



## SÍLABO

**ASIGNATURA:** AGENTES FISIOTERAPEUTICOS

**CÓDIGO:** AE0040

### I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	: Tecnología Médica
1.2	Escuela Profesional	: Terapias de Rehabilitación
1.3	Carrera Profesional	: Terapia Física y Rehabilitación
1.4	Año de estudios	: Tercero
1.5	Créditos	: 7
1.6	Duración	: 34 semanas
1.7	Horas semanales	: 05 horas
	1.7.1 Horas de teoría	: 02 horas
	1.7.2 Horas de práctica	: 03 horas
1.8	Plan de estudios	: 2003
1.9	Inicio de clases	: 15 de abril de 2019
1.10	Finalización de clases	: 07 de diciembre del 2019
1.11	Requisito	: Física, anatomía humana y fisiología
1.12	Docentes	: Mg. Carrillo Villalba, Walter (Responsable) Lic Bravo Cucci Sergio Lic. Carreño M., Julio / Lic. Ticlla Cieza, Nelly/Cavero Livia Cesar B. M.C Bayro Uzategui Juan Carlos
1.12	Año Académico	: 2019

### II. SUMILLA

El curso de Agentes fisioterapéuticos es de naturaleza teórico – práctico; cuyo propósito es el conocimiento y manejo de los principios térmicos y electro físicos, de las reacciones biológicas y fisiológicas ante la aplicación de energía electromagnética y su respuesta a favor de una mejoría metabólica, analgésica o estimulativa; cuando un organismo se encuentra afectado en su función mecánica. La gama de Agentes Físicos, como en todos los avances tecnológicos; presenta una continua revisión y actualización que profundiza y extiende su campo de aplicación a otras áreas médicas.

### III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Los estudiantes conocen los agentes físicos como medio terapéutico, los fundamentos, principios biofísicos y clasificación, así como los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de los Agentes Fisioterapéuticos térmicos, electrofísicos y electro diagnóstico con agentes de última tecnología.

### IV. CAPACIDADES

- **C1. Historia, bases, fundamentos y clasificación de los agentes físicos.**  
Conoce la historia así como los principios biofísicos de los agentes y la clasificación como base para una adecuada fundamentación de su aplicación.
- **C2. Agentes térmicos superficiales y profundos indicaciones y contraindicaciones.**  
Conoce y aplica los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de los Agentes Fisioterapéuticos de los agentes térmicos.
- **C3. Electroterapia. Corrientes de baja y mediana frecuencia.**  
Conoce y aplica los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de la luminoterapia y corrientes de baja y mediana frecuencia.
- **C4. Electro diagnóstico y agentes de última tecnología.**  
Conoce y aplica los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de electro diagnóstico y agentes de última tecnología.

## V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

<b>UNIDAD I</b>					
Historia, bases, fundamentos y clasificación de los agentes físicos. Luminoterapia					
<b>C1 Conoce la historia así como los principios biofísicos de los agentes y la clasificación como base para una adecuada fundamentación de su aplicación.</b>					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDO ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
Semana N° 1 (15-04-19)	Conoce un enfoque global acerca del desarrollo del curso	Observa los diferentes agentes a utilizar durante las sesiones de aprendizaje.	Reconoce la importancia del curso y sus implicancias dentro de la carrera.	Recorre los diferentes ambientes de las sedes hospitalarias. Rubrica	5
Semana N° 2 (22-04-19)	Conoce el Origen y evolución de los agentes	Analiza los conocimientos del origen de la aplicación de los agentes	Reconoce la importancia de los orígenes y su evolución de los agentes fisioterapéuticos.	Realiza un mapa conceptual de la evolución de los agentes. Rubrica de evaluación.	5
Semana N° 3 (29-04-19)	Conoce las bases y los fundamentos biofísicos de la luz, calor y sonido	Describe los fundamentos del uso de la luz, calor y sonido.	Valora las bases y los fundamentos de la luz, calor y sonido en uso terapéutico.	Realizan un taller del uso cotidiano de la luz, calor y sonido en la vida diaria. Lista de cotejo.	5
Semana N° 4 (06-05-19)	Conoce las bases y los fundamentos biofísicos electricidad, campo magnético	Identifica los fundamentos del uso de la electricidad y los campos magnéticos en la terapéutica médica.	Valora las bases y fundamentos de la electricidad y los campos magnéticos.	Realizan un taller del uso cotidiano de la luz, calor y sonido en la vida diaria. Lista de cotejo.	5
Semana N° 5 (13-05-19)	Conoce la clasificación de los agentes según	Analiza las diferentes formas de clasificar los agentes según sus características.	Muestra interés en las formas de clasificar los agentes.	Realiza un mapa conceptual de las diferentes clasificaciones de los agentes Rubrica de evaluación.	5
Semana N° 6 (20-05-19)	Conoce los métodos y técnicas de la termoterapia por radiación Rayos infrarrojos y Rayos ultravioleta	Realiza una adecuada preparación y aplicación de los rayos infrarrojos y ultravioleta reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos	Muestra interés en la correcta aplicación para obtener los efectos completos de los Rayos Infrarrojos y Ultravioleta.	Prepara y aplica según la metodología y técnica los Rayos Infrarrojos y ultravioleta a una persona. Lista de cotejo.	5
Semana N° 7 (27-05-19)	Conoce los métodos y técnicas de la termoterapia por radiación Rayos Laser	Realiza una adecuada preparación y aplicación de los rayos laser reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de los Rayos Laser.	Recorre los diferentes ambientes de las sedes hospitalarias. Rubrica	5
Semana N° 8 (03-06-19)	<b>TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I</b> <b>PRIMER EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad I</b>				
<b>Fuentes de información</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameron, M. (2009). Agentes físicos en rehabilitación: de la investigación a la práctica., Barcelona.</li> <li>• Martínez M. (1998). Manual de medicina física, Harcourt Brace, Barcelona, España.</li> </ul>					

## UNIDAD II

Agentes térmicos indicaciones y contraindicaciones.

**C2** Conoce y aplica los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de los Agentes Fisioterapéuticos de los agentes térmicos.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 9 (10-06-19)	Conoce los métodos y técnicas así como su dosimetría de la termoterapia por conducción (compresas calientes)	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la compresa húmeda caliente reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para los efectos completos de la compresa húmeda caliente.	Prepara y aplica según la metodología y técnica la compresa húmeda caliente a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>
Semana N° 10 (17-06-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la parafinoterapia	Realiza una adecuada preparación y aplicación de parafinoterapia reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación de los efectos completos de Parafinoterapia	Prepara y aplica según la metodología y técnica la Parafinoterapia a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>
Semana N° 11 (24-06-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la crioterapia	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la crioterapia reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para los efectos completos de la Crioterapia	Prepara y aplica según la metodología y técnica la Crioterapia a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>
Semana N° 12 (01-07-19)	Conoce los métodos, técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de termoterapia por convección (hidroterapia-tanque de whirlpool y tanque de hubarth)	Realiza una adecuada preparación y aplicación de hidroterapia reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para los efectos completos de la Hidroterapia	Prepara y aplica según la metodología y técnica la Hidroterapia a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>
Semana N° 13 (08-07-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la piscina terapéutica	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la piscina terapéutica reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para los efectos completos de la Piscina Terapéutica.	Prepara y aplica según la metodología y técnica la Piscina Terapéutica a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>
Semana N° 14 (15-07-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones del ultrasonido	Realiza una adecuada preparación y aplicación del ultrasonido caliente reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para los efectos completos del Ultrasonido	Prepara y aplica según la metodología y técnica de ultrasonoterapia a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>
Semana N° 15 (22-07-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la onda corta y microondas	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la onda corta y microondas caliente reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para los efectos completos de la Onda Corta y Microondas	Prepara y aplica según la metodología y técnica la Onda Corta y Microondas a una persona. Lista de cotejo.	<b>5</b>

**2do EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° II**

### Fuentes de información

- Cameron, M. (2009). Agentes físicos en rehabilitación: de la investigación a la práctica, , Barcelona.
- Martínez, M. (1998). Manual de medicina física, Harcourt Brace, Barcelona, España.

**UNIDAD III**  
Electroterapia, Corrientes de baja y mediana frecuencia.

**C3 Conoce y aplica los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de las Corrientes de baja y mediana frecuencia.**

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
Semana N° 17 (12-08-19)	Conoce los fundamentos neurofisiológicos de las diferentes modalidades de corrientes.	Analiza las diferentes modalidades de corrientes. Efectos neurofisiológicos de los tejidos excitables y no excitables, así como los Puntos Motores	Valora los fundamentos neurofisiológicos de la electroterapia. Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes TENS y EMS	Realiza y presenta un mapa conceptual de los fundamentos neurofisiológicos de las corrientes.	5
Semana N° 18 (19-08-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la corriente TENS Y EMS	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la corriente TENS y EMS reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes TENS y EMS	Aplica según la metodología y técnica TENS y EMS a una persona.	
Semana N° 19 (26-08-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de las corrientes diadinámicas y farádica.	Realiza una adecuada preparación y aplicación de corrientes Diadinámicas y Farádicas reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes Diadinámicas y Farádicas.	Lista de cotejo.	5
Semana N° 20 (02-09-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la corriente galvánica y trabert	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la corriente Galvánica y Trabert reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes galvánicas y Trabert	Aplica según la metodología y técnica las corrientes diadinámicas y Farádicas a una persona.	
Semana N° 21 (09-09-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contra indicaciones de la corriente de alto voltaje y microcorrientes	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la corriente de Alto Voltaje y Microcorrientes reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes de Alto Voltaje y Microcorrientes.	Lista de cotejo.	5
Semana N° 22 (16-09-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de las corrientes interferenciales	Realiza una adecuada preparación y aplicación de las corrientes Interferenciales reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes interferenciales.	Aplica según la metodología y técnica las corrientes Galvánica y Trabert a una persona.	
Semana N° 23 (23-09-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de las corrientes mega y rusas	Realiza una adecuada preparación y aplicación de las corrientes Mega y Rusas reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de las corrientes Mega y Rusas	Lista de cotejo.	5
<b>TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III</b>					

**Fuentes de información**

- Cameron, M. (2009). Agentes físicos en rehabilitación: de la investigación a la práctica, , Barcelona.
- Schmid, F. (1987). Aplicación de corrientes estimulantes, JIMS. Bs Aires.
- Rodríguez, J. (2004). Electroterapia en fisioterapia, Panamericana, Bs Aires.
- Gaviota Azul Editores. (2207). Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea: TENS. Teoría y práctica, más allá de la analgesia, GAE , Perú.
- Julian, Martín/Albornoz, C. Estimulación Eléctrica Transcutánea y Neuromuscular, Editorial Elsevier. Barcelona España.
- Martínez, M. (1998). Manual de medicina física, Harcourt Brace, Barcelona, España.
- Nakazato, Tomás. Manual del tratamiento musculoesquelético con electroterapia, Cedomuh, Lima-Perú.

**UNIDAD IV**

Electrodiagnostico y agentes de última tecnología.

**C4** Conoce y aplica los principales métodos y técnicas, indicaciones y contraindicaciones de electro diagnóstico y agentes de última tecnología.

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
Semana N° 25 (07-10-19)	Conoce los procedimientos de la corriente eléctrica para diagnosticar la existencia, naturaleza, extensión e intensidad de afecciones del sistema neuromuscular.	Analiza los procedimientos de la corriente eléctrica para electro diagnóstico, cronaxia y reobase.	Valora los fundamentos de los procedimientos para el buen diagnóstico de afecciones neuromusculares Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de la Terapia Combinada	Prepara y presenta un mapa conceptual del electrodiagnostico.	5
Semana N° 26 (14-10-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contra indicaciones de la terapia combinada	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la Terapia Combinada reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de la Magnetoterapia.	Observa la realización de un examen de electromiografía.	5
Semana N° 27 (21-10-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contra-indicaciones de la magnetoterapia	Realiza una preparación y aplicación de la Magnetoterapia reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de la Cámara Hiperbárica	Realiza una adecuada de la preparación y aplicación de la Magnetoterapia	5
Semana N° 28 (28-10-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la cámara hiperbárica	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la Cámara Hiperbárica reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de la Onda de Choque.	Prepara y aplica según la metodología y técnica la Terapia Comninada a una persona.	5
Semana N° 29 (04-11-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de las ondas de choque	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la Onda de Choque reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de la Balneoterapia.	Lista de cotejo.	5
Semana N° 30 (11-11-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contra-indicaciones de la balneoterapia	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la Balneoterapia reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.	Valora los fundamentos de la correcta aplicación para obtener los efectos completos de la Talasoterapia.	Prepara y aplica según la metodología y técnica la magnetoterapia a una persona.	5

Semana N° 31 (18-11-19)	Conoce los métodos y técnicas así como indicaciones y contraindicaciones de la Talasoterapia	Realiza una adecuada preparación y aplicación de la Talasoterapia reconociendo sus efectos beneficiosos y adversos.		Lista de cotejo.	5
Semana N° 32 (25-11-19)					5
<b>EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV</b>					
<b>Fuentes de información</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameron, M. (2009). Agentes físicos en rehabilitación: de la investigación a la práctica, , Barcelona.</li> <li>• Schmid, F. (1987). Aplicación de corrientes estimulantes, JIMS. Bs Aires.</li> <li>• Rodríguez, J. (2004). Electroterapia en fisioterapia, Panamericana, Bs Aires.</li> <li>• Gaviota Azul Editores. (2207). Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea: TENS. Teoría y práctica, más allá de la analgesia, GAE , Perú.</li> <li>• Julian, Martín/Albornoz, C. Estimulación Electrica Transcutánea y Neuromuscular, Editorial Elsevier. Barcelona España.</li> <li>• Martínez, M. (1998). Manual de medicina física, Harcourt Brace, Barcelona, España.</li> <li>• Nakazato, Tomás. Manual del tratamiento musculoesquelético con electroterapia, Cedomuh, Lima-Perú</li> </ul>					

## VI. METODOLOGÍA

### 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- **MOTIVACIÓN** : (debate, presaberes, elaboración de presentaciones)
- **OBSERVACIÓN** : Se observara la aplicación de la técnica en un paciente.
- **APLICACIÓN** : Se aplicará el agente físico a uno de sus compañeros.
- **COMPARACIÓN** : Se comparara los efectos producidos en una persona con enfermedad y una sana.
- **SINTESIS** : Realizará un análisis de los resultados.
- **VERIFICACIÓN** : Verificará las respuestas esperadas.

### 6.2 Estrategias centradas en la enseñanza

El desarrollo del curso comprenderá clases teóricas y prácticas, utilizando los métodos inductivo y deductivo, con participación activa de los alumnos. En el dominio cognoscitivo: - se utilizarán técnicas expositivas y participativas, con apoyo audiovisual de alta tecnología, utilizando el diálogo, las preguntas, seminario, etc., con la consulta de bibliografía actualizada y conveniente.

En el dominio psicomotriz: - se realizará demostraciones con ayuda audiovisual, de manera participativa.

En el dominio afectivo. - se buscará incentivar la competitividad, la buena calidad y excelencia en la aplicación de los conocimientos con una mejor identificación en la carrera.

## VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Sistema audiovisual, camillas, sábanas, toallas, equipos de agentes, materiales de aplicación (electrodos, gel, alcohol)

## VIII. EVALUACIÓN

De acuerdo al **COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS** de esta Superior Casa de Estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: "Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante".

Del mismo modo, en el referido documento en su artículo 16°, señala: "Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados"

Asimismo, el artículo 36° menciona: "La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela"

La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN P 1 + EVALUACION P 2 + EVALUACIÓN P 3	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP1+EP2+EP3*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

**Criterios:**

- EP = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- EF = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- TA = Los trabajos académicos serán consignadas conforme al COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS de esta Superior Casa de Estudios, según el detalle siguiente:

- a) Prácticas calificadas.
- b) Informes de laboratorio.
- c) Informes de prácticas de campo.
- d) Seminarios calificados.
- e) Exposiciones.
- f) Trabajos monográficos.
- g) Investigaciones bibliográficas.
- h) Participación en trabajos de investigación dirigidos por profesores de la asignatura.
- i) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

## IX. FUENTES DE INFORMACIÓN (En APA: versión 6.0)

### 9.1 Bibliográficas

- Cameron, M. (2009). Agentes físicos en rehabilitación: de la investigación a la práctica, , Barcelona.
- Schmid, F. (1987). Aplicación de corrientes estimulantes, JIMS. Bs Aires.
- Rodríguez Martín, José María. (2004). Electroterapia en fisioterapia, Panamericana, Bs Aires.
- Gaviota Azul Editores. (2207). Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea: TENS. Teoría y práctica, más allá de la analgesia, GAE , Perú.
- Julian M.- Manuel C. Estimulación Eléctrica Transcutánea y Neuromuscular, Editorial Elsevier. Barcelona España.
- Martínez M. (1998). Manual de medicina física, Harcourt Brace, Barcelona, España.
- Nakazato T. Manual del tratamiento musculoesquelético con electroterapia, Cedomuh, Lima-Perú.

### 9.2 Electrónicas

- [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=TMR-DzWvieMC&oi=fnd&pg=PA17&dq=electroterapia+en+fisioterapia&ots=z55kwaBYf&sig=oR\\_pm-8Fqbt0p4qkYqmOqMoqv4l#v=onepage&q=electroterapia%20en%20fisioterapia&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=TMR-DzWvieMC&oi=fnd&pg=PA17&dq=electroterapia+en+fisioterapia&ots=z55kwaBYf&sig=oR_pm-8Fqbt0p4qkYqmOqMoqv4l#v=onepage&q=electroterapia%20en%20fisioterapia&f=false)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563801729689>
- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462009000300006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000300006)

Lima, abril de 2019

.....  
**FIRMA Y NOMBRE DEL DIRECTOR DE  
 DEPARTAMENTO ACADÉMICO**

Código  
 Docente Correo  
 electrónico

.....  
**FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE**

Código Docente: 96154  
 Correo electrónico:  
 wcarrillo@unfv.edu.pe

**Fecha de recepción del s**









