



---

# JARDÍN MEDICINAL, un método terapéutico para pacientes diabéticos del Centro de Atención Regional de Podología, Maracay- Estado Aragua

---

Autor: Tete

---

“...Cuando un paciente está informado y debidamente entrenado para enfrentar no sólo la enfermedad, sino también sus consecuencias emocionales, su capacidad de resistencia marcará la diferencia en cualquier tratamiento al que deba ser sometido”.

Stella Maris  
*Tanatóloga*  
*Fundación Salud, Argentina*

---



## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Tabla de Figuras .....	2
Resumen Ejecutivo .....	3
Planteamiento del Problema .....	4
Marco Teórico .....	9
Objetivos .....	12
Población Objetivo .....	13
Plan de Trabajo .....	14
Organizaciones vinculadas.....	19
Presupuesto .....	23
Esquema de Evaluación.....	25
Referencias Bibliográficas .....	26
Anexo .....	28

## TABLA DE FIGURAS

Figura		Página
1	Utilización de plantas medicinales por los pacientes del CARPO (sede Maracay, estado Aragua) y su disposición en participar en talleres de inducción sobre el tema.....	6
2	Estados emocionales predominantes de los pacientes en espera que asisten a CARPO en su sede de Maracay, estado Aragua.....	8
3	Disposición de los pacientes de CARPO, (Maracay, estado Aragua) de contar con espacios que les garanticen tranquilidad y bienestar.....	8
4	Población estimada atender diaria y mensual a través del proyecto “Jardín medicinal, un método terapéutico para pacientes diabéticos del Centro de Atención Regional de Podología, Maracay, estado Aragua”.....	13

## RESUMEN EJECUTIVO

Los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Atención Regional de Podología (CARPO) han venido aumentando la utilización de plantas medicinales sin dosificación, para el tratamiento de su enfermedad, originando un incremento en los casos de intoxicación por consumo de sustancias tóxicas. Por otra parte, se ha evidenciado casos de amputaciones atribuidas a factores depresivos dentro del Centro, acrecentando la preocupación por parte de los médicos tratantes. Debido a esta situación, surge el interés de crear un Proyecto con el objeto de diseñar e implementar un Jardín Medicinal como método terapéutico, educativo y de bienestar para contribuir con el tratamiento y mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes de CARPO, lo que se llevaría a cabo identificando los estados emocionales de los pacientes y verificando la utilización de plantas medicinales, lo que generaría las bases para el diseño y la implementación del Jardín Medicinal dentro de las instalaciones. Una vez superada esta fase, se realizaría la verificación de la eficacia del jardín, y como complemento, se impartirían talleres de formación sobre utilización y manejo de plantas medicinales. Lo antes planeado se realizaría en un periodo aproximado de nueve meses, bajo la coordinación del autor del Proyecto, con un presupuesto estimado de 1.406.100,00Bs. Uno de los indicadores de éxito del Proyecto será la realización de análisis sanguíneos monitoreando niveles de cortisol y hemoglobina glucosilada, metabolitos que evidencien una reducción del nivel de estrés y una respuesta favorable a la medicina alternativa.

**Palabras clave:** depresión, diabetes, fitoterapia, amputación, estrés.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada treinta segundos, es probable que al menos una persona haya perdido parte o la totalidad de un pie o una pierna por culpa de la enfermedad del pie diabético. Se estima que para el año 2025, la población diabética mundial alcanzará los 333 millones de personas, cifra que genera una preocupación global y una urgente necesidad de concebir respuestas acertadas y efectivas (Organización Mundial de la Salud, 2016).

En 2014 a nivel mundial, el 8,5% de los adultos (18 años o mayores) tenía diabetes. En 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de esta enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2016).

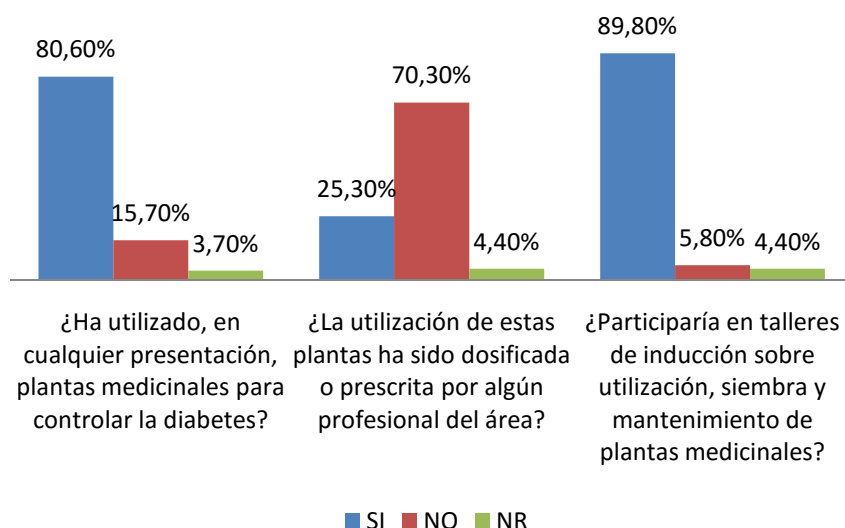
En Venezuela durante el año 2010, se registró un total de 10.532 fallecidos por enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, de los cuales 9.537 se debieron a la diabetes. El estado Zulia posee el mayor número de muertes por esta causa (1.712 fallecidos), seguido de Distrito Capital (810 fallecidos), Miranda (802 fallecidos) y en cuarto lugar se ubica Aragua (617 fallecidos) (Instituto Nacional de Estadística, 2013).

En el estado Aragua funciona desde el año 2006, el Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), ubicado en el Municipio Girardot, Barrio Alayón, calle 93-A, Maracay. Es una institución pública, con personal multidisciplinario, cuya misión está orientada a la atención integral del paciente que padece de pie diabético.

Según información ofrecida por la Dr<sup>a</sup>. Nancy Alas, Médico Internista de la institución (Anexo 1), los pacientes asisten con problemas de pie diabético en estados avanzados y muy complejos. En la mayoría de las ocasiones, éstos no cuentan con el apoyo familiar, económico y social que necesitan, originando situaciones de descuido por falta de atención sistemática a la lesión (Alas,Nancy.2017. Comunicación personal).

Debido a esta situación y a la escasez de medicamentos, falta de insumos, altos costos de la vida y desabastecimiento, el tratamiento de la población diabética que asiste al centro se ha visto afectado de manera significativa, originando que se hayan tratado de cubrir necesidades de fármacos de manera empírica a través de la utilización de la medicina natural, sin ningún tipo de asesoría sobre las dosis y plantas adecuadas para su tratamiento, presentándose casos de intoxicaciones diagnosticadas en el centro (Alas, Nancy. 2017. Comunicación personal).

En una encuesta diseñada y aplicada por el autor a 40 pacientes que asisten a consulta en CARPO durante el mes de mayo del año en curso (Anexo 2), se logró determinar la utilización de plantas medicinales como estrategia medicinal alternativa por parte de los pacientes para combatir la enfermedad de la diabetes, además de la disposición de éstos en participar en talleres inductivos sobre el tema. En la Figura 1 se puede apreciar que el 80,6% de los pacientes que asisten a CARPO han utilizado, en cualquier presentación, plantas medicinales para controlar la diabetes, y un 70,3% lo ha realizado sin control en la dosificación ni prescripción médica.



**Figura 1.** Utilización de plantas medicinales por los pacientes de CARPO (sede Maracay, estado Aragua) y su disposición a participar en talleres de inducción sobre el tema.

Es importante destacar, que esta práctica medicinal parte del asesoramiento de familiares y vecinos quienes de manera empírica proporcionan alguna alternativa de mejoría en salud al enfermo. Igualmente el 89,8% de los pacientes estaría de acuerdo en recibir una inducción sobre utilización, siembra y mantenimiento de plantas medicinales.

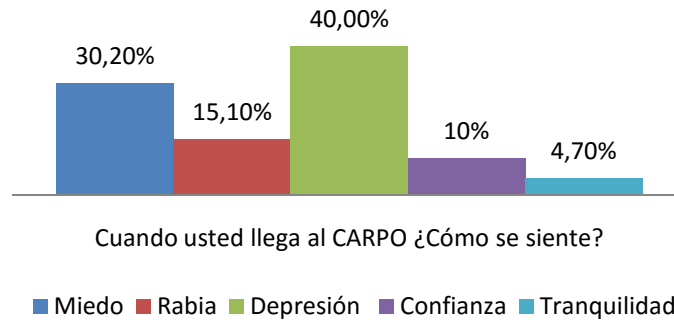
El uso indiscriminado de plantas medicinales, puede originar en pacientes diabéticos intoxicaciones severas, quemaduras en miembros amputados, y en casos extremos, puede conducir a la muerte. Por lo tanto, es indispensable que la población atendida en CARPO cuente con un espacio que le permita adquirir conocimientos para reconocer, a través del color, olor y características botánicas, aquellas plantas medicinales que puedan ser utilizadas para enfrentar patologías asociadas a su problema de salud.

CARPO cuenta con una sala de espera amplia e iluminada (Anexo 3), con un terreno en su parte posterior que puede ser utilizado para la implantación de un Jardín Medicinal (Anexo 4), que permita que el paciente en espera cuente con un espacio que le proporcione las plantas medicinales necesarias para un tratamiento alternativo, así como un ambiente reconfortante que permita mitigar emociones de estrés, odio, miedo, angustia e incertidumbre (Anexo 5), que ocasionan en quien va a ser atendido síndrome de glicemia emocional (Madrid, Miguel. 2017. Comunicación personal).

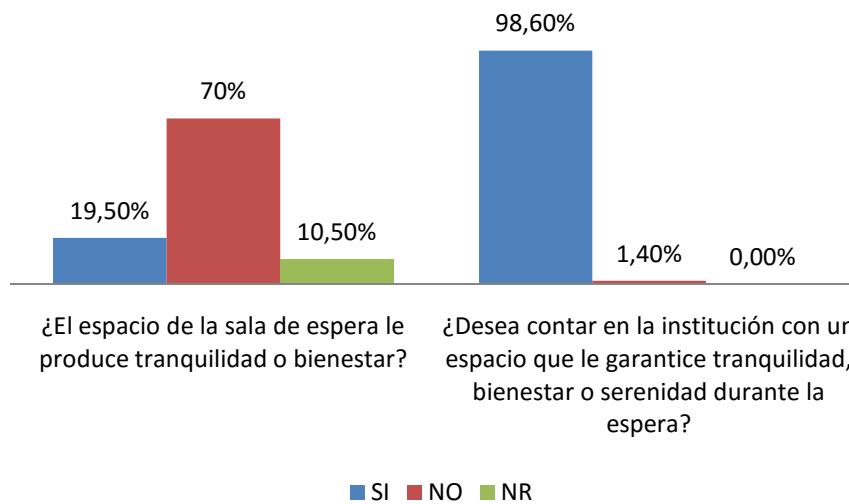
Este conglomerado de emociones negativas producen cambios en la química del cerebro que originan efectos perjudiciales en la fisiología del cuerpo, ocasionando que en los últimos años se haya aumentado el número de amputaciones atribuidas a depresiones, por una caída del sistema inmune (Alas, Nancy. 2017. Comunicación personal).

En la encuesta realizada por el autor (Anexo 2), se pudo constatar que el 85,3% de los pacientes en espera que asisten a CARPO (Figura 2), presentan un estado emocional negativo por el entorno que perciben al llegar al centro. Por su parte, en la Figura 3 se puede apreciar que 70% de los encuestados ratifican que la sala de espera no les produce un estado de tranquilidad, mientras el 98,6% de éstos desean contar con un espacio que les garantice bienestar y serenidad durante el tiempo necesario para ser atendidos.





**Figura 2.** Estados emocionales predominantes de los pacientes en espera que asisten a CARPO en su sede de Maracay, estado Aragua.



**Figura 3.** Disposición de los pacientes de CARPO (Maracay, estado Aragua) de contar con espacios que les garanticen tranquilidad y bienestar.

De acuerdo con Miguel Madrid, Director de Recursos Humanos de CARPO, es necesario que la institución cuente con un espacio que garantice la armonía y calma de los pacientes, y que les permita obtener recursos alternativos para su tratamiento, ya que en su defecto podría ocasionar que la enfermedad de la diabetes no pueda ser controlada de manera efectiva, aumentando la población de amputados y disminuyendo la resistencia emocional para soportar cualquier tratamiento al que deba ser sometido el paciente (Madrid, Miguel. 2017. Comunicación personal).

## MARCO TEÓRICO

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente, o cuando el organismo no la utiliza eficazmente, generando problemas para la regulación del contenido de glucosa en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglicemia, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y vasos sanguíneos (Organización Mundial de la Salud, 1999).

El pie del paciente diabético es muy sensible a todas formas de traumatismos, los daños a sus nervios periféricos provocan trastornos sensoriales, úlceras de la planta del pie y atrofia de la piel. Es frecuente en los pacientes diabéticos que las lesiones propias del denominado pie diabético trascurren sin dolor, debido a lo cual se suele agravar la lesión antes de que el paciente pida ayuda especializada (Hospital Universitario Ramón y Cajal, 2005). Es importante considerar que el 80% de las amputaciones de miembros inferiores realizadas en Venezuela son atribuidas a la enfermedad del pie diabético (Sarmiento *et al*, 2000).

Es por esta razón, que dentro del país, se han desarrollado esfuerzos para combatir la enfermedad de la diabetes y las patologías que con ella se presentan, incluyendo como método terapéutico la utilización de plantas medicinales. En el año 2013, un equipo multidisciplinario de investigadores que laboran en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela y en el Instituto Anatómico "José Izquierdo" de la Facultad de Medicina de esa

misma Universidad, fueron merecedores del VI Premio a la Investigación Médica y Farmacéutica de la fundación Caveme, por su estudio sobre el efecto de la utilización de la Yuquilla (*Ruellia tuberosa L.*) sobre el daño renal inducido por la diabetes. Los resultados de este trabajo demostraron que el extracto de la raíz de esta planta presenta actividad antioxidante, y disminuye y/o revierte la alteración de los marcadores del daño renal inducido por los altos niveles de glucosa sanguínea (El Universal, 2013). Por lo tanto, la incorporación de plantas a los tratamientos médicos para enfrentar la diabetes, se trata de un excelente trabajo que en prospectiva podría aportar recursos terapéuticos interesantes para una enfermedad que cada vez se extiende más en la población.

Sin embargo, en muchos países la exposición accidental o voluntaria a sustancias tóxicas vegetales es causa frecuente de procesos patológicos agudos y crónicos, que constituyen la segunda causa de muerte, después de las enfermedades infecciosas (Macías *et al*, 2009). Es importante resaltar, que más de 350 plantas se han registrado como tratamiento de la diabetes, pero su uso está asociado a informaciones ancestrales, y sólo un pequeño número de dichas plantas han recibido una valoración médica para evaluar su eficacia (Mushtaq, *et al*, 2009).

Por tanto, es necesario que se caractericen las plantas a utilizar para controlar la diabetes, considerando contar con la información necesaria para que el consumidor pueda identificarlas, al igual que conocer su dosificación y formas de uso, permitiendo recuperar y estudiar el conocimiento de

sociedades, etnias y culturas en todo el mundo acerca de las propiedades de las plantas y su utilización en todos los ámbitos de la vida.

Los jardines medicinales como métodos terapéuticos, son espacios donde estos conocimientos y actividades pueden relacionarse con la interacción entre el hombre y las plantas, comprendiendo el rol que éstas cumplen en los grupos humanos. Se han venido utilizando jardines medicinales y ornamentales en distintos centros de salud a nivel mundial, como tratamiento terapéutico tanto medicinal como emocional, debido a que en los últimos años la salud ha sido percibida de manera integral, atendiendo el estado funcional y la calidad de vida de los pacientes (Maris, 2011).

De acuerdo a especialistas que laboran en la Mayo Clinic, en Florida EE.UU, el jardín expresa la filosofía de atención al paciente, la cual implica humanizar la experiencia en el hospital y utilizar el entorno para ayudar a reducir el estrés del tratamiento (Mayo Clinic, s/f).

El trabajo psicoterapéutico para un paciente con una enfermedad crónica, debe ser reforzado con la utilización de espacios donde éste tenga contacto con la naturaleza, permitiendo formar esquemas mentales nuevos que impliquen y alienten la constancia del paciente, la paciencia del cuidador y el optimismo emocional que requiere el mismo. Si esta labor se perpetúa en el tiempo, facilitará en gran medida los cambios en el repertorio conductual de quien padece la enfermedad (Heredía & Pinto, 2008).

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Diseñar e implantar un jardín de plantas medicinales como método terapéutico, educativo y de bienestar para contribuir con el tratamiento y mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes diabéticos del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.

### Objetivos Específicos

- Caracterizar los estados emocionales de los pacientes que asisten a las consultas del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.
- Identificar procedimientos médicos alternativos con base en plantas, que utilizan los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO) para la atención de la diabetes.
- Diseñar un Jardín de Plantas Medicinales dentro de las instalaciones del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.
- Verificar la eficacia del Jardín de Plantas Medicinales como método terapéutico y generador de bienestar a los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.
- Realizar talleres de formación relacionadas con la utilización de plantas medicinales como coadyuvante médico en el tratamiento de pacientes con diabetes.

## POBLACIÓN OBJETIVO

El Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), atiende mensualmente, para el año 2017, una población estimada de 2300 pacientes (70 a 100 personas diarias), provenientes de los estados Amazonas, Aragua, Apure, Barinas, Cojedes y Guárico principalmente, según datos ofrecidos por la Dr<sup>a</sup>. Esther Machado, Directora de CARPO (Machado, Comunicación personal, 2017).

### POBLACIÓN ESTIMADA ATENDER

<b>Diaria</b>	70 a 100 pacientes
<b>Mensual</b>	1600 a 2400 pacientes

**Figura 4.** Población estimada atender diaria y mensualmente a través del proyecto “Jardín Medicinal, un método terapéutico para pacientes diabéticos del Centro de Atención Regional de Podología, Maracay, estado Aragua”.

## PLAN DE TRABAJO

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>			
Caracterizar los estados emocionales de los pacientes que asisten a las consultas del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.			
<b>Actores</b>	<b>Actividades</b>	<b>Metas</b>	<b>Recursos y Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del Proyecto.</li> <li>• Médicos especialistas en Medicina Interna de CARPO.</li> <li>• Médicos especialistas de Medicina Familiar de CARPO.</li> <li>• Pasantes de enfermería y enfermeros de la sala de curas de CARPO.</li> <li>• Pacientes de CARPO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar entrevistas personales a los pacientes que asisten a consulta.</li> <li>• Efectuar encuestas a familiares o acompañantes del paciente.</li> <li>• Formalizar informe de los datos obtenidos para procesar resultados.</li> </ul>	<p>Determinar los estados emocionales de los pacientes que puedan producir cambios en la química del cerebro y tener efectos perjudiciales o beneficiosos en la fisiología del cuerpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Computadora</li> <li>-Hojas</li> <li>-Lápices</li> <li>-Planillas <i>ad hoc</i>.</li> </ul>

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar procedimientos médicos alternativos con base en plantas, que utilizan los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO) para la atención de la diabetes.

Actores	Actividades	Metas	Recursos y Materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del Proyecto.</li> <li>• Médicos especialistas en Medicina Internade CARPO.</li> <li>• Médicos especialistas de Medicina Familiar de CARPO.</li> <li>• Profesores del Departamento de Botánica Facultad de Agronomía U.C.V</li> <li>• Pacientes de CARPO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar entrevistas personales a los pacientes que asisten a consulta.</li> <li>• Efectuar una lista de plantas medicinales utilizadas con fines medicinales para su afección.</li> <li>• Identificar a través de fotografías las características morfológicas de las plantas medicinales utilizadas por los pacientes.</li> <li>• Formalizar informe de los datos obtenidos para procesar resultados.</li> </ul>	<p>Identificar y caracterizar las plantas medicinales utilizadas por los pacientes para mitigar efectos de la diabetes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Computadora</li> <li>-Hojas</li> <li>-Lápices</li> <li>-Cámara digital</li> </ul>

**Nota:** Es de suma importancia tener conciencia de las plantas medicinales que son consumidas por los pacientes, porque algunas de estas pueden generar efectos negativos, poseer sustancias tóxicas o estar siendo administradas de manera incorrecta, generando aumento de glicemia, intoxicaciones y malas cicatrificaciones de heridas, entre otras consecuencias.



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Diseñar un Jardín de Plantas Medicinales dentro de las instalaciones del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.

Actores	Actividades	Metas	Recursos y Materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del Proyecto.</li> <li>• Docentes de la Facultad de Agronomía, UCV.</li> <li>• Pasantes del Servicio Comunitario de la Facultad de Agronomía, UCV.</li> <li>• Personal de Mantenimiento de CARPO.</li> <li>• Pacientes de CARPO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar el Jardín de Plantas Medicinales.</li> <li>• Preparar y adecuar el terreno para el desarrollo del jardín.</li> <li>• Diseñar y desarrollar el sistema de riego.</li> <li>• Plantar y sembrar las especies seleccionadas.</li> <li>• Mantener los espacios recuperados.</li> </ul>	<p>Desarrollar dentro de la institución un Jardín Medicinal que permita que el paciente, familiar y acompañante, estén informados y debidamente entrenados para enfrentar la diabetes a través de la medicina natural. Con el valor agregado de generar un espacio que le proporcione serenidad para mitigar miedos, tristezas y preocupaciones, generadas por la expectativa de las consultas y procedimientos a realizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Plano</li> <li>-Tanque de agua</li> <li>-Escardilla</li> <li>-Pala</li> <li>-Macetas</li> <li>-Plantas (Árnica, Caléndula, Albahaca, Aloe vera, Bardana, Diente de León, Hierba buena, Jasmín, Malojillo, Moringa, Lavanda, Manzanilla, Menta, Orégano, Romero, Mala madre, Barba de león, Alpinia, Viudita, Lirio, Buenas tardes, Cayena, Begonia).</li> <li>-Abono</li> <li>-Manguera de media para riego</li> <li>-Bomba de agua</li> <li>-Cemento.</li> <li>-Arena</li> <li>-Llaves de paso</li> </ul>

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Verificar la eficacia del Jardín de Plantas Medicinales como método terapéutico y generador de bienestar a los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.

Actores	Actividades	Metas	Recursos y Materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del Proyecto.</li> <li>• Médicos especialistas en Medicina General de CARPO.</li> <li>• Bioanalistas del Laboratorio del Centro Diagnóstico Integral (CDI) de Alayón, Maracay, estado Aragua.</li> <li>• Pacientes de CARPO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar de manera sistemática y permanente un registro sobre el estado emocional del paciente y su evolución física una vez iniciada la utilización de plantas medicinales.</li> <li>• Referir los pacientes a laboratorios para realizar pruebas de la hormona Cortisol (Hormona del estrés) y hemoglobina glicosilada.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducir la prevalencia de amputaciones atribuidas a causas emocionales.</li> <li>2. Aumentar la capacidad del sistema inmunológico para luchar contra la enfermedad a través de un proceso de concientización cuerpo-mente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Computadora</li> <li>-Hojas</li> <li>-Lápices</li> <li>-Carteleros</li> <li>-Exámenes de laboratorio.</li> </ul>

**Nota:** Se deben realizar a los pacientes beneficiados con el Jardín Medicinal, y que padezcan lesiones en miembros inferiores, exámenes de laboratorio para monitorear la hormona cortisol y la hemoglobina glicosilada, un mes después de la implantación del espacio, permitiendo evaluar niveles de estrés y depresión que pudieran influir en procesos de amputación.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Realizar talleres de formación relacionados con la utilización de plantas medicinales como coadyuvante médico en el tratamiento de pacientes con diabetes.

Actores	Actividades	Metas	Recursos y Materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del Proyecto.</li> <li>• Médicos especialistas en Medicina General de CARPO.</li> <li>• Docentes de la Cátedra de Propagación de Plantas y Manejo de Semillas de la Facultad de Agronomía, UCV.</li> <li>• Docentes del Instituto de Química y Tecnología de la Facultad de Agronomía, UCV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y estructurar el contenido del taller.</li> <li>• Realizar muestrario de plantas medicinales que se puedan utilizar para la atención de pacientes con diabetes.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al menos un 80% de la población de pacientes de CARPO, adquieran conocimiento sobre la utilización de plantas medicinales.</li> <li>2. Concienciar a los pacientes, familiares, acompañantes y doctores sobre la utilización adecuada de plantas medicinales para tratar la diabetes.</li> <li>3. Facilitar a los pacientes las plantas adecuadas de acuerdo a la patología que presente y en diferentes presentaciones, por parte del personal médico.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Computadora</li> <li>-Video beam</li> <li>-Muestrario de plantas</li> <li>-Goteros</li> <li>-Bolsas plásticas</li> <li>-Sustrato</li> <li>-Semillas</li> <li>-Folleto informativo</li> <li>-Abonos</li> </ul>

## ORGANIZACIONES VINCULADAS

Institución	Actividad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía de Girardot.</li> <li>• Ministerio del Poder Popular Para Ecosocialismo y Aguas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisología y asesoramiento para acondicionamiento del terreno.</li> <li>• Permisología y asesoramiento para podas y traslado de desechos orgánicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivero de la Facultad de Agronomía, UCV.</li> <li>• Vivero Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA).</li> <li>• Vivero “Las Delicias”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra y dotación de plantas medicinales, sustrato y materos.</li> <li>• Asesoría en el área de agronomía para la siembra y plantación de las especies.</li> </ul>
<p>Facultad de Agronomía, UCV.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo para la realización del diseño del Jardín Medicinal.</li> <li>• Apoyo y asesoramiento para la realización de los talleres de formación.</li> <li>• Apoyo en el diseño e implementación del sistema de riego.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio del Poder Popular para la Salud.</li> <li>• Laboratorio Clínico del Centro de Atención Integral (CDI) de Alayón, Maracay, estado Aragua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de exámenes de laboratorio de la hormona cortisol y hemoglobina glicosilada a pacientes de CARPO.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partes y Piezas C.A</li> <li>• J.R metales C.A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento técnico.</li> <li>• Diseño de sistema de automatización del riego.</li> <li>• Donación del tanque de agua.</li> </ul>

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivo	Actividad	Meses								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caracterizar los estados emocionales de los pacientes que asisten a las consultas del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), Maracay, estado Aragua.	Realizar entrevistas personales a los pacientes que asisten a consulta.									
	Efectuar encuestas a familiares o acompañantes del paciente.									
	Formalizar informe de los datos obtenidos para procesar resultados.									
Identificar procedimientos médicos y alternativos que utilizan los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), para la atención de la diabetes.	Realizar entrevistas personales a los pacientes que asisten a consulta.									
	Efectuar una lista de plantas medicinales consumidas y utilizadas con fines medicinales para su afección.									
	Identificar a través de fotografías características las características morfológicas de las plantas medicinales utilizadas por los pacientes.									
	Formalizar informe de los datos obtenidos para procesar resultados.									

Objetivo	Actividad	Meses								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diseñar un Jardín de Plantas Medicinales dentro de las instalaciones del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua	Diseñar Jardín de Plantas Medicinales.			■						
	Preparar y adecuar el terreno para el desarrollo del jardín.				■					
	Diseñar y desarrollar el sistema de riego.					■				
	Plantar y sembrar las especies seleccionadas.						■			
	Mantener los espacios recuperados.						■			

Objetivo	Actividad	Meses									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Verificar la eficacia del Jardín de Plantas Medicinales como método terapéutico y generador de bienestar a los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.	Llevar de manera sistemática y permanente un registro sobre el estado emocional del paciente y su evolución física una vez iniciada la utilización de plantas medicinales.							■			
	Referir a los pacientes a laboratorios para realizar pruebas de la hormona Cortisol (Hormona del estrés) y hemoglobina glicosilada.							■			
Realizar talleres de formación relacionados con la utilización de plantas medicinales como coadyuvante médico en el tratamiento de pacientes con diabetes.	Diseñar y estructurar el contenido del taller.							■			
	Realizar muestrario de plantas medicinales que se puedan utilizar para la atención de pacientes con diabetes.							■			

## PRESUPUESTO

Objetivo	Materiales	Precio Unitario		Inversión			
				Cantidad		Precio Total	
Caracterizar los estados emocionales de los pacientes que asisten a las consultas del CARPO	Caja de lápices	8.500, <sup>00</sup>	Bs.F	1	Caja	8.500, <sup>00</sup>	Bs.F
	Resma de hojas	23.000, <sup>00</sup>	Bs.F	1	Resma	23.000, <sup>00</sup>	Bs.F
Diseñar un Jardín de Plantas Medicinales dentro de las instalaciones del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua	Macetas Grandes	11.000, <sup>00</sup>	Bs.F	5	Macetas	55.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Macetas Pequeñas	4.900, <sup>00</sup>	Bs.F	8	Macetas	39.200, <sup>00</sup>	Bs.F
	Sacos de abono (35 Kg)	3.800, <sup>00</sup>	Bs.F	4	Sacos	15.200, <sup>00</sup>	Bs.F
	Mangueras de media para riego	2.900, <sup>00</sup>	Bs.F	35	Metros	87.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Bomba de Agua (1/2 Hp)	287.000, <sup>00</sup>	Bs.F	1	Bomba	287.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Cemento (40kg)	14.800, <sup>00</sup>	Bs.F	3	Sacos	44.400, <sup>00</sup>	Bs.F
	Arena	1.800, <sup>00</sup>	Bs.F	20	Sacos	36.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Sustrato	8.600, <sup>00</sup>	Bs.F	4	Bolsas	34.400, <sup>00</sup>	Bs.F
	Tanque de agua (560 L)	115.000, <sup>00</sup>	Bs.F	1	Tanque	115.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Llave de paso	6.500, <sup>00</sup>	Bs.F	4	Llaves	26.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Plantas	4000, <sup>00</sup>	Bs.F	80	Plantas	320.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Refrigerio	2.000, <sup>00</sup>	Bs.F	20	Refrigerios	40.000, <sup>00</sup>	Bs.F



Objetivo	Materiales	Precio Unitario		Inversión			
				Cantidad		Precio Total	
Verificar la eficacia del Jardín de Plantas Medicinales como método terapéutico y generador de bienestar a los pacientes del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua	Caja de lápices	8.500, <sup>00</sup>	Bs.F	1	Caja	8.500, <sup>00</sup>	Bs.F
	Resma de hojas	23.000, <sup>00</sup>	Bs.F	1	Resma	23.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Anime	2.600, <sup>00</sup>	Bs.F	2	Lámina	5.200, <sup>00</sup>	Bs.F
	Marcador	1.500, <sup>00</sup>	Bs.F	10	Marcador	15.000, <sup>00</sup>	Bs.F
Realizar talleres de formación relacionados con la utilización de plantas medicinales como coadyuvante médico en el tratamiento de pacientes con diabetes.	Anime	2.600, <sup>00</sup>	Bs.F	2	Lámina	5.200, <sup>00</sup>	Bs.F
	Refrigerios (T)	2.000, <sup>00</sup>	Bs.F	4	Refrigerios	200.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Bolsas plásticas	2.000, <sup>00</sup>	Bs.F	4	Paquetes 100 unidades	8.000, <sup>00</sup>	Bs.F
	Goteros (60 mL)	105, <sup>00</sup>	Bs.F	100	Gotero	10.500, <sup>00</sup>	Bs.F
<b>Total Inversión</b>				<b>1.406.100,<sup>00</sup></b>		<b>Bs.F</b>	

## ESQUEMA DE EVALUACIÓN

Se plantean los siguientes indicadores de evaluación cuantitativos para determinar el éxito del Proyecto denominado “Jardín Medicinal, un método terapéutico para pacientes diabéticos del Centro de Atención Regional de Podología, Maracay, estado Aragua”, a saber:

<b>Indicador</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Meta</b>
Difusión de la Propuesta	Pacientes abordados por el equipo promotor del Proyecto (N°)	2400 pacientes mensuales informados sobre el Proyecto
	Trabajadores de CARPO abordados por el equipo promotor del Proyecto (N°)	10 Médicos (as) 12 Enfermeros (as) 6 Administrativos (as) 4 Trabajadores (as) de mantenimiento 4 Vigilantes
Desarrollo de Talleres de Inducción	Talleres dictados (N°)	10 talleres
	Asistentes a los Talleres (N°)	100 pacientes asistirán a los talleres de inducción
Siembra de Plantas Medicinales	Superficie sembrada (m <sup>2</sup> )	354,95 m <sup>2</sup> de jardín medicinal
	Pacientes incorporados (N°)	20 pacientes participarán en siembra y plantación de plantas
Evaluación de Laboratorio	Exámenes de Laboratorio de perfil hormonal de Cortisoly hemoglobina glucosilada (N°)	30 exámenes de laboratorio a pacientes

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alas, N. (11 de Mayo de 2017). (T. Esparza, Entrevistador)

El Universal. (3 de Diciembre de 2013). El efecto de una raíz en riñones deteriorados ganó premio Caveme. <http://www.eluniversal.com/vida/131203/el-efecto-de-una-raiz-en-riñones-deteriorados-gano-premio-caveme>. Consultado: 29 de Mayo de 2016.

Heredia, J., & Pinto, B. (2008). Depresión en diabéticos: un enfoque sistémico. *AJAYU*, 22-41. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v6n1/v6n1a2>. Consultado: 29 de Mayo de 2017.

Hospital Universitario Ramón y Cajal. (2005). Protocolos de cuidado: pie diabético. Madrid. [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142436397685&language=es&pagename=HospitalRamonCajal%2FPPage%2FHRYC\\_contenidoFinal](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142436397685&language=es&pagename=HospitalRamonCajal%2FPPage%2FHRYC_contenidoFinal). Consultado: 29 de Mayo de 2017.

Instituto Nacional de Estadística. (2013). Boletín de salud: Indicadores de salud. República Bolivariana de Venezuela. [http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com\\_content&view=category&id=131&Itemid=1](http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=131&Itemid=1). Consultado: 29 de Mayo de 2017.

Machado, E. (24 de Mayo de 2017). (T. Esparza, Entrevistador)

Macías, B., Suárez, M., Berenguer, C., & Pérez, L. (2009). Intoxicaciones por plantas tóxicas atendidas desde un servicio de información toxicológica. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*.

Madrid, M. (17 de Mayo de 2017). (T. Esparza, Entrevistador)

Maris, S. (2011). El poder de las emociones sobre la salud. *Poder vivir*, pp. 46-48.

*Mayo Clinic*. (s.f.). Jardín de Meditación del Edificio de Especialidades: <http://www.mayoclinic.org/es-es/patient-visitor-guide/virtual-tours/arizona/360-degree-panoramas/specialty-building-meditation-garden>. Consultado: 27 de Mayo de 2017.

Mushtaq, A., Rahmatullah, Q., Muhammad, A., Mir Ajab, K., & Muhammad, Z. (2009). Traditional herbal remedies used for the treatment of diabetes from district Attock (Pakistan). *Pakistan J. Bot.*, pp. 2777-2782.

Organización Mundial de la Salud. (1999). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report Number: WHO/NCD/NCS/99.2. <http://www.who.int/diabetes/global-report/es/>. Consultado: 29 de Mayo de 2017.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la diabetes*. Ginebra. <http://www.who.int/diabetes/global-report/es/>. Consultado: 29 de Mayo de 2017.

Sarmiento, D., Bracamonte, M., Camargo, H., & Herazo, T. (2000). Gérmenes mas frecuentemente encontrados en pacientes con pie diabético en el hospital IVSS Dr. Rafael Calles Sierra en los años 1987 - 2000. Punto Fijo, Estado Falcón. *Revista del Hospital Cardón* , pp. 477-495.

## ANEXO 1

Entrevista con la Dr<sup>a</sup> Nancy Alas, Médico Internista del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO) con sede en Maracay, estado Aragua.



## ANEXO 2

Encuesta llevada a cabo con pacientes diabéticos en el Centro de Atención Regional de Podología (CARPO) con sede en Maracay, estado Aragua.

Estado donde proviene			
Tiempo aproximado de ser paciente del CARPO			
<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NR</b>
¿Ha utilizado, en cualquier presentación, plantas medicinales para controlar la diabetes?			
¿La utilización de estas plantas ha sido dosificada o prescrita por algún profesional del área?			
¿Participaría en talleres de inducción sobre utilización, siembra y mantenimiento de plantas medicinales?			

NR= No Responde

PREGUNTA			
Quando usted llega a CARPO ¿Cómo se siente?			
<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NR</b>
¿El espacio de la sala de espera le produce tranquilidad o bienestar?			
¿Desea contar en la institución con un espacio que le garantice tranquilidad, bienestar o serenidad durante la espera?			

NR= No Responde

### ANEXO 3

Sala de espera ubicada en las instalaciones del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), Maracay, estado Aragua.





## ANEXO 4

Terreno ubicado dentro las instalaciones del Centro de Atención Regional de Podología (CARPO), Maracay, estado Aragua, que puede ser utilizado para la implantación del Jardín Medicinal.





## ANEXO 5

Plano del Jardín de Plantas Medicinales, ubicando curvas de camas de plantas dentro del terreno, que puede ser implementado en las instalaciones del Centro de Atención Regional del Podología (CARPO), sede Maracay, estado Aragua.

