

49

EL TRATAMIENTO DOCENTE A PLANTAS MEDICINALES EN ODONTOLOGÍA

THE TEACHING TREATMENT OF MEDICINAL PLANTS IN DENTISTRY

Oswaldo Damián Miranda Rosero ¹

E-mail: ua.oswaldomr09@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3447-2351>

Ariel José Romero Fernandez ¹

E-mail: dir.investigacion@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

María Daniela Quinatoa Mayorga ¹

E-mail: ma.mariadqm57@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2487-2866>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes Ambato. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Miranda Rosero, O. D., Romero Fernandez, A. J., & Quinatoa Mayorga, M. D. (2023). El tratamiento docente a plantas medicinales en Odontología. *Revista Conrado*, 19(S2), 402-409.

RESUMEN

Las enfermedades bucodentales son variadas y algunas se presentan con mayor frecuencia en los pacientes. Existen diferentes alternativas de atención a estas afecciones que no son solo los productos farmacéuticos, sino que la medicina natural aporta grandes beneficios en los pacientes que las presentan. El estudio de las plantas medicinales por parte de los estudiantes de carreras odontológicas resulta importante para brindar una atención más sana y natural al paciente, además del desarrollo de actividades investigativas que les permita conocer los avances más actualizados en la medicina natural y su aplicación. El desarrollo de actividades docentes dirigidas a esa meta, resulta significativa en el aprendizaje y la labor de los docentes vital en su formación. La investigación parte de identificar las algunas dificultades existentes en la temática desde el trabajo con los docentes y el criterio de los estudiantes seleccionados. Se emplean métodos de investigación que permiten la recolección de datos para la toma de decisiones y se aportan acciones que pueden desarrollar los docentes para favorecer el trabajo de formación de los estudiantes, en el dominio actualizado del empleo de las plantas medicinales como tratamiento alternativo y más natural para la atención al paciente ante las diversas afecciones buco-dentales.

Palabras clave:

Docencia, formación, medicina natural, plantas medicinales, investigación.

ABSTRACT

Oral and dental diseases are varied, and some occur more frequently in patients. There are different care alternatives for these conditions that are not only pharmaceutical products, but also natural medicine that brings great benefits to patients who present them. The study of medicinal plants by dental students is important to provide healthier and more natural care to the patient, in addition to the development of research activities that allow them to learn about the most up-to-date advances in natural medicine and its application. The development of teaching activities aimed at this goal is significant in the learning and work of teachers vital in their training. The investigation starts from identifying some existing difficulties in the subject from the work with the teachers and the criteria of the selected students. Research methods are used that allow the collection of data for decision-making and actions that teachers can develop to promote the work of training students are provided, in the updated domain of the use of medicinal plants as alternative treatment and more. for patient care in the face of various oral and dental conditions.

Keywords:

Teaching, training, natural medicine, medicinal plants, research.

INTRODUCCION

La formación general integral de los estudiantes de medicina u en odontología, es muy importante y dentro de ella se debe tener en cuenta la medicina natural, como una de las variantes de empleo ante determinadas afecciones, partiendo de ser una vía más sana de atención a las enfermedades. La docencia incluye la enseñanza de un gran número de habilidades clínicas, científicas, investigativas y profesionales necesarias en su formación para el desempeño de la profesión. La formación investigativa en los estudiantes desde temprano, resulta importante para que estos realicen estudios de verificación de los efectos en la aplicación de determinados tratamientos en los pacientes ante las enfermedades que presenten.

Las enfermedades de la boca generalmente son atendidas en mayor grado por los odontólogos, por lo que las acciones desarrolladas por los profesores en la búsqueda de información y experimentaciones en estos estudiantes, contribuye de forma creciente a su formación integral y el desarrollo de habilidades profesionales. Estos estudiantes deben recibir una educación de alta calidad que les permita brindar una atención odontológica eficiente y efectiva a sus pacientes en el futuro. Para ello, los programas deben asegurarse de proporcionar una educación completa y continua, con el objetivo de formar profesionales competentes y éticos en su práctica. El estudio de la medicina natural dentro de ellos favorece la búsqueda de medios naturales para el tratamiento de enfermedades, pues las hierbas medicinales y los productos naturales se han aplicado como medicinas complementarias y alternativas eficaces (Wang et al., 2022).

Entre las patologías frecuentes que se presentan en la boca está la infección micótica por *Cándida*, consistente en una infección causada por distintos tipos de hongo *Cándida* con la colonización de este microorganismo en desequilibrio de las barreras físicas y del sistema inmune del organismo (Otero Rey et al., 2015). Esta enfermedad llamada Candidiasis oral u orofaríngea, se desarrolla de forma más común por la especie *Albicans*, se diagnostica por la presencia de signos de aspecto blanquecino y eritematoso en la mucosa bucal o incluso también a nivel faríngeo (Estrada Pereira et al., 2017; Meira et al., 2017).

C. albicans es un microorganismo comensal omnipresente que suele colonizar la mucosa oral y se aísla fácilmente de las cavidades orales de individuos sanos. De hecho, hasta el 80% de la población general son portadores asintomáticos, y el simple hecho de portarlo no conduce previsiblemente a la infección (Vila et al., 2020). Alrededor del 30 al 60% de los adultos y del 45 al 65% de los lactantes son portadores de especies de *Cándida*

en sus cavidades orales. La mayoría de estas especies viven en la cavidad oral como población comensal más que patológica, por lo que se le considera un microorganismo oportunista (Colombo et al., 2013; Hellstein & Marek, 2019).

Los estudiantes durante su formación de pregrado van desarrollando bajo la guía de los docentes varios estudios de profundización de múltiples enfermedades. Dentro de las cuales llegan a analizar que esta afección generalmente se puede obtener de forma secundaria a la inmunosupresión, la cual puede ser local o sistémica, incluyendo los extremos de edad (recién nacidos y ancianos). Pueden ser provocadas además por las enfermedades que causan inmunosupresión como el VIH/SIDA, el uso crónico de esteroides y antibióticos sistémicos, asimismo radioterapia, trasplante de órganos y la hipofunción de glándulas salivales. En la investigación se ha evidenciado que, en pocos de estos estudios de contenidos, se ha realizado un análisis de los efectos de plantas medicinales sobre estas enfermedades. En este sentido las acciones metodológicas que realice el profesor para el tratamiento al contenido, su integración con otros y la aplicación en ellos de los avances en la medicina natural, requieren primero de búsqueda y dominio de información por parte del docente, para luego realizar un trabajo efectivo con los estudiantes en clases y evaluaciones.

Las plantas con propiedades medicinales han sido fuente de remedios naturales ante enfermedades por el valor terapéutico que contienen sus componentes, es por ello que se ha desarrollado interés por los fitoquímicos. Estos compuestos químicos que producen las plantas y que son considerados agentes antimicrobianos, además aportan antioxidantes naturales, que por sus propiedades y extractos pueden inhibir el crecimiento de microorganismos (Pérez-Delgado & Vallejos-Campos, 2019).

Es por ello que la preparación de los estudiantes desde su formación en la carrera es muy importante y los profesores deben introducir contenidos referentes a los usos de las diferentes plantas medicinales en todos los contenidos posibles dentro de los temas abordados. Ello es necesario teniendo en cuenta que en la actualidad uno de los mayores problemas mundiales en cuanto a la toma de medicamentos, es la llamada resistencia antimicrobiana, donde existe el desarrollo de mecanismos por parte de los microorganismos provocando que se vuelvan resistentes a múltiples fármacos (Heisler et al., 2015; Hernández-Rivera, 2017). Esto hace que exista la necesidad de que la medicina natural, no solo sea una asignatura más dentro de los planes de estudios de las ciencias médicas, ya sea medicina, enfermería u odontología. Los profesores de cada asignatura han de apropiarse de los

conocimientos de esta ciencia para su aplicación durante el estudio de cada tema desde cualquiera que sea la asignatura.

La Medicina tradicional (MT) en conjunto con la medicina complementaria o alternativa (MCA) se ha definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: “término general que abarca diversas formas de medicina autóctona y los sistemas de medicina tradicional como la medicina tradicional china, la medicina ayurvédica de la India y la medicina unani árabe” (López Puig et al., 2019; López et al., 2019).

Los docentes de la carrera de odontología, hacen referencia en sus clases a un importante número de plantas con propiedades fitoterapéuticas, que actúan de una u otra forma sobre afectaciones relacionadas con trastornos bucales dentro de los más frecuentes, la estomatitis, las aftas, los herpes, halitosis, candidiasis bucal e inflamaciones de las mucosas bucales. Entre las principales plantas abordadas se encuentran las citadas en la tabla 1.

Tabla 1. Principales plantas abordadas con propiedades fitoterapéuticas

Ajo (<i>Alium Salium</i> -liliácea)	Cepacaballo (<i>Xanthium Spinosum</i>)
Limón (<i>Citrus Limonum</i> , rutácea)	Alcanfor, extraído del alcanforero (<i>Cinamomum Camphora</i> , laurácea)
Incienso (<i>Bowallia Carterii</i> , terebrintácea)	Tabaco (<i>Nicotiana Tabacum</i> , solanácea)
Clavo (<i>Eugenia Caryophyllata</i> , mirtácea)	Yedra enredadera (<i>Hedera Helix</i> , analiácea)
Adormidera (<i>Papaver Somniferum</i> , papavirácea)	Acedera (<i>Rumex Acetosa</i> , poligonácea)
Corazoncillo (<i>Hipericum Perforatum</i> , hiperáceas)	Verdolaga (<i>Portulaca Oleracea</i> , portulacacea)
Zarza o morera de las paredes (<i>Rubus Fruticosus</i> , rosácea)	Caléndula (<i>Calendula Officinalis</i> , composadas)
Ortiga (<i>Urtica Dioica</i> , urticácea)	Higo (<i>Ficus Carica</i> , morácea)
Tomillo (<i>Thymus Vulgaris</i> , labiácea)	Mora negra (<i>Morus Nigra</i> , morácea)
Ruda (<i>Ruta Graveolens</i> , rutácea)	Perejil (<i>Petroselinum Sativum</i> , ombilifera)
Manzana (<i>Malus Communis</i> , rosácea)	Camomila (<i>Chamaemelum Nobile</i> , compuestas)

Fuente: Elaboración propia.

Como es apreciable, son muchas las plantas con propiedades curativas ante determinadas afecciones buco-dentales, entre ellas las analizadas en la tabla anterior. En todos los casos los estudiantes durante el proceso

de formación, deben analizar sus principales propiedades y modos de tratamiento. El estudio que se presenta tiene como objetivo realizar un análisis del tratamiento que se ofrece a estas plantas por parte de los docentes durante las clases en la carrera de odontología, para lo cual se propone como objetivos específicos:

- Determinar las principales plantas con propiedades fitoterapéuticas en el tratamiento de afecciones buco-dentales
- Analizar el tratamiento de los docentes en sus clases al estudio de las plantas medicinales

MATERIALES Y METODOS

El objetivo de esta investigación ha permitido reflexionar sobre la falta de tratamiento al estudio de las plantas medicinales en la formación de los estudiantes de odontología, no sólo en una asignatura sino en el conjunto de ellas, por tal razón los métodos de investigación empleados consisten en:

- Histórico-lógico: que permitió determinar los antecedentes en el proceso formativo de la inclusión del estudio de las plantas medicinales, así como su beneficio dentro del tratamiento a determinadas afecciones.
- Inductivo-deductivo: el cual permite verificar los factores planteados respecto al tema de investigación además de estructurar el perfil de investigación para su aplicación dada la problemática en el accionar de los docentes para lograr una buena preparación en las propiedades fitoterapéuticas y su aplicación al proceso de formación.
- Analítico-sintético: para comparar todos los fenómenos que intervienen en la investigación y las causas que lo originan.
- Observación: permite analizar las deficiencias existentes en el uso de los medicamentos de origen natural dentro del proceso de formación, como un producto actual de gran importancia en el tratamiento de enfermedades buco-dentales.
- Entrevista: que posibilita el intercambio con directivos, docentes y estudiantes en función de verificar la situación actual en la preparación, dominio y aplicación de las propiedades de la medicina natural en el proceso de formación dentro de la enseñanza a los estudiantes desde las diversas materias.
- Estadístico-matemáticos: con la finalidad de analizar de los datos recolectados durante el proceso y la revisión de documentos.

Para el desarrollo de la investigación fue necesario realizar un análisis de los procesos formativos que poseen mayor incidencia en los estudiantes y a partir de ello,

hacer una selección de directivos, docentes y estudiantes que tuvieran un accionar directo en los mismos. Se realizó la selección, teniendo en cuenta que los profesores tengan una influencia y preparación similar tanto en su formación académica como en el proceso de formación con los estudiantes y el dominio de las propiedades medicinales de los productos naturales. Los estudiantes que participaron en la investigación fueron seleccionados en correspondencia a su preparación, dominio y potencialidad de aporte para las diferentes acciones relacionadas con los estudios. Todo ello permitió la selección de 5 directivos, 11 docentes y 38 estudiantes.

RESULTADOS

El estudio realizado a partir de la observación a actividades docentes y la entrevista a directivos y docentes, permitió determinar los siguientes resultados:

- Los directivos y docentes poseen conocimiento de la importancia de la aplicación de productos de origen natural en el tratamiento de afecciones buco-dentales
- El 68% de las plantas analizadas en el estudio son conocidas por los entrevistados
- El 50% de los docentes plantean que en sus clases abordan las propiedades de la mayoría de estas plantas y los tratamientos en los cuales son empleadas
- El 62.5% poseen dominio de varios de los estudios más actualizados en la temática
- El 37,5% manifiesta emplear en las actividades de forma sistemática ejemplos de aplicaciones de las plantas medicinales para los tratamientos en los pacientes
- De los docentes el 72.7% de los docentes consideran que los estudiantes poseen varios conocimientos sobre las propiedades y aplicaciones de las plantas medicinales en tratamientos en afecciones buco-dentales.

En la encuesta realizada a los estudiantes seleccionados de la carrera de odontología, al referirse a los conocimientos que poseen sobre el uso de las plantas medicinales para el tratamiento a afecciones buco-dentales, un número significativo de ellos evidenció no poseer grandes conocimientos al respecto (Figura 1).

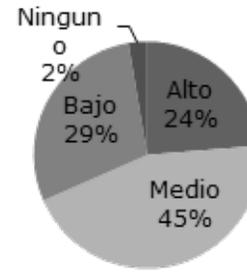


Figura 1. Nivel de conocimiento de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la cantidad de plantas analizadas que los estudiantes son capaces de mencionar, se muestra una variabilidad en los resultados (Figura 2).

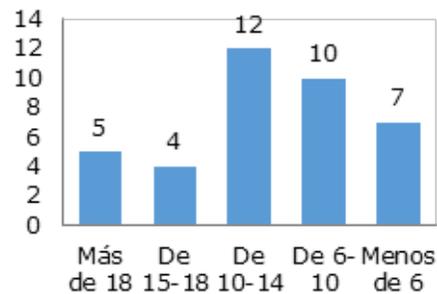


Figura 2. Cantidad de plantas mencionadas por los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar el análisis de las plantas más reconocidas por los estudiantes dentro de las que fueron identificadas se han abordado en diferentes clases y asignaturas, pudo verse como las más identificadas las representadas en la figura 3. Esto hace que aún sea necesario un incremento del trabajo en diferentes formas y acciones con el estudio de las plantas medicinales, pues incluso hay otras que no fueron mencionadas y poseen propiedades importantes en el tratamiento de afecciones buco-dentales.

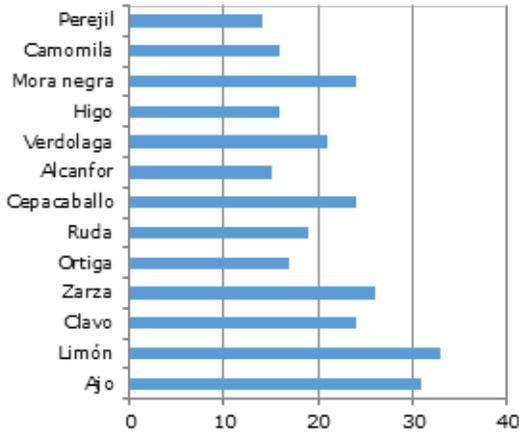


Figura 3. Plantas medicinales con mayor nivel de identificación por los estudiantes.

Fuente: Elaboración conjunta.

Al analizar de forma general el conocimiento que poseen los estudiantes sobre las principales plantas medicinales, sus propiedades fitoterapéuticas y el empleo en los diferentes tratamientos ante afecciones buco-dentales, es apreciable predomina un conocimiento medio por parte de los estudiantes seleccionados para el desarrollo de la investigación (Figura 4).

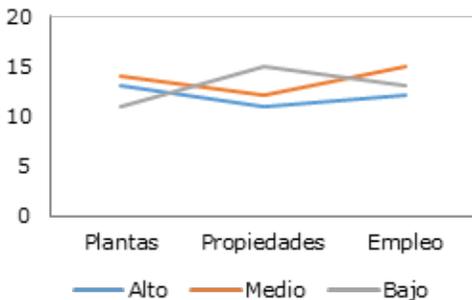


Figura 4. Conocimiento general de los estudiantes.

Fuente: Elaboración conjunta.

Entre las plantas medicinales citadas en la tabla 1, fueron tomados algunos ejemplos para comprobar el conocimiento específico por parte de los estudiantes. En el caso de la Zarza, que es un Hipoglicemiante, astringente, depurativo, deterensivo, diurético y tónico, cuya cocción **es empleada contra la gingivitis y que además todos los componentes vegetales de este famoso arbusto y hierba perenne: frutos, hojas, tallos y raíces están asociados a propiedades saludables y por ello se han realizado muchos estudios fitoquímicos, principalmente en sus frutos** (Gradillas, Martínez-Alcázar, Gutiérrez, Ramos-Solano, &

García, 2019), sólo el 42.1% de los estudiantes pudieron reflejar algunas de sus propiedades.

El mercado del tabaco se ha expandido dramáticamente en los últimos años (Parmis et al., 2023), es ampliamente utilizado por gran cantidad de personas. Se encuentra preparado para fumar, para mascar en forma de rapé o en preparado propicio para masticar. Esta última forma es particularmente fácil de **colocar en un diente careado para evitar el dolor**. Esta técnica en algunos lugares se practica con cierta asiduidad, sin embargo, es poco conocido por los estudiantes, de los cuales sólo el 60.5% hizo referencia a sus propiedades.

Una de las afecciones más comunes es el sangrado de las encías, donde la Caléndula, planta de propiedades sedantes, cicatrizante, vulneraria, antiinflamatoria, antiespasmódica, depurativa, emenagoga, sudorífica; en infusión está aconsejada **para el desangrado de las encías y su tintura puede ser prescrita en caso de parodontolisis**. En la encuesta a los estudiantes fue apreciable que sólo el 55.3% poseía conocimiento al respecto.

El nivel de conocimiento evidenciado en los estudiantes, está en correspondencia con sus criterios respecto a la satisfacción con la frecuencia en que se trabajan estos temas en la docencia y la profundización en ellos. Al referirse a la frecuencia con que han abordado las plantas medicinales en las clases recibidas, muestran generalmente en algunas ocasiones (Figura 5), siendo la asignatura relacionada con la medicina natural la que lo realiza con mayor grado.

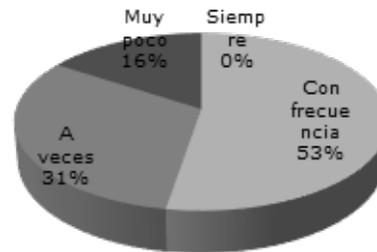


Figura 5. Frecuencia de tratamiento de las plantas medicinales en clases.

Fuente: Elaboración propia.

En tanto, los trabajos investigativos en estas temáticas también no son frecuentemente empleados (Figura 6), aunque sí plantean se desarrollan algunas actividades en las que tienen que emplear el uso de productos naturales como alternativas a los farmacéuticos.

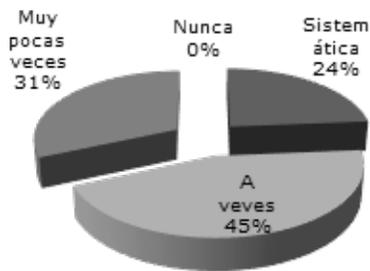


Figura 6. Empleo de actividades investigativas sobre plantas medicinales.

Fuente: Elaboración conjunta.

Estos resultados permiten realizar diferentes análisis por parte de los docentes y directivos de la carrera en odontología.

DISCUSIÓN

En la medicina natural cada una de las plantas utilizadas, tiene varias propiedades para diferentes malestares, la concentración, tiempo de uso y frecuencia en que son empleadas determina generalmente su eficacia. El empleo de las mismas, en la mayoría de casos permite mejorar la condición presentada o también solucionar la patología (Gutiérrez Durán & Gonzales Dávalos, 2018). Muchas son las plantas con propiedades fitoterapéuticas que pueden ser empleadas en diferentes tratamientos ante afecciones buco-dentales, pero no en todos los casos son dominadas por los estudiantes de odontología, elementos que se debe continuar trabajando por parte de los docentes a lo largo de la carrera.

Los docentes de la carrera poseen un alto dominio de las plantas medicinales. Sus propiedades y empleos en tratamientos, sin embargo, en clases no son altamente explotados esos conocimientos con los estudiantes, por lo que continúa en gran medida el uso de fármacos ante determinadas dolencias o afectaciones. Aún faltan acciones que pueden desarrollar los docentes para lograr en los estudiantes un dominio amplio de las plantas medicinales y sus propiedades.

El estudio de las plantas medicinales por los estudiantes de odontología, sigue estando cargado fundamentalmente a una asignatura, sólo algunos temas en otras tocan la temática, lo que no favorece la consolidación del conocimiento en los estudiantes, ni la búsqueda sistemática de información dirigida al dominio de las propiedades de estas plantas y sus diferentes formas de empleo para la aplicación de tratamientos en los pacientes ante afecciones odontológicas.

Las plantas más reconocidas por los estudiantes son aquellas cuyo uso es más frecuente en diferentes actividades dentro de la familia y la comunidad, careciendo de información de otras plantas existentes que también poseen propiedades fitoterapéuticas y pueden ser empleadas para tratar importantes afecciones buco-dentales presentadas por los pacientes al llegar a consulta.

El *Xanthium Spinosum*, por ejemplo, presenta múltiples beneficios tomando en consideración cada parte de ella, ya que desde los ancestros la han utilizado como una opción curativa, por lo que, varios expertos han tomado parte en buscar y analizar sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas. (Gutiérrez Durán & Gonzales Dávalos, 2018), en su trabajo de investigación validan el uso medicinal de *Xanthium Spinosum* como terapia antiinflamatoria y analgésica, con un porcentaje inhibitorio de inflamación de entre 64,8% y 66,7%. De igual forma muchas otras plantas han sido objeto de estudio y existen importantes investigaciones realizadas por especialistas y centros de investigación.

El 69% de los estudiantes poseen algún conocimiento sobre las plantas medicinales y son capaces de mencionarlas con sus propiedades y formas de empleo, lo que evidencia la necesidad de continuar trabajando desde el proceso de enseñanza aprendizaje, con la temática desde los diferentes espacios. Los estudiantes deben investigar además los múltiples productos naturales que se elaboran a partir de las plantas medicinales y que, en diferentes concentraciones, poseen una actuación positiva en variadas afecciones de la salud buco-dental de los pacientes, incluyendo acciones preventivas.

Existen estudios previos que validan la efectividad fúngica de algunas plantas, como es el caso de los extractos de diferentes plantas medicinales, frente enfermedades o afecciones como es el caso de la *C.albicans*; un ejemplo de ello lo es la investigación titulada "Actividad antifúngica in vitro del extracto crudo acuoso de *Rosmarinus officinalis* contra *Candida albicans*", donde se evaluó el extracto de *R. officinalis* contra *C.albicans*, revelando su potencial al determinar que presenta actividad antifúngica, observándose diferentes grados de susceptibilidad y demostrando que a diferentes dosis por igual se puede considerar una terapia alternativa terapéutica (Pérez-Delgado & Vallejos-Campos, 2019).

Asimismo, (Wen et al., 2011), mencionan que *Psidium acutangulum* es una planta de origen Peruano y utilizada de manera tradicional, por tanto se evaluó su actividad frente a varias especies de hongos, entre ellas *C.albicans*, dando como resultado una efectividad del extracto etanólico en contra de la ya mencionada cepa fúngica.

Los estudios realizados por los estudiantes en la carrera, pueden ser más efectivos cuando estos están apoyados en el desarrollo de acciones de investigación. La investigación científica se encarga de producir conocimiento, lo que favorece el aprendizaje, la ampliación de los conocimientos, la actualización en los últimos avances de la ciencia con respecto al tema y el posible desarrollo de nuevas investigaciones por parte de los estudiantes, los cuales pueden ser capaces a la vez, de lograr aportar nuevos métodos y tratamientos en el uso de plantas medicinales para la atención de afecciones buco-dentales.

El estudio de las diferentes plantas medicinales por los estudiantes, debe desarrollarse desde diversas acciones, por lo que en la investigación se proponen algunas de ellas a realizar como parte del proceso de formación dentro de la carrera de odontología:

- Presentación en clases de plantas medicinales con el estudio de sus propiedades fitoterapéuticas, tratamiento a enfermedades y modos de empleo
- Hacer uso del análisis de tratamientos con medicina natural a las afecciones buco-dentales que sean analizadas durante cada contenido abordado en clases
- Desarrollo de tareas investigativas sobre plantas medicinales y sus aplicaciones en el tratamiento de enfermedades
- Seminarios sobre la relación entre plantas medicinales y afecciones buco-dentales donde se destaquen las últimas investigaciones mundiales realizadas al respecto
- Valoración de casos presentados en las comunidades o pacientes de centros odontológicos donde se hayan aplicado tratamientos con medicina natural
- Conferencias especializadas con doctores de alto prestigio en la aplicación de tratamientos con medicina natural ante afecciones buco-dentales
- Participación de los estudiantes en análisis de casos en los centros odontológicos donde desarrollen actividades prácticas, cuyas afecciones puedan ser tratadas con productos de medicina natural
- Desarrollo de eventos en las comunidades donde los estudiantes presenten plantas medicinales, sus propiedades y formas de empleo a partir de las afecciones más frecuentes que se pueden presentar
- Presentación de artículos sobre investigaciones relacionadas con el tratamiento de enfermedades y/o afecciones buco-dentales a nivel internacional, con énfasis en las más comunes que se presentan en los pacientes

Estas y otras acciones que puedan desarrollar los docentes, contribuyen de forma favorable a la comprensión del

conocimiento sobre las plantas medicinales por parte de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Fueron identificadas las plantas medicinales que se trabajan en mayor medida dentro de los estudios de odontología como parte del proceso de formación de los estudiantes, para el tratamiento a diversas enfermedades de carácter buco-dental.

Los docentes de la carrera de odontología, poseen amplios conocimientos sobre las plantas medicinales, sus propiedades y empleo en el tratamiento de enfermedades a pacientes, pero el trabajo que se realiza en el estudio de estas plantas a través de las diferentes materias que el estudiante recibe en la carrera, aún resulta muy limitado para el logro de su aplicación por encima de los productos farmacéuticos y químicos.

Los estudiantes de la carrera de odontología, no logran identificar todas las plantas medicinales que pueden ser empleadas para el tratamiento de afecciones buco-dentales, presentando un dominio medio de sus propiedades y formas de empleo en los tratamientos a los pacientes.

Resulta necesario el desarrollo de variadas acciones dentro del proceso de formación de los estudiantes en la carrera de odontología, que favorezcan el dominio general de las plantas medicinales de mayor uso en el tratamiento a las afecciones buco-dentales, así como la búsqueda de información sobre los últimos avances alcanzados en el estudio de esas plantas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Colombo, A. L., Guimarães, T., Camargo, L. F. A., Richtmann, R., de Queiroz-Telles, F., Salles, M. J. C., . . . Nucci, M. (2013). Brazilian guidelines for the management of candidiasis – a joint meeting report of three medical societies: Sociedade Brasileira de Infectologia, Sociedade Paulista de Infectologia and Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 17(3), 283-312.
- Estrada Pereira, G. A., Márquez Filiu, M., & Agüero Despaigne, L. A. (2017). Diagnóstico clínico de pacientes con estomatitis subprótesis portadores de aparatología protésica. *Medisan*, 21(11), 3180-3187.
- Gradillas, A., Martínez-Alcázar, M. P., Gutiérrez, E., Ramos-Solano, B., & García, A. (2019). A novel strategy for rapid screening of the complex triterpene saponin mixture present in the methanolic extract of blackberry leaves (*Rubus* cv. Loch Ness) by UHPLC/QTOF-MS. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 164, 47-56.

- Gutiérrez Durán, M. d. P., & Gonzales Dávalos, E. (2018). Evaluación del efecto antiinflamatorio y analgésico de la asociación de los extractos de *Xanthium spinosum* L. y *Urtica urens* L. en modelo murino. *Revista CONCIENCIA*, 6(2), 15-26.
- Heisler, E. V., Budó, M. d. L. D., Schimith, M. D., Badke, M. R., Ceolin, S., & Heck, R. M. (2015). Uso de plantas medicinales en el cuidado de la salud: la producción científica de tesis y disertaciones de enfermería brasileña/Uso de plantas medicinais no cuidado à saúde: produção científica das teses e dissertações da enfermagem brasileira/Use of medicinal plants in health care: scientific production of theses and dissertation brazilian nursing. *Enfermería Global*, 14(39), 390.
- Hellstein, J. W., & Marek, C. L. (2019). Candidiasis: red and white manifestations in the oral cavity. *Head and neck Pathology*, 13, 25-32.
- Hernández-Rivera, P. (2017). Ingesta de productos naturales o macrobióticos: una llamada de atención a la salud pública. *Enfermería Actual de Costa Rica*, (33), 61-72.
- López Puig, P., García Millian, A. J., Alonso Carbonell, L., Perdomo, J., & Segredo Pérez, A. (2019). Integración de la medicina natural y tradicional cubana en el sistema de salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(2), e1168.
- López, Y. L., Guzmán, V. G., Linares, Y. L., & Robinson, R. S. (2019). La medicina tradicional herbolaria en los sistemas de salud convencionales. *Humanidades Médicas*, 19(1), 201-207.
- Meira, H. C., De Oliveira, B. M., Pereira, I. F., Naves, M. D., Mesquita, R. A., & Santos, V. R. (2017). Oral candidiasis: A retrospective study of 276 Brazilian patients. *Journal of oral and maxillofacial pathology*. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 21(3), 351.
- Otero Rey, E., Peñamaría Mallón, M., Rodríguez Piñón, M., Martín Biedma, B., & Blanco Carrión, A. (2015). Candidiasis oral en el paciente mayor. *Avances en odontoesomatología*, 31(3), 135-148.
- Parms, T. A., Valverde, R., Park-Lee, E., Graham-Glover, B. S., Cunningham, C. S., Sawdey, M. D., & Cullen, K. A. (2023). Symptoms of tobacco dependence among middle and high school tobacco users – Data from the 2019–2020 National Youth Tobacco Survey. *Addictive Behaviors*, 137, 107537.
- Pérez-Delgado, O., & Vallejos-Campos, E. C. (2019). Actividad antifúngica in vitro del extracto crudo acuoso de *Rosmarinus officinalis* contra *Candida albicans*. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 10(1), 45-51.
- Vila, T., Sultan, A. S., Montelongo-Jauregui, D., & Jabra-Rizk, M. A. (2020). Oral candidiasis: a disease of opportunity. *Journal of Fungi*, 6(1), 15.
- Wang, S., Yuan, R., Liu, M., Zhang, Y., Jia, B., Ruan, J., . . . Wang, T. (2022). Targeting autophagy in atherosclerosis: Advances and therapeutic potential of natural bioactive compounds from herbal medicines and natural products. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 155, 113712.
- Wen, L., Haddad, M., Fernández, I., Espinoza, G., Ruiz, C., Neyra, E., . . . Rojas, R. (2011). Actividad antifúngica de cuatro plantas usadas en la medicina tradicional peruana: aislamiento de 3'-formil-2', 4', 6'-trihidroxidihidrochalcona, principio activo de *Psidium acutangulum*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 77(3), 199-204.