

## ESTADO DEL ARTE

Las enfermedades han acompañado a la humanidad desde siempre y el hombre hace enormes esfuerzos para combatirlas. Los nativos de las Américas son un ejemplo significativo en cuanto a este proceso. La utilización de plantas empleadas con fines curativos antes de la época Colonial hace evidente la sabiduría de los indígenas, así como su capacidad de curarse utilizando el medio que los rodeaba, incluso cómo fueron influenciados por la población extranjera que se apropió de estos territorios.

La medicina busca tratar y curar a una persona de sus dolencias: para esto, se apropian de múltiples métodos o técnicas con el fin de evitar la adquisición de enfermedades y preservar la salud. El arte de la curación ha sido, desde siempre, una necesidad innegable para el ser humano, sea desde la naturaleza o a través del conocimiento del viejo mundo: obtener el bienestar corporal, encontrando sustancias y procedimientos con los que se eviten padecer miles de enfermedades que aquejen y limiten la funcionalidad y la vida de un individuo. Tomaremos el concepto de enfermedad definida por la Real Academia de la Lengua Española como: alteración más o menos grave de la salud. Existen diversas enfermedades que pueden afectar a un individuo, aunque faltan muchas por descubrir y con estas muchas más formas de combatirlas. A esta infinidad de afecciones se las clasifica para dirigir el tratamiento de una manera más exacta y precisa; podemos encontrar la clasificación de acuerdo al sistema al cual afecta, ya sea respiratorio, digestivo, urinario, circulatorio, nervioso, inmunológico, endocrino, etc. (Cediel, 2008).

Entre algunas plantas utilizadas por estos nativos podemos encontrar la ortiga roja denominada por los indígenas del Napo en Ecuador como “puca-chini” que sirve para el tratamiento de la diarrea con sangre en los niños mientras que el bejuco de tejón “mashuangu” es utilizada por ellos para curar la diarrea infantil; la Corteza de Bálsamo “bálsamocara” sirve para curar la diarrea y el dolor de estómago; el agua de cogollo del plátano “guino-huiqui” también trata diarrea y vomito además de ser cicatrizante; la resina de sangre “yahuar- huiqui” para el tratamiento de la diarrea con sangre y dolor de estomago (Palacios, 1989).

La ortiga se destaca por ser un remedio eficaz contra todo tipo de hemorragias (hojas secas escaldadas con limón), ofreciendo muy buenos resultados para prevenir las hemorragias nasales infantiles, cuando se presentan con mucha frecuencia.<sup>1</sup>

La práctica de la medicina está dirigida a restablecer el equilibrio perdido, prevenir en el mundo indígena significa mantener el equilibrio, enseñando muchos valores, uno de ellos es el conocimiento y uso de las plantas medicinales que aun no hemos perdido del todo. Por tal motivo, los docentes sentimos la necesidad de fomentar en los estudiantes el aprovechamiento de los recursos naturales en especial de las plantas medicinales,

---

<sup>1</sup> BETANCOURT V Jorge; ORDÓÑEZ Dayra; LATORRE Bernardo. Encuentro y fusión de dos culturas. una medicina llena de mitología, naturaleza nativa, conocimiento y ciencia del viejo mundo. Universidad Cooperativa de Colombia, San Juan de Pasto.

determinando la importancia de incrementar en el aula procesos investigativos relacionados con la botánica, que favorezcan el desarrollo del pensamiento científico en el estudiante.<sup>2</sup>

Las plantas medicinales son todas aquellas plantas que contienen, en alguno de sus órganos, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de los hombres y de los animales en general.

Se calcula en unas 260.000 las especies de plantas que se conocen en la actualidad, de las que el 10% se pueden considerar plantas medicinales, es decir, se encuentran recogidas en los tratados médicos defitoterapia, modernos y de épocas pasadas, por presentar algún uso.

Evidentemente, sobre todo en las regiones ecuatoriales, la proporción de especies de plantas medicinales puede variar sensiblemente de este porcentaje, ya que ni siquiera se conoce la totalidad de la flora.

Las plantas medicinales recorren prácticamente toda la nomenclatura botánica desde las plantas herbáceas como la hierba buena hasta los árboles como el aguacate y el mango, encontrándose las sustancias con efectos terapéuticos en todas las partes de la planta.<sup>3</sup>

Una de las plantas más utilizadas por sus múltiples beneficios es la aloe vera la cual tomamos como referencia en nuestro proyecto investigativo; en la institución educativa Raimundo Ordoñez Yáñez se realizó la siembra de plantas medicinales para la utilización de las mismas por parte de los estudiantes y docentes.

El Aloe vera es una hierba perenne de hojas carnosas, lanceoladas, agrupadas formando una roseta. Flores tubulares, amarillas, dispuestas en una espiga que se sitúa en el extremo de un tallo erguido que sobresale marcadamente por sobre las hojas.

La parte utilizada como medicina natural es el zumo de las hojas en forma de pulpa o de pequeñas fracciones que puedan ser ingeridas por vía oral. De la amplia variedad de especies de Aloe existentes se reconocen con propiedades terapéuticas más importantes el Aloe de Barbados y el Aloe del Cabo.

En algunos lugares popularmente suele llamarse Aloe vera o Aloe maculata. Si bien este último puede tener propiedades medicinales similares, a nivel farmacéutico es importante una correcta identificación de la especie.

---

<sup>2</sup> Elaboración de una vitrina de plantas medicinales utilizadas en las dolencias de los estudiantes.  
[http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/concursos/expediciones\\_botanicas/ver\\_proyecto\\_de\\_aula.php?id=980](http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/concursos/expediciones_botanicas/ver_proyecto_de_aula.php?id=980)

<sup>3</sup> Plantas medicinales  
<http://www.plantas-medicinal-farmacognosia.com/temas/introduccion-a-la-farmacognosia/plantas-medicinales/>

El Aloe tiene propiedades analgésicas y antiinflamatorias al actuar sobre los procesos de conducción neurológicas de las áreas afectadas. (Friedman, 1999). (Vázquez, 1996) y disminuye la morbilidad de la isquemia dérmica progresiva en la congelación (Hegggers, 1987).

Los extractos de gel de Aloe reducen los efectos de los rayos UVB sobre la piel. (Byeon, 1998); (Strickland, 1999), (Lee, 1999).

Aumenta el contenido de colágeno del tejido de granulación y su grado de reticulación para contribuir a la cicatrización de heridas (Chithra, 1998). El uso de Aloe vera se ha asociado con una cicatrización más rápida de la herida en comparación con el tratamiento estándar (Schmidt, 1991), (Fujita, 1979; Klein, 1988). (Davis, 1991).

Los antraquinoides del Aloe ejercen una acción laxante por volumen debido a las propiedades osmóticas anti-absorción. Los compuestos inducen la secreción activa de electrolitos y agua en el intestino. La absorción de agua y electrolitos en el colon se inhibe y resulta en un aumento de volumen. Los estudios demuestran un efecto laxante 9 horas después de la ingestión (Izzo, 1999).<sup>4</sup>

---

4 Identificación y procedencia del Aloe Vera

<http://www.plantas-medicinal-farmacognosia.com/productos-naturales/aloe-vera002F>