, la burocracia a menudo no facilita tales actividades, es importante identificar nuevas formas de uso que puedan favorecer la sostenibilidad y el desarrollo de estos espacios también desde el punto de vista administrativo.

En el 2018, Año Europeo del Patrimonio Cultural, el proyecto Erasmus + Campo dei Miracoli intentó responder a este desafío planteando una reflexión sobre el hecho de que los jardines históricos con sus huertos y frutales, pueden convertirse en lugares de experimentación para actividades educativas. Visitas sensoriales y recorridos ortoterapéuticos capaces de mejorar la calidad de vida y la inclusión social de las personas con discapacidades. Iniciativas que, al mismo tiempo, permiten delinear un concepto innovador de protección del patrimonio botánico basado en la participación activa de las comunidades locales.

En primer lugar, es importante reflexionar sobre dos matices diferentes del concepto de accesibilidad de los jardines históricos: Pueden ser estructurales, en relación con las barreras arquitectónicas y las regulaciones para su eliminación, o funcionales, si se trata de sus funciones en términos de actividades diseñadas para los visitantes con discapacidades físicas, intelectuales o relacionales.

Las visitas experienciales y los recorridos multisensoriales han probado estimular los cinco sentidos haciendo que las plantas, flores y frutas se aprecien en su totalidad. En el Jardín Botánico de Florencia, por ejemplo, es posible seguir un itinerario olfativo táctil, llamado *Facciamoci guidare* (dejémonos guiar), el cuál en trece etapas involucra los puntos más característicos del jardín, incluidas las zonas del *Taxus baccata*, plantada en 1720, o el de las plantas medicinales, donde las maceas y las estructuras elevadas aseguran que las personas en silla de ruedas puedan alcanzar fácilmente las hierbas aromáticas, las cortezas y una colección de resinas perfumadas y balsámicas para tocar y oler.

Un método experimental que es aún más inclusivo y efectivo a mediano y largo plazo consiste en el desarrollo de la ortoterapia que, como se describe en este manual, involucra una o más personas en actividades de jardinería cuyos efectos beneficiosos son reconocidos internacionalmente como válido apoyo a los tratamientos terapéuticos y de rehabilitación tradicionales,

ya que promueven una mejora efectiva en la calidad de vida y el bienestar psicofísico de los participantes.

La naturaleza innovadora de la experimentación aquí propuesta se refiere al hecho de que, aunque la ortoterapia para personas con discapacidades se puede llevar a cabo en muchos contextos, actualmente hay pocos casos conocidos en los que se desarrollan en espacios tan específicos como los jardines históricos abiertos al público. Los lugares de este tipo requieren, de hecho, mucha atención tanto en las soluciones como en las técnicas hortícolas adoptadas (forma de los macizos de flores, tipos de elementos de soporte de las plantas, cercas, uso de máquinas, uso de fertilizantes y productos orgánicos, etc.) y en las variedades de Plantas cultivadas, que necesariamente deben ser compatibles con el lugar (Luzzi, 1996).

Las actividades de temporada como la siembra de hortalizas y flores, la replantación, la fertilización, la poda, el injerto de árboles frutales, el riego y la eliminación de malezas deben ser respetuosos de la historicidad y del contexto en el que se opera. Este aspecto ayudaría a los participantes a desarrollar habilidades especializadas —práctico y teórico— en el sector de la jardinería que también podría favorecer su inclusión profesional. Si se llevan a cabo de manera continua y planificada, estas actividades se adaptarían muy bien a las necesidades de mantenimiento de los jardines históricos y favorecerían la conservación de estos espacios, como los jardines y los huertos, que a menudo pasan a segundo plano en comparación con las áreas de mayor monumentalidad artística y arquitectónica.

Promoviendo un desarrollo humano en armonía con la naturaleza según un enfoque eco sostenible, la ortoterapia en jardines históricos permitiría combinar los efectos beneficiosos de un método terapéutico cada vez más extendido con un nuevo modelo de protección del patrimonio cultural y del paisaje. En conformidad con las regulaciones nacionales y europeas vigentes sobre la conservación y el mejoramiento de este patrimonio, este tipo de actividad también ayudaría a sensibilizar

las comunidades locales sobre la importancia de salvaguardar los lugares y jardines históricos en los que viven: una conciencia fundamental para reconocer aquel valor de identidad que puede garantizar un futuro para éstos jardines.

PART. I. HORTITHERAPY AS A MEANS TO AN END. THE PROFILE OF THE HORTICULTURAL THERAPIST¹

INTRODUCTION

Human beings, with physical bodies, are aware of their potential to act, which thereby generates the desire to do things. Our capacity to look, touch, walk, achieve, support and give of ourselves constitutes an invitation to act in a specific manner, in order to feel efficient and successful. As Wilcock (1993) affirmed, the human is a social being by nature, but first and foremost humans are occupational. In fact, man first organized himself in a social manner, to enable him engage in the specific occupation of hunting. Consequently, from the social viewpoint, we are what we do. Likewise, it is through occupation that a person can fulfil various basic objectives, such as satisfy the body's immediate needs for nourishment, protection, self-care and safety; see to the development of social structures and technology which guarantees safety and survival; and exercise the capacity and personal skills required for the organism's maintenance and development (Wilcock, 1999).

Historically, man has occupied and modified the environment in line with his needs and, in this sense, plant cultivation has played an important role. The nomadic peoples learned how to control crop growth and went from being gatherers to farmers, which resulted in their settling in strategic locations close to water for their crops' sake. (Herrera-Bravo, 2017). It was in Egypt where gardens began to be seen as a tool for rehabilitation with

¹ Traducción Judith Dadey.

physicians there prescribing walks in gardens for their patients (Lewis, 1976).

During the Middle Ages, working in vegetable gardens for therapeutic purposes began to become more commonplace. Thus, people with little or no financial means, but who had to be institutionalized, were forced to work in hospital gardens, where they showed higher recovery rates (Sánchez *et al.*, n. d.). A similar thing began to happen in the psychiatric institutions of that era (the former mental hospitals) where the first examples of the treatment of mentally-ill patients through gardening therapy took place. Such was the case of the Santa María de los Santos Mártires Inocentes Hospital, founded in Valencia in 1409 by the religious order Hermanos de la Merced and which was overseen by Father Gilaberto Jofré (Moreno-Rodríguez & Nogales, 2004). As part of the hospital premises, there was a kitchen garden and a garden, so patients could work there since inactivity was considered to be the path that led to vices and which, in turn, would hinder the healing process. (Fernández Doctor, 1987; Fernández, 2015).

Similar to this case, is that of the Hospital de Santa Creu in Barcelona (1412) and the Hospital de Nuestra Señora de Gracia (1425), both equipped with crop fields and their own mills.

All this would become highly relevant in relation to the moral treatment advocated by Philippe Pinel, who would change the paradigm of psychiatry in 1793 on “unshackling” people with problems of a psychiatric nature. In *Traité médico-philosophique sur l' aliénation mentales ou la manie*, he explains healing remedies, with particular emphasis on mechanical work, especially concerning agricultural activity, as the main channel for healing. (Moreno-Rodríguez & Nogales, 2004).

Similarly, in 1798, Dr Benjamin Rush, often considered as one of the fathers of Occupational Therapy, recommended digging up the soil with one's hands since he considered it had a healing effect on patients who suffered from mental illness. Furthermore, he was of the opinion that patients who worked

in the gardens improved faster as compared to those patients who did no gardening. (Weisgarber, 1981). In similar fashion, Johnson applied this knowledge in his work with intellectually disabled young boys and girls, thereby highlighting the benefits of working with plants and in gardens.

Nevertheless, it was not until 1957, after World War II, when due to the physical, psychological and social consequences borne by the war veterans, the role of horticulture began to be considered as a sound rehabilitation resource (Menninger & Pratt, 1957). In the 1970s, horticulture gained ground in England as well as the United States of America. In the latter country, horticulture is accepted as part of the rehabilitation process by the National Council for Therapy and Rehabilitation (Riordan, 1983). The 1980s saw an expansion in the horizons of the role of horticulture and it began to be taken into account as part of job reintegration programmes for people with disabilities (Söderback, Söderström & Schäländer, 2004).

From the 1990s to date, horticulture as a therapy has been acknowledged and studied by different collectives for diverse applications, thus resulting in an abundance of numerous studies on the subject matter.

Examples of such studies were those conducted by DeHart-Bennet and Relf (1990), who emphasized the benefits of horticulture for occupational and work purposes for intellectually disabled people. In a similar study, Chen *et al.* (2011) also studied the merits of a horticultural programme involving people with mental disability and psychiatric disorders. The programme consisted of 180 hours of training in different fields (knowledge of horticulture, plant care and flower treatment) including assessment of different areas (adjustment skills aimed at adapting to the community, vocational guidance, skills for interacting with others, self-discipline and organization, and communicative skills). The results of the study showed an improvement in the participants' social skills, self-confidence, sense of achievement or artistic sensibility, amongst others. Likewise, Kim *et al.* (2012),

in a study with 24 intellectually disabled boys and girls, found that hortitherapy boosted socialization with reference to the said collective.

In other kinds of studies, Shoemaker and Lin (2008) discovered a positive relationship between tending gardens and improvement in health, at the physical, psychological and social levels, regarding elderly people. In a similar study, Vujcic et al (2017) studied the effects working in a botanical garden had on people diagnosed with depression, anxiety and stress. The results showed not only that recovery from such pathologies was possible but also that recovery was complete in those subjects who were engaged in a horticulture programme.

Nevertheless, the evolution of the profession has not been the same everywhere. Thus, while countries like the United States by means of the American Horticultural Therapy Association (AHTA) or the United Kingdom by means of Thrive focus on safeguarding the growth and interests of horticultural therapists, there is still a dearth of knowledge and coordination with respect to the growth and creation of official hortitherapy accreditation schemes for professionals.

In light of the above, the present manual aims at drawing up a guide to shed light on the role of horticulture (as a tool and an end in itself) for social and job inclusion as concerns intellectually disabled people. Furthermore, this paper will outline the competence profile that should be expected of a horticultural therapist.

HORTICULTURE AS A TOOL

Kielhofner and Burke (1980), drawing on the General Systems Theory, consider a person to be “an open system” (p. 573). This means, as Moreno-Rodríguez *et al.* (2007) indicate, that human beings are multidimensional and consist of a network of subsystems, nourished by feedback mechanisms arising from five basic areas related to the physical, psychological, ludic, social

and work. The mentioned subsystems are interwoven, as a result of a person's day-to-day interaction. All the subsystems exist in harmony when the person is able to participate autonomously in the activities which are part and parcel of their daily life. When an imbalance occurs concerning any of the parts, the overall health of the individual as a holistic system is affected. (Kielhofner, 2011; Kielhofner & Burke, 1980; Hinojosa y Kramer, 1997).

The way in which a person participates in different activities to maintain the optimum level of health is through being occupied. As Mary Reilly, indicates "Through the use of his hands, coupled with the energy of his mind and his motivation, man can influence the state of his own health" (Mary Reilly, 1962, as cited in Herrera-Bravo, 2017).

As previously indicated at the beginning of the present paper, we are occupational beings. We are made up of physical bodies with the awareness of our potential to act, which bestows upon us the desire to do things. Our capacity to look, touch, walk, achieve, support and give of ourselves constitutes an invitation to act in a specific manner, in order to feel efficient and successful. (Kielhofner, 2004). The intense need to do things is purely human. We organize our daily life around doing, and based on this, we establish a set of roles, interests and values which define us as people, without which, we would be unable to discover new capacities, feel useful and personally fulfilled, create new links and develop a sense of identity.

As has been shown in the context of this paper, there is clear evidence that man is drawn towards nature. Man has fed himself with nature's fruits and has utilised its produce to survive. Bearing in mind this relationship, nature's therapeutic power became apparent from early times.

Horticulture, considered by Peña (2011) to be the science and the art of growing fruit, vegetables, flowers and ornamental plants, can serve as an occupation which fosters the development and acquisition of different skills and abilities regarding a person, for several reasons:

- 1 It is a proactive activity whose goal is far from the reductionist view of the rehabilitation process. Proactive activity is defined as a task or experience in which a person participates actively and which requires coordination between the individual's physical, emotional and cognitive systems. Concerning a task of this nature, the subject focuses his attention on completing the task. At the same time, the activity's value and significance is unique to each person (Cynkyn, 1979; Pedretti, 1982; Hinojosa *et al.*, 1983; Moreno-Rodríguez, 2012). This conception, therefore, is far from the mechanistic reasoning of other disciplines such as the purely biological, psychological or social ones which, from the traditional viewpoint, are founded on the knowledge that human bodies and minds work like machines (Kielhofner, 2004; Prigogine & Stengers, 1984; Von Bertalanffy, 1968a, 1968b; Weiss, 1967). In this particular case where an individual is focusing on achieving different goals such as obtaining the harvest, getting a plant to flower or seeing to the aesthetic care of a garden, it implies creating a pattern related to the thoughts and feelings which motivate the person, to become involved in the rehabilitation process without their being under the impression that they are carrying out a routine therapy exercise (Peña, 2011). It can also be said that the person undergoes a change in roles, by going from being a passive subject and a care receiver to acquiring an active role, by means of which he can take decisions related to the care of another living being: plants.
- 2 The individual develops in an open, neutral and welcoming environment. The vegetable patch or garden is less threatening than other surroundings where therapy takes place, such as the rehabilitation room, and it also allows for transfer of skills. It has been shown through different theories (Kaplan, 1989; Ulrich *et al.*; Relf, 1992; Smith, 1986), that people with steady access to this kind of environment undergo positive emotional changes, since

- such environments furnish the person with a context replete with natural sensory stimuli (textures, colours, smells, sounds and flavours), reduce stress and improve the state of health (Söderback *et al.*, 2004) In this sense, the vegetable patch or garden, should be a healthy environment, which is understood as a space to be shared by everybody, where equal opportunity is encouraged and which as a consequence, as far as people are concerned, generates a perception of usefulness as regards the society in which they live, in addition to a sense of self-fulfilment (WHO, 1998).
- 3 It fosters the development of physical abilities. Knowing the different horticultural techniques, digging the soil, handling seeds and the variety of instruments utilised in gardening (the hoe, the spade, the rake, shears, and so on) allows one to develop a series of skills which are directly related to the following neuromuscular functions, (AOTA, 2008):
 - 3.1 Functions related to mobility of the joints (joint arc or range of motion).
 - 3.2 Functions related to muscle strength.
 - 3.3 Functions related to muscle tone.
 - 3.4 Functions related to muscle endurance.
 - 3.5 Functions related to voluntary movement control (eye-hand/foot coordination, bilateral integration, crossing the body's midline, fine and gross motor control and oculomotor coordination).
 - 3.6 Functions related to involuntary movement reactions (straightening and support).
 - 3.7 Functions related to the cardiovascular system.
 - 3.8 Functions related to the haematological and immune systems.
 - 3.9 Functions of the respiratory system (physical endurance, aerobic capacity and fatigue).
 - 4 It fosters the development of mental abilities. Working in the vegetable patch/garden and being able to apply

different horticultural techniques enable the development of different mental functions such as (AOTA, 2008):

- 4.1 Higher Cognitive Functions (judgement, concept formation metacognition).
 - 4.2 Attention functions (sustained, selective and divided attention).
 - 4.3 Memory functions (short term, long term and working memory).
 - 4.4 Perception functions (discrimination and sensory processing of visual, tactile, auditory, olfactory, gustatory, vestibular and proprioceptive stimuli).
 - 4.5 Thought functions (recognition, classification, generalisation, awareness of reality, logical thought and thought adjustment).
 - 4.6 Mental functions related to a succession of complex movements.
 - 4.7 Orientation functions.
- 5 It enhances the development of social and emotional skills. According to Caballo (2005), social skills are the set of behaviours which allows a person to develop in an individual or interpersonal setting where sentiments, attitudes, desires, opinions or rights can be expressed in an appropriate manner according to the situation. Generally, said skills make it possible to resolve immediate problems and mitigate problems. Working with other people, in a cooperative manner, enables honing of other skills such as empathy, assertiveness and active listening. On the other hand, working with others and, in this case plants, improves emotional regulation as regards aspects such as patience and frustration tolerance, since the observable results of work carried out take time to become evident and unforeseen circumstances, such as adverse meteorological conditions or the difficulty to contain a plague, could hamper the process.

HORTICULTURE AS AN END

Work is considered as the principal channel of inclusion, participation and social mobility as it provides financial security, social security and personal security (Espada-Chavarría, 2016). Nevertheless, exclusion of people with disabilities from the job market remains a point of concern in industrialized countries (OECD, 2010). Intellectually disabled adults value having gainful employment (Ellenkamp *et al.*, 2016; Ferrari, Nota, & Soresi, 2008; Lysaght, Ouellette-Kuntz, & Morrison, 2009). However, such people continue to experience reduced access to the labour market (Australian Bureau of Statistics, 2015; Roulstone, 2012; World Health Organization and the World Bank, 2011). Due to the inability to be taken on for a job, or the inability to do a job on equal terms with other citizens, this collective runs the risk of becoming second class citizens (Rodríguez-Moreno, 2009).

The horticulture industry has expanded considerably worldwide, over the last few decades, to open up a wide variety of job opportunities for disabled people (Davis & De Riso, 1992). Therefore, this field in particular caters not only for rehabilitation purposes, but also provides an opening for disabled persons as to the labour market (DeHart-Bennett & Relf, 1990). Adequate training allows people to gain employment in the horticulture industry of professional gardening, in ordinary employment facilities or in special employment centres (Peña, 2011).

Backing for creation and implementation of support programmes of this kind is not only beneficial in terms of independence and autonomy for this collective with disabilities but also in terms of global financial terms (Benda & Šmejkalová, 2015). A person, with the appropriate vocational guidance and training in horticulture, has the potential to be employed in different contexts:

- 1 Work in vegetable gardens, nurseries and gardens.
- 2 Work in city parks.
- 3 Work in historical gardens.
- 4 Work harvesting seeds and fruit.
- 5 Skilled labour seed production.

THE PROFESSIONAL FIGURE OF THE HORTICULTURAL THERAPIST

DESCRIPTION OF THE HORTICULTURAL THERAPIST: APPROXIMATION OF THE SITUATION IN DIFFERENT COUNTRIES

There are various bodies and associations devoted to training in horticultural therapy in several countries. However, there is no clear consensus regarding the knowledge and training which a professional in this field should undergo. This section deals, initially, with the analysis of different bodies involved in hortitherapy training and then goes on to describe the profile of the horticultural therapist.

Firstly, it is vital to make mention of the American Horticultural Therapy Association (AHTA), a non-profit organization, which endorses the horticultural therapist's profession through the following actions (AHTA, 2018):

- 1 The dissemination of information related to principles and practice of horticultural therapy as a form of treatment.
- 2 Promotion of the professional growth of the horticultural therapist.
- 3 Establishment of professional standards, as well as establishment of the accreditation process, as regards the profession.
- 4 Promotion of research related to the impact of horticultural therapy as a form of treatment.

- 5 Promotion of horticultural therapy as a form of treatment for people, the health industry, the academic community and allied professions.
- 6 Fostering of educational programmes dealing with horticultural therapy.

Concerning this, in 2016, the institution defined the figure of the horticultural therapist as well as the training required to obtain qualification (AHTA, 2016). Consequently, the horticultural therapist is obliged to satisfy the following requirements:

- 1 Have knowledge of botany, human sciences and experience in the application of horticultural therapy.
- 2 Hold a degree in horticultural therapy, or at least a degree with additional training in botany, human sciences and horticulture.
- 3 Have completed a 480-hour internship course in horticultural therapy.
- 4 To be officially registered as a horticultural therapist with the AHTA.

Secondly, information has been obtained from the Canadian Horticultural Therapy Association (CHTA). The said association was founded in 1987 with a network of 175 members from Canada as well as abroad. Members have to be registered horticultural therapists and/or professionals such as occupational therapists, physiotherapists, social workers, nurses, psychologists, architects, horticulturists and gardeners with an interest in the connection between man and plants.

On the other hand, the CHTA champions the spread of knowledge about horticulture and its use as a form of therapy. In addition, it oversees the voluntary registration and accreditation process for people and institutions, through training programmes in therapeutic horticulture and horticultural therapy.

Like the AHTA, the CHTA establishes the body of knowledge and skills required of a professional trained in horticultural therapy (CHTA, 2018).

- 1 Foundational knowledge regarding the profession.
- 2 Skills concerning assessment, planning, implementation and evaluation of horticultural therapy and therapeutic horticulture programmes.
- 3 Knowledge of the conditions which affect a person's state of health and well-being.
- 4 Leadership and group dynamics skills.
- 5 Knowledge of horticulture and of accessible landscape design.

Within Europe, concerning the competences and training required of the professional horticultural therapist, there appears to be greater heterogeneity and varying levels of regulation, depending on the country. As a result, there is no standard definition with respect to the profile of the horticultural therapist.

Thrive, the organization located in the United Kingdom, uses gardening to make positive changes in the lives of people with disabilities, people suffering from disease, and those who are vulnerable or at risk of exclusion (Thrive, 2018). As regarding its programmes, Thrive has set up centres in Berkshire, London and Birmingham. Periodically, it provides training, at different levels, through courses and workshops; university courses; tailored courses for organizations, as well as advisory services related to the design and implementation of therapeutic horticulture programmes.

On the other hand, in Germany, where there is no regulated training in the matter of horticultural therapy, the Gesellschaft für Gartenbau und Therapie, Horticultural Therapy (GGUT), provides support to professionals through information, networking and research. Additionally, it cooperates with

various organizations, at both the national and international level.

In Spain, some of the goals of the Asociación Española de Terapia Hortícola y Horticultura Escolar (AETHORES), are (AETHORES, 2015) to promote the use of horticulture as an educational, social and therapeutic tool which contributes to the improvement in quality of life, health, education, social participation, socio-labour inclusion and the general well-being of people; to promote, research and disseminate information on the benefits of horticulture as an educational, social and therapeutic tool in all aspects; to promote the professionalization of people involved in activities related to horticulture as an educational, social and therapeutic tool through specialized training and accreditation, in line with professional standards; to endorse preservation, defence and appraisal of the natural environment.

In Italy, L'Associazione Italiana Ortoterapia (ASSIORT), set up in 2014, focuses on developing knowledge in the field of hortitherapy through the collaboration of scientific societies and Italian and foreign universities. To that end, it carries out research and provides training activities, information, advisory services and training. It also pursues the objective of certification for the professional horticulturist.

*THE PROFILE OF THE HORTICULTURAL
THERAPIST: A UNIFICATION PROPOSAL*

In view of the scarcity of criteria and the lack of criteria unification concerning training and the acknowledgement of the professional horticultural therapist in the different European countries, following is a proposal aimed at establishing the basis of a standard professional profile to guarantee the minimum degree of quality.

To that end, a comprehensive search for literature on the subject matter has been carried out, in addition to the analysis of different scientific studies. Furthermore, the profession's regulatory guidelines in other countries with a higher degree of regulation, such as the United States, Canada and Japan have been taken into consideration.

Knowledge of horticulture

The horticultural therapist should have sound knowledge of the following:

1 Basic concepts of the foundations, theories and principles of horticulture as a science in different aspects:

- 1.1 Botany and plant taxonomy.
- 1.2 Knowledge of the characteristics of horticultural cultivation.
- 1.3 The sowing, growth and harvest process.
- 1.4 Climatic factors which influence plant cultivation.
- 1.5 Soil related factors which influence crop cultivation.
- 1.6 Soil characteristics and properties for crop growing.
- 1.7 Different plant growing environments and green house cultivation.
- 1.8 *Entomología*.
- 1.9 Plant pathology.

2 Knowledge of matters related to health, disabilities and occupational science:

- 2.1 The individual as a biopsychosocial being: knowledge of the human at the biological level (anatomic-physiological), psychological and social level.

- 2.2 Basic notions of disabilities, types of disabilities and implications for independent living.
 - 2.3 The dynamics of human occupation.
 - 2.4 Occupation and the environment.
 - 2.5 Motives, patterns and occupational performance.
 - 2.6 Evolution of the concept of health and its interrelationship with disability, occupational performance and the quality of life.
- 3 Sound knowledge of horticultural therapy and therapeutic horticulture:
- 3.1 Development and evolution of the discipline.
 - 3.2 Code of ethics.
 - 3.3 Application of horticultural therapy and therapeutic horticulture in diverse intervention areas and with different population groups.
 - 3.4 Design, creation, implementation and evaluation of therapeutic plans based on horticulture, and which focus on the needs and the best interests of the person concerned.
 - 3.5 Assessment and evaluation of the horticultural therapy user.
 - 3.6 Techniques and instruments for recording and monitoring the development of the user.
 - 3.7 Knowledge of research aimed at fostering the discipline.
- 4 Design-related knowledge of accessible vegetable gardens and gardens:
- 4.1 The configuration of the vegetable garden/garden as a healthy environment which encourages active participation in the same way for all users.

- 4.2 The configuration of the vegetable garden/garden as a safe environment for users, where the risks of possible accidents occurring are prevented.
- 4.3 Sound knowledge of universal accessibility and design for all citizens.
- 4.4 Knowledge of technical assistance and support products.
- 4.5 Adaptation of gardening materials and instruments in accordance with the varying needs of users.

FINAL CONSIDERATIONS

There are numerous opinions regarding the nature of the training of the horticultural therapist. For that reason, unification of criteria is vital to enable the creation and development of regulated training programmes which, in turn, will open the way for professionalization of the horticultural therapist in the European area.

However, to achieve this, the first step is to enquire about the body of knowledge a horticultural therapist requires to enable him work autonomously and with a minimum guarantee, as regards quality. As previously mentioned, the horticultural therapist should have a solid training in horticulture, disability and in universal accessibility and design for all citizens. Nevertheless, in the first place and more importantly, he should have knowledge of the governing principles of occupational science, since horticulture cannot be understood outside the framework of meaningful occupation and the garden as a means and an end for the development and consolidation of abilities and skills at the physical, cognitive, social and emotional levels. Furthermore, the said occupation should be specific and adapted to the user's circumstances. This is the reason why the professional should have undergone training in Occupational therapy, which is understood as "the art and the science of

directing the patient's response, while the meaningful activity is being carried out, towards the previously analysed specific objectives, selected in line with the needs of the disabled or marginalized patient, for the purposes of evaluation, prevention, training, re-education treatment and rehabilitation aimed at achieving a maximum degree of autonomy and the least alienation possible, in order to attain a balanced adaptation to the environment" (Gómez-Tolón, 1997).

PART. II. HORTICULTURAL THERAPY. AN EXPERIMENTAL METHOD TO ENHANCE HISTORICAL GARDENS²

UTILITAS ET VENUSTAS: THE TWO SOULS OF THE HISTORICAL GARDENS

The art of gardens is rooted in the history of mankind and numerous ancient texts, like *De Architectura* by Vitruvio (80-15 a. C.), *Georgiche* by Virgilio (70-29 a. C.) or *De Re Rustica* by Columella (4-70 d. C.), reminds us that in these spaces there was always a close connection between decorative and productive purposes (Tagliolini, 1988; Zoppi, 2009).

The ancient latin word *hortus* summarizes even better than the word “garden” the utilitarian character of these spaces, used to feed the towns, to supply the markets and also to promote scientific researches and pharmacopoeia. In fact, extremely relevant was the cultivation of plants utilized by “simplicisti” and speciali to prepare medicaments, syrups and lotions, like the famous “oil of Neroli” and the orange blossoms water, excellent for personal hygiene.

During the Renaissance, the extraordinary period which forever changed the politics, the culture and the society in Europe, there was an important architectural experimentation which led soon to a new typologie of housing: the aristocratic *villa di delizia* (Acidini Luchinat, 2000). In Tuscany, the powerful Medici family commissioned a lot of these villas to some of the most relevant and famous architects and artists of the Renaissance and then of the Mannerism and Baroque season.

² Traducción de Daniele Angelotti. The preliminary remarks focus in particular on the historical, botanic and productive values of the Medicean gardens, where the Per Boboli Association has been working since 2003.

Among the first cases, we have to remind the ones wanted by Lawrence the Magnificent (1449-1492) in Poggio a Caiano and Fiesole, which, being the prototypes of this new way of housing, became a role model at European level (Zangheri, 1986). During the XVI century, other gardens met the same fate like the one of Castello, commissioned by Cosimo I (1519-1574), the Boboli Garden, desired by his wife Eleonora di Toledo (1522-1562), and finally the haven of their firstborn Francesco I (1541-1587), the mystery Park of Pratolino (Dezzi Bardeschi, Vezzosi, Zangheri 1986; Galletti 2003, Medri 2003).

The deep Medici's interests in botany promoted the advancement of the agronomic science and it is not a coincidence that the first modern botanical gardens in Italy were founded in Tuscany (Garbari, Tongiorgi Tomasi, Tosi 2002). The first one was commissioned by Cosimo I in Pisa in 1543 to the Bolognese doctor Luca Ghini (1490-1556), the same who obtained later the task to create the botanical garden in Florence, where his pupil Andrea Cesalpino (1525-1603) got to work and realized the first dried herbarium organized following systematic criteria.

Summing up, the production in the gardens was oriented both towards studies, scientific dissemination and pharmacopoeia (like in botanical gardens and in the flowerbeds of hospitals and convents), and towards the cultivation of plants with the purpose of nutrition and collectionism.

The spread of agronomic texts, like the essay *Della coltivazione delle viti e d'alcuni arbori* by Bernardo Davanzati Bostichi (1529-1606), simplified the diffusion of useful information to explain how to plan a garden, which plants to use and which growing methods to choose. There were also books that, recalling the ancient roman duality of *Utilitas et Venustas*, focused especially on vegetable gardens and orchards, like the famous book *Della coltura degli orti e giardini* by Giovan Vittorio Soderini (1526-1596).

This kind of texts, along with archival and cadastral documents, allows us to examine in depth both the different

spaces destined to the production (like groves of dwarf fruits and citrus, vineyards, herbage squares or *orticini murati*) and the numerous variety of plants that could be cultivated here (De Vico Fallani 1991; Galletti 1994; Filardi 2007; Zoppi 2014). Many of these were hailing from distant countries and the interest for exotic species was fueled by the increasing number of travels that, starting from the discovery of America, were supported by many monarchs in order to import new species of flowers, fruits, vegetables and trees in their own countries. Especially renowned was the plants-hunter Giuseppe Casabona, who was commissioned by the grand dukes Francis I and his brother Ferdinand I for many expeditions through the Italian peninsula, as in Padua, Ferrara, Vicenza, Venezia, and even abroad, like the mission to Creta in 1590, with the aim to find plants that were previously unknown in Tuscany (Garbari, Tongiorgi Tomasi 1995).

Thanks to these travels and to the frequent botanical exchange between courts, in a very short time the list of the plants cultivated in Florence greatly developed. Just consider that compared to the only 11 varieties of citrus recorded around 1587 by Agostino del Riccio (1541-1598) (Heikamp 1981; Galletti 1999), the work of Giovan Battista Ferrari (1584-1655), commissioned in 1646 by Cassiano Dal Pozzo (1588-1657), actually recorded 45 of them (Solinas 2000).

Also extremely useful for this kind of researches are the botanical inventories as the *Lista di tutte le Frutte che giorno per giorno son poste alla mensa dell'Altezza Reale il Ser.mo Granduca di Toscana*, where Pier Antonio Micheli (1679-1737), botanist of Cosimo III (1642-1723), made a census of all the fruits which were served to the Grand Duke during the year 1716: 179 types of pears, 116 types of citrus, 61 types of plums, 50 types of apples and 41 types of cherries. This is an incredibly rich botanical treasure that is also documented by the famous still lifes depicted by Bartolomeo Bimbi 1648-1729) (Bellesi 2013).

An interesting and curious aspect is that the productive areas of the gardens had a recreational value too. In fact, many dames and aristocrats were used to amuse themselves helping farmers and gardeners in their seasonal works and there were also examples of “educational” and didactic gardens, like the one created in Boboli by the grand duke Pietro Leopoldo (1747-1792) who wanted his children to learn from nature all the virtues required to rule over the biggest European courts of that period.

EXPERIMENTAL METHODS TO ENHANCE THE PRODUCTIVE SPACES OF HISTORIC GARDENS

Often, during the twentieth century, the productive parts of historical gardens have lost their utilitarian value and have been slowly abandoned. For private property, the cause can be traced to maintenance costs and profound cultural and social changes related to the way of living open spaces (Zangheri, 2003). For the public gardens of national importance, we need to consider also the processes of musealization with which the production requirements have gone into the background with respect to the priority of preserving its sculptural, artistic and architectural heritage.

Vegetable gardens and orchards are, however, an important component for historical gardens as they show the evolution of tastes for botanical collections and cultivation techniques and, fortunately, many restorations attentive to the *Genius loci* have allowed us to recover spaces of this kind by transmitting them to future generations together with a rich biological heritage consisting of ancient seeds and varieties of plants that modern commercial productions would have otherwise condemned to oblivion.

Within the context of the Medici gardens, this kind of works has been conducted in Boboli in order to restore the Kaffehaus orchards and vineyards, abandoned after the transfer of the

Savoy to Rome (Galletti, 1999, Angelotti, Griffo 2015), the *Orto della Sughera* and the *Giardino della Botanica Superiore*, where pineapples and other exotic fruits were grown in the eighteenth century already thanks to the use of greenhouses with stoves (Volpi, 2007). These projects have provided the opportunity to replant those varieties of fruits and vegetables, documented by botanical inventories and paintings of still lifes. Similar initiatives have also involved the *Giardino di Castello*, where today is held the most important citrus collection in Europe (Zangheri, 2015), or the one of Petraia, where a *pomario* of dwarf fruits has been restored, following the example of the sixteenth century lunette painted by Utens. (Acidini, Galletti 1995).

In addition to enriching the biodiversity of historical gardens, the recovery of these crops could also result in marketing strategies to obtain economic resources from the sale in the bookshop of seeds, plants, jams and essential oils. Especially in public places, bureaucracy often does not facilitate such activities and for this reason it is important to identify new forms of fruition that can favor the sustainability of these spaces also under a management point of view.

In 2018, European Year of Cultural Heritage, the Erasmus+ project Campo dei Miracoli tried to respond to this challenge by starting a reflection on the fact that historical gardens, with their vegetable gardens, can become places of experimentation for educational activities, experiential visits and horticultural therapy, able to improve the quality of life and the social inclusion of people with disabilities. These initiatives, at the same time, make it possible to outline an innovative concept of protection of the botanical heritage, based on the active participation of local communities.

First of all, it is important to reflect on two different nuances of the concept of accessibility in historical gardens, that can be structural, if in relation to architectural barriers and regulations for their elimination, or functional, if it concerns their functions

in terms of activities designed for visitors with physical, intellectual or relational disabilities.

Experiential visits and multi-sensorial paths have been widely tested, stimulating the five senses and making visitors appreciate plants, flowers and fruits in an immersive way. In the Botanical Garden of Florence, for example, it is possible to follow a tactile-olfactory itinerary, called *Facciamoci guidare*, which involves the most characteristic points of the garden in thirteen stages, including the area of *Taxus baccata*, planted in 1720, or the one of medicinal plants, where pots and raised structures ensure that even people in wheelchairs can easily reach aromatic herbs, barks and a collection of scented and balsamic resins to touch and smell.

An experimental method that is even more inclusive and effective in the medium and long term consists in the development of horticultural therapy that, as described in this manual, involves people in gardening activities whose beneficial effects are internationally recognized as a valid support for traditional therapeutic and rehabilitation treatments, as they promote an effective improvement of the quality of life and psychophysical wellbeing of participants.

The innovative nature of the experimentation proposed here concerns the fact that, although horticultural therapies for people with disabilities can be carried out in many contexts, there are few cases currently known in which they are proposed in the vegetable gardens of historical gardens open to the public. Places of this kind require in fact many attention both in the solutions and in the horticultural techniques adopted (shape of the flower beds, types of support elements for plants, fences, use of machines, use of fertilizers and organic products, etc.), and also in the varieties of cultivated plants, which must be necessarily compatible with the place (Luzzi, 1996).

Seasonal activities such as vegetable and flower sowing, repotting, fertilization, pruning, fruit tree grafting, irrigation and weed removal must therefore be respectful of the historicity

of the context in which they are operated and this aspect would help the participants to develop specialized skills —practical and theoretical— in the gardening sector, that could also favor their professional inclusion. If carried out in a continuous and planned way, these activities would be very well suited to the maintenance needs of historical gardens and would favor the preservation of those spaces, such as vegetable gardens and orchards indeed, which often go into the background compared to those areas characterized by a greater monumentality.

Promoting a human development in harmony with nature, following an environmentally sustainable approach, the horticultural therapy in historical gardens would therefore combine the beneficial effects of an increasingly widespread therapeutic method with a new model of protection of cultural heritage and landscape. In compliance with the national and European regulations in force on conservation and enhancement of this heritage, this kind of activities would also help to sensitize local communities on the importance of safeguarding the historical places and gardens in which they live: a fundamental awareness to recognize our heritage the identity value that can grant it a future.

PARTE I. L'ORTOTERAPIA COMO MEZZO E COME FINE. IL PROFILO DEL TERAPEUTA ORTICOLTORE¹

INTRODUZIONE

Noi esseri umani siamo corpi fisici coscienti del nostro potenziale di agire, il quale ci trasmette il desiderio di fare determinate cose. Lo stesso fatto che possiamo vedere, toccare, camminare, raggiungere un obiettivo, sostenere e donarci al mondo, è un invito ad agire nella maniera in cui noi ci sentiamo più efficaci e soddisfatti. Come già affermò Wilcock nel 1993, l'uomo è per natura un essere sociale, ma, prima di quello, è un essere lavorativo. Di fatto, l'uomo si organizzò socialmente per la prima volta per rispondere ad un'occupazione concreta: la caccia. Pertanto, socialmente, noi siamo ciò che noi facciamo. In questo senso, è proprio l'occupazione la forma mediante la quale la persona deve attingere a vari propositi di base, quali la soddisfazione delle necessità corporee più immediate, ovvero di alimentazione, protezione, cura di sé e sicurezza; lo sviluppo delle abilità, delle strutture sociali e della tecnologia, che ci garantiscono la sicurezza e la sopravvivenza; l'esercizio delle capacità e delle abilità personali per il mantenimento e lo sviluppo del proprio organismo (Wilcock, 1999).

Storicamente, l'uomo ha curato e modificato l'ambiente circostante a seconda delle esigenze che aveva e, in questo senso, la coltivazione di piante ha avuto un ruolo di rilevanza. Gli originari popoli nomadi riuscirono ad avere una buona padronanza delle coltivazioni e a passare dall'essere raccoglitori ad agricoltori, stabilendosi perciò in luoghi strategici, vicini a fonti di acqua per i raccolti. (Herrera-Bravo, 2017) In Egitto, si iniziò ad

¹ Traductora Siena Muller.

intendere la natura come strumento di riabilitazione, essendo i medici i primi a prescrivere ai propri pazienti passeggiate per i giardini (Lewis, 1976).

Nel corso dell'Età Media, cominciò ad essere più abituale il lavoro nell'orto a scopo terapeutico. Infatti, le persone che dovevano essere ricoverate e che non disponevano delle risorse economiche, erano obbligate a lavorare nei giardini del proprio ospedale, presentando, in seguito, un più alto indice di ripresa (Sánchez *et al.*, s. f.). Qualcosa di simile iniziò a verificarsi anche nelle istituzioni psichiatriche dell'epoca (vecchi manicomii), dove si diedero i primi esempi di trattamento degli infermi mentali attraverso il lavoro nell'orto. Si tratta del caso dell'Hospital de Santa María de los Santos Mártires Inocentes, fondato nella Valencia del 1409 dall'ordine religioso degli Hermanos de la Merced, con il Padre Gilaberto Jofré come responsabile (Moreno-Rodríguez & Nogales, 2004). Tra i suoi dipartimenti, si potevano trovare un orto e un giardino, dove gli infermi avevano l'opportunità di lavorare, dato che l'inattività era già considerata come un cammino per acquisire cattive abitudini e ostacolare la guarigione. (Fernández Doctor, 1987; Fernández, 2015).

Simili a questo sono i casi dell'Hospital de Santa Creu de Barcelona (1412) e dell'Hospital de Nuestra Señora de Gracia (1425), entrambi aventi campi di coltivazione e mulini propri.

Tutto questo si rivelerà di grande importanza per il trattamento morale di Philippe Pinel, il quale cambierà il paradigma della psichiatria nel 1793, con il «liberare le catene» alle persone con disabilità psichiche. Nella sua opera *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentales ou la manie*, infatti, espone i suoi rimedi terapeutici, prestando particolare attenzione ai lavori meccanici e, specialmente, ai compiti legati all'agricoltura, vista come principale via per la guarigione. (Moreno-Rodríguez & Nogales, 2004).

Su questa stessa linea, il dottor Benjamin Rush, spesso considerato come uno dei padri della Terapia Occupazionale, nel

1798, formulò che l'atto di scavare la terra con le mani aveva un effetto curativo sui pazienti con infermità mentale. A sua volta, egli osservò che i pazienti che lavoravano nei giardini guarivano molto più velocemente rispetto a coloro che non lo facevano (Weisgarber, 1981). In maniera simile, Johnson applicò tale conoscenza nel contesto dei bambini e delle bambine con disabilità intellettive, mettendo in risalto il beneficio che aveva il lavoro con le piante nei giardini anche a livello collettivo.

Tuttavia, non è fino al seguito della Seconda Guerra Mondiale, più precisamente nel 1957, che, alla radice delle conseguenze fisiche, psichiche e sociali sui veterani di guerra, si cominciò realmente a valorizzare il ruolo dell'orticoltura come un mezzo solido e necessario nel piano di riabilitazione. (Menninger & Pratt, 1957) Così, a partire dagli anni '70, l'orticoltura assunse un aspetto più significativo, tanto in Inghilterra quanto negli Stati Uniti. In quest'ultimo paese, l'orticoltura è stata accettata e integrata come parte del processo di riabilitazione dalla National Council for Therapy and Rehabilitation (Riordan, 1983). Negli anni '80, il ruolo dell'orticoltura si espanse ed essa cominciò ad essere presa in considerazione all'interno dei piani per il reinserimento lavorativo delle persone disabili (Söderback, Söderström & Schäländer, 2004).

A partire dagli anni '90 sino al giorno d'oggi, l'orticoltura come terapia è stata riconosciuta e studiata in diversi contesti e con diverse applicazioni, e gli studi su questa materia sono stati numerosi.

Alcuni esempi di questi studi sono quelli di DeHart-Bennet e Relf (1990), i quali si soffermarono sui benefici dell'orticoltura in relazione al riscatto occupazionale e lavorativo delle persone aventi disabilità intellettive. In un lavoro simile, anche Chen *et al.* (2011) studiarono i benefici che un programma di orticoltura poteva avere sugli individui con disabilità mentali e disturbi psichiatrici. Tale programma prevedeva 180 ore di intrattenimento in diversi ambiti (la familiarizzazione con l'orticoltura, la cura delle piante e il trattamento dei fiori) e si

valutarono diverse aree (capacità di adattamento alla comunità, orientamento vocazionale, abilità di relazionarsi con altre persone, autodisciplina, organizzazione e capacità comunicative.) I risultati dimostrarono che coloro che vennero coinvolti in tali studi manifestavano un notevole miglioramento nelle proprie abilità sociali, maggior fiducia in se stessi, senso di realizzazione e sensibilità artistica, per citare qualche esempio. Nel medesimo modo, Kim *et al.* (2012), avviarono un'investigazione su 24 bambini e bambine con disabilità mentali, giungendo alla conclusione che l'ortoterapia aiutava la socializzazione di questo gruppo.

Attraverso un altro tipo di studio, Shoemaker e Lin (2008) trovarono una relazione positiva tra la cura dell'orto e il miglioramento della salute, tanto fisica quanto psicologica e sociale, nelle persone più anziane. Separatamente, in uno studio simile, Vujcic *et al.* (2017) osservarono gli effetti del lavoro in un giardino botanico sulle persone con diagnosi di depressione, ansia e stress. I risultati dimostrarono che la ripresa da tali patologie era possibile e più completa nei casi di coloro che erano stati coinvolti nel programma di orticoltura.

Tuttavia, lo sviluppo della professione (di ortoterapeuta) non ha seguito lo stesso ritmo in tutti i paesi. Infatti, a differenza di paesi come gli Stati Uniti attraverso la American Horticultural Therapy Association (AHTA) o il Regno Unito con Thrive, che si presero l'impegno di attendere alla crescita e agli interessi degli ortoterapeuti, continua ad esserci una generale mancanza di conoscenza e coordinazione in ciò che concerne la crescita e la creazione di programmi formali di riconoscimento nel campo dell'ortoterapia per professionisti.

È proprio per questo che il presente manuale si pone l'obiettivo di stabilire una guida, la quale permetta di conoscere meglio il ruolo che gioca l'orticoltura (come strumento e come fine) nell'inclusione sociale e lavorativa delle persone con disabilità intellettive. Inoltre, esso intende proporre il profilo di competenze che il terapeuta orticoltore dovrà possedere.

L'ORTICOLTURA COME MEZZO

Kielhofner e Burke (1980), basandosi sulla teoria generale dei sistemi, hanno definito l'uomo come un «sistema aperto». (p. 573) Ciò vuol dire che, così come lo specificarono Moreno Rodríguez *et al.* (2007), noi uomini siamo esseri multidimensionali, formati da una rete di sottosistemi, nutrita a sua volta da meccanismi di retroalimentazione che provengono da cinque sfere di base: quella fisica, psicologica, ludica, sociale e lavorativa. Questi sottosistemi risultano intrecciati tra loro, come conseguenza dell'interazione quotidiana messa in atto dalla persona. Tutti questi sottosistemi si trovano in armonia tra loro quando la persona può partecipare in maniera autonoma alle attività che fanno parte della sua vita di tutti i giorni. Infatti, quando si verifica uno squilibrio in qualcuna di esse, la salute generale dell'individuo come sistema singolo risulta compromessa (Kielhofner, 2011; Kielhofner e Burke, 1980; Hinojosa e Kramer, 1997).

La forma mediante la quale la persona partecipa in diverse attività per mantenere un buono stato di salute è l'occupazione. Così, infatti, affermò Mary Reilly: «L'uomo, attraverso l'uso delle sue mani, con l'energia della sua mente e della sua motivazione, può influire sullo stato della sua salute» (Mary Reilly, 1962, citato in Herrera-Bravo, 2017).

Come abbiamo specificato all'inizio di questo elaborato, noi uomini siamo esseri «occupazionali». Siamo corpi fisici coscienti del nostro potenziale di agire, il quale ci trasmette il desiderio di fare determinate cose. Lo stesso fatto che possiamo vedere, toccare, camminare, raggiungere un obiettivo, sostenere e donarci al mondo, è un invito ad agire nella maniera in cui noi ci sentiamo più efficaci e soddisfatti (Kielhofner, 2004). La necessità intensa di fare cose è puramente umana. Noi organizziamo la nostra quotidianità intorno ad un determinato «fare» e, in base a ciò, stabiliamo un insieme di ruoli, di interessi e di valori che ci definiscono come persone, senza cui

non potremmo scoprire nuove capacità, sentirci utili e autorealizzati, creare vincoli nuovi e sviluppare un senso di identità.

Come anche si è dimostrato nella contestualizzazione di questo elaborato, esiste un forte ed evidente legame tra l'uomo e la natura. Attraverso di essa, infatti, la persona si è alimentata dei suoi frutti e ha usufruito dei suoi prodotti per sussistere. In virtù di questo rapporto, sin dai primi tempi, la natura ha manifestato anche un potere terapeutico.

L'orticoltura, intesa da Peña (2011) come la scienza e l'arte di coltivare frutti, vegetali, fiori e piante ornamentali, può servire come occupazione che incoraggi lo sviluppo e l'acquisizione di diverse abilità e conoscenze nella persona, per vari motivi:

1 È, innanzitutto, un'attività costruttiva il cui scopo si allontana da una visione riduttiva del processo di riabilitazione. Tale attività propositiva si definisce come un compito o un'esperienza per cui la persona è portata a partecipare in essa in maniera attiva e che richiede la coordinazione del sistema fisico, emotivo e cognitivo dell'individuo. In un compito dotato di queste caratteristiche, il soggetto interessato volge la sua attenzione allo svolgimento di tale compito. Per questo, ha un valore ed un significato unico per ciascuna persona (Cynkyn, 1979; Pedretti, 1982; Hinojosa *et al.*, 1983; Moreno-Rodríguez, 2012). Tale concezione, pertanto, prende le distanze dal ragionamento meccanicista tipico di altre discipline, come quelle prettamente biologiche, psicologiche e sociali, le quali, tradizionalmente, sono state modellate sulla conoscenza del fatto che i corpi e le menti umane hanno determinate proprietà e funzionano in maniera simile alle macchine (Kielhofner, 2004; Prigogine & Stengers, 1984; Von Bertalanffy, 1968a, 1968b; Weiss, 1967). Nel caso in cui la persona si concentri su differenti obiettivi, come possono essere l'ottenimento di un raccolto, la fioritura di una pianta o la cura estetica di un giardino, si suppone che si vada a creare un modello

di pensiero e di sentimento che motivi la persona a coinvolgersi nel processo di riabilitazione, senza avere la sensazione di svolgere un semplice esercizio terapeutico di routine (Peña, 2011). Si può, inoltre, dire che la persona sperimenta un cambio di ruoli, passando dall'essere un soggetto passivo, ricevente di cure, ad acquisire un ruolo attivo e a prendere decisioni nel rispetto dell'altro essere vivente in gioco, le piante.

- 2 La persona si sviluppa in un ambiente aperto, neutrale e accogliente. L'orto o il giardino la impressionano meno di altri ambienti dove si svolge il processo di terapia, come può essere una sala di riabilitazione, ma, al contempo, permettono il trasferimento delle abilità in altri ambiti. Si è dimostrato, attraverso diverse teorie (Kaplan, 1989; Ulrich *et al.*; Relf, 1992; Smith, 1986), che coloro che hanno accesso a questo tipo di ambiente in maniera continua, sperimentano positivi cambi emotivi e si legano agli altri in un contesto di diversità di stimoli sensoriali naturali (materiali, colori, odori, suoni e sapori), riducono lo stress e migliorano il proprio stato di salute (Söderback *et al.*, 2004). In tal senso, l'orto o il giardino dovranno configurarsi come un ambiente salutare, inteso come uno che può essere condiviso da tutti, un luogo in cui si incoraggia l'uguaglianza delle opportunità e che, di conseguenza, genera una percezione, da parte degli individui, di utilità e soddisfazione nei confronti della società in cui si trovano a vivere ed a realizzarsi (WHO, 1998).
- 3 Incoraggia lo sviluppo delle abilità fisiche. L'opportunità di conoscere le diverse tecniche, come scavare la terra e maneggiare i semi e i vari strumenti propri della disciplina (zappa, pala, rastrello, forbici, ecc.), permette di sviluppare una serie di abilità direttamente correlate alle seguenti funzioni neuromuscolari (AOTA, 2008):

- 3.1 Funzioni relative alla mobilità delle articolazioni (arco o raggio di movimento dell'articolazione).
 - 3.2 Funzioni relative alla forza dei muscoli.
 - 3.3 Funzioni relative al tono muscolare.
 - 3.4 Funzioni relative alla resistenza muscolare.
 - 3.5 Funzioni relative al controllo del movimento volontario (coordinazione occhio-mano/piede, integrazione bilaterale, attraversamento della linea mediana, controllo motorio fine e grossolano e coordinazione oculomotoria).
 - 3.6 Funzioni relative alle reazioni involontarie del movimento (raddrizzamento e supporto).
 - 3.7 Funzioni relative al sistema cardiovascolare.
 - 3.8 Funzioni relative al sistema ematologico e immunologico.
 - 3.9 Funzioni del sistema respiratorio (resistenza fisica, capacità aerobica e fatica).
- 4 Incoraggia lo sviluppo delle capacità mentali. Il lavoro nell'orto/giardino e il fatto di applicare le differenti tecniche di orticoltura favoriscono lo sviluppo di differenti funzioni mentali, quali (AOTA, 2008):
- 4.1 Funzioni cognitive superiori (giudizio, formazione di concetti, metacognizione).
 - 4.2 Funzioni dell'attenzione (attenzione sostenuta, selettiva e divisa).
 - 4.3 Funzioni della memoria (a lungo e a breve termine e di lavoro).
 - 4.4 Funzioni della percezione (differenziamento e processo sensoriale degli stimoli visivi, tattili, uditivi, olfattivi, gustativi e vestibolari-propriocezionali).
 - 4.5 Funzioni del pensiero (riconoscimento, classificazione, generalizzazione, coscienza della realtà, ragionamento logico e adeguatezza del pensiero).

- 4.6 Funzioni mentali relative alla successione di movimenti complessi.
- 4.7 Funzioni di orientamento.
- 4.8 Promuove anche lo sviluppo di abilità sociali e emozionali. Secondo Caballo (2005), le abilità sociali sono un insieme di condotte che permettono all'individuo di crescere in un contesto personale o interpersonale, esprimendo sentimenti, atteggiamenti, desideri, opinioni, diritti, in un modo adeguato alla situazione. Generalmente, rendono possibile la risoluzione di problemi immediati e la riduzione di problemi. Lavorare con altre persone in una situazione di collaborazione, fa entrare in gioco elementi come l'empatia, l'autoaffermazione e l'ascolto attivo. D'altra parte, lavorare con gli altri, in questo caso anche con le piante, permette di migliorare la gestione emotiva, sotto aspetti come la pazienza, la tolleranza e la frustrazione, anche se i risultati del lavoro realizzato richiedono tempo a materializzarsi e, spesso, situazioni non prevedibili, come la meteorologia sfavorevole o la difficoltà di controllare un flagello, possono mettere in difficoltà il processo.

L'ORTICOLTURA COME FINE

L'impiego è considerato come la principale forma di inclusione, partecipazione e mobilità sociale, in quanto offre alla persona sicurezza economica, sociale e personale (Espada-Chavarría, 2016). Tuttavia, l'esclusione delle persone disabili continua ad essere una preoccupazione nei paesi industrializzati (OECD, 2010). Gli adulti con disabilità intellettive apprezzano molto la possibilità di avere un'occupazione retribuita (Ellenkamp *et al.*, 2016; Ferrari, Nota, & Soresi, 2008; Lysaght, Ouellette-Kuntz, & Morrison, 2009), ma, nonostante questo, continuano ad avere un accesso limitato al mercato lavorativo.

(Australian Bureau of Statistics, 2015; Roulstone, 2012; World Health Organization and the World Bank, 2011). Il fatto di non poter trovare un lavoro, o di non poterlo svolgere nelle medesime condizioni di rispetto di cui godono il resto dei cittadini, fa sì che queste persone si convertano presto in cittadini di seconda categoria (Rodríguez-Moreno, 2009).

L'industria dell'orticoltura è cresciuta in maniera significativa a livello mondiale negli ultimi decenni, offrendo una grande varietà di opportunità di accesso al mondo dell'impiego per le persone disabili (Davis & De Riso, 1992). In questo modo, per ciò che concerne concretamente questo campo, essa non serve più solo per un propositivo riabilitativo, bensì anche per agevolare l'accesso delle persone con disabilità al mercato lavorativo (DeHart-Bennett & Relf, 1990). Una formazione adeguata permetterà alle persone di lavorare nell'industria dell'orticoltura o giardinaggio professionale, in centri di lavoro ordinari o centri di impiego speciali (Peña, 2011).

Il sostegno della creazione e dell'attuazione di programmi di appoggio di questo tipo non è solo vantaggioso in termini di indipendenza e autonomia per il gruppo di persone con disabilità, ma anche in termini di economia globale (Benda & Šmejkalová, 2015). Una persona con un adeguato orientamento vocazionale e una buona preparazione in orticoltura, ha, potenzialmente, la possibilità di trovare impiego nei seguenti campi:

- 1 Lavoro in orti, vivai e giardini.
- 2 Lavoro in parchi urbani.
- 3 Lavoro in giardini storici.
- 4 Lavoro nella raccolta di semi e frutti.
- 5 Lavoro qualificato nella produzione di semi.

LA FIGURA PROFESSIONALE DELL'ORTOTERAPEUTA

DESCRIZIONE DELLA FIGURA DEL TERAPEUTA ORTICOLTORE: APPROSSIMAZIONE DELLA SITUAZIONE NEI DIVERSI PAESI

Esistono diverse organizzazioni e associazioni dedicate alla formazione nella terapia orticola in vari paesi. Tuttavia, non vi è ancora un consenso definito sulle conoscenze e la formazione che deve possedere il professionista di questa disciplina. Nel corso di questo elaborato, si analizzeranno i diversi organismi destinati alla formazione in ortoterapia e si concluderà facendo una descrizione del profilo del terapeuta orticolo.

In primo luogo, è necessario menzionare la American Horticultural Therapy Association (AHTA), considerata come un'organizzazione senza scopo di lucro, che ha come missione quella di promuovere l'avanzamento della professione del terapeuta orticolo mediante le seguenti azioni (AHTA, 2018):

- 1 La disseminazione di informazione relativa ai principi e alle pratiche della terapia orticola come modalità di trattamento.
- 2 La promozione della crescita professionale del terapeuta orticolo.
- 3 Lo stabilimento di standard professionali, così come quello di un processo di accreditamento per l'esercizio della professione.
- 4 La promozione dell'investigazione relativa all'impatto della terapia orticola come modalità di trattamento.
- 5 La promozione della terapia orticola come una modalità di trattamento per il pubblico, l'industria della salute, la comunità accademica e le professioni alleate.
- 6 La promozione di programmi educativi in terapia orticola.

In relazione a ciò, si definì nel 2016 la figura del terapeuta orticolo, insieme alla formazione richiesta per ottenere tale titolo

(AHTA, 2016). Di conseguenza, il terapeuta orticolo deve obbligatoriamente adempiere ai seguenti requisiti:

- 1 Possedere conoscenze in botanica, scienze umane e esperienza nell'applicazione della terapia orticola.
- 2 Avere un titolo di studio in terapia orticola, o, al meno, un titolo con formazione addizionale in botanica, scienze umane e orticoltura.
- 3 Aver completato un programma di pratiche di 480 ore in terapia orticola.
- 4 Essere formalmente registrato come terapeuta orticolo nell'AHTA.

In secondo luogo, abbiamo ottenuto informazioni sulla Canadian Horticultural Therapy Association, conosciuta come CHTA, per le sue iniziali in inglese. Tale associazione nasce nel 1987 e si configura come una rete di 175 membri, tanto della Canada quanto dell'estero. Il profilo dei membri deve essere quello di terapeuti orticoltori registrati e/o professionali come terapeuti occupazionali, fisioterapisti, lavoratori sociali, infermieri, psicologi, architetti, orticoltori e giardinieri interessati nel rapporto tra l'uomo e le piante.

D'altra parte, la CHTA si pone come obiettivo quello di promuovere la conoscenza e l'utilizzo dell'orticoltura come modalità terapeutica. Inoltre, sviluppa un processo di registro e riconoscimento volontario, per persone come per istituzioni, mediante programmi di formazione in orticoltura terapeutica e terapia orticola.

Così come l'AHTA, la CHTA stabilisce un insieme di conoscenze e abilità che il professionista formatosi in terapia orticola deve possedere (CHTA, 2018).

- 1 Conoscenza della base della professione.
- 2 Abilità nella valutazione, programmazione, messa in marcia e giudizio dei programmi basati sulla terapia orticola e l'orticoltura terapeutica.
- 3 Conoscenza delle condizioni che influiscono sullo stato di salute e benessere.
- 4 Abilità di leadership legata alle dinamiche di gruppo.
- 5 Conoscenza in orticoltura e nel disegno di paesaggi accessibili.

In Europa, pare che ci siano una maggior eterogeneità e diversi livelli di regolazione, a seconda del paese, per quanto riguarda le competenze e la formazione che deve avere il professionista che si dedica alla terapia orticola. In questo modo, non esiste una definizione univoca che riassume il profilo del terapeuta orticolo.

Così, nel Regno Unito, si trova Thrive, un'organizzazione che utilizza il giardinaggio per effettuare cambi positivi nella vita delle persone con disabilità, infermità, vulnerabili o in rischio di esclusione (Thrive, 2018). Thrive sviluppa i suoi programmi a Berkshire, Londra e Birmingham. Periodicamente, svolge formazioni, a livelli differenti, attraverso corsi e laboratori; formazioni universitarie; corsi indirizzati a organizzazioni e consulenze nel disegno e nell'attuazione di programmi di orticoltura terapeutica.

In Germania, dove non esiste tuttora una formazione regolata nella materia della terapia orticola, la Gesellschaft für Gartenbau und Therapie, Horticultural Therapy (GGUT), si è posta come obiettivo il sostegno ai professionisti attraverso l'informazione, il *networking* e l'investigazione. Inoltre, coopera con diverse organizzazioni, a livello nazionale e internazionale.

In Spagna, la Asociación Española de Terapia Hortícola y Horticultura Escolar (AETHORES), vede come suoi obiettivi (AETHORES, 2015) quelli di promuovere l'uso dell'orticoltura come strumento educativo, sociale e terapeutico per

contribuire a migliorare la qualità di vita, la salute, l'educazione e la partecipazione sociale, l'inclusione socio-lavorativa e il benessere generale delle persone; indagare e diffondere i benefici dell'orticoltura come strumento educativo, sociale e terapeutico in tutti i suoi versanti; pubblicizzare la professionalizzazione delle persone coinvolte nelle attività relative all'orticoltura come strumento educativo, sociale e terapeutico, mediante la loro formazione specializzata e l'abilitazione, seguendo alcuni standard professionali; incoraggiare la protezione, la difesa e la valorizzazione dell'ambiente naturale.

Infine, in Italia, l'Associazione Italiana Ortoterapia (AS-SIORT), formata nel 2014, lavora per lo sviluppo della conoscenza nel campo dell'ortoterapia, mediante la collaborazione con società scientifiche e università sia italiane che straniere. Per questo, effettua investigazioni e attività di formazione, informazione, consulenza e abilitazione. Per conto suo, sta anche cercando di ottenere la certificazione della figura professionale dell'orticoltore.

IL PROFILO DEL TERAPEUTA ORTICOLO: UNA PROPOSTA UNIFICANTE

Notata la scarsità di criteri e la mancanza di uniformità degli stessi per la formazione e il riconoscimento della figura professionale del terapeuta orticolo nei diversi paesi europei, in seguito si presenta una proposta, la quale ha il fine di gettare le basi di un profilo professionale univoco con alcune garanzie minime di qualità. Per questa, è stata realizzata un'esaustiva ricerca bibliografica della materia e sono stati analizzati diversi studi scientifici. Inoltre, sono state tenute in considerazione le direttive normative della professione vigenti negli altri paesi, dove vi è una maggior regolazione, come negli Stati Uniti, Canada e Giappone.

Conoscenze in orticoltura

Il terapeuta orticolo deve possedere conoscenze solide nelle seguenti materie:

- 1 Concetti di base sui fondamenti, le teorie e i principi dell'orticoltura come scienza nei suoi diversi aspetti:
 - 1.1 Botanica e tassonomia vegetale.
 - 1.2 Conoscenza delle caratteristiche della coltivazione orticola.
 - 1.3 Processo di semina, coltivazione e raccolta.
 - 1.4 Fattori climatici che influiscono sulla coltivazione.
 - 1.5 Fattori edafici che influiscono sulla coltivazione.
 - 1.6 Caratteristiche e proprietà del suolo per la coltivazione.
 - 1.7 Diversi ambienti di coltura e coltivazione nelle serre.
 - 1.8 Entomologia.
 - 1.9 Patologia vegetale.

- 2 Conoscenze nella materia della salute, disabilità e scienza occupazionale:
 - 2.1 La persona come essere biopsicosociale: conoscenza della persona a livello biologico (anatomico-fisiologico), psicologico e sociale.
 - 2.2 Fondamenti della disabilità, tipologie di disabilità e implicazioni per la vita autonoma.
 - 2.3 Dinamiche del lavoro umano.
 - 2.4 L'occupazione e l'ambiente.
 - 2.5 Motivi, patroni e disimpegno occupazionale.
 - 2.6 Evoluzione del concetto di salute e la sua interrelazione con la disabilità, il disimpegno occupazionale e la qualità di vita.

3 Conoscenze solide nella terapia orticola e l'orticoltura terapeutica:

- 3.1 Sviluppo ed evoluzione della disciplina.
- 3.2 Codice etico.
- 3.3 Applicazione della terapia orticola e orticoltura terapeutica nei diversi ambiti di intervento e con diversi gruppi popolari.
- 3.4 Progettazione, creazione, implementazione e valutazione dei piani terapeutici che, basati sull'orticoltura, sono incentrati sulle necessità e gli interessi della persona.
- 3.5 Valutazione dell'utente/paziente mediante la terapia orticola.
- 3.6 Tecniche e strumenti per il registro e la continuazione dell'evoluzione dell'utente.
- 3.7 Conoscenze nella materia di investigazione per la promozione della disciplina.

4 Conoscenza per la progettazione di orti e giardini accessibili:

- 4.1 Configurazione dell'orto/giardino come un ambiente salutare che favorisca la partecipazione attiva e in uguaglianza di condizioni di tutti gli utenti.
- 4.2 Configurazione dell'orto/giardino come un ambiente sicuro per tutti gli utenti, dove si possono prevenire possibili rischi di incidenti.
- 4.3 Conoscenze solide sull'accessibilità universale del progetto.
- 4.4 Conoscenze degli aiuti tecnici e i prodotti di sostegno.
- 4.5 Adattamento dei materiali e degli strumenti propri dell'orto alle differenti necessità degli utenti.

CONSIDERAZIONI FINALI

Vi è una grande eterogeneità di opinioni riguardo alla formazione che deve avere il terapeuta orticoltore. È per questo che diventa necessaria l'unificazione dei criteri che permettano la creazione e lo sviluppo dei programmi di formazione regolati e che, a sua volta, diriga la professionalizzazione del terapeuta orticoltore nell'ambiente europeo.

Tuttavia, per raggiungere tale obiettivo, il primo passo è stato quello di riflettere sull'insieme di conoscenze che deve possedere l'ortoterapeuta per far sì che possa esercitare tale disciplina in maniera autonoma e con garanzie minime di qualità. Come si è potuto vedere, il terapeuta orticoltore deve aver avuto una formazione solida in orticoltura, nelle disabilità e nell'accessibilità universale del progetto. Tuttavia, in primo luogo e con maggior importanza, egli deve essere a conoscenza dei principi che reggono la scienza occupazionale, in quanto non si può comprendere l'orticoltura al di fuori della cornice dell'occupazione significativa, e dell'orto come mezzo e fine per lo sviluppo e il consolidamento di determinate abilità, tanto a livello fisico, quanto a quello cognitivo, sociale ed emotivo. Inoltre, tale occupazione deve essere specifica e adeguata alla situazione personale dell'utente. È per tutto questo che il professionista deve essere formato, di base, in Terapia Occupazionale, intesa come «l'arte e la scienza di dirigere la risposta del paziente nella relazione dell'attività svolta per gli specifici obiettivi, previamente analizzata e selezionata in funzione delle necessità dell'infermo, del disabile o dell'emarginato, con fini di valutazione, prevenzione, allenamento, rieducazione, trattamento e reinserimento, per raggiungere il massimo grado di autonomia con il minimo possibile di alienazione, per ottenere un equilibrato adattamento all'ambiente» (Gómez-Tolón, 1997).

PARTE II. L'ORTOTERAPIA COME METODO SPERIMENTALE PER VALORIZZARE I GIARDINI STORICI²

UTILITAS ET VENUSTAS. LA DOPPIA ANIMA DEI GIARDINI STORICI

L'arte dei giardini affonda le proprie radici nella storia dell'umanità e numerosi testi antichi, come il *De Architectura* di Vitruvio (80-15 a. C.), le *Georgiche* di Virgilio (70-29 a. C.) o il *De Re Rustica* di Columella (4-70 d. C.), ricordano che in questi spazi è sempre esistito uno stretto legame tra valenza ornamentale e produttività (Tagliolini 1988; Zoppi 2009).

L'antico termine latino *hortus* sintetizza forse meglio della parola «giardino» questa dimensione utilitaristica che alimentava le città, riforniva i mercati ed era finalizzata anche allo studio e alla farmacopea. Molto importante era infatti la coltivazione di piante con cui «simplicisti» e speciali preparavano medicamenti erboristici, sciroppi e lozioni come l'olio di Neroli e l'acqua di fiori d'arancio, ottimi per l'igiene della persona.

Durante il Rinascimento, stagione straordinaria che ha cambiato la politica, la cultura e la società di tutta l'Europa, si assiste a una profonda sperimentazione architettonica che portò alla definizione di una nuova tipologia abitativa, la villa di delizia, simbolo per antonomasia della villeggiatura aristocratica (Acidini Luchinat, 2000). In Toscana, la potente famiglia dei Medici ne commissionò alcune di fondamentale importanza dove lavorarono tra i più illustri artisti e architetti del Rinascimento e, successivamente, della stagione manierista e barocca.

² Realizado por Daniele Angelotti. Le considerazioni preliminari sono incentrate soprattutto sulla valenza storica, botanica e produttiva dei giardini medicei, dove l'Associazione Per Boboli opera dal 2003.

Tra le prime, si ricordano quelle volute da Lorenzo il Magnifico (1449-1492) a Poggio a Caiano e a Fiesole, che, essendo i veri prototipi di questa nuova tipologia, diventarono un modello di riferimento a livello europeo (Zangheri 1986). Nel XVI secolo, analoga sorte toccò al Giardino di Castello, commissionato da Cosimo I (1519-1574), a quello di Boboli, fortemente voluto da sua moglie Eleonora di Toledo (1522-1562), e al rifugio del loro primogenito Francesco I (1541-1587), il misteriosofico Parco di Pratolino (Dezzi Bardeschi, Vezzosi, Zangheri, 1986; Galletti, 2003; Medri, 2003).

Gli interessi botanici dei granduchi favorirono lo sviluppo delle scienze agronomiche e non è un caso se i primi orti botanici moderni d'Italia siano sorti proprio in Toscana (Garbari, Tongiorgi Tomasi, Tosi 2002). Il primo fu commissionato a Pisa nel 1543 da Cosimo I al medico bolognese Luca Ghini (1490-1556) a cui, nel 1545, fu affidato l'incarico di fondare un altro orto botanico a Firenze dove operò anche il suo allievo Andrea Cesalpino (1525-1603), a cui si deve il primo erbario essiccato organizzato secondo criteri sistematici.

La valenza produttiva dei giardini poteva dunque essere orientata allo studio, alla divulgazione scientifica o alla farmacopea, come negli orti botanici e nelle aiuole di ospedali e conventi, oppure alla coltivazione di piante alimentari e da collezione. La diffusione di testi a stampa di carattere agronomico, come il trattato *Della coltivazione delle viti e d'alcuni arbori* di Bernardo Davanzati Bostichi (1529-1606), facilitò la circolazione di informazioni utili alla progettazione dei giardini fornendo indicazioni dettagliate sulle piante da usare e sulle tecniche di coltivazione. Non mancarono inoltre libri che, richiamando l'antico binomio romano *Utilitas et Venustas*, erano incentrati soprattutto sulla realizzazione di orti e frutteti come, ad esempio, il celebre libro *Della coltura degli orti e giardini* di Giovan Vittorio Soderini (1526-1596).

Testi di questo tipo, insieme a documenti d'archivio e cabrei catastali, permettono di approfondire sia le tipologie di spazi

destinati alla produzione, come pomari dei frutti nani, boschetti di agrumi, vigneti, quadri per gli erbaggi o *orticini murati*, sia le piante coltivate (De Vico Fallani, 1991; Galletti, 1994; Filaridi, 2007; Zoppi, 2014). Molte di queste erano originarie di paesi lontani e l'interesse per varietà esotiche e rare fu alimentato dal numero crescente dei viaggi che, dalla scoperta dell'America in poi, furono finanziati da molti regnanti per importare nei rispettivi paesi nuovi esemplari di fiori, frutti, ortaggi e alberi. Particolarmente celebre fu il cercatore di piante Giuseppe Casabona a cui il granduca Francesco I e suo fratello Ferdinando I (1549-1609) commissionarono spedizioni in varie località italiane, come Padova, Ferrara, Vicenza e Venezia, e all'estero, come quella sull'isola di Creta del 1590, per recuperare piante sino ad allora sconosciute in Toscana (Garbari, Tongiorgi Tomasi, 1995).

Grazie a questi viaggi e ai frequenti scambi botanici con altre corti, in breve tempo, gli elenchi delle piante coltivate a Firenze si arricchirono notevolmente. Basti pensare che, rispetto alle 11 varietà di agrumi censite attorno al 1587 da Agostino del Riccio (1541-1598) (Heikamp 1981; Galletti 1999), il celebre trattato di Giovan Battista Ferrari (1584-1655), commissionato nel 1646 da Cassiano Dal Pozzo (1588-1657), ne riporta ben 45 (Solinas 2000).

Molto utili per questo tipo di ricerche sono inoltre gli inventari botanici come la *Lista di tutte le frutta che giorno per giorno son poste alla mensa dell'Altezza Reale il Ser.mo Granduca di Toscana* in cui Pier Antonio Micheli (1679-1737), botanico di Cosimo III (1642-1723), censì, tra la frutta servita al Granduca nel 1716, ben 179 varietà di pere, 116 di agrumi, 61 di susine, 50 di mele e 41 di ciliegie: una ricchezza botanica straordinaria, documentata peraltro dalle celebri nature morte dipinte da Bartolomeo Bimbi (1648-1729) (Bellesi, 2013).

Un aspetto interessante e curioso è che gli spazi produttivi dei giardini avevano anche una valenza ludica. Dame e aristocratici erano infatti soliti ad affiancare contadini e giardinieri

dilettandosi nei lavori di stagione e si conoscono esempi di veri e propri orti didattici come quello voluto a Boboli dal granduca Pietro Leopoldo (1747-1792) affinché i suoi figli potessero apprendere dal contatto con la natura le virtù necessarie a governare nelle più grandi corti europee (Contini, 2003; Contini, Gori, 2004).

METODI SPERIMENTALI PER VALORIZZARE GLI SPAZI PRODUTTIVI DEI GIARDINI STORICI

Spesso, nel corso del xx secolo, gli orti e le parti produttive dei giardini storici hanno perso la loro valenza utilitaristica e sono stati lentamente abbandonati. Per le proprietà private, la causa può essere rintracciata nei costi di manutenzione e nei profondi cambiamenti culturali e sociali legati al modo di vivere gli spazi aperti (Zangheri, 2003). Per i giardini pubblici di rilevanza nazionale, si sono inoltre sommati i processi di musealizzazione con cui le esigenze produttive sono passate in secondo piano rispetto alla priorità di conservarne il patrimonio scultoreo, artistico e architettonico.

Orti e frutteti costituiscono però una componente importante per i giardini storici in quanto testimoniano l'evolversi dei gusti per il collezionismo botanico e delle tecniche di coltivazione e, per fortuna, molti restauri attenti al *Genius loci* hanno permesso di recuperarli trasmettendoli alle generazioni future insieme a un ricco patrimonio biologico costituito da sementi antiche e varietà di piante che le produzioni commerciali moderne avrebbero altrimenti condannato all'oblio.

Nell'ambito dei giardini medicei, lavori come quelli condotti a Boboli per ripristinare i frutteti e i vigneti del *Kaffehaus*, abbandonati dopo il trasferimento dei Savoia a Roma (Galletti 1999; Angelotti, Griffo 2015), e quelli effettuati nell'*Orto della Sughera* e nel *Giardino della Botanica Superiore*, dove già nel Settecento si coltivavano ananas e altri frutti esotici grazie

all'utilizzo di serre con stufe (Volpi 2007), hanno infatti fornito l'occasione per ripiantare quelle varietà di frutti e ortaggi, documentate dagli inventari botanici e da quadri di natura norte. Interventi analoghi hanno interessato anche il Giardino di Castello, dove oggi è custodita la collezione di agrumi più importante d'Europa (Zangheri 2015), o quello della Petraia, dove è stato rimesso a dimora un pomario di frutti nani simile a quello dipinto nella cinquecentesca lunetta di Utens (Acidini, Galletti 1995).

Oltre ad arricchire la biodiversità dei giardini storici, il recupero di queste coltivazioni potrebbe tradursi anche in strategie di marketing per ricavare risorse economiche dalla vendita nei *bookshop* di semi, piante, marmellate e oli essenziali. Siccome, soprattutto nei luoghi pubblici, la burocrazia spesso non facilita attività di questo tipo, è importante individuare nuove forme di fruizione che possano favorire la sostenibilità di questi spazi anche dal punto di vista gestionale.

Nel 2018, Anno Europeo del Patrimonio Culturale, il progetto Erasmus+ Campo dei Miracoli ha cercato di rispondere a questa sfida avviando una riflessione sul fatto che i giardini storici, con i loro orti e frutteti, possono diventare luoghi di sperimentazione per attività didattiche, visite esperienziali e percorsi di ortoterapia in grado di migliorare la qualità di vita e l'inclusione sociale di persone con disabilità. Iniziative che, al tempo stesso, consentono di delineare un concetto innovativo di tutela del patrimonio botanico basato sulla partecipazione attiva delle comunità locali.

È importante innanzitutto riflettere su due diverse sfumature del concetto di accessibilità dei giardini storici che può essere strutturale, se in relazione alle barriere architettoniche e alle normative preposte alla loro eliminazione, oppure funzionale, se riguarda invece le loro funzioni in termini di attività concepite per visitatori con disabilità fisiche, intellettive o relazionali.

Ormai collaudate sono le visite esperienziali e i percorsi multisensoriali che, stimolando i cinque sensi, fanno apprezzare in

maniera totalizzante piante, fiori e frutti. Nell'Orto Botanico di Firenze, per esempio, è possibile seguire un itinerario tattile-olfattivo, chiamato «Facciamoci guidare», che in tredici tappe interessa i punti più caratteristici del giardino tra cui l'area del *Taxus baccata*, piantato nel 1720, o quella delle piante medicinali, dove vasi e strutture rialzate assicurano che anche persone su sedia a rotelle possano raggiungere facilmente erbe aromatiche, cortecce e una collezione di resine profumate e balsamiche da toccare e annusare.

Un metodo sperimentale ancora più inclusivo ed efficace nel medio e lungo termine consiste nello sviluppo di attività di ortoterapia che, come descritto in questo manuale, coinvolgono una o più persone in attività di giardinaggio di cui gli effetti benefici sono riconosciuti a livello internazionale come un valido sostegno alle tradizionali cure terapeutiche e riabilitative in quanto favoriscono un effettivo miglioramento della qualità di vita e del benessere psicofisico dei partecipanti.

Il carattere innovativo della sperimentazione qui proposta riguarda il fatto che, sebbene attività di ortoterapia per persone con disabilità possano essere svolte in molti contesti, sono pochi i casi attualmente conosciuti in cui siano proposte all'interno degli orti di giardini storici aperti al pubblico. Luoghi di questo tipo richiedono infatti molte attenzioni sia nelle soluzioni e nelle tecniche orticolture adottate (forma delle aiuole, tipologie di elementi di sostegno delle piante, recinzioni, impiego di macchine, utilizzo di concimi e prodotti biologici, etc.), sia nelle varietà di piante coltivate, che devono essere necessariamente compatibili con il luogo (Luzzi 1996).

Attività stagionali quali semine di ortaggi e fiori, rinvasi, concimature, potature, innesti di alberi da frutto, irrigazione e rimozione delle erbacce devono essere rispettose della storicità del contesto in cui si opera e questo aspetto aiuterebbe i partecipanti a sviluppare competenze specialistiche —pratiche e teoriche— nel settore del giardinaggio che potrebbero favorire anche la loro inclusione professionale. Se portate avanti in

maniera continuativa e programmata, queste attività si concilierebbero peraltro molto bene con le esigenze manutentive dei giardini storici e favorirebbero la conservazione di quegli spazi, come per l'appunto orti e frutteti, che passano spesso in secondo piano rispetto alle zone caratterizzate da una maggiore monumentalità.

Promuovendo uno sviluppo umano in armonia con la natura secondo un approccio ecosostenibile, l'ortoterapia nei giardini storici permetterebbe quindi di coniugare gli effetti benefici di un metodo terapeutico sempre più diffuso con un nuovo modello di tutela del patrimonio culturale e paesaggistico. Nel rispetto delle normative nazionali ed europee vigenti in materia di conservazione e valorizzazione di tale patrimonio, questo genere di attività concorrerebbe inoltre a sensibilizzare le comunità territoriali sull'importanza di salvaguardare i luoghi e i giardini storici in cui vivono: una consapevolezza fondamentale per riconoscere al «nostro» patrimonio quel valore identitario che può garantirgli un futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- AA. VV. (1991). *Boboli 90 - Atti del Convegno Internazionale*, Firenze: Edifir.
- AA. VV. (1994). *Boboli - Atti delle conferenze tenute nell'ambito dell'occasione didattica «Il Giardino come laboratorio di sperimentazione»*, Firenze: Tipografia comunale.
- Acidini Luchinat, C. (dir.) (2000). *Giardini Medicei - Giardini di palazzo e di villa nella Firenze del '400*, Milano: Federico Motta Editore.
- Acidini Luchinat, C. y Galletti, G. (1995). *La Villa e il Giardino della Petraia a Firenze*, Firenze: Edifir.
- AETHORES, Asociación Española de Terapia Hortícola y Horticultura Escolar (2018). <http://aethores.wixsite.com/asociacion>.
- AHTA, American Horticultural Therapy Association (2018). Definitions and Positions. <http://ahta.org>.
- American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.). *Am J Occup Ther.* 62: 625-683.
- Angelotti, D. y Griffo, A. (2015). Il Giardino di Boboli al tempo dei Savoia, in S. Condemi (dir.), *Firenze Capitale 1865-2015. I doni e le collezioni del Re*, Livorno: Sillabe.
- ASSIORT. L'Associazione Italiana Ortoterapia (2014). <http://www.assiort.it>
- Australian Bureau of Statistics (2015). *Disability and labour force participation, 2012*. Report No.: 4433.0.55.006. Canberra: Australian Bureau of Statistics.
- Bellesi, S. (2013). *Studi sulla pittura e la scultura del '600-'700 a Firenze*, Firenze: Edizioni Polistampa.
- Bencivenni, M. y De Vico Fallani, M. (2016). *Angiolo Pucci - I giardini di Firenze. Palazzi e Ville medicee*, Firenze: Leo. S. Olschki.
- Bencivenni, M. y De Vico Fallani, M. (2017). *Angiolo Pucci - I giardini di Firenze. Orti e giardini privati della città*, Firenze: Leo. S. Olschki.
- Benda, P. & Šmejkalová, M. (2015). Web Interface for Education of Mentally Disabled Persons for Work in Horticulture. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics.* 7 (1): 13-19.

- Bertelli, S. y Pasta, R. (dirs.) (2003). *Vivere a Pitti - Una Reggia dai Medici ai Savoia*. Firenze: Leo S. Olschki.
- Caballo, V. (2005). *Manual de Evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. (6.ª Edición). Madrid: Siglo XXI.
- Cazzani, A. (1999). *Giardini d'agrumi. Limoni, cedri e aranci nel paesaggio agrario italiano*. Brescia: Grafo edizioni.
- Chen, Y.-R., Chen, Y.-W., Chen, T.-H., Tsai, J.-L., Li, J.-S., Li, R.-H. (2011). Evaluating the benefits of horticultural vocational training for people with mental disabilities and psychiatric disorders. *Acta Horticulturae*, 920: 153-166.
- CHTA, Canadian Horticultural Therapy Association. <http://chta.ca>.
- Condemi, S. (dir.) (2015). *Firenze Capitale 1865-2015. I doni e le collezioni del Re*. Livorno: Sillabe.
- Contini, A. (2003). «La naissance n'est qu'effet du hazard». L'educazione delle principesse e dei principi alla corte leopoldina, in Bertelli, S. y Pasta, R. (dirs.) (2003). *Vivere a Pitti - Una Reggia dai Medici ai Savoia*. Firenze: Leo S. Olschki.
- Contini, A. y Gori, O. (2004). *Dentro la reggia: Palazzo Pitti e Boboli nel Settecento*. Firenze: Edifir.
- Cynkin, S. (1979). *Occupational therapy: toward health through activities*. Boston: Little, Brown & Co.
- Davis, S. y De Riso, M. (1992). Horticulture Hiring People with Disabilities. *HortTechnology*. 2 (2): 183-187.
- DeHart-Bennet, M. y Realf, D. (1990). Horticultural Occupations for Persons With intellectual Disabilities. *The Australian Occupational Therapy Journal*. 37 (3): 143-146.
- De Vico Fallani, M. (1991). Naturalismo e agraria, in *Boboli 90 - Atti del Convegno Internazionale*. Firenze: Edifir.
- Dezzi Bardeschi, M., Vezzosi, A. y Zangheri, L. (dirs.) (1986). *Il Giardino d'Europa - Pratolino come modello nella cultura europea*. Milano: Mazzotta.
- Ellenkamp, J. J. H., Brouwers, E. P. M., Embregts, P. J. C. M., Joosen, M. C. W., & van Weeghel, J. (2016). Work environment-related factors in obtaining and maintaining work in a competitive employment setting for employees with intellectual disability: A systematic review. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 26: 56-69.
- Ferrari, L., Nota, L., & Soresi, S. (2008). Conceptions of work in Italian adults with intellectual disability. *Journal of Career Development*, 34 (4): 438-464. doi:10.1177/0894845308316295.

- Fernández Doctor, A. (1987). *El Hospital Real y General de Ntra. Sra. Gracia de Zaragoza en el siglo XVIII*. Zaragoza: Editorial Instituto Fernando el Católico.
- Fernández Vázquez, A. (2015). Cambio en la noción de la locura. El Hospital de los Inocentes de Valencia. *Cultura de los Cuidados (Edición digital)*, 19 (41): 106-113.
- Filardi, D. (2007). *L'Orto de' Pitti - Architetti, giardinieri e architetture vegetali nel giardino di Boboli*. Firenze: Centro Di, Firenze.
- Galletti, G. (1994). Il Giardino storico: aspetti architettonici e botanici, in *Boboli - Atti delle conferenze tenute nell'ambito dell'occasione didattica «Il Giardino come laboratorio di sperimentazione»*, Firenze: Tipografia comunale.
- Galletti, G. (1999). *Giardino di Boboli Master Plan - paesaggio e architettura*, 1999, inedito.
- Galletti, G. (1999a). Le collezioni mediche di agrumi: un patrimonio culturale vivente, in *Giardini d'agrumi. Limoni, cedri e aranci nel paesaggio agrario italiano*. Brescia: Grafo edizioni.
- Galletti, G. (2003). Il periodo Mediceo, in L. Medri (dir). *Il Giardino di Boboli*. Milano: Silvana Editoriale.
- Garbari, F. y Tongiorgi Tomasi, L. (1995). *Il giardiniere del Granduca - Storia e immagini del Codice Casabona*. Pisa: Edizioni ETS.
- Garbari, F., Tongiorgi Tomasi, L. y Tosi, A. (2002). *Giardino dei semplici - Garden of Simples*. Pisa: Università di Pisa.
- GGuT- Gesellschaft für Gartenbau und Therapie, Horticultural Therapy (2016). <https://www.ggut.org>.
- Gómez Tolon, J. (1997). *Fundamentos Metodológicos de la Terapia Ocupacional*. 1.ª ed. Zaragoza: Mira Editores.
- Heikamp, D. (1981). Agostino del Riccio: «Del giardino di un re», in G. Ragionieri (dir). *Il giardino storico italiano: problemi di indagine, fonti letterarie e storiche, Atti del convegno di studi a San Quirico d'Orcia*. Firenze: Leo. S. Olschki.
- Hinojosa, J. et al. (1983). Purposeful activities. *American Journal of Occupational Therapy*. 31(12): 805-806.
- Hinojosa, J. & Kramer, P. (1997). Statement-fundamental concepts of occupational therapy: occupation, purposeful activity, and function. *American Journal of Occupational Therapy*. 51(10): 864-866.
- Herrera-Bravo, C. M. (2017). Horticultura como medio de intervención: Una mirada ecológica desde la Terapia Ocupacional. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. 17 (2): 169-174.

- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *Experience of nature. A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University.
- Kielhofner, G. (2011). *Modelo de ocupación humana*. Madrid: Panamericana.
- Kielhofner, G., & Burke, J. (1980). A model of human occupation, part 1. Conceptual Framework and content. *American Journal of Occupational Therapy*, 34: 572-581
- Kim, B.-Y., Park, S.-A., Song, J.-E., Son, K.-C. (2012). Horticultural therapy program for the improvement of attention and sociality in children with intellectual disabilities. *HortTechnology*, 22 (3): 320-324.
- Lewis, C. A. (1976). People-plant interactions: Human perspectives in horticulture. *HortScience*, 11(1): 4-5.
- Luzzi, P. (1996). *Il giardino storico all'italiana. Alberi, arbusti e Fiori*. Génova: Manuali Sagep.
- Lysaght, R., Ouellette-Kuntz, H., & Morrison, C. (2009). Meaning and value of productivity to adults with intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*. 47(6): 413-424.
- Medri, L. (dir.) (2003). *Il Giardino di Boboli*. Milano: Silvana Editoriale.
- Menninger, C. F y Pratt, J. R. (1957). The therapy of gardening. *Popular Gardening*, 8: 54.
- Moreno-Rodriguez, R. (2012). *Análisis de los efectos de la intervención desde terapia ocupacional sobre la percepción del dolor crónico y la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide*. Tesis Doctoral. Madrid.
- Moreno-Rodriguez, R. y Nogales, A. (2004). Retazos Históricos de la Terapia Ocupacional en España. *II Jornadas Interuniversitarias de Terapia Ocupacional*. Madrid, pp. 1-25.
- Moreno-Rodríguez, R. et al. (2007). Impacto psicosocial de la esclerosis múltiple. en Máximo Bocanegra (coord.). *Neurorrehabilitación en la esclerosis múltiple*. Madrid. Editorial Ramón Areces.
- OECD (2010). Transforming disability benefits into an employment instrument. In *OECD, sickness, disability and work: Breaking the barriers: A synthesis of findings across OECD countries*. Paris: OECD Publishing: 103-124. doi:10.1787/9789264088856-6-en.
- Peña, I. (2011). Terapia Hortícola-Horticultura Educativa Social y Terapéutica. *Autonomía personal*. 32-41.
- Pedretti, L. W. (1982). The compatibility of current treatment methods in physical disabilities with the philosophical base of occupational therapy. Presentation at the *American Occupational Therapy Association Annual Conference*, Philadelphia.

- Prigogine, I., & Stengers, I. (1984). *Order out of chaos*. New York: Bantam Books.
- Söderback, I., Söderström, M. & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: the «healing garden» and gardening in rehabilitation measures at Danderyd hospital rehabilitation clinic, Sweden, *Pediatric Rehabilitation*, 7: 4.
- Solinas, F. (dir) (2000). *I segreti di un collezionista: le straordinarie raccolte di Cassiano dal Pozzo 1588-1657*. Roma: Edizioni De Luca.
- Ragionieri, G. (dir.) (1981). *Il giardino storico italiano: problemi di indagine, fonti letterarie e storiche, Atti del convegno di studi a San Quirico d'Orcia*. Firenze: Leo. S. Olschki.
- Relf, D. (1992). Human issues in horticulture. *Horticulture Technology*, 2: 1-11.
- Righetto, C., Prosdocimi Gianquinto, G., Orsini, F., Meneghello, F., Marcassa, G., Koch, I., Sgaravatti, P., Piccolomini, B. (2016). Of a neuro-rehabilitation therapeutic garden: Design criteria and horticultural choices *Acta Horticulturae*, 1121: 51-58.
- Riordan, R. J. (1983). Gardening as a rehabilitation adjunct. *Journal of Rehabilitation*, 49: 39-41.
- Rodríguez Moreno, M. (2009). *Hacia una nueva orientación universitaria*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Roulstone, A. (2012). Disabled people, work and employment: A global perspective. In N. Watson, C. Thomas, & A. Roulstone (eds.). *Routledge companion disability studies*. London: Routledge: 211-224.
- Shoemaker, C.A. & Lin, M. (2008). A model for healthy aging with horticulture. *Acta Horticulturae*, 775: 93-98.
- Smith, R. (1986). Understanding and overcoming burnout. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 1: 15-24.
- Tagliolini, A. (1998). *Storia del giardino italiano - Gli artisti, l'invenzione, le forme dall'antichità al XIX secolo*. Firenze: La Casa Usher.
- Thrive (2018). <https://www.thrive.org.uk>.
- Ulrich, R. S., Simons, R., Losito, B. et al. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environment. *Journal of Experimental Psychology*, 11: 201-230.
- Volpi, F. (2007). *Il Giardino degli Ananassi*. Firenze: Sillabe.
- Von Bertalanffy, L. (1968a). General system theory: a critical review. En W. Buckley (ed). *Modern systems research for the behavioral scientist*. Chicago: Aldine.
- Von Bertalanffy, L. (1968b). *General system theory*. New York: George Braziller.

- Vujcic, M., Tomicevic-Dubljevic, J., Grbic, M., Lecic-Tosevski, D., Vukovic, O., Toskovic, O. (2017). *Nature based solution for improving mental health and well-being in urban areas* *Environmental Research*, 158: 385-392.
- Weisgarber, R. A. (1981). *Training the handicapped for productive employment*. Rockville, Md: Aspen Systems Corp.
- World Health Organization. Division of Health Promotion, Education, and Communication. (1998). *Promoción de la salud: glosario*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- World Health Organization and the World Bank (2011). *World report on disability*. Geneva: World Health Organization.
- Wilcock, A. (1993). A theory of human need for occupation. *Journal of Occupational Science*, 1: 17-24.
- Wilcock, AA. (1999). Reflections on doing, being and becoming. *Australian Occupational Therapy Journal*. 46: 1-11.
- Zangheri, L. (1986). I giardini d'Europa: una mappa della fortuna medica nel XVI e XVII secolo, in *Il Giardino d'Europa - Pratolino come modello nella cultura europea*. Milano: Mazzotta.
- Zangheri, L. (2003). *Storia del giardino e del paesaggio: il verde nella cultura occidentale*. Firenze: Leo. S. Olschki.
- Zangheri, L. (2015). *Le ville mediche in Toscana nella lista del Patrimonio Mondiale*. Firenze: Leo. S. Olschki.
- Zoppi, M. (2009). *Storia del giardino europeo*. Firenze: Alinea.
- Zoppi, M. (2014). *Le voci del giardino storico: glosario*. Firenze: Angelo Pontecorboli.

Colofón.

Este libro se terminó de imprimir, en Madrid, en el mes de enero de 2019. Fue editado y diseñado por OMMLABS en Moratalaz, el pequeño y apegado distrito 14 de la ciudad de Madrid, usando Adobe InDesign CC, con la tipografía Adobe Arno Pro, creada por Robert Slimbach para Adobe Systems en Mountain View, California, en 2007. Los títulos de la cubierta se compusieron con Bulo Rounded, ideada por Jordi Embodas y Noe Blanco, en Barcelona, en 2013. Y fue impreso sobre papel, 100 % libre de cloro, ahuesado, de 90 g/m².



OMMPRESS
BOOKCRAFTS



014 # INDUSTRIES

ommlabs