



## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

### SÍLABO

Sílabo adaptado en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19

### MEDICINA ALTERNATIVA Y COMPLEMENTARIA

Asignatura no presencial

#### I. DATOS GENERALES

1.1	Unidad Académica	:	Ciencias Básicas
1.2	Semestre Académico	:	2022 -II
1.3	Código de la asignatura	:	101134E1020
1.4	Ciclo	:	Segundo
1.5	Créditos	:	02
1.6	Horas totales	:	32 horas totales
1.7	Horas de Teoría	:	32 horas totales
	Requisito(s)	:	Ninguno
1.8	Docentes	:	Dr. Alberto Salazar Granara (Responsable del Curso)

#### II. SUMILLA

La asignatura de Medicina Alternativa y Complementaria es de naturaleza teórico – práctica, y está orientada a proporcionar una base sólida de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en la articulación de ésta, con el sistema convencional, a fin de que los alumnos puedan integrar y entender la interculturalidad en salud y aperturen su entendimiento a una visión sistémica de la salud, con la finalidad de lograr una medicina integrativa.

En la primera unidad se realiza una revisión de conceptos de ambos enfoques (sistémico y biomédico) y se proporciona al estudiante las bases del paradigma sistémico, paradigma que sustenta a esta medicina, así también se revisan estudios de investigaciones científicas que permiten validar los diversos métodos a utilizar. En la segunda unidad, se les enseña métodos terapéuticos básicos, tales como auriculoterapia, trofoterapia y fitoterapia que puedan ser utilizados por ellos para manejar problemas simples de salud, para lograr mayor afianzamiento se realizan visitas a Centros de Atención de Medicina Alternativa y Complementaria y se entrevista a pacientes. En la tercera unidad se aborda la cosmovisión de la Medicina Tradicional Peruana y se realiza un diálogo intercultural con agentes de esta medicina, luego se realiza un análisis crítico de la situación de salud pública en el Perú, con el fin de entender la necesidad de articular ambos sistemas.

### III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

#### 3.1. Competencia

- Conoce y vislumbra la importancia de la Medicina Tradicional a nivel global, en particular de la Medicina Tradicional peruana, y reconoce sus potenciales usos clínicos como Medicina Tradicional, Complementaria, Alternativa, y el enfoque hacia una medicina Integrativa.

#### 3.2. Componentes:

##### Capacidad:

- Domina el marco mundial formal de la Medicina Tradicional Mundial y peruana.
- Conoce la Taxonomía y clasificación botánica de las especies y reconoce los aspectos fitoquímicos, en especial de las plantas medicinales nativas.
- Entiende y aprecia los métodos de la Medicina Tradicional, en especial de las plantas medicinales nativas como el Chuchuhuasi, el Piñón blanco, el Tarwi, la Maca, y el Maíz morado.
- Comprende acerca del uso de Medicina Tradicional en especial el uso de plantas medicinales como complemento o alternativa de tratamiento en patologías crónicas, agudas, y en poblaciones de riesgo como las gestantes y el adulto mayor, con enfoque hacia una medicina integrativa.

##### Contenidos actitudinales

- Respeto al ser humano, reconocimiento de sus derechos y deberes.
- Búsqueda de la verdad.
- Compromiso ético en todo su quehacer.
- Integridad (honestidad, equidad, justicia, solidaridad y vocación de servicio).
- Compromiso con la calidad y búsqueda permanente de la excelencia.
- Actitud innovadora y emprendedora.
- Conservación ambiental.
- Compromiso con el desarrollo sostenible del país.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDO

UNIDAD I ASPECTOS GENERALES DE LA MEDICINA TRADICIONAL					
CAPACIDAD: Domina el marco mundial formal de la Medicina Tradicional Mundial y peruana.					
SESION	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	HORAS TRAB. INDEP.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización mundial de la Salud y la Medicina Tradicional.</li> <li>- Definición de Conceptos en Medicina Tradicional</li> <li>- Realidad de la Medicina Tradicional en el Mundo.</li> <li>- Estrategias de la Organización Mundial de la Salud en Medicina Tradicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprende sobre la historia de la Medicina Tradicional.</li> <li>- Analiza conceptos de la Medicina Tradicional.</li> <li>- Reconoce los sistemas y métodos de la medicina tradicional.</li> <li>- Aprende y analiza las estrategias de la Organización Mundial de la Salud.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 1:</b> Presentación del sílabo y guía del estudiante. Exposición dialogada. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas y Terapias tradicionales peruanos.</li> <li>- Generalidades de la Medicina Tradicional Peruana.</li> <li>- Métodos de la Medicina Tradicional Peruana</li> <li>- Plantas medicinales nativas peruanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende las particularidades de la medicina tradicional peruana.</li> <li>- Reconoce los métodos empleados en la medicina tradicional peruana.</li> <li>- Adquiere conocimientos populares de las plantas medicinales peruanas.</li> <li>- Analiza los conocimientos convencionales de las plantas medicinales peruanas</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 2:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botánica y Fitoquímica de las Plantas Medicinales</li> <li>- Botánica, Botánicos y Medicina Humana</li> <li>- Nombre vulgar de una planta medicinal</li> <li>- Nombre científico de una planta medicinal</li> <li>- Fitoquímica y Medicina Humana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende los principios generales de la botánica.</li> <li>- Analiza y valora la integración de la botánica y la medicina.</li> <li>- Identifica el nombre vulgar de una planta medicinal</li> <li>- Reconoce el nombre científico de una planta medicinal.</li> <li>- Comprende acerca de los químicos de la planta medicinal</li> <li>- Analiza y reconoce la integración de la fitoquímica y la medicina</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 3:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1

UNIDAD II EVIDENCIAS CIENTÍFICAS EN MEDICINA TRADICIONAL					
CAPACIDAD: Comprende e identifica en base a la evidencia científica el uso de Medicina Tradicional como complemento o alternativa de tratamiento de patologías crónicas.					
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencias en medicina complementaria en hipertensión arterial.</li> <li>- Búsqueda sistematizada de medicina complementaria en la hipertensión arterial.</li> <li>- Terapias con medicación en la hipertensión arterial.</li> <li>- Terapias sin medicación en la hipertensión arterial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquiere capacidades para realizar búsquedas sistematizadas de medicina complementaria con efectos cardiovasculares en repositorios médicos.</li> <li>- Identifica plantas medicinales con potencial efecto cardiovascular.</li> </ul>	<b>Sesión en línea 4:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	2T	1
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencias en medicina complementaria en la diabetes mellitus.</li> <li>- Búsqueda sistematizada de medicina complementaria usada en diabetes mellitus.</li> <li>- Plantas medicinales empleadas en diabetes mellitus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquiere capacidades para realizar búsquedas sistematizadas de medicina complementaria con efectos antidiabéticos en repositorios médicos.</li> <li>- Identifica plantas medicinales con potencial efecto hipoglucemiante.</li> </ul>	<b>Sesión en línea 5:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	2T	1
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cannabis medicinal</li> <li>- Etnobotánica del Cannabis</li> <li>- Efectos biológicos del Cannabis</li> <li>- Evidencia clínica del Cannabis en el manejo del dolor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la botánica y la historia del Cannabis</li> <li>- Identifica metabolitos secundarios y efectos biológicos del Cannabis</li> <li>- Adquiere conocimientos de los usos del Cannabis en el dolor.</li> </ul>	<b>Sesión en línea 6:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	2T	1

**UNIDAD III**  
**NIVELES DE CONOCIMIENTOS DE TERAPIAS CON MEDICACIÓN A BASE DE PLANTAS NATIVAS PERUANAS**

**CAPACIDAD:** Comprende e identifica los niveles de conocimientos del uso de terapias con medicación a bases de plantas nativas.

7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantas Medicinales en poblaciones de riesgo</li> <li>- Uso de Plantas Medicinales en adultos mayores</li> <li>- Uso de Plantas Medicinales en gestantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende el conocimiento del enfoque de riesgo del uso una planta medicinal en el adulto mayor.</li> <li>- Reconoce plantas medicinales empleadas por adultos mayores del Perú y de otras regiones.</li> <li>- Alcanza el análisis del enfoque de riesgo del uso de una planta medicinal en gestante.</li> <li>- Identifica plantas medicinales empleadas por gestantes del Perú y de otras procedencias.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 9:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades medicinales de la Maca <i>Lepidium meyenii</i> y <i>Lepidium peruvianum</i></li> <li>-Etnobotánica de la Maca.</li> <li>-Fitoquímica de la maca.</li> <li>-Efectos biológicos de la maca.</li> <li>-Estudios en humanos de la maca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la botánica, taxonomía y conocimiento popular de la maca.</li> <li>- Reconoce los principales marcadores químicos de la maca.</li> <li>- Analiza los principales efectos biológicos de la maca.</li> <li>- Conoce la farmacognosia de la maca en humanos.</li> <li>- Aplica el conocimiento de la maca en casos clínicos relacionados.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 10:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades medicinales del Piñón blanco <i>Jatropha curcas</i> y otras especies.</li> <li>- Etnobotánica del <i>Jatropha curcas</i>.</li> <li>- Efectos en el sistema gastrointestinal.</li> <li>- Actividad sobre la inflamación y el dolor</li> <li>- Interacción del Piñón blanco con medicamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce la botánica del <i>Jatropha curcas</i>.</li> <li>- Reconoce los efectos sistémicos del Piñón blanco.</li> <li>- Identifica el efecto sobre la inflamación y el dolor del Piñón blanco.</li> <li>- Analiza las potenciales interacciones del Piñón blanco con medicamentos convencionales.</li> <li>- Aplica el conocimiento del Piñón blanco en casos clínicos relacionados.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 11:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades medicinales del Chocho <i>Lupinus mutabilis</i> y otras especies.</li> <li>- Etnobotánica del Tarwi</li> <li>- Fitoquímica del Tarwi</li> <li>- Efectos biológicos del Tarwi.</li> <li>- Estudios en humanos del Tarwi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la botánica, taxonomía y conocimiento popular del Tarwi.</li> <li>- Reconoce los principales marcadores químicos del Tarwi.</li> <li>- Analiza los principales efectos biológicos del Tarwi.</li> <li>- Conoce la farmacognosia del Tarwi en humanos.</li> <li>- Aplica el conocimiento del Tarwi en casos clínicos relacionados.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 12:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1

11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades medicinales del Chuchuhuasi <i>Maytenus macrocarpa</i> y de otras especies.</li> <li>- Etnobotánica del Chuchuhuasi</li> <li>- Fitoquímica del Chuchuhuasi</li> <li>- Efectos biológicos del Chuchuhuasi.</li> <li>- Estudios en humanos del Chuchuhuasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la botánica, taxonomía y conocimiento popular del Chuchuhuasi.</li> <li>- Reconoce los principales marcadores químicos del Chuchuhuasi.</li> <li>- Analiza los principales efectos biológicos del Chuchuhuasi.</li> <li>- Conoce la farmacognosia del Chuchuhuasi en humanos.</li> <li>- Aplica el conocimiento del Chuchuhuasi en casos clínicos relacionados.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 13:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades medicinales del Choclo y la Chicha morada <i>Zea mays</i> y de otras especies.</li> <li>- Etnobotánica del Choclo y la Chicha morada</li> <li>- Fitoquímica del Choclo y la Chicha morada</li> <li>- Efectos biológicos del Choclo y la Chicha morada</li> <li>- Estudios en humanos del Choclo y la Chicha morada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la botánica, taxonomía y conocimiento popular del Choclo y la Chicha morada</li> <li>- Reconoce los principales marcadores químicos del Choclo y la Chicha morada</li> <li>- Analiza los principales efectos biológicos del Choclo y la Chicha morada</li> <li>- Conoce la farmacognosia del Choclo y la Chicha morada en humanos.</li> </ul>	<p><b>Sesión en línea 14:</b> Exposición dialogada Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.</p>	2T	1

## V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

El desarrollo de la asignatura se ofrece en la modalidad virtual y utiliza las estrategias del e-learning. La propuesta metodológica es activa, participativa y promueve el autoaprendizaje y la autonomía del estudiante. En ese sentido, la metodología está orientada al logro de los objetivos específicos enunciados a través de la realización de diversas actividades propuestas a lo largo de la asignatura.

Estas actividades permiten al estudiante lograr sus aprendizajes con respecto de los temas planteados para cada sesión, propiciando de esta manera el intercambio de opiniones y la construcción colectiva de nuevos conocimientos, así como del autoaprendizaje.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos empleados son:

- Videos explicativos
- Foros
- Chats
- Correo
- Videos tutoriales
- E-books
- Presentaciones multimedia
- Libros digitales
- Organizadores visuales, entre otros

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El promedio final de la asignatura está determinado conforme a lo estipulado en la Directiva de Evaluación de Estudiantes de Pregrado vigente.

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN.

### 8.1 Bibliográficas

- Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. ISBN 978 92 4 350609 8. © Organización Mundial de la Salud, 2013. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>
- Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005. © Organización Mundial de la Salud 2002. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67314/1/WHO\\_EDM\\_TRM\\_2002.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67314/1/WHO_EDM_TRM_2002.1_spa.pdf)
- Onofre Mamani, Luperio David. MEDICINA TRADICIONAL AIMARA –PERÚ. Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, vol. 4, núm.1, enero-junio, 2013, pp. 46-56. Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4498/449844866005.pdf>
- Eduardo Bernal García. Síndromes Folkloricos En Cuatro Ciudades De La Sierra Del Perú. Anales de Salud Mental 2010 / Volumen XXVI (1). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/ojsinsm/index.php/Revista1/article/view/64>
- Cerrate E: Manera de preparar plantas para un herbario. Lima: Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1969
- Lock de Ugaz O. Investigación fitoquímica. Lima: Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú; 1994.
- N. Raaman. Phytochemical Techniques. 2006 New India Publishing Agency.

- Luis G. Aguirre, Paúl Pereyra-Aguilar, Ivonne Silva-Arrieta-Ontaneda, Max Alarcón-Urbina, Miguel Palacios-Quintana, Henry Medina-Salazar, *et al.* Medicinal plant consumption by users of "Centro Integral del Adulto Mayor" of La Punta-Callao (Peru). *Revista de Fitoterapia* 2016; 16 (2): 165-175
- Zambrano-Huaila Alexander, Zambrano-Huaila Rommel, Goicochea-Lugo Sergio, Zavala-Flores Ernesto, García-Berrocal Jorge, Chau-Saravia Angel, Pante-Medina Carlos, Salazar-Granara Alberto. Study on Inflammation and the Nervous system of Ethanol extract of *Jatropha Curcas* seed. *Pharmacognosy Journal*, 2016, 8, 4, 335-340
- Salazar-Granara A., Galvan M., Sanseverino, M.T., Abeche M., Schuler-Faccini L. List of the drugs and herbal medicines consumed by Brazilian women during pregnancy. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*. Volume 100, Issue 7. Pages I-IV, 549-550. 2014
- Edgardo Palma-Gutiérrez, Christian Prado-Bravo, Berta Loja-Herrera, Alberto Salazar-Granara. Características fitoquímicas de muestras comerciales de maca en tres regiones de Perú. *CIMEL* 2012, Volumen 17, Número 2.
- Veloso Clarice C., Soares Gutemberg L., Perez Andrea C., Rodrigues Vanessa G., Silva Fernando C.. Pharmacological potential of *Maytenus* species and isolated constituents, especially tingenone, for treatment of painful inflammatory diseases. *Rev. bras. farmacogn.* [Internet]. 2017 Aug [cited 2018 Jan 10] ; 27( 4 ): 533-540. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2017000400533&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2017000400533&lng=en)
- McKenna, Miles J. et al. Delimitation of the Segregate Genera of *Maytenus* s. l. (Celastraceae) Based on Morphological and Molecular Characters. *Systematic Botany*. Laramie: Amer Soc Plant Taxonomists, v. 36, n. 4, p. 922-932, 2011. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11449/20352>
- Carla W.Sabandar, Norizan Ahmat, Faridahanim Mohd Jaafar, I.Sahidin. Medicinal property, phytochemistry and pharmacology of several *Jatropha* species (Euphorbiaceae): A review. *Phytochemistry*, Volume 85, January 2013, Pages 7-29.
- H.A.Abdelgadir, J.Van Staden. Ethnobotany, ethnopharmacology and toxicity of *Jatropha curcas* L. (Euphorbiaceae): A review. *South African Journal of Botany* Volume 88, September 2013, Pages 204-218.
- Xingjiang Xiong, Pengqian Wang, Xiaoke Li, Yuqing Zhang. Qigong for Hypertension: A Systematic Review. *Medicine (Baltimore)*. 2015 Jan; 94(1): e352
- Al Disi SS, Anwar MA and Eid AH (2016) Anti-hypertensive Herbs and their Mechanisms of Action: Part I. *Front. Pharmacol.* 6:323. doi: 10.3389/fphar.2015.00323. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4717468/pdf/fphar-06-00323.pdf>
- Anwar MA, Al Disi SS and Eid AH (2016) Anti-Hypertensive Herbs and Their Mechanisms of Action: Part II. *Front. Pharmacol.* 7:50. doi: 10.3389/fphar.2016.00050. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4782109/pdf/fphar-07-00050.pdf>
- Acceso a la biblioteca virtual: <https://www.usmp.edu.pe/index.php>
- Acceso a Clinicalkey: <https://www.clinicalkey.es>
- Acceso a Biblioteca Virtual em Saúde em Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (BVS MTCI) <https://mtci.bvsalud.org/pt/>

## ANEXO 01:

### Plana docente:

- M. Sc. (c) M.D. Ana Lucia Tácuna Calderón (Docente Investigador, CIMTFAR, CIMA, USMP), [atacunac@usmp.pe](mailto:atacunac@usmp.pe)
- M. Sc. (c) M.D. Juan Jesús Huaccho Rojas (Docente Contratado, colaborador CIMTFAR), [jhuacchor@usmp.pe](mailto:jhuacchor@usmp.pe)
- M. Sc. M.D. Fabricio Gamarra Castillo (Docente Investigador, CIMTFAR, CIMA, USMP), [fgamarrac@usmp.pe](mailto:fgamarrac@usmp.pe)
- M. Sc. Q.F. Luis Lens Sardón (Docente Investigador, CIMTFAR, CIMA, USMP), [llenass@usmp.pe](mailto:llenass@usmp.pe)
- Dr. M.D. Alberto Salazar Granara (Docente Investigador, CIMTFAR, CIMA, USMP), [asalazarg@usmp.pe](mailto:asalazarg@usmp.pe)