



**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco**

**Reestructuración del Plan de Estudios de la:**

**Licenciatura en Rehabilitación Física**

Diciembre 2016



# UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

## Directorio Institucional

**Dr. José Manuel Piña Gutiérrez**

Rector

**Dra. Dora María Frías Márquez**

Secretaria de Servicios Académicos

**M.A. Rubicel Cruz Romero**

Secretario de Servicios Administrativos

**C.D. Arturo Díaz Saldaña**

Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

**L.C.P. Marina Moreno Tejero**

Secretaria de Finanzas

**M.D. Leticia del Carmen López Díaz**

Directora de Fortalecimiento Académico

**M.A. Perla Karina López Ruíz**

Directora General de Planeación y Evaluación Institucional



**DIVISIÓN ACADÉMICA  
MULTIDISCIPLINARIA  
DE COMALCALCO**

**Directorio Divisional**

**M. en C. Teresa Ramón Frías**  
Directora

**M.T.E. Mirelda Velázquez Gutiérrez**  
Coordinadora de Docencia

**M.A.P. Hugo Adrián Barjau Madrigal**  
Coordinador Administrativo

**M.A. Heidi Guadalupe Hernández Méndez**  
Coordinadora de Estudios Básicos

**L.A. Nancy Cristel Hernández García**  
Coordinadora de Difusión Cultural y Extensión

**L.C. Gustavo Antonio Morillo López**  
Jefe de Cómputo

**M.A.T.I. José Alfredo de la Cruz Narváez**  
Jefe de Biblioteca

**L.C. Víctor Manuel Falconi Rocha**  
Jefe de la Oficina de Servicios Escolares

## **Comisión Curricular**

**Dra. Dora María Frías Márquez**

Presidenta

**M.D. Leticia del Carmen López Díaz**

Secretaria

**M.A. Perla Karina López Ruíz**

Vocal

**M.A.E.E. Carolina González Constantino**

Vocal

**M.A.E.E. Thelma Leticia Becerra Ruíz**

Vocal

**M.C.S. María Guadalupe Azuara Forcelledo**

Vocal

**M.T.E. Juan de Dios González Torres**

Vocal

*Asesor Curricular Externo:*

**Mtro. Javier Tolentino García**

## **Comisión Divisional de Planes y Programas de Estudio**

**M. en C. Teresa Ramón Frías**

Presidenta

**M.T.E. Mirelda Velázquez Gutiérrez**

Secretaria

**M. en C. Elizabeth Carmona Díaz**

Asesor Interno en Diseño Curricular

**E.M.R. Pedro Iván Arias Vázquez**

Vocal

**L.F.T. Yareny Ortega Corzo**

Vocal

**L.F.T. Alejandra Gerónimo Betancourt**

Vocal

## **Comisión del Programa Educativo**

**E.M.R. Pedro Iván Arias Vázquez**

Profesor Investigador de la Licenciatura en Rehabilitación Física

**LFT. Jesús Poblete Magaña**

Profesor Investigador de la Licenciatura en Rehabilitación Física

**LFT. Yareenny Ortega Corzo**

Técnico Académico de la Licenciatura en Rehabilitación Física

**LFT. Alejandra Gerónimo Betancourt**

Profesor Investigador de la Licenciatura en Rehabilitación Física

# ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS .....	8
Tabla 2. Índice de deserción por cohorte generacional de la DAMC.....	8
Tabla 3. Índice de reprobación por cohorte generacional de la DAMC.....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	10
PRESENTACIÓN.....	11
II. CONTEXTO INSTITUCIONAL .....	12
III. EVALUACIÓN DEL PLAN ANTERIOR.....	15
Tabla 2.- Índice de deserción por cohorte generacional de la DAMC.....	16
Tabla 3.- Índice de reprobación por cohorte generacional de la DAMC. ....	16
IV. METODOLOGÍA DEL DISEÑO CURRICULAR.....	32
V. FUNDAMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	37
A. Análisis de las necesidades sociales.....	37
B. Análisis de la Disciplina.....	47
C. Análisis del mercado ocupacional.....	53
D. Análisis de las Ofertas Afines.....	58
VI. OBJETIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	87
VII. PERFIL DE INGRESO.....	88
VIII. PERFIL DE EGRESO.....	89
IX. ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	91
X. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	107
A. Plan de Transición.....	107
B. Tabla de Equivalencias .....	107
C. Límite de tiempo para la realización de los estudios y créditos mínimos y máximos por ciclo escolar.....	109
D. Ciclos cortos y ciclos largos .....	110
E. Examen de Competencia, a Título de Suficiencia y Extraordinario .....	110
F. Movilidad estudiantil .....	111
G. Servicio Social y Práctica Profesional .....	112
H. Otros Requisitos de Egreso.....	114
XI. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	115
REFERENCIAS.....	125
ANEXOS.....	132

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de alumnos que ingresaron por cohorte generacional de la DAMC.....	15
Tabla 2. Índice de deserción por cohorte generacional de la DAMC.....	16
Tabla 3. Índice de reprobación por cohorte generacional de la DAMC.....	16
Tabla 4. Índice de eficiencia terminal por cohorte generacional de la DAMC.....	17
Tabla 5. Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en áreas clínicas de rehabilitación.....	23
Tabla 6. Fortalezas y áreas de oportunidad de la Licenciatura en Rehabilitación Física.....	27
Tabla 7. Nombres de los 54 programas oficiales encontrados a nivel nacional equivalentes al programa de Licenciatura en Rehabilitación Física.....	59
Tabla 8. Análisis de los objetivos y perfil de egreso de ofertas académicas afines a la Licenciatura en Rehabilitación Física.....	61
Tabla 9. Análisis de los contenidos de ofertas académicas afines a la Licenciatura en Rehabilitación Física.....	75
Tabla 10. Competencias Genéricas del egresado de la Licenciatura en Rehabilitación Física.....	89
Tabla 11. Plan de estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física.....	92
Tabla 12. Área de Formación General.....	93
Tabla 13. Área de Formación Sustantiva Profesional.....	94
Tabla 14. Área de Formación Integral Profesional.....	96
Tabla 15. Asignaturas ofertadas en la Optativa I.....	97
Tabla 16. Asignaturas ofertadas en la Optativa II.....	98
Tabla 17. Asignaturas ofertadas en la Optativa III.....	98
Tabla 18. Actividades de Aprendizaje Independiente.....	99
Tabla 19. Área de Formación Transversal.....	100
Tabla 20. Asignaturas con seriación explícita.....	102
Tabla 21. Asignaturas comunes.....	103

Tabla 22. Comparativo de la distribución de créditos por Área de Formación.....	105
Tabla 23. Equivalencia entre asignaturas del Plan Vigente 2011 y el Plan Reestructurado 2017.....	108
Tabla 24. Actividades deportivas y culturales.....	113
Tabla 25. Funciones y actividades de la Comisión de Evaluación Curricular.....	119

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico I. Percepción de los contenidos académicos cursados durante la Licenciatura.....	20
Gráfico II. Percepción sobre el desempeño docente durante el cursado de la Licenciatura.....	20
Gráfico III. Percepción sobre los servicios administrativos de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.....	21
Gráfico IV. Percepción sobre la Infraestructura disponible en la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.....	21
Gráfico V. Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en el área de Ciencias Biomédicas Básicas (Anatomía, Fisiología, Física, Biomecánica).....	22
Gráfico VI. Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en el área específica de Terapia Física (Evaluación Funcional, Fisioterapia, Kinesioterapia, Mecanoterapia).....	22
Gráfico VII. Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en el área específica de Terapia Ocupacional.....	23
Gráfico VIII. Sugerencias de los egresados sobre los cambios a realizar en los contenidos del Plan de Estudios.....	24
Gráfico IX. Percepción de los Empleadores sobre el desempeño práctico de los egresados.....	25
Gráfico X. Percepción de los Empleadores sobre el desempeño teórico de los egresados.....	25
Gráfico XI. Percepción de los Empleadores sobre la disciplina y cumplimiento de obligaciones mostrados por los egresados.....	26
Gráfico XII. Percepción de los Empleadores sobre la actitud de servicio y valores mostrados por los egresados.....	26
Gráfico XIII. Malla Curricular de la Licenciatura en Rehabilitación Física.....	101
Gráfico XIV. Evaluación del Modelo Educativo de la UJAT.....	118
Gráfico XV. Procesos de Evaluación en el Modelo Educativo de la UJAT...	121
Gráfico XVI. Trayectoria Académica por Ciclo Escolar a 4 años.....	131
Gráfico XVII. Trayectoria Académica por Ciclo Escolar a 5 años.....	132
Gráfico XVIII. Trayectoria Académica por Ciclo Escolar a 7 años.....	133

## PRESENTACIÓN

Nombre de la División Académica donde se imparte:  
**División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.**

Nombre de la Licenciatura:  
**Licenciatura en Rehabilitación Física.**

Título académico que se otorga:  
**Licenciado en Rehabilitación Física.**

Modalidad en que se imparte:  
**Escolarizada**

Total de créditos SATCA:  
**241 créditos.**

## II. CONTEXTO INSTITUCIONAL

Según datos del INEGI, al año 2013 la población del estado de Tabasco se encontraba ligeramente por arriba de los 2 millones 300 mil habitantes, de los cuales el 70.97% se encuentra en edad productiva.

El estado se enfrenta a un panorama epidemiológico similar al resto de la nación, en el cual, se está dando una franca inversión de la pirámide poblacional y la mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles presenta una trayectoria ascendente, representando estas enfermedades la principal causa de mortalidad y discapacidad. En el Censo Poblacional 2010, el INEGI reportó que Tabasco tenía 132,212 discapacitados, lo cual representa una tasa de 5.9% en relación a su población total, lo que lo ubica en 8vo lugar por arriba de la media nacional, solo por debajo de estados como Zacatecas, Yucatán, Michoacán, Nayarit, Colima, Oaxaca y Durango.

Ante este fenómeno epidemiológico, las políticas y estrategias expresadas en el Plan Estatal de Desarrollo (PED 2013 - 2018) referente a la Salud, Seguridad Social y Atención a la Familia proponen incrementar la calidad de los servicios de salud y específicamente en materia de Rehabilitación fortaleciendo una cultura social que dignifique a las personas con discapacidad, bajo un enfoque de equidad e igualdad. Para lograr esto se plantea mejorar la formación, capacitación y desarrollo de recursos humanos para la salud, mediante la instauración de programas de capacitación y adiestramiento, además de recomendar el establecimiento y actualización de convenios de colaboración y coordinación entre instituciones de salud, educativas y de investigación, nacionales e internacionales, para la formación y desarrollo del personal profesional, técnico y especializado.

Estas estrategias son reforzadas en el eje Sector 5 Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología del mismo PED 2013 – 2018, donde se establece la necesidad de servicios educativos de calidad que aseguren el desarrollo integral de las personas, sus capacidades, competencias y habilidades, para su incorporación a la vida productiva, para lo cual recomiendan diversificar la oferta educativa de nivel superior y modernizar los planes y programas de la educación superior asegurando así su pertinencia.

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco como institución en constante evolución y comprometida con la sociedad, contribuye a la transformación de la sociedad y al desarrollo del país, con particular interés en el estado de Tabasco, a través de la formación sólida e integral de profesionales capaces de adquirir, generar, difundir y aplicar el conocimiento científico, tecnológico y humanístico con ética y responsabilidad (Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2020). Es por eso que la Universidad, tiene dentro de su oferta académica la Licenciatura en Rehabilitación Física, con la que busca contribuir a la transformación del perfil epidemiológico en el que se encuentra inmerso el estado en relación a la discapacidad.

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, es una Institución de Educación Superior innovadora, con presencia internacional, consolidada académicamente, con altos niveles de calidad y programas pertinentes, que ha realizado notables esfuerzos para ampliar el acceso a la educación superior y garantizar la calidad de sus servicios. Según el *Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2020*, la matrícula actual de nuestra Máxima Casa de Estudios está compuesta por 30 mil 186 alumnos distribuidos en 12 Divisiones Académicas. La oferta educativa de la Universidad ha respondido en los últimos años a las condiciones propias del estado y del entorno y representa en la actualidad el 41% de la oferta educativa de nivel superior del estado.

En este contexto, el Eje Estratégico 1: Calidad Educativa del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2016-2020 de nuestra Alma Mater, contempla consolidar el

Modelo Educativo, ampliar la cobertura con calidad y equidad a través del fortalecimiento de la oferta educativa y la apertura de nuevos espacios para dar respuesta a la demanda del estado y de la región, así como mantener la actualización curricular y garantizar la pertinencia de planes y programas, además de favorecer los procesos para el reconocimiento internacional de los programas educativos. Por lo anterior es importante analizar con gran detalle la oferta educativa para reformularla e incrementarla de acuerdo a los cambios que exigen las nuevas condiciones sociales, económicas, culturales, de mercado y de competitividad en un nuevo universo que rebasa las fronteras estatales.

Las políticas de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco como parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en el Plan de Desarrollo Divisional DAMC 2013 - 2017, establecen asegurar la calidad y pertinencia de los programas educativos a través de la evaluación y acreditación por parte de organismos externos y promover la actualización permanente de los académicos en lo referente al modelo y a los programas educativos, así como en metodologías pedagógicas y didácticas innovadoras en las áreas de su especialidad, asegurando la calidad y de esta forma la pertinencia de los programas que actualmente se ofertan, entre ellos la Licenciatura en Rehabilitación Física.

El programa educativo de Licenciatura en Rehabilitación Física, inicia funciones en agosto de 2011 y al momento han egresado dos cohortes generacionales, por lo que para garantizar la actualización y pertinencia del programa se inicia el primer proceso de reestructuración académica, teniendo como Misión y Visión del programa educativo los siguientes enunciados:

#### Misión

*Formar profesionales altamente capacitados y comprometidos en ofrecer servicios de Rehabilitación Física a personas con discapacidades permanentes o temporales para su integración a la sociedad, mediante la intervención y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos con un alto sentido ético y humanístico.*

#### Visión

*Ser un programa educativo pertinente, infraestructura científica y tecnológica y planta docente capacitada, reconocido por organismos evaluadores a nivel nacional e internacional, formadora de profesionales con estándares nacionales e internacionales de calidad, comprometidos con las necesidades sociales en Rehabilitación para reducir la limitantes físicas de los individuos vulnerables.*

### III. EVALUACIÓN DEL PLAN ANTERIOR

La Licenciatura en Rehabilitación Física inició con la primera generación en agosto del 2011 y hasta el momento se tienen cinco cohortes generacionales (corte a marzo 2016), para un total de 510 alumnos de nuevo ingreso, los cuales según el Plan de Estudios tiene un límite máximo de 7 años para finalizar su egreso.

El número de alumnos por cohorte generacional se expresa en la siguiente tabla:

**Tabla 1.- Número de alumnos que ingresaron por cohorte generacional de la DAMC.**

<b>Año de Ingreso</b>	<b>Alumnos de Nuevo ingreso</b>	<b>Año de Egreso (según la duración del plan de estudios)</b>
<b>2011</b>	<b>74</b>	<b>2018</b>
<b>2012</b>	<b>101</b>	<b>2019</b>
<b>2013</b>	<b>102</b>	<b>2020</b>
<b>2014</b>	<b>125</b>	<b>2021</b>
<b>2015</b>	<b>108</b>	<b>2022</b>

La información que registra cada año de inicio de la cohorte, está integrada con los datos del segundo semestre del año inmediatamente anterior (02) y con los del primer semestre del año que se informa (01) Ej. Año 2012 (Agosto 2011-02 y Febrero 2012-01)

Fuente: Sistema Integral de Información Administrativa. Módulo de Servicios Escolares  
Corte a Marzo 2016

Según la SEP (2013-2014), el índice promedio de abandono escolar en México a nivel de Educación Superior fue del 7.9%, mientras que la Licenciatura en Rehabilitación presenta un índice de deserción promedio del 21.49% (alumnos desertores / alumnos de nuevo ingreso x 100), demostrando una tasa superior al promedio a nivel nacional. El índice de deserción por cohorte se expresa en la siguiente tabla.

**Tabla 2.- Índice de deserción por cohorte generacional de la DAMC.**

COHORTE	# ALUMNOS QUE INGRESARON	# ALUMNOS QUE DESERTARON	ÍNDICE DE DESERCIÓN
<b>*2012 – 2016</b>	74	19	25.67%
<b>*2013 – 2017</b>	101	12	11.88%
<b>*2014 – 2018</b>	102	29	28.43 %
<b>*2015 – 2019</b>	125	25	20%

\*Datos parciales, aún no culminan los 5 años establecidos en el reglamento escolar del modelo educativo flexible

Fuente: Sistema Integral de Información Administrativa. Servicios Escolares

Corte a Marzo 2016

Tomando en cuenta el número de alumnos matriculados a las diversas asignaturas ofertadas durante las 5 cohortes generacionales, encontramos un índice de reprobación promedio del 33.37% (alumnos reprobados /alumnos matriculados x 100). Los índices de reprobación por cohorte generacional se expresan en la siguiente tabla:

**Tabla 3.- Índice de reprobación por cohorte generacional de la DAMC.**

COHORTE	ÍNDICE DE REPROBACIÓN
<b>2012 – 2016</b>	36.36%
<b>2013 – 2017</b>	40.83%
<b>2014 – 2018</b>	22.26%
<b>2015 - 2019</b>	34.04%

Fuente: Sistema Integral de Información Administrativa- Módulo de Servicios Escolares

Nota: No incluye bajas temporales, ni ciclos cortos.

Corte a Marzo 2016

Un alumno reprobado es aquel que NO acredita con calificación aprobatoria una o más asignaturas.

Datos parciales, aún no culminan los 7 años establecidos en el reglamento escolar del modelo educativo flexible.

Hasta marzo 2016, 52 alumnos habían concluido con el 100% de los créditos requeridos para el egreso, distribuidos entre la 1ra y la 2da cohorte generacional, lo que resulta en un índice de eficiencia terminal promedio del 31.7% (alumnos que completaron 100% de créditos / alumnos que ingresaron x 100). Este promedio es inferior a la media nacional para la educación superior, reportada por Pola Zambrano (2015) la cual es del 67.8%.

El índice de eficiencia terminal por cohorte se expresa en la siguiente tabla.

**Tabla 4.- Índice de eficiencia terminal por cohorte generacional de la DAMC.**

<b>Cohorte</b>	<b># Alumnos que ingresaron</b>	<b>Alumnos que completaron 100% de créditos</b>	<b>Índice de eficiencia terminal</b>
<b>2011 – 2016</b>	74	33	44.59%

Fuente: Sistema Integral de Información Administrativa. Servicios Escolares

Corte a Marzo 2016

\*Datos parciales, aún no culminan los 5 años establecidos en el reglamento escolar del modelo educativo flexible

Fuente: Sistema Integral de Información Administrativa- Módulo de Servicios Escolares

Corte a Marzo 2016

Cabe mencionar que para medir la eficiencia terminal de la Licenciatura en Rehabilitación Física es necesario el egreso de la primera generación, que hasta el 31 de diciembre de 2016 concluirá el servicio social.

Hasta el momento no hay organismos nacionales o internacionales que acrediten el programa educativo de Rehabilitación Física, sin embargo la licenciatura puede ser sometida a procesos de evaluación externa por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Para favorecer los diversos objetivos expresados en el Modelo Educativo, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, ofrece diversos programas institucionales que buscan la formación integral del estudiante, dándole la oportunidad de tener una formación integral, entre ellos la Coordinación de Difusión Cultural y Extensión de la División y el Centro de Fomento al Deporte ofertan una amplia variedad de actividades culturales y deportivas para asegurar la formación integral del estudiante, estas actividades son requisitadas de forma obligatoria sin valor crediticio para consolidar el proceso de titulación, por lo cual el 100% de los alumnos recibe este beneficio.

De igual forma existe programas de becas para estudiantes de licenciatura que incluye Becas de Manutención, Programa de Apoyo Económico para Estudiantes de Licenciatura (PAEEL) y Becas Universitarias, además del programa federal de Becas de Manutención Tabasco y UJAT; de las cuales actualmente solo 25 alumnos

de la Licenciatura en Rehabilitación Física son beneficiados con la Beca de Manutención, lo cual se considera insuficiente de acuerdo a la matrícula actual.

El 100% de los alumnos de la Licenciatura en Rehabilitación Física son asesorados y guiados mediante tutorías, con lo cual se cubre de forma suficiente el Programa Institucional de Tutorías para la Licenciatura en Rehabilitación Física.

Existen programas de movilidad académica nacional e internacional. 11 alumnos han tenido la posibilidad de realizar movilidad académica por un semestre a universidades internacionales de España y Colombia. De igual forma un Profesor Investigador realizó una estancia académica universitaria en Colombia, con lo cual se ha aprovechado al 100% y de forma adecuada los recursos que otorga el programa de Movilidad Institucional.

Tres alumnos han realizado Veranos de Investigación Científica a diversas instituciones de salud y educativas de carácter nacional; en relación a esto se considera que el número de alumnos que han cursado los Veranos de Investigación Científica es insuficiente en relación con el número de alumnos matriculados en la Licenciatura en Rehabilitación Física, por lo cual se deberá trabajar en la promoción para incentivar la participación de los alumnos.

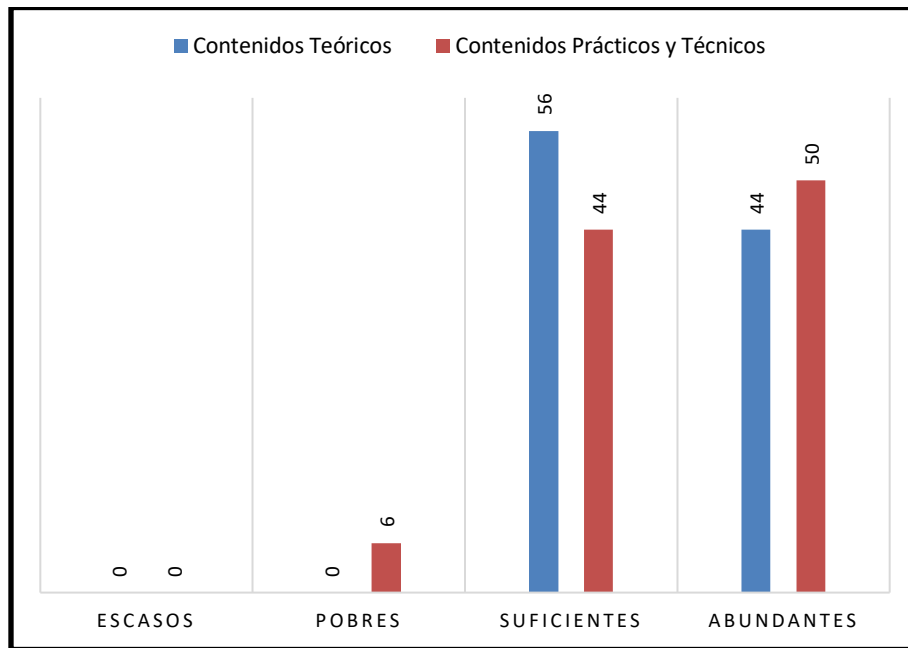
Los alumnos de la Licenciatura en Rehabilitación Física, han participado de forma constante en actividades culturales, deportivas y sociales tanto a nivel universitario como interuniversitario a nivel estatal e incluso nacional. De esta forma, los alumnos han logrado alcanzar un desempeño destacado en actividades como Concurso de Talento Universitario, Concurso Universitario de Oratoria y la Universiada Deportiva Estatal y Regional.

Los Profesores Investigadores de la Licenciatura en Rehabilitación Física, realizaron una entrevista a los alumnos egresados que ingresaron a servicio social en los periodos 01 y 02 del 2015. En esta encuesta se abordaron reactivos en los que se preguntaba su percepción sobre los contenidos académicos, desempeño docente, desempeño administrativo, infraestructura de la División, calidad de su

preparación académica y sugerencias de modificaciones en los contenidos temáticos de la licenciatura.

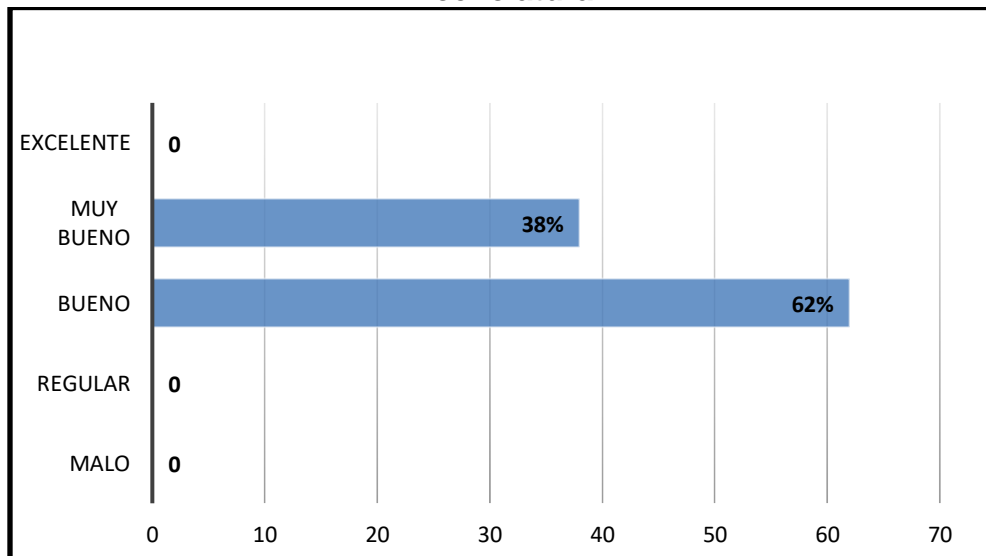
En relación a los contenidos académicos que cursaron, se les preguntó cuál es la percepción que tienen sobre los contenidos teóricos y prácticos que le fueron ofertados durante la Licenciatura; la respuesta se expresa en el Gráfico 1.

**Gráfico I.- Percepción de los contenidos académicos cursados durante la Licenciatura.**

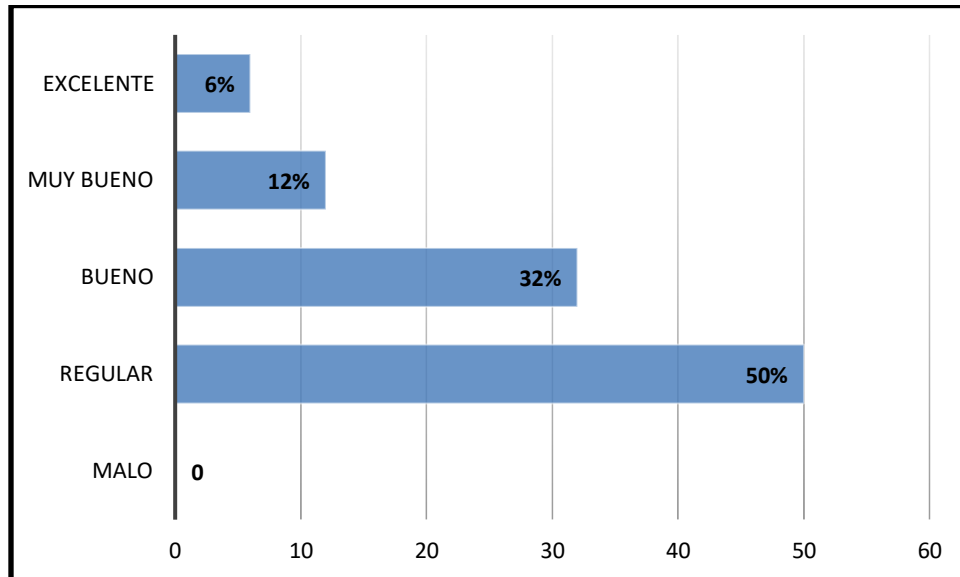


Se les preguntó sobre la percepción que tenía sobre el desempeño docente y la organización de los servicios administrativos (Gráficos 2 y 3)

**Gráfico II.- Percepción sobre el desempeño docente durante el cursado de la Licenciatura.**

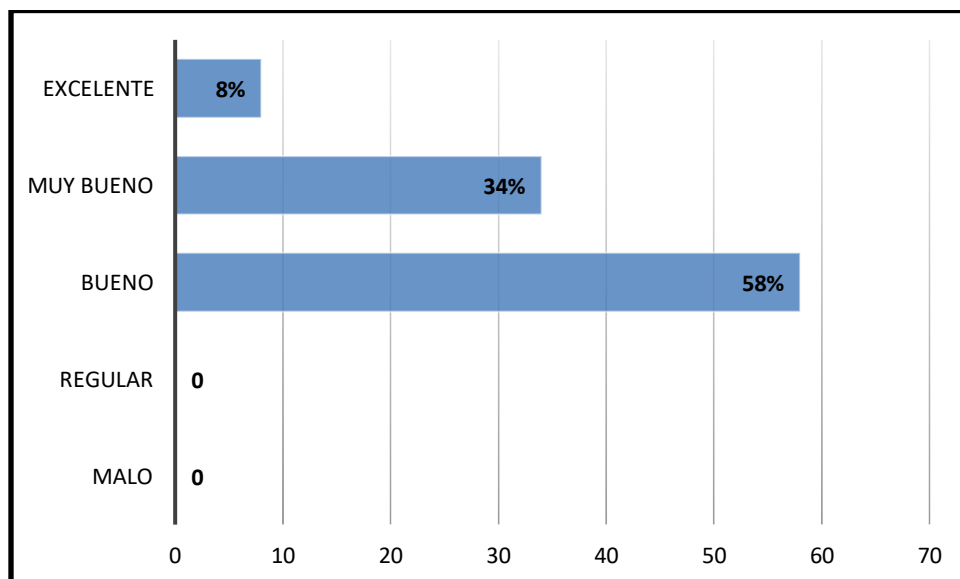


**Gráfico III.- Percepción sobre los servicios administrativos de la DAMC**



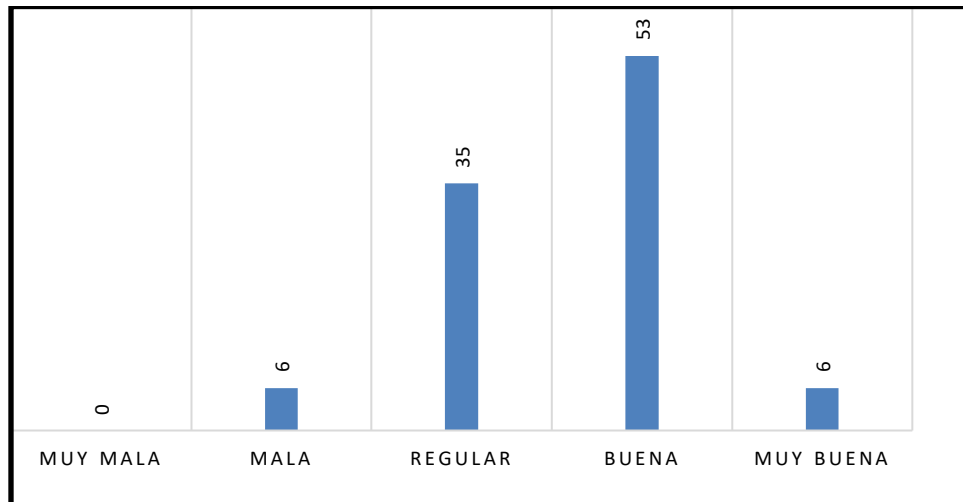
En relación a la infraestructura con la que cuenta la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco, la percepción es la siguiente (Gráfico IV)

**Gráfico IV.- Percepción sobre la infraestructura disponible en la DAMC.**

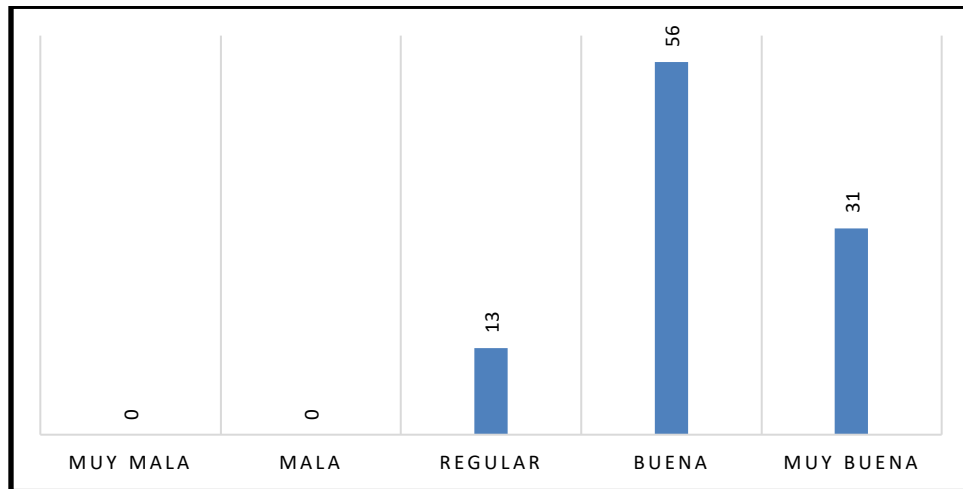


Se investigó sobre la percepción que tenían sobre la calidad de su formación según las diversas áreas de la Licenciatura, los resultados se expresan en los gráficos V, VI, VII y Tabla 5.

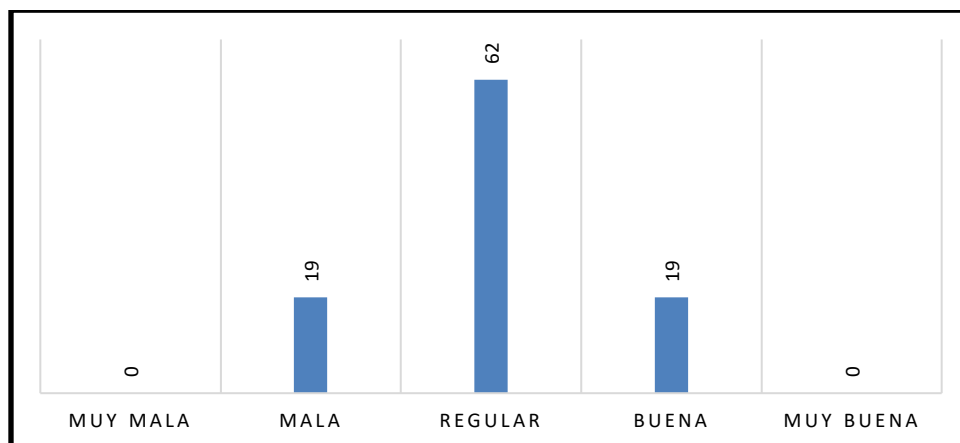
**Gráfico V.- Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en el área de Ciencias Biomédicas Básicas (Anatomía, Fisiología, Física, Biomecánica).**



**Gráfico VI.- Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en el área específica de Terapia Física (Evaluación Funcional, Fisioterapia, Kinesioterapia, Mecanoterapia).**



**Gráfico VII.- Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en el área específica de Terapia Ocupacional**

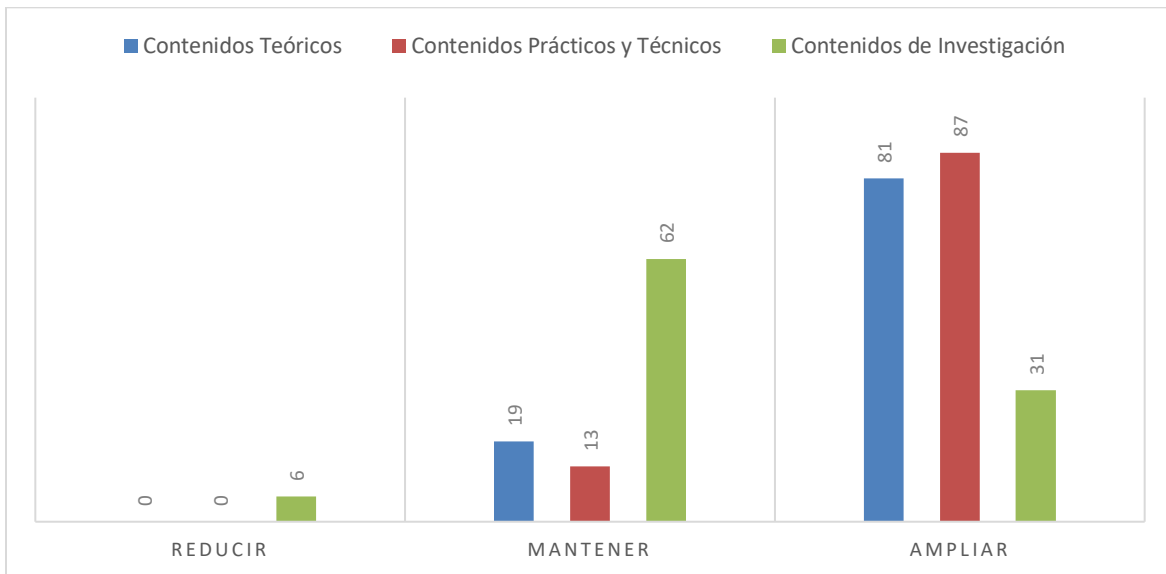


**Tabla 5.- Percepción de los egresados sobre la calidad de su formación en áreas clínicas de rehabilitación**

Área Clínica	Muy Mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
Rehabilitación Ortopédica y Traumatológica	0	0	50 %	50 %	0 %
Rehabilitación Neurológica	0	0	32 %	62 %	6 %
Rehabilitación Pediátrica	0	0	32 %	62 %	6 %
Rehabilitación Cardiovascular	0	0	50 %	38 %	12 %
Rehabilitación Respiratoria	0	0	56 %	32 %	12 %
Rehabilitación Visual y/o Auditiva	0	0	81 %	19 %	0 %

Al preguntar a los egresados que ajustes y/o cambios realizarían al Plan de Estudios, en cuanto a los contenidos Teóricos, Prácticos- Técnicos y de Investigación, mencionaron lo siguiente (Gráfico VIII).

**Gráfico VIII.- Sugerencias de los egresados sobre los cambios a realizar en los contenidos del Plan de Estudios.**



Con base en los datos obtenidos en la encuesta, según la percepción de los alumnos en relación a los contenidos del Plan de Estudios, se concluye que se deberá incrementar los contenidos del área de Ciencias Biomédicas Básicas así como los contenidos en el área de Terapia Ocupacional, de igual forma se deberá fortalecer los contenidos del área de Rehabilitación Respiratoria y Rehabilitación Visual y Auditiva.

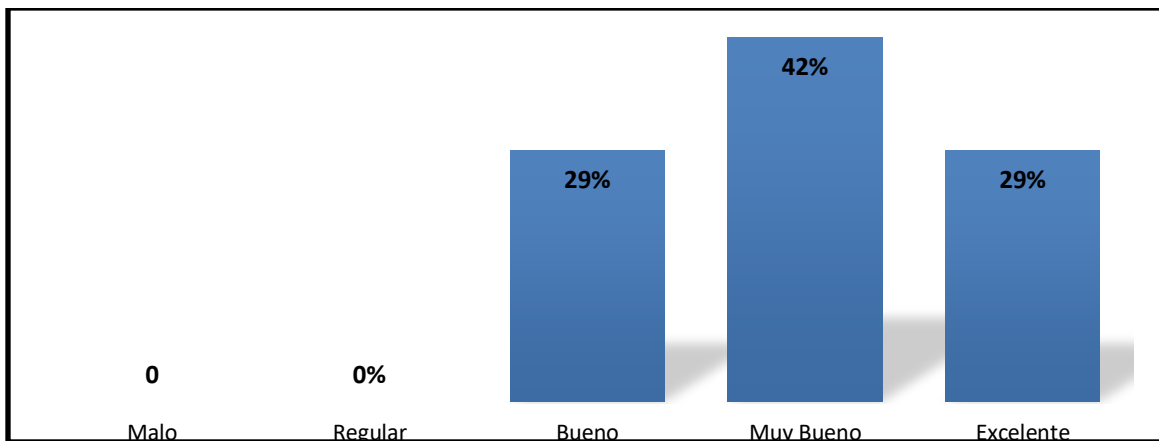
En relación al desempeño del personal docente y administrativo, los resultados de la encuesta expresan un adecuado desempeño del personal docente y orientan hacia una mejora de los servicios administrativos de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.

### **Encuesta a Empleadores**

Los profesores investigadores de la Licenciatura en Rehabilitación realizaron una encuesta a los posibles Empleadores laborales de los egresados de la Licenciatura en Rehabilitación Física, incluyendo las instituciones donde se ha realizado servicio social y prácticas clínicas así como empresas particulares donde laboran algunos de los egresados. La encuesta consistió en una encuesta con respuestas tipo Likert,

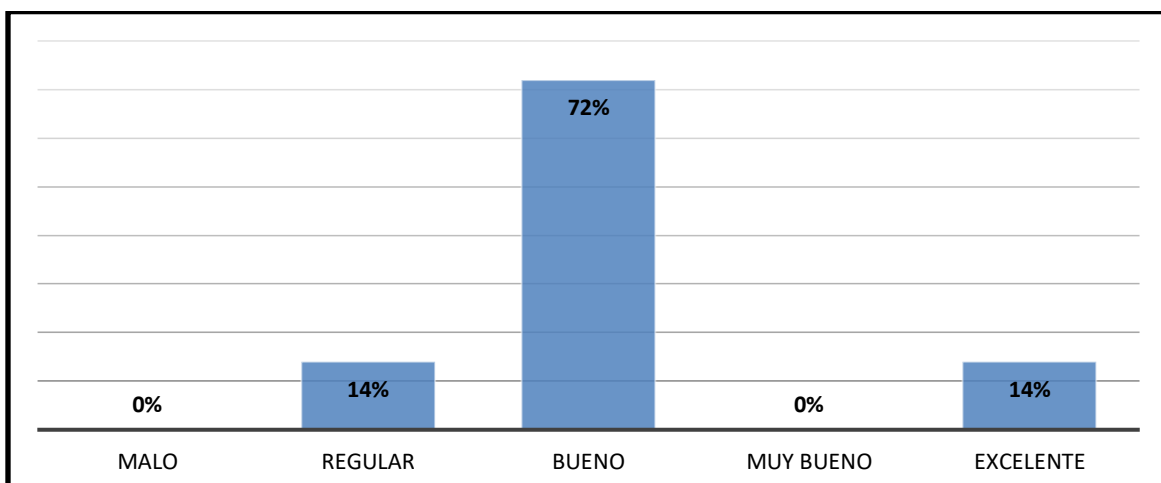
enfaticando los aspectos teóricos, prácticos, disciplinares y actitudes y valores. Los resultados se muestran en los gráficos siguientes.

**Gráfico IX. Percepción de los Empleadores sobre el desempeño práctico de los egresados.**

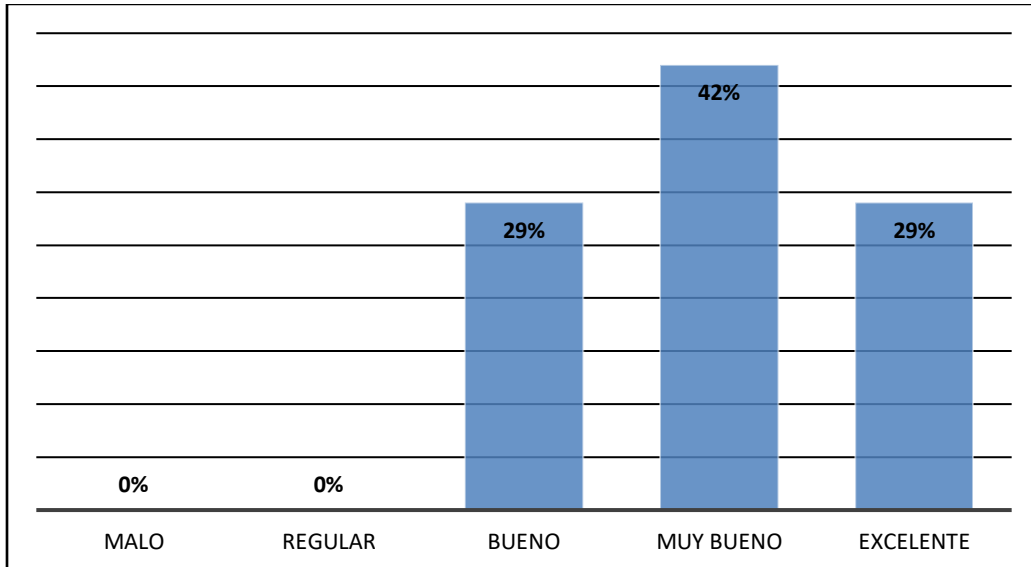


El 100% de los empleadores menciono que el desempeño práctico y el desempeño disciplinar fue bueno o superior.

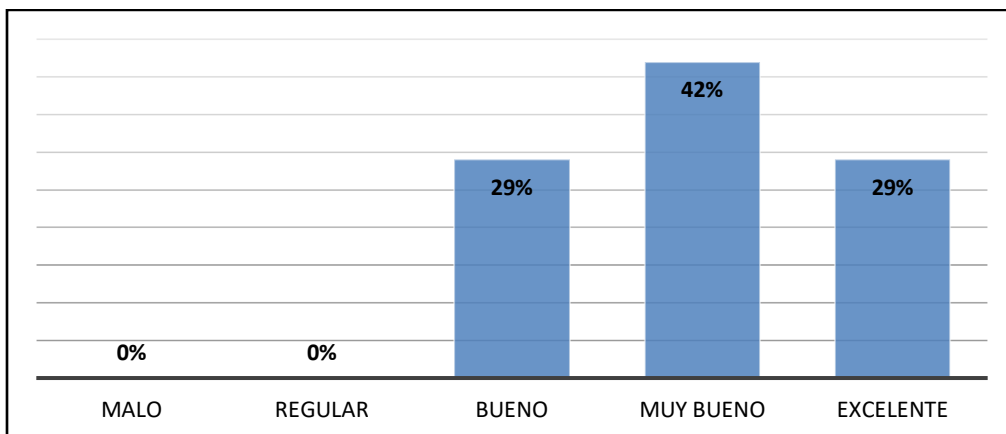
**Gráfico X. Percepción de los Empleadores sobre el desempeño teórico de los egresados.**



**Gráfico XI.- Percepción de los Empleadores sobre la disciplina y cumplimiento de obligaciones mostrados por los egresados.**



**Gráfico XII.- Percepción de los Empleadores sobre la actitud de servicio y valores mostrados por los egresados.**



En general la percepción de los empleadores en relación al desempeño de los egresados fue en su mayoría buena y muy buena, emitiendo algunas sugerencias sobre todo en relación a mejorar los aspectos teóricos del conocimiento.

Tras realizar una entrevista a los Profesores Investigadores de la Licenciatura en Rehabilitación Física y otros profesionales externos expertos en el área de Rehabilitación y Fisioterapia, se obtuvieron opiniones sobre fortalezas y áreas de oportunidad de la Licenciatura en Rehabilitación Física. Estas se expresan en la siguiente Tabla.

**Tabla VI.- Fortalezas y áreas de oportunidad de la Licenciatura en Rehabilitación Física.**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Infraestructura y equipamiento para la formación de los estudiantes del programa.	Insuficiente número de profesores correspondiente al núcleo básico de Rehabilitación Física.
Presencia de Programas Universitarios de Movilidad académica con otras Instituciones nacionales e Internacionales y de Convenios con diversas instituciones de Salud.	Falta del Coordinador del Programa Educativo
Plantilla docente que se encuentra en formación académica de posgrado enfocado al núcleo básico de Rehabilitación Física.	Falta de asignaturas básicas biomédicas que faciliten la comprensión de asignaturas posteriores.

**Fortalezas**

- **Infraestructura y equipamiento para la formación de los estudiantes del programa.**

La División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco, cuenta con instalaciones e infraestructura específica para el área de Rehabilitación de excelente nivel, dentro de las que se encuentran cuatro laboratorios con equipamiento de alta tecnología.

- Laboratorios de Mecanoterapia.
- Laboratorio de Electroterapia.
- Laboratorio de Estimulación Temprana y Múltiple.
- Laboratorio de Terapia Ocupacional.

Esto permite al alumno realizar de forma constante simulaciones prácticas y aproximaciones a la práctica clínica. Se ha iniciado el trámite ante las autoridades

administrativas para abrir el área de atención clínica en Rehabilitación dentro de las instalaciones de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco, que permita establecer áreas propias de práctica clínica y servicio social.

De igual forma los alumnos cuentan con una biblioteca actualizada y bases de datos donde pueden encontrar toda la información necesaria para su formación.

- **Presencia de Programas Universitarios de Movilidad académica con otras Instituciones nacionales e Internacionales y de Convenios con diversas instituciones de Salud:**

Las políticas universitarias y divisionales han fomentado y apoyado los programas que favorezcan la movilidad académica con instituciones de nivel nacional e internacional. Los alumnos de la Licenciatura en Rehabilitación Física han realizado periodos de movilidad académica con instituciones educativas nacionales e internacionales en países como España y Colombia. De igual forma la Universidad tiene convenios con distintas Instituciones del Sector Salud tanto a nivel estatal como nacional, para solventar la formación práctica del alumno.

- **Plantilla docente que se encuentra en formación académica de posgrado enfocado al núcleo básico de Rehabilitación Física:**

La edad promedio de la mayoría de los profesores de la Licenciatura en Rehabilitación Física que conforman el núcleo básico, es de 24 años y actualmente se encuentran realizando estudios de posgrado. Se considera esto un área de oportunidad pues a futuro se fortalecerá el núcleo académico.

### **Áreas de Oportunidad**

- **Insuficiente número de profesores correspondiente al núcleo básico de Rehabilitación Física:**

Existe un bajo número de Profesores Investigadores y Técnicos Académicos con perfil orientado al programa de Licenciatura en Rehabilitación Física; hasta el

momento sólo existe un Profesor de Tiempo Completo (Médico Especialista en Medicina de Rehabilitación), siete Profesores Investigadores de asignatura (seis Licenciados en Fisioterapia y un Médico Especialista en Fisioterapia) y un Técnico Académico (Licenciado en Fisioterapia). Consideramos esta plantilla académica como insuficiente, dado que el programa educativo cuenta con 29 asignaturas que son específicas de la profesión y están distribuidas en las Áreas de Formación Sustantiva Profesional e Integral Profesional, tomando en cuenta que en cada generación hay tres grupos por cada asignatura (matrícula actual mayor a 400 alumnos).

- **La Licenciatura en Rehabilitación Física carece de Coordinador de Carrera:**

Por lo que dicha responsabilidad administrativa se comparten entre los Profesores Investigadores de asignatura y de tiempo completo.

- **Falta de asignaturas básicas biomédicas que faciliten la comprensión de asignaturas posteriores:**

Se realizó un análisis de las mallas curriculares de las principales universidades que ofertan programas educativos relacionados con Rehabilitación en las principales universidades, incluyendo la UNAM, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad Benemérita Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma del estado de México, la Universidad Politécnica de Pachuca, que se encuentran reconocidos con el nivel 1 de CIEES, la Universidad Autónoma de Guadalajara por ser las universidades con afiliadas la Confederación Mundial de Terapia Física y la UVM Campus Villahermosa y Universidad Politécnica del Golfo por ser universidades que ofertan programas educativos equivalentes en el estado.

Se obtuvieron las siguientes conclusiones

- En los primeros ciclos se ha detectado que hacen falta contenidos básicos biomédicos que le proporcionen al alumno un fundamento para la

adquisición de conocimientos y habilidades específicos de la Licenciatura. Se sugiere agregar asignaturas como Física aplicada a la Rehabilitación, Bases de Biología Celular e Histología, Bases de Bioquímica, que sean ofertadas en el primer semestre y sustenten asignaturas posteriores como Anatomía, Fisiología, Neuroanatomía, Biomecánica.

- Para el perfil de la Licenciatura, el área de anatomía es fundamental por tratarse de un programa educativo del área de la salud. Sin embargo en toda la trayectoria sólo se cursan las asignaturas de Anatomía Funcional y Neuroanatomía las cuales tienen un enfoque específico al área músculo-esquelética y neurológica respectivamente, por lo que existe deficiencia en la adquisición de conocimientos anatómicos ajenos a estas áreas. Esto plantea una desventaja para el alumno ya que existen otros campos de acción de la rehabilitación como son Rehabilitación Cardíaca, Rehabilitación Respiratoria, Rehabilitación del débil visual, Rehabilitación del paciente con discapacidad auditiva, Rehabilitación Uro-Ginecológicas, entre otras. Por lo que se sugiere ampliar las asignaturas y contenidos dedicados a la formación en anatomía.
- En área Fisiológica, existe la asignatura de Fisiología en cuyos contenidos se abordan los procesos fisiológicos del cuerpo humano en reposo. Sin embargo una de los principales elementos terapéuticos de la Rehabilitación es el ejercicio, por lo que se sugiere agregar la asignatura de Fisiología del Ejercicio como asignatura obligatoria o por lo menos opcional.
- En el área de Investigación, la asignatura de Metodología se cursa en el primer semestre y la de Bioestadística y Seminario de tesis se cursa hasta 7mo semestre. El vacío que existe en esta área durante seis semestres, no es favorable para la consolidación del conocimiento en esta área. Se sugiere que Metodología sea cursada en semestres más avanzados y exista una seriación cronológica semestral en las tres asignaturas mencionadas en este apartado.

- En relación a las asignaturas propias del Área de Formación Sustantiva Profesional, presentan una distribución que no es común en los programas educativos de otras universidades evaluadas; Las asignaturas de la Licenciatura en Rehabilitación Física están estructurada siguiendo una secuencia por métodos de intervención y grupo etario, a diferencia de otros programas educativos en donde las asignaturas se estructuran por áreas de intervención clínica; por lo que se considera conveniente modificar la estructuración de los contenidos en base a grupos etarios y áreas de intervención clínica, lo cual permitiría una mejor distribución e integración del conocimiento.
- No existe seriación entre las asignaturas de contenido teórico y las asignaturas de contenido práctico (Práctica Clínica), lo cual permite al alumno que aún no ha acreditado la teoría, cursar los contenidos prácticos sin el fundamento adecuado, lo que conlleva a una distorsión y mala integración del conocimiento. Se sugiere establecer una seriación explícita entre el área teórica y práctica.

Como resultado obtenido en las entrevistas realizadas a los Profesores Investigadores de la Licenciatura en Rehabilitación Física y otros profesionales externos expertos en el área de Rehabilitación y Fisioterapia, se obtuvo la siguiente información que evidencia la necesidad de actualizar el plan de estudios 2011:

- Incrementar los contenidos teóricos prácticos enfatizando el área de Ciencias Biomédicas Básicas así como los contenidos en el área de Terapia Ocupacional, área de Rehabilitación Respiratoria y Rehabilitación Visual y Auditiva.
- Reorganizar la secuencia de la malla curricular organizando los contenidos del Área de Formación Sustantiva Profesional en base a grupos etarios - áreas de intervención clínica, lo cual permitiría una mejor distribución e integración del conocimiento.
- Dada la escasez y centralización de campos clínicos y la ubicación geográfica de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco, se

consideró reorganizar la distribución de las asignaturas de contenido netamente práctico, de forma que se oferten en los últimos dos ciclos largos a manera de facilitar la accesibilidad a los campos clínicos.

#### **IV. METODOLOGÍA DEL DISEÑO CURRICULAR**

El Modelo Académico de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco está sustentado en la formación integral del estudiante, la calidad educativa, el sentido de pertenencia, la pluralidad, la igualdad y la ética. Desde el punto de vista conceptual se sostiene en las teorías constructivistas y humanistas, las cuales se consideran un modelo educativo en el que la persona genera su propio aprendizaje.

Como describe Díaz - Barriga (2002) el constructivismo en el ámbito educativo se considera una corriente que permite mediar y facilitar el aprendizaje esperado; su propósito fundamental es potenciar al máximo el procesamiento interior del alumno para lograr un mayor desarrollo educativo.

Sus características principales consisten en:

- Promover en sus estudiantes el aprendizaje significativo, de tal forma que la información adquirida sea procesada y asimilada por el estudiante.
- Partir de ideas y conceptos previos del estudiante para la construcción de nuevos conocimientos.
- Anticipar el cambio conceptual que se espera de la construcción activa del nuevo concepto y su repercusión en la estructura mental.
- Confrontar las ideas y preconceptos afines del tema de la enseñanza, con el nuevo concepto científico que enseña, lo que significa la capacidad de unir el conocimiento nuevo con el previo.
- Aplicar el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con otros conceptos de la estructura cognitiva con el fin de ampliar su transferencia.

Siguiendo con lo mencionado por Díaz - Barriga (2002), la labor docente bajo el enfoque constructivista, se visualiza como una figura que acompaña al estudiante

en la construcción de los conocimientos, promueve una atmósfera de reciprocidad, respeto y autoconfianza para el aprendiz. Es un facilitador, respeta las estrategias de conocimiento del educando, los errores que se suceden en la aproximación a la construcción de "conocimientos acordados" y sabe hacer uso de ellos para profundizar en el aprendizaje.

Funciones del docente:

- Es moderador, coordinador, facilitador o guía el proceso de aprendizaje.
- Generador de ambiente de cordialidad y respeto.
- Promueve en el estudiante el aprendizaje significativo.
- No usa recompensa ni castigo.
- Relaciona el nuevo aprendizaje con situaciones concretas o reales.
- Planea el proceso de enseñanza.
- Promueve las habilidades de cada uno de los estudiantes.
- Parte de aprendizajes previos.
- Evalúa los conocimientos adquiridos.
- Acepta la evaluación como parte del proceso de mejora.

De igual forma el mismo autor hace referencia que el constructivismo como herramienta de aprendizaje genera en el estudiante un ser autogestivo, con capacidades y habilidades para realizar actividades que le conduzcan al aprendizaje significativo, a procesos mentales a partir de sus propios esquemas y realidad que le rodea.

Funciones del estudiante:

- Capaz de ser, constructor activo de su propio conocimiento.
- Es responsable de su propio proceso de aprendizaje.
- Proactivo, en las actividades que se le encomienda.
- Debe ser una persona activa e inventiva.
- Busca mejorar su autonomía.

- Construye su conocimiento a partir de su aprendizaje previo.
- Ser autónomo.
- Autogestivo.
- Capaz de tomar decisiones para lograr un mejor desarrollo educativo.
- Relaciona el aprendizaje nuevo con el previo.
- Aceptar la evaluación y la autoevaluación como parte de su aprendizaje.
- Participa en actividades colaborativas

El Modelo Educativo de esta Casa de Estudios tiene las siguientes características:

- La flexibilidad curricular y académica.
- La centralidad del aprendizaje en el estudiante.
- La definición de competencias profesionales y de los nuevos roles del alumno y el docente.
- La diversificación de experiencias académicas y de evaluación.
- La pertinencia.
- La suficiencia de las condiciones institucionales para la operatividad del modelo.

En resumen, se consideran como sus principales ejes:

- Formación Integral del Estudiante: Es un eje sustancial del Modelo Educativo, que implica una educación en la cual se desarrollan todas las dimensiones de la persona: intelectual, humana, social y profesional.
- Centralidad en el Aprendizaje: El estudiante es el centro de atención del proceso académico y construye su propio conocimiento, al mismo tiempo que define y diseña su propia trayectoria y la intensidad de trabajo; con ello deja a un lado la concepción tradicional del alumno como receptor pasivo de conocimientos y de información.
- Curriculum flexible: El plan de estudios, contempla la flexibilización curricular en tiempo, espacio y contenido. Permite la adecuación de los estudios universitarios considerando circunstancias externas y las propias

características de los estudiantes, ajustándose a los ritmos y necesidades de aprendizaje de cada alumno.

La flexibilidad en el tiempo se refiere a que el sistema de créditos posibilita a los estudiantes avanzar en sus estudios de acuerdo a sus necesidades; le da la oportunidad de decidir cuánto tiempo puede dedicar al estudio, por lo que puede seleccionar su ruta y plan de formación, tomando en consideración los máximos y mínimos de créditos sugeridos; así mismo él puede decidir el tiempo de duración de su carrera en un margen de cuatro a siete años y el período escolar en el que cursará las asignaturas electivas o asignaturas optativas. La flexibilidad en espacio consiste en la movilidad de los actores académicos de los profesores y estudiantes en diferentes espacios o lugares. En este aspecto los estudiantes eligen asignaturas comunes de la universidad que se ofertan en la modalidad a distancia o cursos en otras Divisiones que tengan programas y/o carreras similares de la misma área del conocimiento, o de aquellas que puedan ofertarse a nivel interuniversitario, nacional e internacional, con los cuales deberán previamente haberse establecidos convenios de colaboración académica. La flexibilidad en contenidos se refiere a la oferta que se hace a los estudiantes, con base en el plan de estudios, quienes podrán elegir entre una gama de asignaturas o actividades, en diferentes modalidades, de manera que pueda conformar su perfil profesional, es decir, el estudiante le imprime a su formación el sentido o matiz de su preferencia. Otra característica del plan flexible consiste en dar oportunidad al estudiante de acreditar aprendizajes o competencias profesionales previas, bajo el sistema de evaluación instituido por la Universidad.

Acorde con el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2020 en su Eje Estratégico Calidad Educativa y en su Estrategia Transversal de Internacionalización, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en su proceso de reestructuración de los programas educativos que dio inicio en 2015, decidió utilizar para la distribución de los créditos, el Sistema de Asignación y Transferencias de Créditos Académicos (SATCA), el cual es un conjunto de criterios simples y unívocos para asignar un valor numérico a todas las actividades de aprendizaje del estudiante contempladas

en el Plan de Estudios, con la finalidad de acumular y transferir créditos académicos. Este sistema se está extendiendo en el sistema educativo nacional y tiene mayor afinidad con los esquemas de crédito de carácter internacional, como el denominado European Credit Transfer and Accumulation System “ECTS” por lo cual resulta conveniente adoptar este esquema, lo cual favorecerá la unificación del sistema educativo, el acceso a niveles y estándares internacionales, acreditar actividades de aprendizaje independiente y situadas en ambientes reales y transdisciplinarios, posibilitar una formación multicultural e interdisciplinaria y favorecer la movilidad y cooperación académica. En dicho sistema las actividades de aprendizaje mediante instrucción frente a grupo, de modo teórico, práctico o mixto, tendrá una equivalencia de un crédito por cada 16 horas, las actividades de trabajo de campo supervisadas tendrá una equivalencia de un crédito por cada 50 horas, y las actividades de aprendizaje independiente un crédito por cada 20 horas.

De igual forma con el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2020 en su Eje Estratégico de Calidad Educativa, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en su proceso de reestructuración de los programas educativos que dio inicio en 2015, asumió el cambio a un modelo de formación por competencias, en el cual se orienta a la formación laboral y profesional buscando que los estudiantes se conecten de forma pertinente con el mundo del trabajo, de tal manera que posibiliten a los estudiantes abordar y resolver problemas laborales específicos; este enfoque se centra en el saber hacer sin descuidar el saber ser, por lo que debe dar paso a modalidades de enseñanza donde los estudiantes asuman un rol activo y el docente actúe como guía, facilitador y orientador, y el aprendizaje se oriente a la realización de proyectos, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas el estudio de casos y la simulación.

Para la elaboración de este documento se siguieron las siguientes Etapas:

- 1.- Designación de la Comisión del programa educativo.

2.- Revisión de programas educativos nacionales afines a la Licenciatura en Rehabilitación Física, en la que se identificaron 59 programas educativos y se analizaron 10 programas por sus características de calidad.

3.- Elaboración de encuestas a instituciones de salud y empleadores, en donde se realizó una entrevista a instituciones de salud públicas y particulares, que otorgan servicios de rehabilitación.

4.- Elaboración de encuestas a egresados que se encontraban cursando servicio social (23) y alumnos de los últimos ciclos (62).

5.- Redacción del documento acorde al Lineamiento para el diseño y reestructuración curricular de planes y programas de licenciatura y técnico superior universitario y las asesorías externas.

## **V. FUNDAMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

### **A. Análisis de las necesidades sociales**

#### ***Contexto Internacional***

La UNESCO establece desde 1998 en la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, Visión y Acción”, que la educación superior se diversifique para un mayor desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, por lo que es necesario que las nuevas generaciones deben estar preparadas con competencias y conocimientos que demanda la sociedad. Por lo que es necesario que las políticas educativas fortalezcan a la educación superior para enfrentar los desafíos de:

- Financiamiento.
- Acceso a los estudios.
- Formación basada en competencias.
- Mejorar la capacitación del personal.

- La investigación y los servicios
- Igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional

Con la intención de encontrar soluciones para estos desafíos y poner en marcha un proceso de profunda reforma de la educación superior, la UNESCO menciona que la educación superior debe hacer prevalecer los valores e ideales de una cultura de paz, y que se ha de movilizar a la comunidad internacional con ese fin, y establece la misión de educar, formar y realizar investigaciones; para ello se deberán formar profesionales altamente cualificados y ciudadanos responsables, en un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, promueva, genere y difunda conocimientos por medio de la investigación, para así fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas, contribuyendo de igual medida a proteger y consolidar los valores de la sociedad. Además menciona que la enseñanza superior debe estar caracterizada por su dimensión internacional, el intercambio de conocimientos, la creación de sistemas interactivos, la movilidad de profesores y estudiantes y los proyectos de investigación internacionales.

El año 2005 enmarca la nueva dimensión de la educación superior en el documento “Hacia una Sociedad del Conocimiento” (UNESCO, 2005), en donde enfatiza el ideal de conseguir un ámbito público del conocimiento y subraya la importancia de la educación superior como una condición esencial del desarrollo de los pueblos, pero sobre todo señala: “...se debe garantizar que los sistemas de enseñanza superior emergentes posean un nivel de calidad y pertinencia y un grado de cooperación”. En este documento, la UNESCO entiende que los progresos realizados por algunos países en materia educativa, económica, política, social y cultural son el resultado de la educación a todos los niveles, así como la investigación científica; más aún, la visión de la UNESCO, puntualiza que la educación debe impartirse con calidad y por tanto debe sujetarse a procesos continuos de evaluación, que le permitan trascender fronteras y con ello cerrar brechas de desigualdad. Menciona que la pertinencia de la educación superior se trata de una práctica de democracia auténtica, en la que las universidades se disponen a ser evaluadas y acreditadas

por el Estado, por la sociedad y por los ciudadanos, en donde se evalúa la relación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. El principal objetivo de esta evaluación y acreditación de la sociedad es fortalecer a la universidad misma y no ser condicionante de recursos extraordinarios, ni tampoco punitiva. Menciona que la pertinencia debe abarcar cuestiones como la democratización del acceso y mayores oportunidades de participación en la educación superior, los vínculos con el mundo del trabajo y las responsabilidades de la educación superior con respecto al sistema educativo en su conjunto. Enfatiza la participación de la comunidad de la educación superior en la búsqueda de soluciones a problemas humanos y ser marco de referencia proactivo para el impulso de estos cambios y producir una sinergia de colaboración y de cooperación para la innovación académica e institucional.

Diversos organismos internacionales como el Consejo Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Centro Regional para la Educación Superior en América Latina (CRESAL), Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), promueven mayor dinamismo en el quehacer institucional de la educación superior, impulsando la formación del estudiante basado en un modelo de competencia en el que el saber hacer, es un componente fundamental.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2008) más de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento, en los años futuros, la discapacidad será un motivo de preocupación aún mayor pues su prevalencia está aumentando, ello se debe a que la población está envejeciendo y el riesgo de discapacidad es superior entre los adultos mayores y también al aumento mundial de enfermedades crónicas tales como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y los trastornos de la salud mental (OMS, 2008). En consecuencia la OMS y el Grupo del Banco Mundial han producido conjuntamente el *Informe mundial sobre la discapacidad*, para proporcionar datos

destinados a la conformación de políticas y programas innovadores que mejoren las vidas de las personas con discapacidad. En este informe la OMS establece como meta lograr que todos los niveles de los sistemas de salud existentes sean más inclusivos y que los programas de salud pública sean accesibles a las personas con discapacidad, lo que permitirá reducir las desigualdades y las necesidades no satisfechas en la esfera de la salud. Menciona que muchos países carecen de personal suficiente en campos como la rehabilitación y la educación especial, por lo que recomienda formar recursos humanos mediante educación, formación y contratación eficaces, con el conocimiento y las competencias en áreas de discapacidad, así como incorporar la formación pertinente en materia de discapacidad a los actuales profesionales responsables de la prestación y gestión de los servicios de salud, reforzando la capacidad de los trabajadores en atención primaria de salud además de asegurar la disponibilidad de personal especializado cuando se requiera, contribuyendo a una asistencia sanitaria eficaz y asequible para las personas con discapacidad.

La OMS y el BM describen que la rehabilitación es una buena inversión porque genera capacidad humana. Menciona que debería incorporarse en la legislación general sobre salud, empleo, educación y servicios sociales, y también en leyes específicas para las personas con discapacidad. Las respuestas en materia de políticas deberían hacer hincapié en las intervenciones tempranas y las ventajas de la rehabilitación para promover el funcionamiento de las personas con múltiples problemas de salud.

La OMS menciona que existe una carencia de profesionales de rehabilitación en todo el mundo, por lo que es necesaria una mayor capacidad de formación, que exige educación universitaria (OMS, 2008). De igual forma en el *Informe mundial sobre la discapacidad* (OMS, 2008) se menciona que la investigación es esencial para aumentar la comprensión pública acerca de la problemática de la discapacidad, informar las políticas y programas sobre discapacidad y asignar recursos de manera eficiente. Se recomienda crear una masa crítica de investigadores especializados en discapacidad, que participen en diversos ámbitos de investigación sobre la

discapacidad, asimismo, deberían reforzarse las aptitudes de investigación en una diversidad de disciplinas, como epidemiología, estudios sobre discapacidad, salud, rehabilitación, educación especial, economía, sociología y políticas públicas.

En relación a la formación de recursos humanos para la atención de la Discapacidad, la *Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT)*, organismo mundial que aglutina a los profesionales en terapia física define en su documento “Directrices para la formación de profesionales de la Terapia Física y Rehabilitación”, pautas para la organización de los programas educativos universitarios, entre los cuales resaltan:

- Duración mínima de cuatro años.
- El Plan de Estudios debe dotar a los fisioterapeutas de la práctica en una variedad de entornos de atención de salud que abarca las comunidades urbanas y rurales.
- El Plan de Estudios debe preparar fisioterapeutas con el conocimiento de los diversos enfoques educativos para facilitar la supervisión, la educación y la transferencia de conocimientos a los demás.
- Los programas educativos deben impartirse por terapeutas físicos y otros educadores debidamente cualificados capaces de transferir conocimientos y habilidades sobre la evaluación terapéutica, física y su intervención y tratamiento en base al análisis crítico de teorías y métodos utilizados en el área de terapia física.
- Los profesores deben tener las cualificaciones y/o experiencia adecuada en la enseñanza y el aprendizaje. Además de un conocimiento y comprensión de la cultura en la que están enseñando.
- Los planes de estudio para la formación en terapia física deben ser relevantes para las necesidades de salud y sociales de cada nación en particular.
- Los contenidos del programa educativo deben incluir una variedad de conocimientos que incluyen ciencias básicas y fundamentales (Anatomía, Histología, Bioquímica, Fisiología, Física, Biomecánica), ciencias sociales y

del comportamiento (la Psicología, la Ética, la Sociología), ciencias del movimiento (Kinesiología, Biomecánica, la Ciencia del Ejercicio) y Metodología de la Investigación.

- Los objetivos, el contenido, el formato y la evaluación de los programas educativos son responsabilidad de la institución de educación superior, pero recomienda contar con la participación activa de las asociaciones nacionales de terapia física.

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en concordancia con estas políticas internacionales, mediante la actualización permanente de sus programas educativos, se compromete mantener programas educativos pertinentes. Por ello, considera de suma importancia la participación de la Licenciatura en Rehabilitación Física en los procesos de reestructuración, con el fin de impulsar el desarrollo de competencias para alcanzar altos niveles de calidad en sus egresados, estar a la vanguardia de las exigencias laborales y participar en la transformación del entorno social en materia de discapacidad.

### ***Contexto Nacional y Estatal***

En México, durante el último cuarto de siglo se ha estado inmerso en un dinámico proceso de transición epidemiológica que se caracteriza por la disminución en las tasas de mortalidad, el aumento en la esperanza de vida, la disminución en la tasa de fecundidad y el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Se considera que para el año 2030, nos encontraremos ante una inversión de la pirámide poblacional. La prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas se ha incrementado en los últimos seis años (*Gutiérrez et al., 2012*). La alta prevalencia de estas enfermedades crónicas no transmisibles, ha tenido un fuerte impacto en dos importantes marcadores epidemiológicos del país, la mortalidad general y la discapacidad, de manera que estas enfermedades representan las primeras causas de mortalidad en México y a la vez también representan la primera causa de discapacidad en el país, siendo las enfermedades crónicas no transmisibles y la obesidad las que más se asociaron a discapacidad. De acuerdo con los resultados

del Censo de Población y Vivienda 2010, un total de 5 millones 739 mil 270 personas en el territorio nacional son personas con discapacidad. Esta cifra representa una tasa de 5.1% en relación a la población total del país. En relación al género, los hombres representaron el 48.9% y las mujeres 51.1% del total de población con discapacidad. La discapacidad secundaria a enfermedad representa la principal causa de discapacidad con el 39.4% del total de causas, seguida de la edad avanzada con un 23.1%, discapacidad de nacimiento 16.3% y discapacidad por accidentes 15%; el resto corresponde a otras causas (*INEGI, 2010*).

Al realizar el análisis por tipos de discapacidad, se encontraron los siguientes resultados (*INEGI, 2010*):

- Discapacidad motora (caminar /moverse): 58.3%
- Discapacidad visual: 27.2%
- Discapacidad para escuchar: 12.1%
- Discapacidad para hablar o comunicarse: 8.3%
- Discapacidad para poner atención/aprender: 4.4%
- Discapacidad para atender el cuidado personal: 5.5%
- Discapacidad mental: 8.5%.

El *Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018*, menciona que para obtener un México con Educación de Calidad, se requiere robustecer el capital humano y formar mujeres y hombres comprometidos con una sociedad más justa y más próspera; el sistema educativo mexicano debe fortalecerse para estar a la altura de las necesidades que un mundo globalizado demanda, ya que la falta de educación es una barrera para el desarrollo productivo del país. Este documento hace mención que se debe garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Menciona también la necesidad de incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar

productos y servicios con un alto valor agregado y formar recursos humanos de alto nivel acorde a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas.

Aunado a esto, la ANUIES, a través del programa de Apoyo a la Formación Profesional vigente desde 2007, propone que las instituciones de educación superior públicas asociadas que ofrecen programas académicos de Técnico Superior Universitario o Licenciatura, deben continuar mejorando sus procesos de formación profesional y presentar proyectos académicos que contribuyan a mejorar el aprendizaje de los alumnos e incrementen sus habilidades y competencias profesionales, con el objetivo de mejorar la calidad de los procesos educativos y fortalecer el perfil profesional y la calidad de los egresados de las instituciones públicas de educación superior.

Al llevar estas políticas al área de la Discapacidad, la *Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad en México 2011*, menciona que se debe promover el derecho de las personas con discapacidad a gozar del más alto nivel posible de salud, rehabilitación y habilitación sin discriminación por motivos de discapacidad, mediante programas y servicios que serán diseñados y proporcionados, considerando criterios de calidad, especialización, género, gratuidad o precio asequible. Para tal efecto, enfatiza la realización de acciones relacionadas directamente con los procesos de educación:

- Elaborar e implementar en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, programas de educación, capacitación, formación y especialización para la salud en materia de discapacidad, a fin de que los profesionales de la salud proporcionen a las personas con discapacidad una atención digna y de calidad, sobre la base de un consentimiento libre e informado.
- Implementar programas de sensibilización, capacitación y actualización, dirigidos al personal médico y administrativo, para la atención de la población con discapacidad.
- Celebrar convenios con instituciones educativas públicas y privadas, para impulsar la investigación y conocimiento sobre la materia de discapacidad.

- Diseñar, ejecutar y evaluar programas de salud pública para la orientación, prevención, detección, estimulación temprana, atención integral o especializada, rehabilitación y habilitación, para las diferentes discapacidades.
- Crear o fortalecer establecimientos de salud y de asistencia social que permita ejecutar los programas señalados en la fracción anterior, los cuales se extenderán a las regiones rurales y comunidades indígenas, considerando los derechos humanos, dignidad, autonomía y necesidades de las personas con discapacidad.

De igual forma, la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA3-2012 *para la Atención Integral de personas con Discapacidad*, menciona que la atención de usuarios con discapacidad se debe llevar a cabo en cualquier establecimiento de atención médica de los sectores público, social y privado, en los tres niveles de atención y que la implementación y aplicación de procedimientos rehabilitatorios específicos de acuerdo al tipo de alteración detectada, deben ser indicados e impartidos por profesionales con diplomas registrados y certificados ante las autoridades competentes.

El estado de Tabasco cuenta con una población de alrededor de 2 millones de habitantes y está inmerso en un panorama epidemiológico similar al resto del país, donde la prevalencia y mortalidad por enfermedades crónicas degenerativas muestran una trayectoria ascendente. Este grupo de enfermedades no sólo representan las primeras causas de mortalidad en el estado, sino que también representan la principal causa de discapacidad. En el año 2010 se reportaron 132 mil 212 discapacitados, lo cual representa una tasa de 5.9% en relación a su población total, lo que lo ubica por arriba de la media nacional, en 8vo lugar solo por debajo de estados como Zacatecas, Yucatán, Michoacán, Nayarit, Colima, Oaxaca y Durango. Las principales causas de discapacidad en el estado son las enfermedades crónicas que representan el 45.3% de las causas, seguido de la edad avanzada con 17.3% y discapacidad de nacimiento un 16.4% (INEGI, 2010).

Al realizar el análisis de los tipos de discapacidad más frecuentes, se evaluaron siete rubros, y la discapacidad motora fue la más frecuente en el estado de Tabasco (INEGI, 2010):

- Discapacidad para caminar y moverse (motora): 53.1%
- Discapacidad visual: 34.2%
- Discapacidad para escuchar: 8.7%
- Discapacidad para hablar o comunicarse: 8.4%
- Discapacidad para poner atención o aprender: 3.9%
- Discapacidad para atender el cuidado personal: 5%
- Discapacidad mental: 8.2%

El *Plan Estatal del Desarrollo (PED 2013 - 2018)* en materia de Salud y Seguridad Social, tiene como objetivo incrementar la calidad de los servicios de salud, para lo cual propone la estrategia de mejorar la formación, capacitación y desarrollo de recursos humanos para la salud. En materia de rehabilitación, el PED 2013 – 2018 recomienda fortalecer una cultura social que dignifique a las personas con discapacidad bajo un enfoque de equidad e igualdad. Dentro de sus metas se encuentra establecer una red de atención a los problemas de rehabilitación, mediante un programa de detección oportuna de discapacidades en las unidades médicas del sector, para su posterior canalización para un diagnóstico especializado. A su vez en lo referente a Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, establece la necesidad de servicios educativos de calidad que aseguren el desarrollo integral de las personas, sus capacidades, competencias y habilidades, para su incorporación a la vida productiva, para lo cual recomiendan diversificar la oferta educativa de nivel superior y modernizar los planes y programas de la educación superior asegurando así su pertinencia; de igual forma establece la necesidad de vinculación, entre la educación superior y empresas que realicen actividades productivas de la región.

## B. Análisis de la Disciplina

Se define como persona con discapacidad a “toda persona que por razón congénita o adquirida presenta una o más deficiencias de carácter físico, mental, intelectual o sensorial, ya sea permanente o temporal y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva, en igualdad de condiciones con los demás” (*Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad en México, 2011*).

La OMS, define a la rehabilitación como una rama del área de la salud que se encarga de reintegración de los individuos que son portadores de una discapacidad a sus actividades de la vida cotidiana, sin que necesariamente se resuelva la patología que la originó. La *Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad en México 2011*, agrega que es un proceso de duración limitada y con objetivo definido, de orden médico, social y educativo entre otros, encaminado a facilitar que una persona con discapacidad alcance un nivel físico, mental y sensorial óptimo, que le permita compensar la pérdida de una función, así como proporcionarle una mejor integración social. La rehabilitación es un proceso multi e interdisciplinario que requiere de la participación de un equipo multidisciplinario e interdisciplinario de profesionales, que incluye médico especialista en Medicina de Rehabilitación, Licenciados en Terapia Física/Fisioterapia, Licenciado en Terapia Ocupacional, Licenciado en Terapia de Lenguaje, Licenciados en Rehabilitación/Rehabilitación Física y Licenciados en Órtesis y Prótesis, desempeñando cada uno funciones y acciones diferentes pero complementarias dentro del proceso de rehabilitación.

La OMS define al terapeuta físico como el profesional que se encarga de la aplicación del conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que mediante el uso de medios físicos (ejercicio terapéutico, frío, calor, luz, agua, electricidad, etc.) previenen, curan, recuperan y adaptan a personas afectadas de disfunciones somáticas o las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud.

La Terapia Ocupacional, es la utilización terapéutica de las actividades de auto cuidado, trabajo y lúdicas para incrementar la función independiente, mejorar el desarrollo y prevenir las discapacidades. Puede incluir la adaptación de las tareas o el ambiente para lograr la máxima independencia y mejorar la calidad de vida. El Terapeuta Ocupacional es el profesionalista que incorpora a la persona con discapacidad a su esfera familiar, social y laboral, por medio de actividades prescritas y diseñadas específicamente al tipo de patología que presente.

En México desde la época de la Colonia se han realizado esfuerzos importantes para otorgar atención a las personas con discapacidad. En 1566 por iniciativa de Fray Bernardino Álvarez se abre el Hospital San Hipólito, donde se brindó atención a los enfermos mentales. Años después en 1572, por iniciativa del Doctor Pedro López se fundó Hospital de San Lázaro, donde se proporcionó atención a personas amputadas a causa del mal de Hanzen (lepra lepromatosa) (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

Durante los siguientes años se sumaron otras iniciativas para la atención a personas con discapacidad, entre las que destaca la fundación en 1866 de una escuela de sordomudos en la capital de la República, promovida por el Presidente Benito Pablo Juárez García en 1861. Más tarde, en 1868 se fundó la Escuela Normal para Maestros Especializados, en donde se llevaba a cabo la enseñanza a niños sordos y en 1870 se fundó la primera escuela para ciegos en México, en un pequeño local del Antiguo Colegio de San Gregorio (*Facultad de Medicina, 2011*).

Es en la segunda mitad del siglo XX cuando el tema de la atención a personas con discapacidad tuvo mayor auge, particularmente por la epidemia de la poliomielitis y sus secuelas. Con el brote epidémico de la poliomielitis en la década de los 50, la fisioterapia pediátrica adquiere una mayor importancia ya que un gran porcentaje de la población infantil se vio afectada por este padecimiento. La demanda de atención se incrementó en forma significativa y la terapia física se aplicó con mayor frecuencia (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En el periodo de 1945 a 1952 se capacitaron a 80 enfermeras en fisioterapia a través de cinco cursos en el área de Terapia Física del Hospital Infantil de México Federico Gómez, lo que permitió satisfacer las demandas asistenciales de los pacientes que padecían poliomielitis en fase aguda y crónica. Debido a que el tiempo de capacitación era insuficiente, se incrementó el tiempo del curso de seis meses a un año, situación que prevaleció de 1954 a 1965. En dicho período se impartieron nueve cursos de los cuales egresaron 101 fisioterapeutas, 80 de origen mexicano y 21 extranjeras de países latinoamericanos. Como consecuencia de los avances tecnológicos en el área de la Terapia Física, el Hospital Infantil Federico Gómez decidió ampliar la duración los curso técnicos de dos a tres años con estudios previos de preparatoria o equivalente como requisito de ingreso. Así, en el periodo de 1976 a 1987 egresaron seis generaciones (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En 1952 se puso en funcionamiento en la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, el Centro Nacional de Rehabilitación “Francisco de P. Miranda”, el cual se dedicó inicialmente a la atención de pacientes con poliomielitis en etapas de convalecencia o afectaciones crónicas, estableciendo los cursos de Especialización en Medicina de Rehabilitación. Este centro dio origen posteriormente al Instituto Nacional de Ortopedia. Entre 1952 y 1958 se fundaron centros de rehabilitación para la atención de ciegos, débiles visuales, sordomudos, personas con trastornos del sistema músculo- esquelético, débiles mentales y niños con secuelas de parálisis cerebral. Fue así que el tema de la rehabilitación fue cobrando mayor importancia, pero la atención a las personas con discapacidad básicamente se concentraba a este propósito (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En 1955 se formó la Asociación Mexicana de Terapia Física y Rehabilitación AC, como organismo que representa la profesión de Terapia Física en el ámbito nacional y en 1970 se afilia a la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT) (*Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMEFI)*).

En 1976 se forma el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación. En este centro se destacaba la formación de recursos humanos y la investigación científica como

sus objetivos principales. Para ello, se consolidaron los laboratorios de fisiología y bioquímica, se incorporó la Escuela de Técnicos en Rehabilitación y se hizo sede de la Especialización en Medicina de Rehabilitación y se puso en marcha la Maestría en Rehabilitación Neurológica, en colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En 1977, se crea el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), cuya finalidad fue brindar asistencia social, como obligación del Estado y en beneficio de la población marginada, a las personas con discapacidad o las personas en desventaja social. En diciembre de 1982, el Dr. Guillermo Soberón Acevedo, como Secretario de Salud, transfirió los servicios de rehabilitación no hospitalarios al DIF Nacional (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

Posteriormente el Plan Nacional de Desarrollo 1983 -1988, incluyó el compromiso de realizar acciones encaminadas a impulsar la protección social a los menores en edad escolar, a personas con discapacidad y a la familia en general. Esta acción dio origen en 1987 al Programa de Rehabilitación, el cual incluyó servicios de atención al sistema neuro-músculo-esquelético, comunicación humana, ceguera o debilidad visual, así como las que afecten la salud mental.

Estas acciones marcaron en nuestro país el inicio de las políticas públicas de tipo asistencialista dirigidas a la población con discapacidad, las cuales fueron respaldadas por la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social, que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación del 9 de enero de 1986. Esta Ley planteó que el Sistema Nacional de Salud en materia de asistencia social debería establecer y llevar a cabo programas interinstitucionales para asegurar la atención.

A inicios de la década de los 80's la escuela Adele Ann Yglesias del Hospital ABC obtuvo el Registro de Validez Oficial REVOE para estudios de Fisioterapia y así el primer programa de Licenciatura en Terapia Física en el país. En 1988 se creó la Escuela Superior de Terapia Física del Hospital Infantil de México y se obtuvo un reconocimiento de validez oficial ante la SEP, estableciéndose la Licenciatura

Terapia Física y Rehabilitación, de la cuál egresaron hasta 2011 alrededor de 150 terapeutas físicos (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En el mismo año, se inician otros programas de formación en el área de Terapia Física a nivel de Licenciatura, como la escuela de Terapia Física del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF Zapata) “Gaby Brimmer” (*Centro Nacional de Rehabilitación DIF Gaby Brimmer*).

Desde finales de la década de los 90’s, la formación profesional en el área de Terapia Física ha presentado una notable evolución y ha pasado de ser una profesión que se ofertaba en su mayoría como técnico superior universitario, a ser en la actualidad un programa que se oferta en las instituciones de educación superior de la mayoría de los estados del país a nivel licenciatura.

En 1998, la Universidad Autónoma de Yucatán inicia la oferta del programa de Licenciatura en Rehabilitación, con la cual busca formar profesionales que integren los conocimientos de Terapia Física y Terapia Ocupacional y se convierte en pionera de los programas universitarios de formación de recursos humanos en estas áreas.

En el año 2001, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla inicia con el programa educativo de Licenciatura en Fisioterapia, siendo el primero con este nombre que es ofertado a nivel universitario (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En el año 2000 los Institutos Nacionales de Medicina de Rehabilitación, de Ortopedia y de Comunicación Humana se fusionan en el Centro Nacional de Rehabilitación, el cual adquiere el nivel de Instituto Nacional de Rehabilitación en el año 2005. Dentro de este Instituto se encuentra la Escuela Superior de Rehabilitación donde se ofertan los programas académicos de Licenciatura en Terapia Física, en Terapia Ocupacional y Comunicación Humana, como licenciaturas independientes.

En el 2002 la Asociación Mexicana de Terapia Física y Rehabilitación AC, cambia de nombre a Asociación Mexicana de Fisioterapia AC, y desde 2013 es reconocida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y se establece Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física AC (*Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMEFI)*).

A principios de la década de 2010 fue publicada la Ley General para Integración de las Personas con Discapacidad, que atribuye al Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad (CONADIS) el establecimiento de una política de Estado en la materia, así como promover, apoyar, fomentar, vigilar y evaluar las acciones, estrategias y programas derivados de la Ley.

En el 2011 la Universidad Nacional Autónoma de México en coordinación con el Hospital Infantil Federico Gómez, inician la oferta de la Licenciatura en Fisioterapia, (*Facultad de Medicina, UNAM, 2011*).

En agosto de 2011, se conforma la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco como parte de las Divisiones Académicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, ofertándose los 4 programas educativos de Licenciatura: Médico Cirujano, Enfermería, Atención Prehospitalaria y Desastres y Rehabilitación Física. La apertura de estos programas educativos se realizó como respuesta a un estudio dirigido a los estudiantes de nivel medio superior próximos a egresar, para detectar la demanda de tres nuevos programas de estudio del área de la Salud en la Región de la Chontalpa: la licenciatura en Atención Prehospitalaria y Desastres, la licenciatura en Rehabilitación Física y la licenciatura en Radiología e Imagen, en cual la Licenciatura en Rehabilitación Física el obtuvo el segundo lugar de preferencia con un 28% del total. (*Licenciatura en rehabilitación Física, Plan de estudios 2011*). Para el desarrollo y estructuración del programa educativo de Licenciatura en Rehabilitación Física, se contó con el apoyo académico de la Universidad Autónoma de Yucatán, universidad que también cuenta con este programa educativo, con la cual se buscó establecer un programa educativo que

forme profesionales que integren los conocimientos de Terapia Física y Terapia Ocupacional.

### **C. Análisis del mercado ocupacional**

Según el INEGI, en Tabasco el 79.6% de los discapacitados son derechohabientes a algún servicio médico de seguridad social, recibiendo atención médica general con la siguiente participación de las instituciones: IMSS atiende al 18.9%, el Seguro Popular al 59.0%, el ISSTE al 11.4% la medicina privada al 2.0%, otras instituciones 3.4 %, PEMEX, Defensa o Marina 6.4% (INEGI, 2010). Sin embargo, en materia de atención específica de Rehabilitación/Fisioterapia, en Tabasco se otorgaron durante el 2013, 296 mil 071 tratamientos, beneficiando a 36 mil 461 pacientes con discapacidad; si tomamos como referencia el número total de discapacitados en el estado de Tabasco, durante este año se otorgó tratamiento rehabilitatorio sólo al 27.5 % de la población con discapacidad.

Los profesores investigadores de la Licenciatura en Rehabilitación Física realizaron un estudio donde se entrevistó a las principales instituciones proveedoras de servicios de salud con subsidio federal y estatal, en el periodo comprendido entre octubre y diciembre 2015. El objetivo del estudio fue conocer con cuantos Servicios de Rehabilitación (SR) se cuenta en el estado. Para ello se investigó en las principales instituciones proveedoras de salud en el Estado de Tabasco, que tuviesen regulación federal y/o estatal. Se incluyeron las siguientes:

- Secretaría de Salud (SSA).
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).
- Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco (ISSET)
- DIF Estatal.
- Servicios Médicos de PEMEX.
- Servicios Médicos del Departamento de Defensa.

De las siete Instituciones de salud incluidas en el estudio, sólo una no posee ningún establecimientos de salud que otorgue servicios de rehabilitación. Los resultados no son favorables, ya que de 752 establecimientos de salud con regulación y subsidio federal y estatal, sólo 14 de ellos tienen un servicio relacionado con rehabilitación, lo cual corresponde al 1.86%.

Estos datos sugieren que existe la necesidad de mejorar la infraestructura de rehabilitación en el estado, así como una demanda en la profesionalización del personal de terapia física y ocupacional que labora en servicios de rehabilitación.

La Licenciatura en Rehabilitación Física, contribuye al proceso de profesionalización de los servicios de rehabilitación en el estado, mediante la formación de recursos profesionales que cuentan con los conocimientos y habilidades en las áreas de terapia física y ocupacional, con lo cual participan en la atención de personas con discapacidad de diverso origen y tipo, colaborando de forma multi e interdisciplinaria con los demás profesionales que intervienen en el proceso de Rehabilitación.

En el estudio ya mencionado anteriormente, además se encontró que la distribución estatal se concentra en la ciudad de Villahermosa y que en sólo seis de los 17 municipios del estado de Tabasco hay servicios de Rehabilitación con regulación estatal y/o federal.

Al analizar por nivel de atención, encontramos que de los establecimientos de salud que corresponden al 1er nivel de atención sólo el 0.83% otorga servicios de rehabilitación; de 2do nivel sólo el 7.69% y de 3er nivel el 62.5% otorga servicios de rehabilitación. Esta distribución puede corresponder al alcance de cada nivel de atención. Tradicionalmente se ha ubicado a la rehabilitación como parte del 3er nivel de prevención, sin embargo la tendencia mundial actual en servicios de rehabilitación es enfocada hacia los servicios de base comunitaria, según las recomendaciones de la OMS expresadas en el "Informe Mundial sobre Discapacidad", donde expresa la necesidad de integrar la rehabilitación a los servicios de atención primaria de salud.

También se investigó tipo de actividades científicas que se realiza en cada establecimiento de salud (*Arias y cols., 2016*):

- En el 100% se realiza actividades asistenciales de atención clínica.
- En el 46% se realizan actividades docentes prácticas, funcionando como centros de prácticas para los alumnos en formación; sólo en el 38% se imparten actividades docentes teóricas.
- Sólo en el 30% se realizan actividades de investigación.

En el estado se ofertan en la actualidad, tres programas educativos universitarios relacionados directamente con la formación de recursos humanos en el área de Terapia Física, sin embargo sólo seis Servicios de Rehabilitación están realizando actividades docentes (teóricas y prácticas) y en sólo cinco se realizan actividades de investigación.

Las recomendaciones internacionales (OMS) como nacionales (*Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad en México, 2011*) recomiendan la formación universitaria de recursos humanos en áreas de discapacidad e incrementar la investigación en el área de rehabilitación, así como la mutua colaboración entre instituciones de salud e instituciones educativas para impulsar la docencia e investigación en materia de discapacidad.

De igual manera se investigó sobre el nivel de profesionalización del personal de terapia física y terapia ocupacional que labora en los diversos servicios de rehabilitación y se encontró que del total del personal que otorga la atención de Terapia física/Ocupacional/Lenguaje, el 57% tiene estudios de nivel Licenciatura y el resto tiene estudios a nivel técnico o es personal con cursos de capacitación. De los 14 servicios de rehabilitación existentes en el estado, el 69% cuenta con Licenciados en Terapia Física, el 7% con Licenciados en Terapia Ocupacional, el 15% con Licenciados en Terapia de Lenguaje y el 7% con Ortesista/Protesista (*Arias y cols., 2016*).

Para determinar la demanda real, se realizó una entrevista dirigida a las Instituciones Públicas de Salud del estado de Tabasco que representan a los posibles empleadores de los egresados de la Licenciatura en Rehabilitación Física. Para ello se asistió al área de Recursos Humanos y Contratación de personal de dichas instituciones en un periodo comprendido entre octubre y diciembre del 2015; las instituciones incluidas fueron Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE y DIF, que son las de mayor presencia en el estado.

Las únicas instituciones públicas de salud que afirmaron requerir la contratación de personal con este perfil profesional fueron la Secretaría de Salud y el DIF Estatal. El ISSSTE no oferta servicios de rehabilitación en el estado y por el momento no requiere de personal con este perfil. El IMSS tampoco requiere de contratar personal con este perfil ya que dentro de sus políticas tiene la autoformación y capacitación de personal a nivel técnico para cubrir esta necesidad.

La Secretaría de Salud y el DIF Estatal, realizan la contratación de este perfil profesional en 2 categorías:

- Nivel Técnico superior universitario: “Terapeuta”.
- Nivel Licenciatura: “Terapeuta Profesional en Rehabilitación”.

Para el perfil profesional de la categoría de licenciatura “Terapeuta Profesional en Rehabilitación”, se solicitan los siguientes requisitos académicos: Título y Cédula de Licenciado en Terapia Física, Terapia Ocupacional, Órtesis y Prótesis o Licenciado en Rehabilitación o Rehabilitación Física expedido por institución de educación superior con reconocimiento oficial.

Las funciones solicitadas para este perfil profesional fueron:

- Realizar evaluaciones analíticas y funcionales, cualitativas y cuantitativas complementarias a la del Médico Especialista en Rehabilitación.
- Adoptar, modificar y personalizar el tratamiento de terapia física con base al esquema corporal en plano biomecánico.

- Mantener comunicación con el equipo interdisciplinario para proporcionar un tratamiento integral al paciente.
- Aplica medios físicos como son: luz, agua, calor, sonido, electricidad, mecanoterapia, ejercicio, etc. para la rehabilitación y recuperación en la discapacidad del paciente.
- Atender al paciente en etapa pre-quirúrgica postquirúrgica y recuperación, a pacientes con discapacidad física, que además presentan alteraciones agregadas del orden psicológico, infectocontagioso y crónico degenerativa.
- Ser responsable de la seguridad del paciente al proporcionar tratamiento prescrito evitando iatrogenias (quemaduras y desgarros).
- Aplicar al paciente los tratamientos especializados en traumatología, Rehabilitación Deportiva, mano hidroterapia, enfermedades neuromusculares, amputados, columna, grupo de estimulación múltiple, neurona motora periférica, plasticidad cerebral, rehabilitación pulmonar y rehabilitación cardiaca y geriátrica.
- Realizar actividades docentes y de capacitación a estudiantes a nivel tecnológico y profesional, así como el personal involucrado en la atención al paciente.
- Elaborar y participar en protocolos de investigación.
- Aplicar los procesos de terapia física sustentados en la teoría sobre la atención integral con las personas con discapacidad.
- Conceptuar múltiples padecimientos y sus discapacidades resultante, así mismo, conocer la diversidad de tratamientos sobre la terapia física. Ayudar y supervisar al paciente en la realización de los ejercicios preliminares a una terapia física como entrenamiento funcional y medio terapéutico para mantener las capacidades existentes y restaurar el mayor grado de función posible en una persona con discapacidad.
- Aplicar, adaptar y contribuir al desarrollo de la terapia ocupacional que recibe el paciente.
- Conocer los factores que condicionan la capacidad de vida del paciente, a fin de aplicar la terapia ocupacional adecuada, para evitar las limitaciones

funcionales en el desempeño de las actividades de la vida diaria en el paciente.

- Conocer las características propias de cada persona con discapacidad aplicando, adaptando y desarrollando la tecnología en órtesis y prótesis.
- Valorar la funcionalidad de segmentos que serán sometidos a una reestructuración ortoprotésica.
- Diseñar y elaborar los diferentes tipos de aditamentos ortoprotésicos de cada una de las diferentes discapacidades que lo requiera.
- Realizar con efectividad todas las actividades relacionadas con las funciones establecidas y las que se les demande según programas prioritarios.

Sin embargo, la demanda potencial de esta licenciatura se fundamenta en que el estado tiene altos niveles de discapacidad con una pobre infraestructura en materia de servicios de rehabilitación aunado a un nivel sub óptimo de profesionalización del personal que labora en los servicios de rehabilitación existentes; esto implica una demanda de profesionales en rehabilitación física que den apoyo integral a los pacientes, participando activamente en el proceso de rehabilitación junto a otros profesionales, mediante la evaluación funcional y aplicación de tratamientos de terapia física y ocupacional al paciente con discapacidad o en riesgo de adquirirla, para reintegrarlo en lo posible a su entorno biopsicosocial. Este profesional podrá integrarse al Sistema de Salud en instituciones públicas y privadas, en entornos urbanos o rurales para la realización de actividades propias de su perfil profesional.

#### **D. Análisis de las Ofertas Afines**

Se realizó una revisión para determinar la existencia de programas educativos relacionados con la terminología en Rehabilitación, con el objetivo de identificar las universidades nacionales que oferten programas educativos con estos nombres; Cabe mencionar que se encontró una amplia variabilidad de nombres, encontrándose un total de 59 programas ofertados en las diversas universidades oficiales. Según datos expresados por CIEES sólo cuatro de estos programas educativos tienen reconocimiento nivel 1.

En el Estado de Tabasco se ubicaron tres programas educativos que cumplieron las características de la búsqueda:

- Licenciatura en Rehabilitación Física, ofertada por nuestra Máxima Casa de Estudios.
- Licenciatura en Fisioterapia, ofertada por la Universidad del Valle de México desde 2007.
- Licenciatura en Terapia Física, ofertada por la Universidad Politécnica del Golfo desde 2013.

**Tabla 7.- Nombres de los 59 programas oficiales encontrados a nivel nacional relacionados al programa de Licenciatura en Rehabilitación Física.**

Nombre de la Licenciatura	Número de programas
Licenciatura en Fisioterapia	26
Licenciatura en Terapia Física	14
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación	6
Licenciatura en Fisioterapia y Rehabilitación	4
Licenciatura en Kinesiología	1
Licenciatura en Rehabilitación	1
Licenciatura en Rehabilitación Física	1
Licenciatura en ciencias aplicadas a la rehabilitación de la discapacidad humana.	1
Licenciatura en Terapia Ocupacional	5

De los 59 programas de estudio relacionados con Rehabilitación, se eligieron 10 para establecer un análisis de nuestro programa de Rehabilitación Física. Los programas elegidos fueron los siguientes:

- Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Nacional Autónoma de México, por ser una de las universidades con más reconocimiento a nivel nacional.

- Licenciatura en Rehabilitación de la Universidad Autónoma de Yucatán por tener nombre y contenidos similares a nuestro programa y estar reconocidos por los CIEES en el Nivel 1 por su calidad.
- Licenciatura en Fisioterapia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla por ser un programa registrado ante la Confederación Mundial de Terapia Física, y estar están reconocidos por los CIEES en el Nivel 1.
- Universidad Autónoma del Estado de México, que oferta las Licenciaturas en Terapia Física y Ocupacional como programas educativos independientes, y tienen reconocimiento por los CIEES en el Nivel 1.
- Universidad Politécnica de Pachuca por estar reconocida por los CIEES en el Nivel 1.
- Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Autónoma de Guadalajara, por ser un programa registrado ante la Confederación Mundial de Terapia Física.
- Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad del Valle de México, por ser el programa con más presencia a nivel nacional con más de 15 campus y por ser un programa que se encuentra dentro de la oferta educativa de nivel superior del estado de Tabasco.
- Licenciatura en Terapia Física de la Universidad Politécnica del Golfo México por ser un programa que se encuentra dentro de la oferta educativa de nivel superior del estado de Tabasco.
- Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Autónoma de Campeche por ser un programa que se ofertan en una Institución de nivel Superior de la región sureste.
- Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Autónoma del Carmen por ser un programa que se ofertan en una Institución de nivel Superior de la región sureste.

Los resultados se expresan a continuación en la siguiente tabla:

**Tabla 8.- Análisis de los objetivos y perfil de egreso de ofertas académicas afines a la Licenciatura en Rehabilitación Física**

Nombre e Institución	Objetivo	Perfil de egreso	Análisis
<p><b>Licenciatura en Fisioterapia.</b></p> <p><b>Universidad Nacional Autónoma de México</b></p>	<p>Formar fisioterapeutas poseedores de conocimientos científicos y actitudes de servicio, excelencia y profesionalismo que contribuyan a la restauración, preservación y potencialización del movimiento corporal humano mediante la aplicación de medios físicos, con la capacidad de responder a las demandas individuales y colectivas del ser humano en el que considere su triple dimensión: biológica, psicológica y social.</p>	<p>Al finalizar la Licenciatura en Fisioterapia, será capaz de demostrar <i>conocimientos</i> en:</p> <p>Los componentes de la estructura y función del cuerpo humano con énfasis en los sistemas base y modulador como elementos esenciales para el control motor.</p> <p>Los principios de la biofísica, la biomecánica y la cinesiología, aplicables a la solución de las discapacidades, disfunciones y limitaciones del movimiento.</p> <p>Los factores psicosociales como determinantes de la salud, tanto del individuo como de la familia y la comunidad, y su relación con la discapacidad.</p> <p>Los fundamentos teóricos y filosóficos de la fisioterapia, el modelo de atención fisioterapéutico, las valoraciones y pruebas funcionales propias de la fisioterapia.</p> <p>Los procedimientos fisioterapéuticos basados en técnicas y métodos específicos de la actuación fisioterapéutica, para aplicarlos en las diferentes alteraciones del sistema del movimiento.</p> <p>Las metodologías de investigación y de evaluación que permitan la integración de perspectivas teóricas y experiencias de investigación en el diseño e implantación de una fisioterapia basada en la evidencia.</p> <p>Los procesos de administración y gestión en salud, especialmente de los servicios de fisioterapia.</p> <p>Los conceptos fundamentales de la salud, sistemas de salud, niveles asistenciales y</p>	<p>Este programa no se encuentra por competencias.</p> <p>Enfatiza conocimientos de anatomía neuromusculoesquelética, biofísica, biomecánica, kinesiología, fisioterapia, bases de metodología de la investigación, bases de administración y gestión, inglés.</p> <p>Dentro las habilidades se mencionan evaluación, diseño, y aplicación de tratamientos fisioterapéuticos, integración de procesos de gestión y administración e incorporar a su desempeño profesional las herramientas de investigación.</p>

		<p>epidemiología, y su aplicación a la solución de problemas relacionados con la fisioterapia.                  Manejar los diversos contextos en los que se inserta la fisioterapia en el proceso salud-enfermedad.                  El conocimiento de las normas éticas, legales y profesionales que conforman la práctica de la fisioterapia, los códigos deontológicos de la profesión y normas legales de ámbito profesional.                  El dominio del idioma inglés.                  En el manejo de nuevas técnicas de información y comunicación, lo que permitirá a los estudiantes estar comunicados entre sí y con sus maestros para resolver cualquier problemática en el campo no solo de la fisioterapia.</p> <p><i>Habilidades para:</i>                  Conjugar el conocimiento con las técnicas y procedimientos fisioterapéuticos en la prevención, promoción y cuidado de la salud en cualquier nivel de atención.                  Analizar aspectos biopsicosociales consecuentes a entidades patológicas del movimiento, derivadas de accidentes o enfermedades e interpretarlos desde un enfoque holístico.                  Evaluar el movimiento y funcionamiento muscular y articular del cuerpo humano, para establecer el diagnóstico diferencial en fisioterapia.                  Diseñar, aplicar y evaluar los planes de tratamiento fisioterapéutico adecuado a las necesidades del paciente, priorizando los problemas de discapacidad física.                  Tomar decisiones y solucionar problemas en su ámbito profesional, con el objetivo de dar</p>	
--	--	---	--

		<p>respuestas a las necesidades del individuo y de la comunidad en el contexto local, regional, nacional e internacional.</p> <p>Ejercer su liderazgo para desarrollar y proponer modelos alternativos de atención a la salud y de vinculación con los sectores social y productivo en el área de fisioterapia, que propicien el desarrollo y prestigio de su profesión.</p> <p>Organizar sistemáticamente su experiencia para innovar en la atención fisioterapéutica.</p> <p>Integrar sistemas de gestión y administración en fisioterapia en el campo de la salud pública y privada, en sus diferentes niveles de atención realizando sus actividades profesionales con un alto nivel de calidad.</p> <p>Usar las herramientas para la innovación tecnológica, así como para la investigación científica.</p> <p>Incorporar las habilidades para la investigación y convertirlas en un instrumento de aprendizaje y participar en la divulgación del conocimiento.</p> <p>Desarrollar un pensamiento abierto y flexible con capacidad de asombro, que le permita la integración de nuevos conocimientos para un aprendizaje a lo largo de la vida.</p> <p><i>Actitudes y valores para:</i></p> <p>Construir su escala de valores en forma racional y autónoma con una ética inscrita en valores consensuados universalmente.</p> <p>Desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa. Desarrollar un trabajo en equipo con el médico tratante, procurando intervenir con las limitaciones que le impone su ámbito profesional. Realizar un trabajo con el equipo interdisciplinario de</p>	
--	--	---	--

		<p>rehabilitación, respetando el ámbito profesional de cada uno ellos. Ejercer los valores del pluralismo, democracia, equidad, solidaridad, tolerancia y paz, en la búsqueda de soluciones a través del diálogo y la negociación en los conflictos que deba abordar. Ser promotor de la convivencia multicultural, capaz de tener apertura al cambio, comprensión y tolerancia hacia la diversidad. Identificar áreas de oportunidad para su desarrollo personal y del entorno. Establecer una relación fisioterapeuta-paciente de respeto y compromiso</p>	
<p><b>Licenciatura en Rehabilitación.</b></p> <p><b>Universidad Autónoma de Yucatán</b></p>	<p>“Formar profesionales altamente calificados científica y humanísticamente capaces de brindar atención integral en el primer nivel, a personas con discapacidad y en riesgo de adquirirla”.</p>	<p>Se pretende que el egresado de la Licenciatura en Rehabilitación sea un profesional con las siguientes características: <i>Conocimientos</i> El egresado de esta licenciatura deberá tener información actualizada básica y/o general que le permita saber sobre: • Historia de la atención a las personas con discapacidad • Sistemas de salud y servicios de rehabilitación • Educación para la salud • Metodología de la investigación científica • Anatomía, fisiología y biomecánica del ser humano • Desarrollo biopsicosocial del ser humano • Aspectos básicos de los tipos de discapacidad • Trastornos del movimiento • Terapia física • Terapia ocupacional • Kinesioterapia • Consejería en rehabilitación <i>Habilidades</i> El egresado de esta licenciatura será capaz de: • Evaluar el sistema neuromusculoesquelético del ser humano y establecer su diagnóstico y pronóstico funcional. • Identificar las etapas de desarrollo del ser humano. • Establecer relación terapéutica efectiva en su ámbito de acción. • Manipular terapéuticamente el cuerpo humano.</p>	<p>Dentro del perfil de egreso, se enfatizan conocimientos de historia de la discapacidad, Anatomía, Fisiología y Biomecánica, Terapia Física, Terapia Ocupacional, Kinesioterapia, Educación y Consejería.</p> <p>Las habilidades de egreso enfatizan la evaluación del sistema neuromusculoesquelético, integración de diagnóstico y pronóstico funcional, implementación de programas de rehabilitación, diseño de proyectos de investigación, trabajo en equipo.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar, implementar y evaluar programas de rehabilitación.</li> <li>• Trabajar en equipo transdisciplinario.</li> <li>• Comunicarse en forma efectiva. Diseñar proyectos de investigación en rehabilitación.</li> </ul> <p><i>Actitudes</i> El egresado de esta licenciatura deberá ser en el ejercicio de su profesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder</li> <li>• Cooperativo</li> <li>• Ético</li> <li>• Solidario</li> <li>• Empático</li> <li>• Servicial</li> <li>• Respetuoso</li> <li>• Responsable</li> <li>• Crítico</li> <li>• Autodidacta</li> <li>• Responsable socialmente</li> </ul>	
<p><b>Licenciatura en Fisioterapia.</b></p> <p><b>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.</b></p>	<p>---</p>	<p>Al finalizar los estudios, el poseedor del título de Licenciado en Fisioterapia será capaz de demostrar:</p> <p><i>Conocimiento y comprensión en:</i> Anatomía y Fisiología humanas. Los principios y teorías de la física, la biomecánica, la cinesiología y la ergonomía, aplicables a la fisioterapia. Los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud/enfermedad y su relación con la discapacidad. Las bases teóricas de la Fisioterapia como ciencia y profesión. Los Procedimientos fisioterapéuticos. Las metodologías de investigación y de evaluación que permitan la integración de perspectivas teóricas y experiencias de investigación en el diseño e implantación de una fisioterapia basada en la evidencia. Los procesos de administración y gestión en salud, especialmente de los servicios de fisioterapia. Los conceptos fundamentales de la salud, los sistemas de salud y niveles asistenciales, la epidemiología. El conocimiento de las normas éticas, legales y profesionales que conforman la práctica de la Fisioterapia y los códigos deontológicos de la profesión.</p> <p><i>Habilidades:</i></p>	<p>Dentro del perfil de egreso se enfatizan conocimientos de física, biomecánica, kinesiólogía, ergonomía, Fisioterapia, metodología de la investigación, procesos de gestión y administración,</p> <p>Dentro de sus habilidades se enfatizan promoción, prevención mediante procedimientos de fisioterapia, evaluación del movimiento y función humanos, diseño y aplicación de tratamientos fisioterapéuticos, Trabajo inter y transdisciplinario.</p>

		<p>Para vincular los conocimientos con las técnicas y procedimientos fisioterapéuticos necesarios para la prevención, promoción y cuidado de la salud de los usuarios en cualquier nivel de atención. Para interpretar los problemas de la salud derivados de la patología del movimiento humano. Para evaluar el movimiento y funcionamiento muscular y articular del cuerpo humano y establecer el diagnóstico diferencial en fisioterapia. Para diseñar, aplicar y evaluar los planes de tratamiento fisioterapéutico adecuado al cuadro clínico. Para la toma de decisiones, resolver problemáticas, dar respuestas críticas y creativas de manera multi, inter y transdisciplinariamente.</p> <p><i>Actitudes y Valores:</i>                  Reconstructor de su escala de valores en forma racional y autónoma con una ética inscrita en valores consensuados universalmente, sea cual sea su modelo de autorrealización. Capaz de desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa. Líder humanista, promotor de la convivencia multicultural y capaz de tener apertura al cambio, comprensión y tolerancia hacia la diversidad. Apto para apreciar la belleza de su entorno y de otras culturas, para comprender diferentes manifestaciones artísticas y multiculturales, preservar y difundir el patrimonio histórico y cultural. Capaz de desarrollar una actitud emprendedora, que le permita identificar áreas de oportunidad para su desarrollo personal y del entorno</p>	
--	--	--	--

<p><b>Licenciatura en Terapia Física</b></p> <p><b>Universidad Autónoma del Estado de México.</b></p>	<p>Realizará acciones de prevención de la discapacidad, tratamiento rehabilitatorio basado en métodos, ejercicios y modalidades terapéuticas de los padecimientos más frecuentes en el ámbito local y nacional. Ejercerá una intervención integral sobre las capacidades físicas, fisiológicas, dinámicas y psicológicas del paciente, integrando conocimientos, habilidades y destrezas para realizar sus funciones con calidad, eficiencia y pertinencia, con base en los principios éticos. Mantendrá una actitud que le permita continuar con una formación científica durante su vida profesional.</p>	<p>El egresado colaborará a satisfacer la prevención de los factores de riesgo y de enfermedades generadoras de discapacidad. Llevará acabo procesos de identificación y diagnóstico de pacientes que demandan servicios de rehabilitación con discapacidades temporales o permanentes para su integración social aplicando modelos de la historia social y natural promoviendo la participación del individuo, familia y comunidad. Realizará la evaluación sistemática del organismo humano para determinar, integrar y describir programas de entrenamiento físico y aplicará métodos de evaluación, analizando las estrategias de tratamiento en el manejo rehabilitatorio del paciente con deficiencia. Diseñara, aplicara técnicas y estrategias para mejorar la relación con el paciente y disminuir los factores de riesgo específicos de la deficiencia, así mismo integrará a su actividad profesional las herramientas metodológicas de investigación para fundamentar científicamente su ejercicio profesional.</p>	<p>Programa que en su perfil de egreso enfatiza las siguientes competencias: Evaluación y diagnóstico de la discapacidad, diseño y aplicación de técnicas y tratamientos e integrara a su desempeño profesional herramientas de investigación.</p>
<p><b>Licenciatura en Terapia Física</b></p> <p><b>Universidad Politécnica de Pachuca</b></p>	<p>Formar recursos humanos especializados que contribuyan en la rehabilitación integral de las personas con alteraciones músculo esqueléticas, capacitados para evaluar e implementar técnicas de rehabilitación física en clínicas u hospitales.</p>	<p>El Licenciado en Terapia Física colabora con el equipo interdisciplinario de salud en la elaboración de los planes de tratamiento rehabilitatorio integral, tanto del individuo discapacitado como con el sujeto de riesgo, con la aplicación de técnicas generales y específicas de rehabilitación. Aplicar modalidades terapéuticas como mecanoterapia, electroterapia y termoterapia, entre otras. Diseñar e innovar tecnología para atender las necesidades del sector salud en materia de rehabilitación física.</p>	<p>Este programa enfatiza las siguientes competencias en sus egresados: Elaboración y aplicación de planas de tratamiento,</p>

		<p>Detectar problemas de tratamiento y establecer soluciones adecuadas en coordinación con el médico especialista. Identificar la problemática del paciente y determinar el tratamiento adecuado estableciendo soluciones adecuadas en coordinación con equipos de interdisciplinarios de trabajo.</p> <p>Manejo de equipo diagnóstico para rehabilitación física</p>	
<p><b>Licenciatura en Terapia Física</b> <b>Universidad Autónoma de Guadalajara</b></p>	<p>Ser un profesionalista de alta calidad y con amplios conocimientos en materia de Terapia Física, para satisfacer las necesidades de nuestra sociedad.</p>	<p>El egresado será capaz de aplicar métodos, ejercicios y modalidades terapéuticas, así como para promover la salud en el ámbito de la rehabilitación.</p>	<p>Este programa menciona que sus egresados deben tener las competencias para promocionar la salud y aplicar tratamiento en el ámbito de la rehabilitación.</p>
<p><b>Licenciatura en Fisioterapia.</b> <b>Universidad del Valle de México.</b></p>		<p>Los egresados de la Licenciatura en Fisioterapia de la UVM, podrán:</p> <p>Llevar a cabo la valoración de pacientes que requieran intervención de fisioterapia y rehabilitación, ya que contará con los conocimientos necesarios de la ciencia de la motricidad como fundamento de la disciplina y de la práctica profesional.</p> <p>Llevar a cabo un ético y profesional proceso de atención en fisioterapia con los más avanzados protocolos y registros aplicados en el tratamiento del paciente.</p> <p>Tener la capacidad de educar al paciente y a la familia en el cuidado de la salud.</p> <p>Contar con los conocimientos necesarios en salud comunitaria aplicada a la prevención y detección de problemas que ocasionen riesgo de limitación física en la población.</p>	<p>La UVM enfatiza dentro de las competencias de este programa:</p> <p>Valoración y atención de pacientes que requieran intervenciones de fisioterapia, Educación para la salud y Salud comunitaria.</p>
	<p>Formar profesionales competentes con un alto sentido humanístico y</p>	<p>El egresado de la Licenciatura en Terapia Física poseerá la competencias para realizar</p>	<p>Este programa enfatiza las siguientes competencias en</p>

<p><b>Licenciatura en Terapia Física.</b></p> <p><b>Universidad Politécnica del Golfo de México</b></p>	<p>social, capaces de diagnosticar y aplicar métodos y técnicas en terapia física, orientados a solucionar y prevenir alteraciones neuromusculares que afectan al ser humano en su conjunto, mediante un modelo de atención vanguardista.</p>	<p>evaluación funcional y fisioterapéutica de las condiciones que alteran el movimiento normal del cuerpo humano; instrumento del que se vale para desarrollar un plan de tratamiento acorde con las necesidades y evolución del paciente y así contribuir para mejorar su calidad de vida.</p> <p>Manejará equipos, metodologías y técnicas especiales que conforman la disciplina de la terapia física y estará capacitado para desarrollar acciones de prevención y detección de riesgos que afectan al movimiento corporal humano.</p> <p>Contará con las capacidades para participar en investigación, administración, gestión y toma de decisiones de los equipos multidisciplinarios de una clínica de rehabilitación en el sector salud.</p> <p>Será capaz de ejecutar programas en caminados a la promoción de la salud y prevención de la discapacidad dentro de un equipo multidisciplinario en el sector salud.</p>	<p>sus egresados: Promoción de la salud y prevención de la discapacidad, Evaluación funcional, Desarrollo y aplicación de planes de tratamiento, manejo de equipos, capacidades de investigación gestión y administración.</p>
<p><b>Licenciatura en Fisioterapia.</b></p>	<p>La carrera de Licenciado en Fisioterapia, tiene como propósito primordial la formación de individuos en las diferentes áreas de atención en Fisioterapia, mediante la evaluación, el diagnóstico, pronóstico y el tratamiento de eventos diversos que involucren la alteración del movimiento corporal humano, para mejorar su calidad de vida, bajo los principios éticos que rigen la actividad científica y humanística en un marco regido por las normas internacionales de la profesión.</p>	<p>El egresado de la licenciatura en Fisioterapia tendrá conocimientos en:</p> <p><i>Saberes metodológicos:</i></p> <p>Aplicar estrategias, métodos y técnicas para abordar científicamente una investigación en el campo de su desarrollo profesional.</p> <p>Implementa un plan de trabajo que involucre las medidas a seguir durante la intervención fisioterapéutica, que incluye la evaluación, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.</p> <p>Sabe el manejo adecuado de las diversas modalidades terapéuticas empleadas en fisioterapia.</p>	<p>Este programa enfatiza los siguientes conocimientos:</p> <p>Anatomía, fisiología, bioquímica, física, biomecánica, Kinesiología, fisioterapia, Imagenología. Evaluación, Diagnóstico, Pronóstico y Tratamiento en intervenciones fisioterapéuticas en área reumatológicas, ortopédicas, neurológica y cardiorrespiratoria, trabajo en equipo inter y</p>

<p><b>Universidad Autónoma de Campeche</b></p>		<p>Tiene la habilidad de ejercer la profesión de forma autónoma al ser un profesional de primer contacto.                  Es capaz de valorar la función motora que se encuentre alterada o no necesariamente, por algún proceso patológico.                  Tiene la capacidad para implementar, realizar y supervisar las actividades que comprenden el desarrollo de la aplicación y generación de conocimientos en fisioterapia.                  Establece un diagnóstico diferencial en fisioterapia, basado en la evaluación de la movilidad articular y actividad muscular con pruebas funcionales específicas.                  Puede ser creativo e innovador, de los diferentes tipos de intervención fisioterapéutica.                  Determina si la intervención fisioterapéutica, es la ideal en determinado proceso o se requiere de la atención de otro profesional de la salud.                  Tiene la capacidad para trabajar en equipo inter y multidisciplinario.  <i>Saberes teóricos:</i>                  Aplica los conocimientos teóricos adquiridos en la práctica, con base a los estatutos de regulación y códigos de práctica profesional.                  Tiene conocimientos en unidades de aprendizaje básicas del área de la salud como: anatomía humana, fisiología humana, bioquímica; y específicas para la fisioterapia como la física, física aplicada y biomecánica.                  Tiene conocimientos sólidos en unidades de aprendizaje formadoras propias de la profesión como lo son: dietoterapia, terapia y kinesiología, fisiopatología, instrumentación en fisioterapia, imagenología.</p>	<p>multidisciplinario, metodología de la investigación.</p>
--	--	---	---

		<p>Tiene conocimientos en unidades de aprendizaje que integren lo aprendido con la práctica de la fisioterapia para poder intervenir en diferentes áreas de atención como: fisioterapia neurológica y cardiopulmonar, ortopédica y reumatológica, diagnóstico diferencial en fisioterapia y fisioterapéutica.</p> <p>Saberes actitudinales:</p> <p>Responsabilidad social que le permita contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.</p> <p>Actitud de servicio que le permita brindar atención de calidad a cualquier persona que requiera sus servicios.</p> <p>Compromiso ético para actuar adecuadamente en su entorno laboral y social.</p> <p>Interés por el desarrollo profesional continuo.</p> <p>Desarrolla una actitud emprendedora que le permita la gestión y administración de proyectos innovadores para beneficio propio y de la comunidad.</p>	
<p><b>Licenciatura en Fisioterapia</b></p>	<p>Formar profesionales en Fisioterapia a nivel licenciatura, comprometidos en promover y preservar la cultura de la salud y el desarrollo sustentable, emprendedores, con sentido humano y ético, capaces de trabajar en equipo, con amplio dominio de las tecnologías de información y comunicación, con sólidos conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de los modelos fisioterapéuticos que genere nuevo conocimiento que le permita desarrollar la competencia dentro del campo disciplinar como son la</p>	<p>El egresado de la licenciatura en Fisioterapia demostrará:</p> <p><i>Conocimientos en:</i></p> <p>La morfología, la fisiología y fisiopatología del cuerpo humano como elementos esenciales para el manejo de las alteraciones del movimiento.</p> <p>La biofísica, la kinesiológica y biomecánica, el control motor relacionados a la aplicación de las diversas modalidades terapéuticas empleadas en fisioterapia.</p> <p>Los modelos de intervención, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.</p> <p>La conducta de las personas en cualquier etapa de la vida durante los procesos del daño y la</p>	<p>Este programa enfatiza los siguientes conocimientos: Morfología, Fisiología, Fisiopatología, biofísica, kinesiológica, biomecánica, Métodos y técnicas de Fisioterapia, Fundamentos de metodología de la investigación.</p> <p>Sus habilidades le permitirán realizar prevención y promoción de la salud, interpretación y diagnóstico en fisioterapia, diseño de planes de fisioterapia, integrara</p>

<p><b>Universidad Autónoma del Carmen</b></p>	<p>asistencia, docencia , investigación , la administración y gestión.</p>	<p>recuperación de la salud, desde una visión holística para implementar los programas individuales y comunitarios así como la interacción multi, inter y transdisciplinario. Los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la prevención y atención de las alteraciones del sistema del movimiento. Los fundamentos teóricos y filosóficos de la Fisioterapia. Los fundamento de la metodología de la investigación científica en Ciencias de la salud para el desarrollo de la Fisioterapia Basada en Evidencia. La normativa ética, legal y profesional que regula la práctica de la Fisioterapia. <i>Habilidades para:</i> Integrar la teoría con la práctica fisioterapéutica en la prevención, promoción y cuidado de la salud en todos los niveles de atención. Interpretar los problemas de salud derivados de la disfunción del movimiento en todos sus componentes para establecer el diagnóstico en fisioterapia. Emplear sus conocimientos y competencias clínicas para diseñar un modelo fisioterapéutico centrado en el paciente, la familia y comunidad. Usar las tecnologías de información y comunicación como herramientas para innovar en la atención fisioterapéutica y la investigación científica. Utilizar racionalmente los recursos naturales para Promover el cuidado del medio ambiente. Ser consciente del esquema corporal. Desarrollar un comportamiento de autocuidado para conservar su salud y la de los demás. Integrar sistemas de gestión y administración en fisioterapia en los sistemas de salud, en sus</p>	<p>sistemas de administración y gestión en fisioterapia.</p>
---	--	--	--

		<p>diferentes niveles de atención centrados en un modelo de calidad.  Ejercer su autonomía profesional y trabajar en forma colaborativa en todos los ámbitos de su ejercicio profesional.  <i>Actitudes y valores:</i>  Excelencia en la práctica profesional.  Profesionalismo y responsabilidad para otorgar servicios de fisioterapia a los individuos, pacientes, familia y comunidad para servir a la profesión y para influir en forma positiva en la salud de los mismos.  Desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar.  Integridad que refleje la adhesión a los principios éticos y morales de la práctica de su profesión que emane de las asociaciones gremiales que la rigen.  Incorporar los valores de pluralismo, de equidad, la tolerancia, solidaridad, respeto, empatía, diversidad, en la búsqueda de soluciones a través del diálogo en los conflictos que se le presenten.  Responsabilidad en la práctica profesional reflejada en el uso permanente de la teoría así como el reconocimiento de los límites.  Apreciar su entorno y el de otras culturas, comprender diferentes manifestaciones artísticas y multiculturales para preservar y difundir el patrimonio histórico y cultural.  Desarrollar su capacidad emprendedora para identificar las áreas de oportunidades para generar su propia empresa</p>	
--	--	--	--

En general, los objetivos de estos programas de estudio se resumen en formar profesionales que atiendan las alteraciones del movimiento humano y la discapacidad, con profesionalismo, ética y humanismo, en las diferentes áreas de atención fisioterapéutica mediante la implementación y aplicación de métodos y técnicas basados en fisioterapia.

En relación al perfil de egreso, la mayoría de los programas educativos evaluados enfatizan que el egresado debe ser capaz de realizar evaluación y diagnóstico funcional, implementación y aplicación de tratamientos de fisioterapia, implementación de estrategias de prevención y promoción a la salud en el área de fisioterapia, procesos de gestión y administración y la aplicación de fundamentos de investigación científica.

De igual forma se analizaron los contenidos por asignaturas de los programas educativos ofertados, enfatizando el análisis hacia las asignaturas del Área Sustantiva Profesional (Ver Tabla 9).

**Tabla 9.- Análisis de los contenidos de ofertas académicas afines a la Licenciatura en Rehabilitación Física.**

Nombre e Institución	Estructura Curricular del Plan de estudios	Nomenclatura de las asignaturas de formación básica para la profesión	Nomenclatura de las asignaturas de formación disciplinar para la profesión	Nomenclatura de las asignaturas de formación disciplinar para la profesión	Análisis
Licenciatura en Fisioterapia  Universidad Nacional Autónoma de México	Cuatro años más un año de servicio social conformado por un total de 61 ó 62 asignaturas, divididas en área básica (42 asignatura), área de profundización (fisioterapia pediátrica, fisioterapia ortopédica y deportiva, fisioterapia neurológica, fisioterapia geriátrica) 11 ó 12 asignaturas y 8 optativas de elección,	Biología Molecular, Celular y Tisular. Fundamentos de Embriología. Procesos Bioquímicos y Función Muscular. Anatomofisiología Humana. Anatomía del Sistema Musculo-esquelético. Sistema Modulador del Movimiento. Biofísica Aplicada a la Fisioterapia. Conceptos Básicos de Inmunología. Agentes Biológicos y Enfermedad.	Resucitación Cardio Pulmonar. Patología Molecular. Valoración de la Función Articular y de la Postura. Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Fisiología del Ejercicio. Discapacidad y Sociedad. Valoración de la Función Muscular y la Marcha. Medicamentos y su Relación con el Ejercicio. Kinesiología y Biomecánica. Clínica Propedéutica. Control Motor. Intervención a través del Ejercicio Terapéutico. Intervención a través de Agentes Físicos. Fisioterapia Comunitaria y Salud Pública. Psicología y Desarrollo Humano. Imagenología. Órtesis y Prótesis. Diagnóstico Funcional y Análisis de Casos. Semiología Clínica. Proceso de Envejecimiento.	Padecimientos Degenerativos. Padecimientos Metabólicos y Vasculares. Padecimientos Cognitivos. Paciente Terminal. Intervención Fisioterapéutica en Síndromes Genéticos Pediátricos. Programas de Atención Temprana en Pediatría. Fisioterapia en Mecánica de la Deglución. Manejo de la Incontinencia y Salud Sexual. Fisioterapia Neurológica Fisioterapia en Ortopedia y Reumatología Fisioterapia en Geriátrica y Pediatría Fisioterapia Cardiorespiratoria	Este programa oferta un fuerte y completo núcleo de asignaturas del área de formación básica para la profesión, lo cual representa una ventaja para el alumno.  De igual forma cuenta con amplio número de asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente abarcando todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.  Además cuenta con áreas de especialización terminal, lo que la convierte en el único programa a nivel nacional que permite una especialización temprana.

			<p>Prevención de Riesgos de Caída                  Integración de los Elementos para el Diagnóstico Funcional                  Desempeño Motor                  Aprendizaje y Recuperación de la Función.                  Neurodesarrollo.                  Estrategias de Fisioterapia.                  Fisiopatología de la Hiperexcitabilidad Neuronal.                  Perspectivas del Tratamiento de e Neurodesarrollo.                  Bases de la terapia Manual.                  Ergonomía.</p>	<p>Áreas de Aplicación de la Fisioterapia en el Deporte                  Fisioterapia en el Alto Rendimiento                  Intervención de la Fisioterapia en Lesiones Deportivas                  Fisioterapia Neurológica Pediátrica I                  Fisioterapia Neurológica Pediátrica II                  Fisioterapia Neurológica Adultos I                  Fisioterapia Neurológica Adultos II                  Estrategias de Atención Fisioterapéutica en Pacientes Pediátricos en Estado Crítico                  Fisioterapia en Padecimientos Crónicos Pediátricos                  Terapia Visual                  Práctica Clínica Básica                  Práctica Clínica en Geriatría                  Práctica Clínica en Pediatría                  Práctica Clínica en Ortopedia                  Práctica Clínica en el Deporte                  Práctica Clínica en Neurología.</p>	
--	--	--	---	--	--

<p>Licenciatura en Rehabilitación</p> <p>Universidad Autónoma de Yucatán.</p>	<p>El plan de estudios de la Licenciatura en Rehabilitación está dividido en dos áreas de concentración, Terapia Física y Terapia Ocupacional, y en cinco cursos anuales, Introductorio como el primer curso de carácter básico y obligatorio, y tres curso que pueden elegirse en cualquier orden, Rehabilitación en el Niño, Rehabilitación en el Adolescente y Adulto, y Rehabilitación en el Adulto Mayor. El quinto curso es la incorporación del Servicio Social.</p>	<p>Anatomía Funcional.</p>	<p>Biomecánica. Introducción a la Consejería en Rehabilitación. Introducción a la Fisioterapia. Introducción a la Psicología. Introducción a la Terapia Ocupacional.</p>	<p>Desarrollo Humano del Niño. Fisioterapia en el Niño. Kinesioterapia en el Niño. Terapia Ocupacional en el Niño. Trastornos del Movimiento en el Niño. Desarrollo Humano del Adolescente y Adulto. Fisioterapia en el Adolescente y Adulto. Kinesioterapia en el Adolescente y Adulto. Terapia Ocupacional en el Adolescente y Adulto. Trastornos del Movimiento en el Adolescente y Adulto. Desarrollo Humano del Adulto Mayor Fisioterapia en el Adulto Mayor. Kinesioterapia en el Adulto Mayor. Terapia Ocupacional en el Adulto Mayor. Trastornos del Movimiento en el Adulto Mayor.</p>	<p>Este programa oferta un pobre núcleo de asignaturas del área de formación básica para la profesión, lo cual representa una desventaja para el alumno. Solo se aborda una asignatura de Anatomía y no existen asignaturas de fisiología.</p> <p>De igual forma aborda las asignaturas correspondientes a la formación disciplinar por grupo etario, lo hace redundante los contenidos ya que los medios terapéuticos utilizados en rehabilitación son los mismos independiente del grupo etario.</p>
<p>Licenciatura en Fisioterapia.</p>	<p>El plan de estudios está conformado por</p>	<p>Agentes Biológicos Biología Celular Bioquímica I Bioquímica II</p>	<p>Kinesiología I Kinesiología II Exámenes y Mediciones I Exámenes y Mediciones II</p>	<p>Neurología Fisioterapéutica I Fisioterapéutica II Fisioterapéutica III</p>	<p>Consideramos que este programa oferta un excesivo núcleo de asignaturas del área de</p>

<p>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.</p>	<p>8 semestres y servicio social. Las asignaturas se distribuyen en 3 niveles de formación Básico, Formativa y de Integración Disciplinaria. A su vez cada nivel se divide en áreas (Formación general universitaria, Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas, Ciencias Morfológicas, Ciencias de la conducta, Ciencias clínicas, Ciencias propias de la Fisioterapia, Investigación, Prácticas Clínicas).</p>	<p>Fisiología Inmunología Básica Histología Física I Física II Anatomía Estructural y de Superficie Anatomía del Sistema Circulatorio y Respiratorio Anatomía del Sistema Digestivo, Genitourinario y Endócrino Embriología Anatomía del Sistema Nervioso y de Órganos de los Sentidos</p>	<p>Fisiología del Ejercicio Fisiopatología I Fisiopatología II Farmacología en Fisioterapia Imagenología Básica Nutrición y Dietoterapia Patología Discapacidad y Barreras Arquitectónicas Introducción a la Fisioterapia Órtesis y Prótesis Diagnóstico Fisioterapéutico Clínica Propedéutica en Fisioterapia. Historia y Filosofía de la Fisioterapia.</p>	<p>Fisioterapia Ortopédica I Fisioterapia Ortopédica II Fisioterapia Neurológica I Fisioterapia Neurológica II Fisioterapia Cardíaca Fisioterapia Respiratoria Práctica Clínica I Práctica Clínica II Práctica Clínica III Práctica Clínica IV PCS Cardiorrespiratorio PCS Neurología PCS Pediatría y Geriatría PCS Ortopedia</p>	<p>formación básica para la profesión.  Es interesante remarcar que en el área de anatomía y fisiología se abordan por separado los contenidos para los sistemas musculoesquelético, neurológico y resto de aparatos y sistemas.  De igual forma al analizar las asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, observamos que existen asignaturas que son adicionales al perfil profesional del Licenciado en Terapia Física / Fisioterapia.</p>
<p>Licenciatura en Terapia Física</p>	<p>Organizada en 10 semestres, donde la 59 asignaturas se dividen en 3</p>	<p>Anatomía Musculoesquelética. Fisiología musculoesquelética.</p>	<p>Introducción a la Rehabilitación. Introducción a la Terapia Física y Ocupacional. Agentes Físicos.</p>	<p>Neurología Pediátrica. Terapia Física en Neurología Pediátrica.</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa oferta una formación</p>

<p>Universidad Autónoma del Estado de México</p>	<p>núcleos de formación (Básico, Sustantivo e Integral)</p>	<p>Anatomo Fisiología I. Anatomo fisiología II. Neuroanatomía Funcional I. Neuroanatomía funcional II. Embriología y Genética. Física. Histología básica.</p>	<p>Sistemas clínicos de evaluación en terapia Física. Kinesioterapia y mecanoterapia. Hidroterapia. Electroterapia. Técnicas especiales en Neuroterapia: Bobath Técnicas especiales en Neuroterapia; Facilitación Neuropropioceptiva. Técnicas especiales de Neuroterapia: Otras técnicas. Crecimiento y desarrollo. Neurodesarrollo. Fisiología del ejercicio. Kinesiología y Biomecánica. Sexualidad y discapacidad. Psicología en Rehabilitación.</p>	<p>Ortopedia y traumatología pediátrica. Terapia Física Ortopedia y traumatología pediátrica. Terapia Física en alteraciones sensoriales y deficiencia mental. Patología generadora de discapacidad. Terapia física en padecimientos generadores de discapacidad. Neurología del adulto y adulto mayor. Terapia Física en Neurología del adulto y adulto mayor. Ortopedia y traumatología del Adulto y adulto mayor. Terapia física en Ortopedia y traumatología del Adulto y adulto mayor. Terapia Física en padecimientos reumáticos. Terapia física en patología de mano. Terapia física en Rehabilitación cardiaca. Terapia física en enfermedades respiratorias.</p>	<p>suficiente para encarar las asignaturas siguientes, aunque consideramos pueden ampliarse algunos aspectos faltantes. Es interesante remarcar que en el área de anatomía y fisiología se abordan por separado los contenidos para los sistemas musculo esquelético, neurológico y resto de aparatos y sistemas.</p> <p>Cuenta con amplio número de asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente incluye todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.</p>
--	---	---	--	---	---

				<p>Terapia física en quemados.</p> <p>Terapia física en trastornos psiquiátricos.</p> <p>Prevención de defectos de postura en terapia física.</p> <p>Terapia física en el deporte.</p> <p>Terapia física y obstetricia.</p> <p>Terapia en integración social y laboral.</p> <p>Terapia física en la comunidad.</p> <p>Temas selectos de terapia física.</p>	
<p>Licenciatura en Terapia Física</p> <p>Universidad Politécnica de Pachuca</p>	<p>Son diez cuatrimestres distribuidos en 3 ciclos de formación.</p>	<p>Biología celular y molecular.</p> <p>Fundamentos de bioquímica,</p> <p>Fundamentos de física.</p> <p>Fisiología humana.</p> <p>Anatomía cardiopulmonar.</p> <p>Sistema musculo esquelético.</p> <p>Neurofisiología</p> <p>Neuroanatomía.</p> <p>Sistemas corporales.</p>	<p>Biomecánica en el aparato locomotor.</p> <p>Fisiología del ejercicio.</p> <p>Introducción a la terapia física.</p> <p>Aprendizaje y desarrollo motor.</p> <p>Atención pre hospitalaria.</p> <p>Métodos en terapia física.</p> <p>Agentes físicos terapéuticos</p> <p>Técnicas de terapia física.</p> <p>Ejercicios funcionales terapéuticos.</p> <p>Hidroterapia.</p> <p>Electroterapia.</p> <p>Órtesis y prótesis.</p> <p>Clínica propedéutica en terapia física.</p> <p>Neuropatología humana.</p> <p>Radiología e Imagen.</p> <p>Neurofacilitación.</p>	<p>Lesionado medular.</p> <p>Terapia física en el débil visual.</p> <p>Terapia física en obstetricia,</p> <p>Terapia física en el adulto mayor.</p> <p>Terapia física cardio respiratoria.</p> <p>Terapia física en trauma y ortopedia, Terapia física en quemados.</p> <p>Estancia clínica 1 y 2</p> <p>Rehabilitación neurológica</p> <p>Terapia física en el amputado.</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa cuenta con un adecuado número de asignaturas que den soporte para la integración de conocimiento. Es interesante remarcar que en el área de anatomía y fisiología se abordan por separado los contenidos para los sistemas musculo esquelético, neurológico y resto de aparatos y sistemas.</p>

			<p>Terapia ocupacional y de lenguaje.                  Cultura física y terapéutica.                  Psicología en terapia física.</p>		<p>Igual conjunta un amplio número de asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente incluye todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.</p>
<p>Licenciatura en Terapia Física                  Universidad Autónoma de Guadalajara</p>	<p>El Plan de Estudios dura 9 cuatrimestres, incluyendo el año de servicio social, el cual se realiza al iniciar el séptimo cuatrimestre. Las asignaturas se dividen en 4 bloques: Formación Universitaria, Básico, Disciplinar y profesional.</p>	<p>Anatomía Músculo Esquelética                  Neuroanatomía Física                  Fisiología Músculo Esquelética                  Neurofisiología Genética                  Anatomofisiología I                  Anatomofisiología II</p>	<p>Introducción a la Rehabilitación.                  Agentes Físicos y Ejercicio Terapéutico.                  Kinesiología y Biomecánica.                  Introducción a la Terapia Física y la Terapia Ocupacional.                  Psicología en Rehabilitación.                  Fisiología del Ejercicio.                  Patología Generadora de Discapacidad.                  Hidroterapia.                  Electroterapia.                  Técnicas Especiales en Neuroterapia I.                  Técnicas Especiales en Neuroterapia II.                  Técnicas Especiales en Neuroterapia III                  Sexualidad y Discapacidad.                  Terapia Física en Integración Social y Laboral</p>	<p>Neurología Pediátrica                  Ortopedia y Traumatología Pediátrica                  Neurología del Adulto y Adulto Mayor                  Ortopedia y Traumatología del Adulto y Adulto Mayor                  Terapia Física en Neurología Pediátrica.                  Terapia Física en Ortopedia. y Traumatología Pediátrica.                  Terapia Física en Padecimientos Generadores de Discapacidad.                  Terapia Física en Padecimientos Reumáticos.                  Terapia Física en Neurología del Adulto y Adulto Mayor.                  Terapia Física en Ortopedia y</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa oferta una formación suficiente para encarar las asignaturas siguientes, aunque consideramos pueden ampliarse algunos aspectos faltantes.</p> <p>Es interesante remarcar que en el área de anatomía y fisiología se abordan por separado los contenidos para los sistemas musculo esquelético, neurológico y resto de aparatos y sistemas.</p> <p>Cuenta con amplio número de asignaturas</p>

				<p>Traumatología del Adulto y Adulto Mayor.                  Terapia Física en Patología de Mano.                  Terapia Física en Rehabilitación Cardíaca.                  Terapia Física en Enfermedades Respiratorias.                  Terapia Física en Quemados                  Terapia Física en Trastornos Psiquiátricos.                  Terapia Física en Ginecología y Obstetricia                  Terapia Física en la Comunidad.                  Práctica Clínica I                  Práctica Clínica II                  Práctica Clínica III                  Práctica Clínica IV                  Práctica Clínica V                  Práctica Clínica VI                  Práctica Clínica VII</p>	<p>correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente abarcando todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.</p>
<p>Licenciatura en Fisioterapia                   Universidad del Valle de México</p>	<p>El plan de estudios está conformado por 8 semestres y 1 año de servicio social.                  Las asignaturas se distribuyen en 5 ejes:                  Fundamentos Biológicos.</p>	<p>Física                  Morfología General                  Microbiología e Inmunología                  Farmacología                  Bases de la Nutrición                  Sistema Nervioso                  Sistema Músculo Esquelético                  Sistema</p>	<p>Introducción a la Fisioterapia                  Bases del ejercicio                  Biomecánica                  Marcha Normal y Patológica                  Evaluación y Diagnóstico                  Desarrollo Psicomotor                  Ergonomía                  Kinesiología                  Modalidades Terapéuticas                  Entrenamiento Funcional                  Técnicas Manuales en Fisioterapia</p>	<p>Fisioterapia Deportiva                  Fisioterapia Cardio Respiratoria                  Rehabilitación Neurológica Pediátrica                  Rehabilitación Geriátrica                  Rehabilitación Neurológica en Adultos                  Órtesis y Prótesis                  Reumatología                  Ortopedia                  Estancia Clínica.</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa oferta una formación suficiente para encarar las asignaturas siguientes.                   Es interesante remarcar que en el área de anatomía y fisiología se</p>

	<p>Estructura y Función. Habilidades y Práctica Clínica. Salud Pública, Investigación y Psicosocial. Administración.</p>	<p>Gastrointestinal y Endocrino Sistema Cardiovascular y Respiratorio Sistema Urogenital y Renal.</p>	<p>Psicología de la Discapacidad Hidroterapia Seminario de Fisioterapia Biomecánica Fisiología del Ejercicio</p>		<p>abordan por separado los contenidos para los sistemas musculoesquelético, neurológico y resto de aparatos y sistemas.</p> <p>De igual forma al analizar las asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, observamos que existen asignaturas que son adicionales al perfil profesional del Licenciado en Terapia Física / Fisioterapia.</p>
<p>Licenciatura en Terapia Física.</p> <p>Universidad Politécnica del Golfo de México.</p>	<p>Son diez cuatrimestres distribuidos en 3 ciclos de formación.</p>	<p>Biología celular y molecular. Fundamentos de bioquímica, Fundamentos de física. Fisiología humana. Anatomía cardiopulmonar. Sistema musculoesquelético. Neurofisiología y neuroanatomía. Sistemas corporales.</p>	<p>Kinesiología biomecánica Fisiología del ejercicio. Introducción a la rehabilitación Aprendizaje y desarrollo motor. Atención pre hospitalaria. Métodos en terapia física. Agentes físicos terapéuticos Técnicas de terapia física. Ejercicios funcionales terapéuticos. Hidroterapia. Electroterapia. Órtesis y prótesis. Clínica propedéutica en terapia física. Neuropatología humana. Radiología e Imagen. Neurofacilitación.</p>	<p>Lesionado medular. Terapia física en el débil visual. Terapia física en obstetricia, Terapia física en el adulto mayor. Terapia física cardiorespiratoria. Terapia física en trauma y ortopedia, Terapia física en quemados. Terapia física en el deporte. Estancia clínica 1 y 2 Rehabilitación neurológica</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa cuenta con un adecuado número de asignaturas que den soporte para la integración de conocimiento. Es interesante remarcar que en el área de anatomía y fisiología se abordan por separado los contenidos para los sistemas musculoesquelético, neurológico y resto de aparatos y sistemas.</p>

			<p>Terapia ocupacional y de lenguaje. Cultura física. Psicología en terapia física.</p>		<p>Igual conjunta un amplio número de asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente incluye todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.</p>
<p>Licenciatura en Fisioterapia  Universidad Autónoma del Carmen</p>	<p>10 semestres, 58 asignaturas distribuidas en 5 dominios (Asistencial, de Investigación, de Educación, De Gestión y d Administración) y en tres niveles de formación (Básico, Profesionalizante y terminal).</p>	<p>Biología Celular Embriología e Histología Inmunología Neuroanatomía Anatomía y Fisiología I Anatomía y Fisiología II Bioquímica Básica</p>	<p>Fisiología del ejercicio Farmacología en Fisioterapia Imagenología básica en Fisioterapia Propedéutica y Evaluación Clínica Biomecánica Valoración de la Función Muscular y Postura Agentes físicos en Fisioterapia Técnicas de emergencia en Fisioterapia Patología Órtesis y Prótesis Discapacidad y Sociedad Neurodesarrollo y Estimulación Temprana Ejercicios y Procedimientos Terapia Manual. Actividad Física.</p>	<p>Fisioterapia Cardiorespiratoria. Fisioterapia deportiva. Fisioterapia Neurológica. Fisioterapia en Reumatología. Fisioterapia Ortopédica. Geriatría y Gerontología. Rehabilitación Basada en la Comunidad. Práctica Integral en Fisioterapia. Práctica Clínica II. Práctica Clínica III. Práctica Clínica I.</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa oferta una formación suficiente para encarar las asignaturas siguientes, aunque consideramos pueden ampliarse algunos aspectos faltantes.</p> <p>Conjunta un amplio número de asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente incluye todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.</p>

<p>Licenciatura en Fisioterapia</p> <p>Universidad Autónoma de Campeche</p>	<p>8 semestres, 55 asignaturas distribuidas en 5 en tres niveles de formación (Básico, Sustantivo e Integral).</p>	<p>Anatomía I Anatomía II Anatomía III Bioquímica Física aplicada a la fisioterapia Fisiología humana Fundamentos de física para fisioterapia Inmunología</p>	<p>Neurofisiología del crecimiento y desarrollo. Introducción a la fisioterapia. Introducción a la patología. Biomecánica. Dietoterapia. Farmacología básica. Fisiopatología. Fisioterapia clínica evaluativa. Fisioterapia clínica instrumental. Imagenología. Órtesis y prótesis Psicología aplicada a la fisioterapia. Técnicas de emergencia en fisioterapia. Técnicas de evaluación del estado físico. Instrumentación en fisioterapia. Diagnóstico diferencial en fisioterapia. Terapia de lenguaje. Terapia ocupacional. Terapia y kinesiología I. Terapia y kinesiología II.</p>	<p>Fisioterapia clínica de la adultez y vejez Fisioterapia clínica de la infancia y adolescencia Fisioterapia clínica diferencial Fisioterapia clínica integral Fisioterapia neurológica y cardio –respiratoria. Fisioterapia ortopédica y reumatológica Neurología Práctica Fisioterapéutica I Práctica Fisioterapéutica II</p>	<p>En relación a las asignaturas del núcleo básico de formación, este programa oferta una formación suficiente para encarar las asignaturas siguientes, aunque consideramos pueden ampliarse algunos aspectos faltantes.</p> <p>Conjunta un amplio número de asignaturas correspondientes a la formación disciplinar, que prácticamente incluye todas las áreas de la fisioterapia y abordándolas por áreas de formación clínica.</p>
---	--	---	--	--	---

Al realizar un análisis con el programa actual de la Licenciatura en Rehabilitación Física, se obtienen las siguientes conclusiones:

- 1.- Es necesario incrementar el número de asignaturas correspondientes al área básica de formación, de forma que se incluyan asignaturas como Física aplicada a la Rehabilitación, Bioquímica y Bases de Biología Molecular, Histología y Bases de Biología Celular, Anatomía y Fisiología por Aparatos y Sistemas y Fisiología Neuromusculo-esquelética, que den al alumno el soporte de conocimientos suficientes para encarar las asignaturas posteriores.
- 2.- Que las asignaturas correspondientes al área de formación disciplinar para la profesión, sean organizadas por área clínica de rehabilitación en vez de grupo etario como están organizadas actualmente, lo cual evitaría la presencia de contenidos redundantes y facilitaría la integración de las competencias en el alumno.
- 3.- Que las asignaturas de formación práctica se organicen de forma que se concentre en los últimos dos o tres ciclos escolares, dada la localización geográfica de la División Académica y el número de campos clínicos que se tiene en el estado para realizar prácticas clínicas.

## VI. OBJETIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS

### *Objetivo general:*

Formar Licenciados en Rehabilitación Física competentes en áreas científicas y humanísticas, para realizar evaluación, diseño y aplicación de protocolos de tratamiento basados en terapia física y/o ocupacional, atendiendo de forma integral al paciente con deficiencias físicas y/o discapacidad resultante de los padecimientos frecuentes en el ámbito local, nacional e internacional, mediante el trabajo en equipos multi e interdisciplinarios.

### *Objetivos específicos:*

- Desarrollar las competencias científicas para realizar protocolos de evaluación clínica a pacientes portadores de deficiencias y/o discapacidad, mediante el uso de técnicas de exploración física y la aplicación de recursos tecnológicos, a fin de establecer un diagnóstico y pronóstico funcional.
- Generar capacidades para elaborar estrategias de educación e intervención, basadas en los fundamentos teórico-prácticos de la terapia física y/o ocupacional, para prevenir, tratar y paliar las deficiencias físicas y/o discapacidad temporal o permanente, para mejorar la funcionalidad y calidad de vida del paciente y sus familiares.
- Promover los valores de ética, moral y humanismo, para brindar un servicio con profesionalismo, dentro de un equipo multi e interdisciplinario, en función del máximo beneficio del paciente.
- Desarrollar la capacidad de gestión de proyectos relacionados con la atención y prevención de la discapacidad, a fin de desempeñarse en los diversos campos laborales dentro del ámbito institucional y privado, en los niveles de atención a la salud.

## VII. PERFIL DE INGRESO

El aspirante a ingresar a la Licenciatura en Rehabilitación Física deberá contar idealmente con el siguiente perfil:

- Ciencias Naturales: Biología, Química, Física
- Ciencias exactas: Matemáticas
- Ciencias Sociales
- Inglés
- Comunicación oral y escrita
- Razonamiento verbal y abstracto
- Capacidad de observar, retener y analizar
- Capacidad de establecer relaciones interpersonales
- Capacidad para desarrollar actividades de auto-aprendizaje, trabajo grupal y colaborativo
- Interés y disposición para el estudio
- Voluntad para la superación personal
- Ética, honestidad, respeto, responsabilidad
- Actitud de servicio, iniciativa y compromiso social
- Interés real por el bienestar del ser humano, que le permita considerar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales
- Empatía y solidaridad hacia las personas que cursen con alguna discapacidad, lesión o daño
- Contar con plena salud física y mental para el estudio y ejercicio de la profesión

### VIII. PERFIL DE EGRESO

El perfil de egreso de la Licenciatura en Rehabilitación Física, estará compuesto por competencias genéricas y específicas. Las competencias genéricas son aquellas que desarrollará el estudiante para garantizar una formación integral, siendo 10 competencias institucionales y 14 complementarias expresadas en la siguiente tabla:

**Tabla 10.- Competencias Genéricas del egresado de la Licenciatura en Rehabilitación Física.**

COMPETENCIAS GENÉRICAS		
INSTRUMENTALES	INTERPERSONALES	SISTÉMICAS
INSTITUCIONALES		
1. Capacidad de análisis y síntesis. 2. Conocimiento de una segunda lengua. 3. Uso de las TIC. 4. Comunicación oral y escrita en la propia lengua	5. Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios. 6. Habilidad de trabajar en contextos internacionales. 7. Compromiso ético.	8. Pensamiento crítico y creativo. 9. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 10. Cultura emprendedora
COMPLEMENTARIAS		
Capacidad de organizar y planificar. Habilidades de gestión de información. Resolución de problemas. Toma de decisiones. Capacidad de innovación. Planeación estratégica.	Trabajo en equipo. Valoración por la diversidad y multiculturalidad. Liderazgo. Filosofía humanista y ética profesional. Valoración por la expresión artística. Autonomía intelectual y moral.	Habilidades de investigación. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones. Trabajo autónomo. Diseño y gestión de proyectos. Gestión de la calidad. Compromiso por la sustentabilidad.

Las competencias específicas formarán el perfil de egreso propio de la Licenciatura, dándole la identidad a la profesión. En relación a éstas, al término de los estudios el egresado de la Licenciatura en Rehabilitación física será capaz de:

- Aplicar las competencias científicas que le permitan al egresado realizar evaluación clínica del paciente, para establecer un diagnóstico y pronóstico

funcional, que le permitan detectar las alteraciones de la funcionalidad y calidad de vida en las personas portadoras de deficiencias físicas y/o discapacidad, con base en las técnicas de exploración física y aplicación de recursos tecnológicos.

- Diseñar estrategias de promoción y educación para la salud, a fin de prevenir la discapacidad y mejorar la funcionalidad y calidad de vida del paciente y de sus familiares, con base en los fundamentos de la terapia física y/o ocupacional.
- Diseñar y aplicar protocolos de prevención y tratamiento, para la recuperación total o parcial del paciente con deficiencias físicas y/o discapacidad, logrando la reincorporación a su entorno biopsicosocial con la mayor funcionalidad posible, mediante la aplicación de técnicas y métodos de terapia física y/o ocupacional.
- Desarrollar procesos de gestión de proyectos relacionados con la prevención y tratamiento de la discapacidad, a fin de desempeñarse en los diversos campos laborales dentro del ámbito institucional y privado, tomando en cuenta los tres niveles de atención a la salud.

## **IX. ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS**

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física se basa en el Modelo Educativo (UJAT, 2005) de la Universidad que contempla entre sus ejes la formación integral del estudiante, centrado en el aprendizaje y en la flexibilidad curricular.

La formación integral del estudiante es un proceso continuo de desarrollo de las potencialidades de la persona y que se desarrolla en todas las dimensiones: intelectual, profesional, humana y social. El estudiante es el centro de la atención del proceso académico, que construye su propio conocimiento, define sus propias trayectorias e intensidades de trabajo. Este modelo centrado en el aprendizaje está fundamentado en la concepción pedagógica constructivista y humanista del aprendizaje. El programa de estudio se fundamenta en una estructura flexible basada en créditos que permite al alumno organizar sus estudios de acuerdo a sus intereses y posibilidades dentro de las alternativas que presente el Plan de Estudios. Esto permite llevar adelante los propósitos de la formación integral de profesionales, en sus diferentes expresiones: académica, curricular, pedagógica, administrativa y de gestión.

La estructura curricular del Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física se organiza en las cuatro Áreas de Formación señaladas por el Lineamiento para el Diseño y Reestructuración Curricular de Planes y Programas de Licenciatura y Técnico Superior Universitario de la UJAT, las cuales son: Área de Formación General, Área de Formación Sustantiva Profesional, Área de Formación Integral Profesional y Área de Formación Transversal, compuestas por asignaturas obligatorias con seriación explícita e implícita así como de asignaturas optativas, que contribuyen a la formación integral del estudiante en el área de la rehabilitación.

**Tabla 11.- Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física.**

<b>Área de Formación</b>	<b>Porcentaje de Créditos</b>	<b>Créditos</b>
<b>General</b>	20%	49
<b>Sustantiva Profesional</b>	54%	130
<b>Integral Profesional</b>	20%	47
<b>Transversal</b>	6%	15
<b>Total</b>	100%	241

**Área de Formación General.** Está conformada por un total de 11 asignaturas de carácter obligatorio, que suman 49 créditos (Tabla 12); cinco asignaturas son institucionales, siendo comunes y obligatorias para todos los programas educativos y suman 21 créditos; seis asignaturas son disciplinares, las cuales suman 28 créditos. Con estas asignaturas se pretende que el alumno genere su propio aprendizaje a través de una base conceptual para la integración de la disciplina.

En relación a las asignaturas institucionales para todos los Programas Educativos de la Universidad, tienen la particularidad de que el alumno decide en qué momento cursarlas, puede ser en ciclos largos, ciclos cortos, en modalidad a distancia o acreditarlas de acuerdo a lo establecido en el reglamento vigente.

Una de las asignaturas del área general será impartida en el idioma Inglés: Basic Concepts in Health.

**Tabla 12.- Área de Formación General.**

Clave	Asignatura	HCS	HPS	TH	TC	Carácter de la Asignatura
C0100004	Habilidades del Pensamiento	2	3	5	5	Obligatoria
C0100003	Comunicación Oral y Escrita	2	2	4	4	Obligatoria
C0100005	Tecnologías de la Información y Comunicación	2	2	4	4	Obligatoria
C0100002	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente	3	1	4	4	Obligatoria
C0100001	Filosofía y Ética Profesional	2	2	4	4	Obligatoria
C0116001	Psicología General	4	1	5	5	Obligatoria
C0116002	Desarrollo Humano	4	1	5	5	Obligatoria
C0116003	Administración en los Servicios de Salud	2	2	4	4	Obligatoria
C0116004	Metodología de la Investigación	4	1	5	5	Obligatoria
C0116005	Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica	2	3	5	5	Obligatoria
C0116006	Basic Concepts in Health	3	1	4	4	Obligatoria
	Total	30	19	49	49	

**Nomenclatura:**

HCS- Horas Clase a la semana.

HPS- Horas Prácticas a la semana (laboratorio, seminarios o talleres).

HTCS-Hora de Trabajo de Campo Supervisado (Servicio social, práctica profesional, internado, estancias, ayudantías).

TH- Total de Horas.

C- Créditos.

TC-Total de Créditos.

**Área de Formación Sustantiva Profesional.** Esta área incluye asignaturas propias del Programa Educativo con las cuales se promueve que el alumno adquiera su identidad profesional, a través de una formación basada en conocimientos y habilidades prácticas de la disciplina.

Está compuesta por 26 asignaturas que corresponden a 130 créditos (Tabla 13). Dentro de ellas se encuentran las asignaturas de ciencias básicas - biomédicas y las asignaturas propias de la profesión.

**Tabla 13.- Área de Formación Sustantiva Profesional.**

<b>Área de Formación: Sustantiva Profesional</b>						
<b>Clave</b>	<b>Asignatura</b>	<b>HCS</b>	<b>HPS</b>	<b>TH</b>	<b>TC</b>	<b>Carácter de la Asignatura</b>
<b>C0116007</b>	Bases de Histología y Biología Celular	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116008</b>	Bases de Bioquímica y Biología Molecular	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116009</b>	Biofísica Aplicada a la Rehabilitación	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116010</b>	Fundamentos de Rehabilitación	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116011</b>	Anatomía del Sistema Músculo Esquelético	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116012</b>	Neuroanatomía	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116013</b>	Anatomofisiología Cardio-Respiratoria, Endocrina y Renal	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116014</b>	Terapia Ocupacional	2	3	5	5	Obligatoria
<b>C0116015</b>	Rehabilitación y Salud Pública	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116016</b>	Fisiología Neuromuscular	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116017</b>	Kinesiología y Biomecánica	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116018</b>	Órtesis y Prótesis	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116019</b>	Neurodesarrollo	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116020</b>	Mecanoterapia	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116021</b>	Kinesioterapia	2	3	5	5	Obligatoria
<b>C0116022</b>	Medios Físicos Terapéuticos	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116023</b>	Técnicas de Neurofacilitación	2	3	5	5	Obligatoria
<b>C0116024</b>	Evaluación Funcional en Rehabilitación	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116025</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos Pediátricos	3	2	5	5	Obligatoria

<b>C0116026</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116027</b>	Intervención Temprana y Múltiple	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116028</b>	Rehabilitación Basada en la Comunidad	2	3	5	5	Obligatoria
<b>C0116029</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116030</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos Pediátricos	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C0116031</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Cardiovasculares y Respiratorios	3	2	5	5	Obligatoria
<b>C01160323</b>	Rehabilitación de la Discapacidad en la Comunicación Humana	3	2	5	5	Obligatoria
	Total	81	49	130	130	

**Nomenclatura:**

HCS- Horas Clase a la semana.

HPS- Horas Prácticas a la semana (laboratorio, seminarios o talleres).

HTCS-Hora de Trabajo de Campo Supervisado (Servicio social, práctica profesional, internado, estancias, ayudantías).

TH- Total de Horas.

C- Créditos.

TC-Total de Créditos.

**Área de Formación Integral Profesional.** Las asignaturas de esta área están dirigidas a apoyar la formación disciplinar en el área de Rehabilitación Física, direccionando el perfil y las competencias profesionales del alumno frente a las necesidades de la región, mediante el desarrollo y aplicación de intervenciones en el campo laboral. Esta área está formada por 10 asignaturas para un total de 47 créditos, de las cuales siete asignaturas son de carácter obligatorio y tres asignaturas son de carácter obligatorio - optativo. Todas se expresan en la tabla 14.

**Tabla 14.- Área de Formación Integral Profesional.**

Área de Formación: Integral Profesional										
Clave	Asignatura	Docencia frente a grupo según SATCA				Trabajo de campo supervisado según SATCA				Carácter de la Asignatura
		HCS	HPS	TH	C	HTCS	TH	C	TC	
<b>C0116033</b>	Seminario de Titulación	2	3	5	5	0	0	0	0	Obligatoria
<b>C0116034</b>	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica	0	0	0	0	15	15	5	5	Obligatoria
<b>C0116035</b>	Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación	0	0	0	0	15	15	5	5	Obligatoria
<b>C0116036</b>	Práctica Clínica III: Rehabilitación Comunitaria	0	0	0	0	15	15	5	5	Obligatoria
<b>C0116037</b>	Práctica Clínica IV: Atención Secundaria en Rehabilitación	0	0	0	0	15	15	5	5	Obligatoria
<b>C0116038</b>	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pediátrica	0	0	0	0	15	15	5	5	Obligatoria
<b>C0116039</b>	Práctica Clínica VI: Rehabilitación Geriátrica	0	0	0	0	15	15	5	5	Obligatoria
<b>C0116040</b>	Optativa I	2	2	4	4	0	0	0	0	Obligatoria
<b>C0116041</b>	Optativa II	2	2	4	4	0	0	0	0	Obligatoria
<b>C0116042</b>	Optativa III	2	2	4	4	0	0	0	0	Obligatoria
<b>Total</b>		8	9	17	17	90	90	30	30	

**Nomenclatura:**

HCS- Horas Clase a la semana.

HPS- Horas Prácticas a la semana (laboratorio, seminarios o talleres).

HTCS-Hora de Trabajo de Campo Supervisado (Servicio social, práctica profesional, internado, estancias, ayudantías).

TH- Total de Horas.

C- Créditos.

TC-Total de Créditos.

Las Asignaturas Optativas del Área de Formación Integral Profesional están vinculadas al conocimiento, técnicas y tecnologías propias de la rehabilitación física, cuya intervención requiere mayor grado de profundización, de las cuales el

estudiante tendrá la oportunidad de elegir aquella o aquellas de su interés profesional para desempeñarse en un campo laboral específico. Con estas asignaturas se provee al alumno con contenidos que complementan la formación disciplinar en rehabilitación física, así como el fortalecimiento de conocimientos y habilidades necesarios para la adquisición e integración de competencias.

Las asignaturas se consideran de carácter Obligatoria - Optativa ya que otorgan un valor crediticio que se deberá cubrir de forma obligatoria para completar la totalidad de los créditos del Programa Educativo, sin embargo el alumno podrá elegir una asignatura de cada bloque de las opciones que se le oferten acorde a su preferencia. Las asignaturas optativas podrán ser cursadas en ciclos cortos a partir del segundo ciclo largo de su trayectoria.

Cabe mencionar que la propuesta de asignaturas optativas que puede cursar el alumno, no es exclusiva ni limitativa, sino que acorde a las necesidades de actualización constante estas pueden ser modificadas y/o reemplazadas. De igual forma en caso que el alumno opte por realizar un periodo de movilidad en otra institución educativa, podrá cursar asignaturas y contemplarse como optativa, aunque no se encuentren dentro de las asignaturas optativas ofertadas en este Plan de Estudios.

La asignatura Optativa I complementa la formación del alumno al facilitar la transferencia del conocimiento y dar una aplicación práctica a las asignaturas previas del área de ciencias básica – biomédicas y están expresadas en la Tabla 15.

**Tabla 15.- Asignaturas ofertadas en la Optativa I.**

<b>Clave</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carácter de la Asignatura</b>
<b>C0116043</b>	Anatomía Palpatoria	Optativa
<b>C0116044</b>	Fisiología del Ejercicio	Optativa
<b>C0116045</b>	Fundamentos de Neurodinamia	Optativa

La asignatura Optativa II está dirigida a complementar la formación del alumno en áreas de evaluación o de intervención específicas de la Rehabilitación y están expresadas en la Tabla 16

**Tabla 16.- Asignaturas ofertadas en la Optativa II.**

<b>Clave</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carácter de la Asignatura</b>
<b>C0116046</b>	Ergonomía	Optativa
<b>C0116047</b>	Terapias Manuales.	Optativa
<b>C0116048</b>	Imagenología en Fisioterapia.	Optativa

La asignatura Optativa III perfila la formación del alumno hacia áreas específicas de la Rehabilitación, expresadas en la Tabla 17.

**Tabla 17.- Asignaturas ofertadas en la Optativa III.**

<b>Clave</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carácter de la Asignatura</b>
<b>C0116049</b>	Terapia Física Aplicada al Deporte.	Optativa
<b>C0116050</b>	Psicomotricidad y Ludoterapia.	Optativa
<b>C0116051</b>	Actividad Física Terapéutica en Enfermedades Crónico Degenerativas.	Optativa
	Actividades de Aprendizaje Independiente	Optativa

Dentro de las opciones para cubrir los créditos de la asignatura Optativa III, se encuentran las Actividades de Aprendizaje Independientes, en las cuales el alumno podrá cubrir los créditos correspondientes a esta asignatura mediante la participación o realización de actividades académicas y/o de investigación según sea su preferencia y siempre que estas fortalezcan su formación académica profesional. Dichas actividades son de carácter optativa, el alumno tiene la libertad de elegir qué actividades desarrollará de las consignadas en la tabla 18. Estas actividades las podrán realizar en el transcurso de todos los ciclos largos y cortos; las constancias respectivas de cada actividad deberán ser presentadas para obtener los créditos correspondientes.

**Tabla 18.- Actividades de Aprendizaje Independientes.**

<b>Actividad</b>	<b>Modalidad de Evento</b>	<b>Créditos por actividad</b>	<b>Comprobante</b>
Educación Continua* C0100015	Asistencia u organización de eventos académicos – disciplinares (congresos, jornadas, simposios, foros, seminarios, cursos, talleres, etc.), organizados por la universidad, u otra institución educativa o de salud acorde a su formación profesional.	1 crédito por cada 20 horas.	Constancia de participación como asistente al evento académico, donde se indique nombre, fecha y número de horas.
Diplomados* C0100015	Cursar un Diplomado de mínimo 120 horas, con aval de una institución educativa oficial, de una temática relacionada con la Licenciatura.	4 créditos	Diploma con aval de una institución educativa oficial.
Rotación Clínica* C0100021	Realizar una rotación clínica con duración mínimo de 120 horas en una institución de salud o educativa estatal o nacional, con la cual se tenga previo convenio o se establezca acuerdo de colaboración entre las instituciones y la división académica, bajo la normatividad que aplique con la supervisión de un tutor.	4 créditos.	Constancia expedida por la institución donde se realizó la rotación clínica y un reporte de las actividades realizadas en ella.
Ponencias*. C0100022	Ser ponente o expositor en un tema académico o de Investigación en Congresos, Simposios, Jornadas, Foros, Seminarios, etc., organizados por la División Académica, la Universidad, otra institución educativa o de Salud.	2 créditos por ponencia.	Constancia de participación como ponente expedida por la institución, donde se indique nombre, fecha y tipo de participación.
Colaboración a la Investigación C0100014	Participar en proyectos de investigación bajo la supervisión de un profesor investigador con un total de 120 horas como mínimo y previa autorización de la división académica.	4 créditos	Constancia de participación expedida por el investigador responsable del proyecto, donde se mencione el nombre y función del alumno, así como la duración de su participación.
Veranos Científicos C0100025	Participación en los programas o convocatorias de Verano Científico, organizados por la universidad u otra institución educativa que avale su formación académica.	4 créditos	Constancia de participación en el Verano Científico.
Artículo de Investigación. C0100011	Publicación de artículo de investigación en revista científica Arbitrada y/o Indexada, como autor principal, con la obligatoriedad de que un profesor de la División académica autorice el envío y/o participe como coautor.	4 créditos	Carta de autorización de envío del profesor - coautor y  Carta de recepción del artículo por el Comité Editorial de la Revista.

\* Los costos y/o gastos que se deriven de la actividad corren por parte del alumno.

**Área de Formación Transversal.**

Se conforma por tres asignaturas, que suman un total de 15 créditos. Las tres son de carácter obligatorio. Todas expresadas en la Tabla 19.

**Tabla19.- Área de Formación Transversal.**

<b>Área de formación: Transversal</b>						
<b>Clave</b>	<b>Asignatura</b>	<b>HCS</b>	<b>HPS</b>	<b>TH</b>	<b>TC</b>	<b>Carácter de la Asignatura</b>
<b>C0116052</b>	Bioestadística en Investigación	2	3	5	5	Obligatoria
<b>C0116053</b>	Psicología de la Discapacidad	4	1	5	5	Obligatoria
<b>C0116054</b>	Formación de Emprendedores	2	3	5	5	Obligatoria
	Totales	8	7	15	15	

### Grafico XIII.- Malla Curricular de la Licenciatura en Rehabilitación Física



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco  
Licenciatura en Rehabilitación Física- Plan Estudios 2017



GENERAL 20%				SUSTANTIVA PROFESIONAL 54%								INTEGRAL PROFESIONAL 20%				TRANSVERSAL 6%		
Habilidades del Pensamiento Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5	Comunicación Oral y Escrita Clave   HC   HPS   TC 2   2   4	Bases de Bioquímica y Biología Molecular Clave   HCS   HPS   TC 4   1   5	Biofísica Aplicada a la Rehabilitación Clave   HCS   HPS   TC 4   1   5	Fundamentos de Rehabilitación Clave   HCS   HPS   TC 4   1   5	Bases de Histología y Biología Celular Clave   HC   HPS   TC 4   1   5	Kinesiología y Biomecánica Clave   HC   HPS   TC 4   1   5	Optativa I Clave   HCS   HPS   TC 2   2   4	Optativa II Clave   HC   HPS   TC 2   2   4	Psicología de la Discapacidad Clave   HCS   HPS   TC 4   1   5									
Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente Clave   HCS   HPS   TC 3   1   4	Psicología General Clave   HC   HPS   TC 4   1   5	Neuroanatomía Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Terapia Ocupacional Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5	Anatomía del Sistema Músculo Esquelético Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Anatomofisiología Cardio-Respiratoria, Endocrina y Renal Clave   HC   HPS   TC 3   2   5	Kinesioterapia Clave   HC   HPS   TC 2   3   5	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica Clave   HCS   HTCS   TC 0   15   5	Optativa III Clave   HC   HPS   TC 2   2   4	Bioestadística en Investigación Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5									
Tecnologías de la Información y Comunicación Clave   HCS   HPS   TC 2   2   4	Administración en los Servicios de Salud Clave   HC   HPS   TC 2   2   4	Fisiología Neuromuscular Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Rehabilitación y Salud Pública Clave   HCS   HPS   TC 4   1   5	Órtesis y Prótesis Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Neurodesarrollo Clave   HC   HPS   TC 4   1   5		Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación Clave   HCS   HTCS   TC 0   15   5	Práctica Clínica III: Rehabilitación Comunitaria Clave   HC   HTCS   TC 0   15   5	Formación de Emprendedores Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5									
Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5	Metodología de la Investigación Clave   HC   HPS   TC 4   1   5	Técnicas de Neurofacilitación Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5	Evaluación Funcional en Rehabilitación Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Medios Físicos Terapéuticos Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Mecanoterapia Clave   HC   HPS   TC 3   2   5		Seminario de Titulación Clave   HCS   HPS   TC 2   3   5	Práctica Clínica IV: Atención Secundaria en Rehabilitación Clave   HC   HTCS   TC 0   15   5										
Basic Concepts in Health Clave   HCS   HPS   TC 3   1   4	Filosofía y Ética Profesional Clave   HC   HPS   TC 2   2   4	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Intervención Temprana y Múltiple Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos Pediátricos Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto Clave   HC   HPS   TC 3   2   5		Práctica Clínica VI: Rehabilitación Geriátrica Clave   HCS   HTCS   TC 0   15   5	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pediátrica Clave   HC   HTCS   TC 0   15   5										
Desarrollo Humano Clave   HCS   HPS   TC 4   1   5		Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos Pediátricos Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Cardiovasculares y Respiratorios Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Rehabilitación de la Discapacidad en la Comunicación Humana Clave   HCS   HPS   TC 3   2   5	Rehabilitación Basada en la Comunidad Clave   HC   HPS   TC 2   3   5													
<b>Asignaturas por área: 11</b>	<b>Créditos: 49</b>	<b>Asignaturas por área: 26</b>				<b>Créditos: 130</b>	<b>Asignaturas por área: 10</b>	<b>Créditos: 47</b>	<b>Asignaturas por área: 3</b> <b>Créditos: 15</b>									

47 Asignaturas Obligatorias / 4 Asignaturas Optativas + Servicio Social + Cuatro niveles de Inglés sin valor crediticio

Total de Créditos: 241

Nomenclatura:  
HCS- Horas de Clase a la Semana.  
HPS- Horas Prácticas a la Semana.  
HTCS- Horas de Trabajo de Campo Supervisado.  
HAAL- Horas de Actividades de Aprendizaje Independientes.

**Seriación Implícita:**

La seriación implícita se establece siguiendo el orden cronológico en el que se van cursando las asignaturas a largo de los diversos ciclos escolares, de forma que las asignaturas cursadas en los primeros ciclos conforman un periodo de formación básico que sustenta los conocimientos de las asignaturas que fundamentarán su perfil profesional y serán cursadas en un periodo intermedio. Estos dos periodos a su vez proveerán al alumno para cursar el periodo práctico final con el cuál consolidará las competencias previamente obtenidas. Sin embargo no existe una seriación explícita entre periodos.

**Seriación explícita**

La secuencia de las asignaturas obedece a la organización y estructura curricular de acuerdo con su grado de complejidad y la relación que guardan entre sí. La seriación explícita establecida entre asignaturas que siguen un orden lógico en el proceso de aprendizaje. En la tabla 20 se describe en las filas las asignaturas con seriación explícita.

**Tabla 20.- Asignaturas con seriación explícita.**

<b>Clave</b>	<b>Asignatura antecedente</b>	<b>Clave</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Clave</b>	<b>Asignatura consecuente</b>
C0116022	Medios Físicos Terapéuticos	C0116029	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto	C0116034	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica
C0116021	Kinesioterapia	C0116026	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto	C0116035	Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación
C0116027	Intervención Temprana y Múltiple	C0116030	Terapia Física y Ocupacional en padecimientos Neurológicos Pediátricos	C0116038	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pediátrica

**Asignaturas comunes**

Estas asignaturas se ofertan en el Área de Formación General no disciplinar y el estudiante tiene la libertad de elegir cursarlas en cualquier momento de su trayectoria académica.

Se caracterizan por ser cursadas por los estudiantes de las diferentes Divisiones Académicas de la universidad en espacios compartidos en la modalidad presencial, a distancia y/o en ciclos cortos y largos. El estudiante tiene la oportunidad de acreditarlas por evaluación de aprendizajes previos o competencias, si cumple con lo señalado en el programa correspondiente de acuerdo con el dictamen de la Academia Evaluadora.

**Tabla 21.- Asignaturas comunes**

Clave	Asignatura	Programas Educativos donde se imparte
C0100001	Filosofía y Ética Profesional	Asignaturas que se imparten en todos los Programas Educativos, de las carreras que se ofertan en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
C0100004	Habilidades del Pensamiento	
C0100002	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente.	
C0100005	Tecnologías de la Información y Comunicación	
C0100003	Comunicación Oral y Escrita	

**Consideraciones de la Estructura Curricular**

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física, se fundamenta en el Modelo Educativo sustentado en las cuatro dimensiones de la formación integral: intelectual, profesional, humana y social. De igual forma contempla la flexibilización curricular en tiempo, espacio y contenido.

La flexibilidad en el tiempo se refiere a que el sistema de créditos posibilita a los estudiantes avanzar en sus estudios de acuerdo a sus necesidades; dándole la oportunidad de seleccionar su ruta y plan de formación, tomando en consideración los máximos y mínimos de créditos sugeridos, así mismo él puede decidir el tiempo

de duración de su carrera, el período escolar y tipo de ciclo en el que cursará las asignaturas. La flexibilidad en espacio consiste en la movilidad de los profesores y estudiantes en diferentes espacios o lugares. En este aspecto los estudiantes eligen asignaturas comunes de la universidad que se ofertan en la modalidad a distancia o cursos en otras Divisiones que tengan programas y/o carreras similares de la misma área del conocimiento, o de aquellas que puedan ofertarse a nivel interuniversitario, nacional e internacional, con los cuales deberán previamente haberse establecidos convenios de colaboración académica. Por último la flexibilidad en contenidos se refiere a la oferta que se hace a los estudiantes en el Plan de Estudios, en donde podrán elegir entre una gama de asignaturas o actividades optativas y/o en diferentes modalidades, de manera que pueda conformar su perfil profesional. En relación a las asignaturas de carácter optativo, el alumno podrá elegir una de las opciones que se le oferten, sin embargo dado que estas otorgan un valor crediticio deberán cubrir de forma ineludible para completar la totalidad de los créditos del programa educativo. Otra característica de la flexibilidad en contenidos consiste en dar oportunidad al estudiante de acreditar aprendizajes o competencias profesionales previas, acorde a la reglamentación vigente de la Universidad.

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física consta de 241 créditos bajo el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA), a cursarse en un margen de cuatro a siete años, requiriendo obligatoriamente completar el 100% de los créditos para concluir sus estudios. Los créditos se otorgan en base a la siguiente equivalencia:

- Actividades de aprendizaje mediante instrucción frente a grupo de modo teórico y/o práctico = 16 horas por Crédito.
- Actividades de trabajo de campo supervisado = 50 horas por crédito.
- Actividades de aprendizaje independiente = 20 horas por crédito.

El 100% de los créditos está distribuido por Áreas de Formación de la siguiente forma: Área de Formación General 20% (49 créditos), Área de Formación Sustantiva

Profesional 54% (130 créditos), Área de Formación Integral Profesional 20% (47 créditos) y Área de Formación Transversal 6% (15 créditos).

**Tabla 22.- Comparativo de la distribución de créditos por Área de Formación.**

Área de Formación	Lineamiento	Licenciatura en Rehabilitación Física
General	20-40%	20%
Sustantiva Profesional	40-60%	54%
Integral Profesional	10-20%	20%
Transversal	5-10%	6%
<b>Total</b>	100%	100%

El estudiante debe cubrir los créditos del Plan de Estudios en un lapso no menor a cuatro años y un máximo de siete años, por lo que el mínimo de créditos a inscribir por ciclo será de 15 y el máximo de 30.

El mínimo se obtiene de dividir 241 créditos del Plan entre catorce ciclos que significa el máximo tiempo en que el alumno puede cursar sus estudios ( $241/14=17.2$ ), sin embargo se tuvo que redondear a 15 créditos mínimos, dado que de lo contrario el estudiante no podría concluir de forma satisfactoria su carrera. El máximo se obtiene de dividir 241 créditos del Plan entre ocho ciclos que significa el mínimo tiempo en que el alumno puede cursar sus estudios ( $241/8= 30.1$ ), quedando 30 créditos máximos.

Idealmente las asignaturas que se sugieren impartir en los ciclos cortos son las siguientes: Basic Concepts in Health, Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica, Desarrollo Humano, Psicología General, Administración en los Servicios de Salud y las Optativas I, II, y III.

El Plan de Estudio de la Licenciatura en Rehabilitación Física, contendrá cuatro niveles de inglés como actividad académica de carácter obligatorio, sin valor crediticio y como requisito indispensable de egreso, que el alumno podrá cursar a partir del segundo ciclo.

El alumno podrá cursar en la modalidad a distancia o presencial, las asignaturas institucionales correspondientes al Área de Formación General así como la asignatura de Desarrollo Humano.

En el Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física, el contenido de la asignatura de Práctica Profesional será cubierto en las seis asignaturas de Práctica Clínica, que se cursarán en los últimos dos ciclos largos, por lo que no se contemplará en la malla curricular.

Dentro del Programa de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física se incluyeron tres asignaturas cuyo propósito es preparar y orientar al estudiante en el proceso de titulación: Metodología de la Investigación Bioestadística en Investigación y Seminario de Titulación. De igual forma se incluyó una asignatura relacionada con el desarrollo de emprendedores: Formación de Emprendedores.

## **X. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

En este apartado se presenta lo referente a la Implementación del Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física.

### **A. Plan de Transición**

Podrán continuar con el Plan de Estudios reestructurado de la Licenciatura en Rehabilitación Física, aquellos alumnos que no hayan incurrido en baja definitiva por Reglamento acorde a la normatividad vigente y previa aprobación del H. Consejo Divisional para regularizar su situación escolar.

Los alumnos inscritos en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física aprobado en 2011, que adeuden asignaturas que ya no se vayan a ofertarse, podrán acreditarlas por los siguientes procesos:

- a) Examen de Competencia únicamente para las asignaturas del Área de Formación General. No aplica para las asignaturas de las Áreas de Formación Sustantivo Profesional, Integral Profesional y Transversal.
- b) Ajuste de Plan en equivalencias y revalidación con respecto al plan nuevo, acorde al reglamento del Modelo Educativo Flexible vigente.

Se fija como fecha límite para cursar el Plan de Estudios 2011 a los alumnos que ingresaron en la generación 2016 y deberá egresar como máximo en el año 2023. En relación al Servicio Social, será reconocido siempre y cuando haya cumplido con el tiempo estipulado para el desarrollo del mismo, sin aplicación de equivalencias.

### **B. Tabla de Equivalencias**

A continuación se expresa en la tabla 23, las asignaturas pertenecientes al Plan de Estudios Vigente y en otra columna las asignaturas consideradas equivalentes pertenecientes al programa reestructurado. Para tal efecto se consideró una asignatura equivalente aquella en la cual existe una coincidencia de los contenidos por lo menos un 85%.

Cabe mencionar que en algunos casos no existe asignatura equivalente por lo que no se incluyen en la tabla. De igual forma las asignaturas institucionales del área general no tienen equivalencia por lo que tampoco se incluyen en la tabla.

**Tabla 23.- Equivalencia entre asignaturas del Plan Vigente 2011 y el Plan Reestructurado 2017.**

Plan Vigente 2011			Plan Reestructurado 2017		
Clave	Asignatura	Créditos	Clave	Asignatura	Créditos
PF1755	Desarrollo Humano	8	C0116002	Desarrollo Humano	5
PF1705	Administración en los Servicios de Salud	6	C0116003	Administración en los Servicios de Salud	4
PF1704	Psicología General	7	C0116001	Psicología General	5
PF1713	Introducción a la Rehabilitación	8	C0116010	Fundamentos de Rehabilitación	5
PF1706	Anatomía Funcional	8	C0116011	Anatomía del Sistema Músculo Esquelético	5
PF1707	Neuroanatomía	8	C0116012	Neuroanatomía	5
PF1708	Biomecánica	6	C0116017	Kinesiología y Biomecánica	5
PF1709	Fisiología	8	C0116013	Anatomofisiología Cardio-Respiratoria, Endocrina y Renal.	5
			C0116016	Fisiología Neuromuscular	5
PF1710	Sistema de Atención Primaria a la Salud.	4	C0116015	Rehabilitación y Salud Pública	5
PF1711	Bases de Fisioterapia	8	C0116022	Medios Físicos Terapéuticos	5
PF1712	Terapia Ocupacional	8	C0116014	Terapia Ocupacional	5
PF1721	Kinesioterapia en el Adolescente	8	C0116020	Mecanoterapia	5
			C0116021	Kinesioterapia	5
PF1724	Terapia Ocupacional en el Adolescente	8	C0116024	Evaluación Funcional en Rehabilitación	5
PF1723	Terapia Ocupacional en el Niño	8	C0116019	Neurodesarrollo	5
PF1717	Fisioterapia en el niño	8	C0116023	Técnicas de Neurofacilitación	5
PF1720	Kinesioterapia en el Niño	8	C0116027	Intervención Temprana y Múltiple	5
PF1727	Trastornos del Movimiento en el Adolescente	7	C0116025	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos Pediátricos	5
PF1726	Trastornos del Movimiento en el Niño	7	C0116030	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos Pediátricos.	5

PF1719	Fisioterapia en el Adulto y Adulto mayor	8	C0116029	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto	5
PF1722	Kinesioterapia en el Adulto y Adulto mayor	8	C0116031	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Cardiovasculares y Respiratorios	5
PF1725	Terapia Ocupacional en el Adulto y Adulto Mayor	8	C0116026	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto	5
PF1728	Trastornos del Movimiento en el Adulto y Adulto Mayor	7	C0116032	Rehabilitación de la Discapacidad en la Comunicación Humana	5
PF1730	Seminario de Salud Mental	5	C0116053	Psicología de la Discapacidad	5
PF1735	Práctica Clínica I	8	C0116034	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica	5
PF1736	Práctica Clínica II	8	C0116035	Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación	5
			C0116036	Práctica Clínica III: Rehabilitación Comunitaria	5
PF1737	Práctica Clínica III	8	C0116037	Práctica Clínica IV: Atención Secundaria en Rehabilitación	5
PF1734	Práctica Profesional en Rehabilitación	8	C0116038	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pediátrica	5
			C0116039	Práctica Clínica VI: Rehabilitación Geriátrica	5
PF1729	Seminario de Titulación.	5	C0116033	Seminario de Titulación	5
PF1753	Bioestadística en Investigación	8	C0116052	Bioestadística en Investigación	5
PF1756	Formación de Emprendedores	6	C0116054	Formación de Emprendedores	5

### C. Límite de tiempo para la realización de los estudios y créditos mínimos y máximos por ciclo escolar

El total de créditos del Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física es de 241 créditos acorde al sistema SATCA, los cuales el alumno deberá cursar en cuatro años como mínimo y siete años máximo, más un año de Servicio Social.

El mínimo se obtiene de dividir 241 créditos del Plan entre catorce ciclos que significa el máximo tiempo en que el alumno puede cursar sus estudios ( $240/14=17.2$ ), sin embargo se tuvo que redondear a 15 créditos mínimos, dado que de lo contrario el estudiante no podría concluir de forma satisfactoria su carrera. El máximo se obtiene de dividir 241 créditos del Plan entre ocho ciclos que significa el mínimo tiempo en que el alumno puede cursar sus estudios ( $241/8= 30.1$ ), quedando 30 créditos máximos.

#### **D. Ciclos cortos y ciclos largos**

Dado que el Programa de Estudios se encuentra bajo el modelo curricular flexible, los créditos se podrán cursar en dos ciclos anuales de 16 semanas cada uno y uno corto de cuatro a seis semanas por año. El alumno junto con su tutor seleccionará los créditos a cursar en cada ciclo y deberán cuidar que se cumpla con los requisitos determinados en la tabla de asignaturas antecedentes y subsecuentes que el Plan de Estudios establece. Y la reinscripción estará sujeta a lo establecido en la reglamentación vigente.

Dado el número de semanas del ciclo corto y horas de las asignaturas, idealmente se sugiere ofertar las siguientes asignaturas:

- Asignaturas del Área de Formación General: Basic Concepts in Health, Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica, Desarrollo Humano, Psicología General, Administración en los Servicios de Salud.
- Del Área de Formación Sustantiva Profesional: Ninguna.
- Del Área de Formación Integral Profesional: Optativas I, Optativa II, Optativa III.

#### **E. Examen de Competencia, a Título de Suficiencia y Extraordinario**

Como parte de la flexibilidad en contenidos que caracteriza al Plan de Estudios, el estudiante tendrá la oportunidad de acreditar conocimientos o competencias

profesionales mediante la aprobación de Examen por Competencia, cuando considere que por razones de experiencia laboral o de estudios previos tiene la formación necesaria para acreditar la asignatura. Los exámenes de competencia estarán sujetos a los criterios establecidos en la reglamentación vigente. Con tal fin, sólo serán consideradas las asignaturas del Área de Formación General ofertadas en el Plan de Estudio. No aplica para las asignaturas que conforman las Áreas de Formación Sustantiva Profesional, Integral Profesional y Transversal.

El alumno que no acredite una o más asignaturas en periodo ordinario y cumpla por lo menos con el 50% de asistencias a las sesiones realizadas en el ciclo escolar largo, podrá intentar acreditar la asignatura mediante la modalidad de Examen Extraordinario, acorde a lo establecido en la reglamentación vigente. Esta modalidad de examen no aplica para las asignaturas de Prácticas Clínicas y asignaturas cursadas en ciclos cortos.

El alumno que no acredite una asignatura en examen extraordinario podrá intentar acreditar la asignatura mediante la modalidad de Examen a Título de Suficiencia, previa solicitud por escrito a la División Académica y acorde a lo establecido en la reglamentación vigente. De igual forma que en los Exámenes Extraordinarios, el Examen a Título de Suficiencia no aplica para las asignaturas de Práctica Clínica y asignaturas cursadas en ciclos cortos.

## **F. Movilidad estudiantil**

Como parte de la flexibilidad en espacio que caracteriza al Plan de Estudios, el alumno podrá cursar y aprobar asignaturas teóricas o prácticas equivalentes del Plan de Estudio en otras Divisiones Académicas o instituciones de educación superior estatales, nacionales o internacionales, públicas o privadas.

- **Movilidad Interdivisional:** el alumno podrá cursar una o más asignaturas por ciclo escolar de su Plan de Estudios, en cualquiera de las Divisiones Académicas de la Universidad en la modalidad escolarizada o a distancia. Las asignaturas que el alumno puede cursar serán únicamente las del área

general que son comunes para todos los planes de Licenciatura de la Universidad.

- **Movilidad Interinstitucional:** el alumno podrá cursar asignaturas teórica y/o prácticas en una Institución de Educación Superior estatal, nacional o internacional, cuya compatibilidad estructural, programática y curricular sea similar, análoga o equivalente al plan de estudios correspondiente. Cabe mencionar que también podrá cursar asignaturas que se contemplen como optativas en la institución educativa donde realiza el periodo de movilidad, aunque no se encuentre dentro de las asignaturas optativas ofertadas en este Plan de Estudios.

Estos procesos se realizarán en completo apego a lo que indica el Reglamento Escolar vigente.

## **G. Servicio Social y Práctica Profesional**

En el Plan de Estudios de la Licenciatura en Rehabilitación Física, el contenido de la asignatura de Práctica Profesional será cubierto en las seis asignaturas de Práctica Clínica, que se cursarán en los últimos dos ciclos largos, por lo que no se contemplará en la malla curricular.

Al completar el 100% de los créditos, el alumno deberá realizar el Servicio Social de forma obligatoria sin valor crediticio, durante un periodo de 12 meses, con una carga semanal de mínimo de 40 horas y cumpliendo los requisitos de la normatividad universitaria vigente. Cabe mencionar que por tratarse de una licenciatura del área de Ciencias de la Salud la duración del Servicio Social es de 12 meses, obligatorio y sin valor crediticio, acorde a la reglamentación vigente.

Para el ingreso y permanencia al Servicio Social se deberá cumplir con el Reglamento de Servicio Social y Prácticas Profesionales y las demás que sean consideradas por la Universidad.



## H. Otros Requisitos de Egreso

Como actividad obligatoria sin valor crediticio, el estudiante deberá cubrir como requisito de egreso, la acreditación de cuatro niveles de inglés, avalado por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE).

Otro requisito de egreso que se debe cubrir dentro de la formación integral de estudiante, son las actividades deportivas y culturales, de las cuales el alumno deberá realizar al menos dos actividades de cada rubro según sea su preferencia. Dichas actividades son de carácter obligatorio sin valor crediticio, pero los alumnos tendrán la libertad de elegir optativamente qué actividades desarrollarán de las consignadas en la tabla 24, las cuales podrán realizar en el transcurso de todos los ciclos largos y cortos; las evidencias respectivas deberán ser presentadas para cubrir dichas actividades.

**Tabla 24.- Actividades deportivas y culturales**

<b>Modalidad de Evento</b>	<b>Comprobante</b>
Participación en algún taller cultural ofrecido por el Centro de Desarrollo de las Artes durante un semestre.	Constancia de participación y culminación del taller.
Participación en actividades culturales organizadas por la Universidad o la División Académica durante el desarrollo del programa.	Constancia de participación.
Formar parte de los equipos representativos universitarios en un evento cultural de carácter estatal, regional o nacional.	Constancia de participación.
Participación en una actividad deportiva en el Centro de Fomento al Deporte durante un semestre.	Constancia de participación y culminación de la actividad.
Participación en actividades deportivas organizadas por la Universidad o de la División Académica durante el desarrollo del programa.	Constancia de participación.
Formar parte de los equipos representativos universitarios en un evento deportivo de carácter estatal, regional o nacional.	Constancia de participación.

Para obtener la constancia de haber cumplido con las actividades obligatorias sin valor crediticio deberá presentar las evidencias correspondientes de las actividades y de haber concluido el servicio social para que se le emita la liberación de este requisito ante la Coordinación de Difusión Cultural y Extensión de la División.

## **XI. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

### **PROPUESTA PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

De acuerdo con lo establecido en el Lineamiento para el Diseño y Reestructuración Curricular de Planes y Programas de Licenciatura y Técnico Superior Universitario (2016); los planes de estudios requieren en su diseño la identificación de los aspectos a los cuales se les dará seguimiento, con fines de evaluación y de actualización. Por lo tanto, en este apartado se presenta una conceptualización de la operatividad de un plan de estudios, en términos de lo que se denomina gestión curricular, así como los elementos a considerar como parte de una evaluación externa e interna; y finalmente se mencionan las instancias participantes en el proceso de evaluación del plan de estudios.

### **GESTIÓN CURRICULAR**

La gestión curricular se entiende como la capacidad para organizar el proyecto educativo, académico, curricular y pedagógico de la institución, en el marco de una oferta de estudios, donde se ha explicitado, el objetivo, el perfil de egreso y la malla curricular la cual contiene las asignaturas cuyos programas de estudios se concretaran en las aulas a fin de lograr el desarrollo de las competencias que demanda la formación integral de un egresado del nivel de licenciatura.

El término gestión proviene del desarrollo teórico de la administración de las empresas, y supera al de administración porque reconoce la complejidad de la organización y la analiza en una perspectiva holística y sistémica.

La gestión no se refiere a la administración, sino al conjunto de acuerdos colegiados de la planta docente sobre tres aspectos: la formación integral del estudiante que según el modelo educativo de la UJAT es intelectual, profesional, humana y social; el desarrollo y evaluación de las competencias genéricas y específicas; y sobre el aprendizaje significativo. Lo anterior, en el marco de lo establecido en el plan de estudios.

La tensión o contradicción entre el diseño curricular y el plan de estudios contra la operación o instrumentación, pone en evidencia las diferencias entre el currículum formal y el real, entre el escrito y el vivido. Diferencias que son resueltas a través de la gestión curricular, entendida como la capacidad de organización, de operatividad del plan de estudios.

Respecto de la gestión curricular, el papel de los directivos académicos es determinante, porque tienen como responsabilidad central la calidad de la educación o la formación de los estudiantes. En ello, también son responsables todos los profesores que componen la planta docente. La formación integral no la pueden lograr los docentes de manera aislada o individualmente, de allí la importancia del trabajo en equipo, de la organización y el funcionamiento de la institución en las instancias académicas previstas, como es el caso de las academias.

En resumen, la gestión curricular es el proceso que garantiza la mejora continua, el avance permanente hacia la calidad de la educación, la cual se concreta a través de la formación del estudiante, con el logro de las competencias establecidas en el perfil de egreso.

Sin duda, la conceptualización de la gestión curricular implica que después del diseño, ya en el proceso de instrumentación del plan de estudios, en la dimensión del "currículum vivido", se considere un sistema de aseguramiento de la calidad, a partir del seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos instrumentados.

El seguimiento y evaluación del plan de estudios es un proceso permanente y sistemático de recopilación y análisis de información de la realidad educativa de la institución, para valorarla y contrastarla con lo establecido en el currículum formal o escrito. "No sólo es un ejercicio de medición de resultados o determinación del nivel de cumplimiento de los objetivos, sino una tarea de descubrimiento, de acercamiento a una realidad para conocerla, entenderla y reorientarla hacia niveles más altos de calidad" (Cuevas: 2003).

La evaluación es uno de los aspectos más conflictivos y complejos del planteamiento y desarrollo curricular. Lo es porque implica estudiar y reflexionar acerca de la evaluación de todas las prácticas pedagógicas que tienen lugar en la institución; y por lo tanto, involucra y compromete a todos sus integrantes y a las condiciones contextuales (Brovelli: 2001).

Por ello, el proceso de evaluación curricular consiste en instrumentar estrategias para reconocer, registrar e identificar las formas en que se lleva a cabo el currículum; y concretamente el plan de estudios, con el fin de emitir juicios de valor al respecto. Se trata de construir puentes entre currículum prescrito y el currículum en acción; de mejorar las prácticas en el sentido de las intenciones formativas de la institución (Cuevas: 2003). Lo anterior, a partir de lo establecido en la misión y visión de la UJAT; y concretamente del Modelo Educativo que establece la flexibilidad curricular, la formación integral y centrado en el aprendizaje, como sus ejes rectores.

## **EVALUACIÓN EXTERNA**

La evaluación externa tiene el propósito de analizar información sobre el plan de estudios a partir de organismos o actores externos a la universidad y que de manera directa o indirecta proporcionan información susceptible de ser usada en la mejora continua del proceso de formación de los estudiantes.

Las políticas educativas de la educación superior, referentes a la evaluación de las instituciones y de los programas educativos, han constituido comités y organismos los cuales a través de diversas categorías e indicadores dan cuenta del nivel de calidad del programa educativo. Ellos serán una de las fuentes para la evaluación externa de los planes de estudios; además de la opinión de los empleadores y egresados. Los primeros porque desde las características del mercado laboral pueden valorar el nivel de competencias profesionales alcanzadas. Los segundos, los egresados, están en la posibilidad de aportar información sobre su propio proceso formativo.

Por lo anterior, la evaluación externa del plan de estudios de la licenciatura se realizará a partir de la información y análisis que se realice de las siguientes instancias:

1. CIEES
2. COPAES
3. Empleadores
4. Egresados

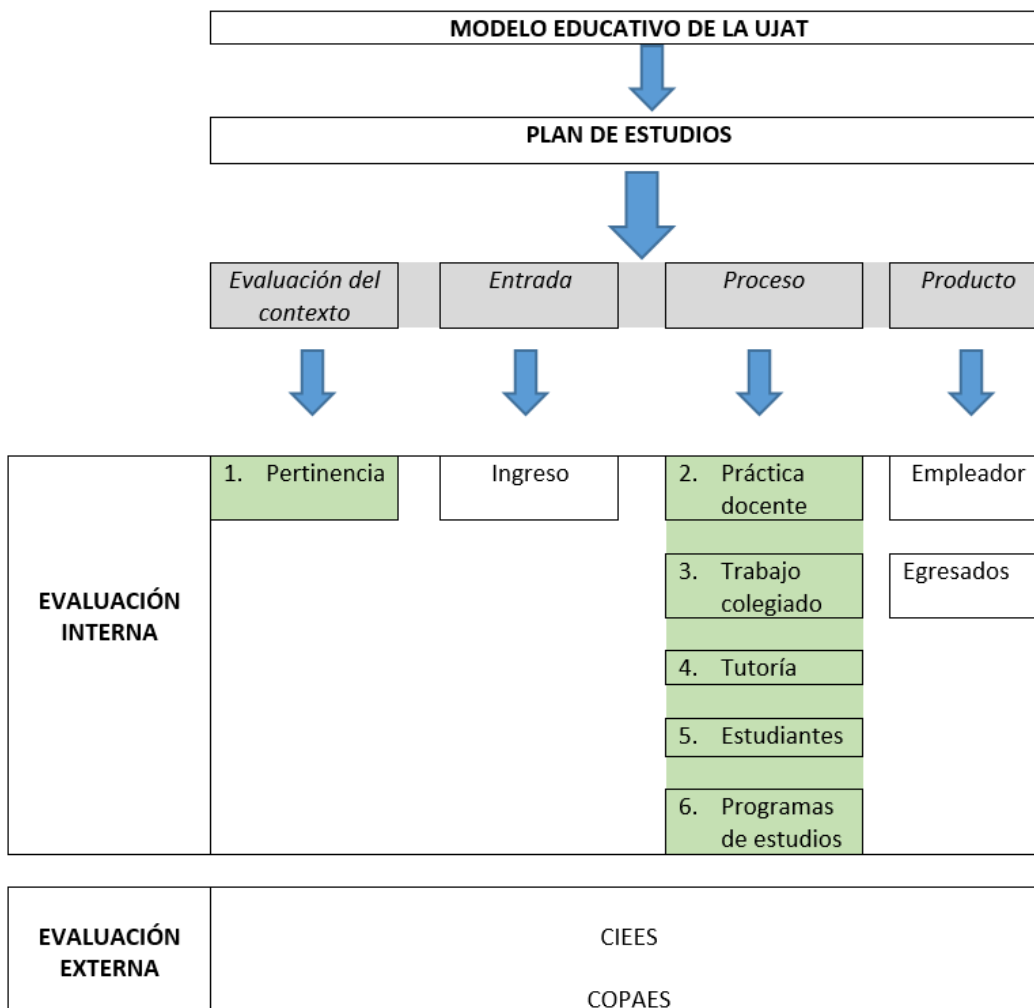
Los CIEES y el COPAES tienen sus propios mecanismos, instrumentos y periodicidad de aplicación con lo cual se obtendrá la evaluación externa del plan de estudios. Para los empleadores y egresados se diseñaran encuestas de carácter específico.

Sin duda, los organismos acreditadores, en sus procesos de evaluación de programas educativos, tienden a ser formales, dado los instrumentos y evidencias que se tienen que presentar, pero también son participativos. Y la evaluación con fines de acreditación comparte algunos supuestos o elementos con la evaluación interna (Díaz Barriga: 2005), que se presenta a continuación, aunque las diferencias radican en la conceptualización y propuesta técnica de los tipos de evaluación.

## **EVALUACIÓN INTERNA**

La evaluación interna del plan de estudios tiene el propósito de generar juicios de valor a partir de información cuantitativa o cualitativa obtenida de manera *ex profeso* respecto de la operatividad del programa educativo. La instrumentación del plan de estudios se objetiviza a partir de la presencia de los estudiantes en los momentos de ingreso, permanencia y egreso, los cuales constituyen lo que se ha denominado trayectoria académica. A continuación se presenta un esquema referente a los dos tipos de evaluación, interna y externa.

**Gráfico XIV. Evaluación del Modelo Educativo de la UJAT**



“Comenzar a pensar en la evaluación curricular no es más que pensar en uno de los aspectos propios del currículum concebido como proceso, como proyecto a realizar en la práctica en determinadas condiciones, ya sean estas contextuales más globales e institucionales particulares. Esto nos lleva a proponer la evaluación curricular como continua y situada, de modo tal que permita abordar al currículum en su dinamismo propio, atendiendo sus aspectos cambiantes y a sus múltiples adaptaciones a los diferentes contextos” (Brovelli: 2001).

Para la evaluación interna del plan de estudios existen diversas propuestas, con categorías e indicadores, como las identificadas por Díaz Barriga (2005), a partir de

las cuales, para el caso de la UJAT, se han identificado seis categorías cuya descripción se presenta a continuación, con una sugerencia de instrumentos susceptible de ser diseñados para obtener la información correspondiente:

**Tabla 25. Funciones y actividades de la Comisión de Evaluación Curricular**

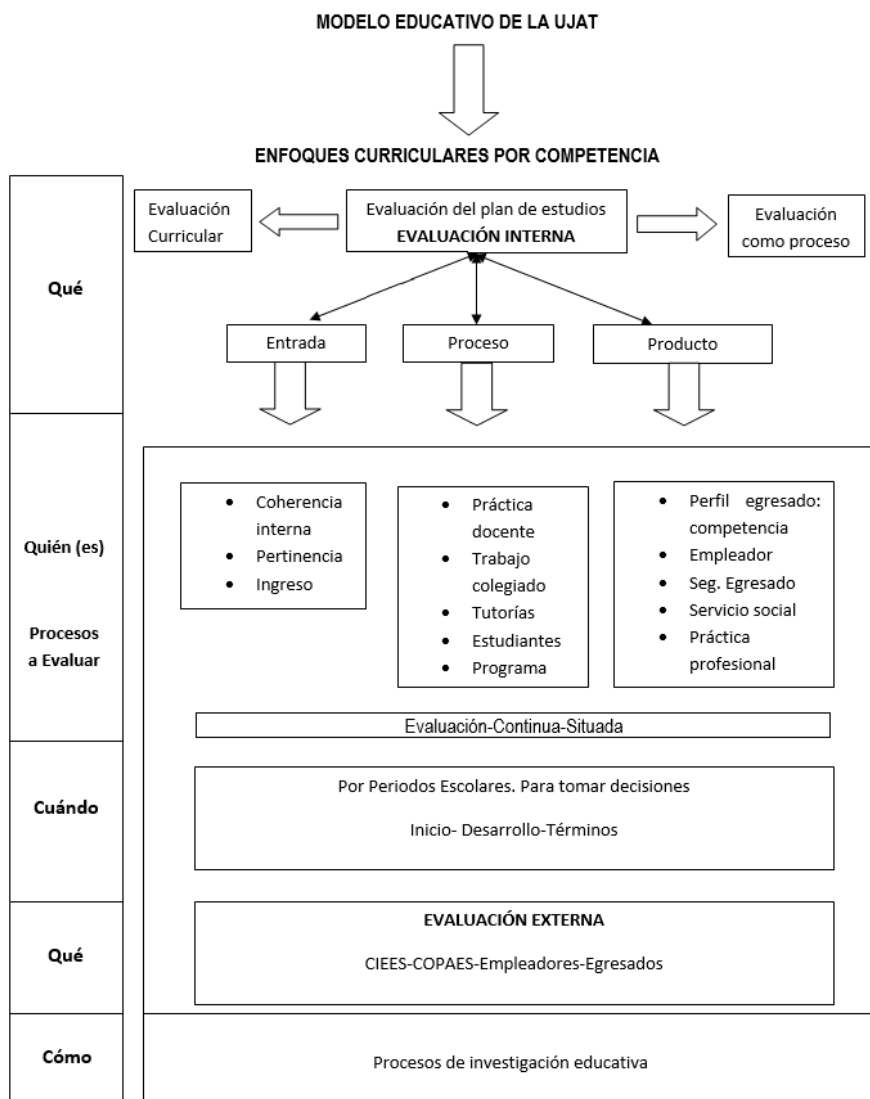
<b>Categorías</b>	<b>Descripción</b>	<b>Instrumentos</b>
Pertinencia	Es el análisis del entorno local-regional, nacional e internacional de la profesión. Las interacciones entre la oferta y la demanda. Las características del mercado laboral y su impacto en los objetivos, perfil de egreso y líneas formativas o curriculares.	Encuestas
Práctica docente	Abarca el proceso de formación disciplinar y docente de los profesores, su participación en el aula como responsable de promover el desarrollo de competencias. Los ejes de centrado en el aprendizaje y la formación integral planteada en el Modelo Educativo serán centrales.	Cuestionarios de evaluación docente  Portafolio de evidencias
Trabajo colegiado	Se refiere a la valoración del momento de encuentro de los docentes, con el fin de analizar el logro del perfil de egreso, de la participación de los docentes en los trabajos de academias que generan productos concretos; o en la realización de proyectos formativos con los estudiantes de manera multi o interdisciplinaria.	Portafolio de evidencias
Tutoría	En virtud de lo central de esta función docente para la instrumentación del plan de estudios, sobre todo en lo referente a la flexibilidad curricular, en la dimensión administrativa y académica, el seguimiento y evaluación son claves en el logro de las competencias establecidas en el perfil de egreso.	Encuestas
Estudiantes	Analiza la trayectoria académica de los estudiantes a través de indicadores tales como: aprovechamiento escolar, reprobación, deserción, eficiencia terminal, titulación. La trayectoria académica de los estudiantes comprende los momentos de ingreso, permanencia y egreso.	Matriz de datos estadísticos  Escala de autoevaluación
Programas de estudios	Evalúa el diseño de los programas de estudios y su instrumentación, por parte de los docentes y de los estudiantes. El epicentro de los programas de estudios son las competencias genéricas y específicas del perfil de egreso.	Encuestas  Rúbricas para evidencias de desempeño

La parte central de la gestión curricular la conforma la instrumentación del plan de estudios, donde la evaluación interna se realizará con la intención de promover el desarrollo institucional, académico y curricular. Es decir, la evaluación interna no se concibe como la recolección de información para tomar decisiones en el futuro, cuando se realice una nueva actualización del plan de estudios, sino para lograr la

calidad de la educación, construir procesos de mejora continua. Por ello, los momentos de evaluación interna del plan de estudios serán los de inicio, desarrollo y término de cada periodo escolar.

Se trata de conformar un itinerario donde se evalúa cada periodo escolar para dar pauta a la planeación del siguiente, conformando círculos virtuosos hacia la calidad. En cada semestre se evalúa el funcionamiento académico, para diseñar estrategias de mejora, con la intervención de los directivos, las academias, los docentes y los estudiantes. Esta evaluación interna se realiza para conocer cómo se han desarrollado los programas de estudios, el desarrollo de las competencias del estudiante y las competencias de los docentes. Ver el esquema siguiente que representa los aspectos centrales de la evaluación del plan de estudios.

**Gráfico XV. Procesos de Evaluación del Modelo Educativo de la UJAT**



Recapitulando, en todo el proceso de reestructuración del plan de estudios se identificaron las problemáticas cotidianas propias de su instrumentación, de la operación, las cuales sirvieron de base para la toma de decisiones en el diseño, pero también para la formulación de la propuesta de evaluación que aquí se ha presentado con la finalidad, no sólo de recabar información con fines de una futura actualización, sino en términos de un seguimiento continuo, de un aseguramiento de la calidad, para que la diferencia entre el currículum escrito y el vivido sea a favor de los estudiantes, del logro de lo establecido en el perfil de egreso, es decir, de su formación integral.

## **INSTANCIAS PARTICIPANTES**

Conforme a la normatividad establecida en la UJAT, es la Comisión de Evaluación Curricular la responsable de la evaluación de los Planes y Programas de Estudio, cuya finalidad será la obtención de información del desarrollo del plan y programas de estudios para la toma de decisiones, en el marco del Modelo Educativo.

Dicha Comisión estará integrada por:

- Director(a) de División Académica
- Coordinador (a) de Docencia
- Coordinador (a) de Programa Educativo de Licenciatura o Técnico Superior Universitario
- Tres profesores(as) que integran la Comisión de Planes y Programas por Programa Educativo.
- Un representante de la Dirección de Fortalecimiento Académico
- Un representante de la Dirección de Servicios Escolares
- Un representante de la Dirección de Educación a Distancia
- Un representante de la Dirección de Servicios Estudiantiles

Las funciones que deberá cumplir la Comisión de Evaluación Curricular son las siguientes:

- Analizar la pertinencia del Plan de Estudios, en la lógica de valorar su impacto en la solución de la problemática del entorno social identificado;
- Evaluar los elementos curriculares del Plan de Estudios a partir del diseño de un proceso de seguimiento a su instrumentación; y
- Señalar oportunamente modificaciones que sólo requieren la autorización por parte de la Comisión Curricular y el Consejo Divisional en su caso.

Sin duda, se coincide con Brovelli (2001) cuando plantea que evaluar el currículum desde una perspectiva global como la que aquí se ha propuesto, es una tarea

compleja que implica no sólo hacerlo desde sus aspectos explícitos, sino también en lo referente a los supuestos que fundamentan el plan de estudios.

## REFERENCIAS

Arias PI, Poblete J, Gerónimo A, Morales ER, Ortega Y (2016). *Panorama de los servicios médicos de rehabilitación en el estado de Tabasco*. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 28(1-2):5 -13.

Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMEFI) (2016). *Quienes somos* Recuperado de: <http://www.amefi.org.mx/index.html>

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2015). *Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP)*. Recuperado de: <http://www.anui.es.mx/programas-y-proyectos/programa-de-apoyo-a-la-formacion-profesional-pafp>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2015). *Licenciatura en Fisioterapia*. Recuperado de: [http://cmas.siu.buap.mx/portal\\_pprd/wb/EDUCATIVA/fisioterapia\\_1](http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/EDUCATIVA/fisioterapia_1)

Brovelli, M., (2001). Evaluación Curricular. *Fundamentos en Humanidades. Vol. II. Número 4*, 101-122. Universidad Nacional de San Luis. Argentina. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/184/18400406.pdf>

Cámara de Diputados de H Congreso de la Unión (2012). *Ley General de Educación*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137\\_200415.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137_200415.pdf)

Centro Nacional de Rehabilitación DIF Gaby Brimmer (2013). *Informe de apertura de la Licenciatura en Terapia Física y Licenciatura en Terapia Ocupacional*. Recuperado de: <http://sn.dif.gob.mx/el-sistema-nacional-para-el-desarrollo-integral-de-la-familia-informa-de-la-apertura-de-licenciatura-en-terapia-fisica-y-licenciatura-en-terapia-ocupacional/>

Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) (2011). *Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad en México*. Recuperado de: [http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Discapacidad/leyG\\_discapacidad.pdf](http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Discapacidad/leyG_discapacidad.pdf)

Cuevas, M. S., (2003). Pautas para instrumentar un Programa Institucional de Evaluación Curricular en Instituciones de Educación Superior. *Revista DIDAC*. Núm. (42) 51-55. Universidad Iberoamericana. México.

Diario Oficial de la Federación de la Secretaría de Gobierno de México (2013). *Plan de Nacional de Desarrollo 2013 – 2018*. Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013)

Diario Oficial de la Federación de la Secretaría de Gobierno de México (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM 015-SSA3-2012 para la Atención Integral de personas con discapacidad*. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5268226](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5268226)

Díaz-Barriga Arceo, F. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una interpretación constructivista* (2da. Edición). México: Mc Graw Hill

Díaz Barriga, A., (2005). Evaluación curricular y evaluación de programas con fines de acreditación. Cercanías y desencuentros. *Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Sonora, México.

Facultad de Medicina de la UNAM (2011). *Historia de la Fisioterapia*. Recuperado de: <http://www.facmed.unam.mx/escolares/principal/pagina/instructivos/fisioterapia/HISTORIA.pdf>

Gobierno del Estado de Tabasco (2013). *Plan Estatal de Desarrollo 2013 – 2018*. Recuperado de: <http://www.representaciondf.com.mx/plan/pled.pdf>

Gutiérrez JP, Rivera J, Shamah T, Oropeza C, Hernández M. (2012). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2012: Resultados nacionales*: <http://www.ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010). *Causas de discapacidad en México por entidad federativa*: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mdis04&s=est&c=27717>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2011). *Discapacidad en México por edad y género*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mdis01&s=est&c=27714>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2011). *Tipos de discapacidad en México por entidad federativa*: Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mdis03&s=est&c=27716>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2011). *Causas de discapacidad en México por entidad federativa*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mdis04&s=est&c=27717>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2013). *Las personas con discapacidad en México, una visión al 2010*. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2016). *Indicadores de Demografía y Población*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2016). *Principales causas de defunción*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo107&s=est&c=23587>

Instituto Nacional de Rehabilitación (2016). *Antecedentes*. Recuperado de: <http://www.inr.gob.mx/>

Instituto Nacional de Salud Pública (2011). *Perfil epidemiológico de la mortalidad en el sureste de México 1980-2008*. Recuperado de: <http://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/1697-perfil-epidemiologico-de-la-mortalidad-en-el-sureste-de-mexico-1980-2008.html>

Organización Mundial de la Salud (2008). *Informe mundial sobre la discapacidad: Resumen*. Recuperado de: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/accessible\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/accessible_es.pdf?ua=1)

Pola Zambrano Y., Avedaño Porras C., (2015) “La eficiencia terminal en el nivel superior en México”. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (Octubre 2015). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/atlante/10/rendimiendo-escolar.html>

Secretaría de Educación Pública (2013): [http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica\\_e\\_indicadores/estadistica\\_e\\_indicadores\\_educativos\\_15MEX.pdf](http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_15MEX.pdf)

Secretaría de Salud (2013). *SINAIS Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento por Estado: Servicios de Fisioterapia*. Recuperado de: <http://www.dgjs.salud.gob.mx/contenidos/sinais/serviciosotorgados.html>

Sitio Oficial del Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) (2015). *Estadística básica de la educación superior*. Recuperado de: <http://www.ciees.edu.mx/index.php/publicaciones/estadistica>

UNESCO (1998). “*Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, Visión y Acción*”. Recuperado de: [www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm).

UNESCO (2005). *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. Recuperado de: [www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado\\_es.pdf](http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf)

Universidad Autónoma de Campeche (2012). *Licenciatura en Fisioterapia Plan 2009*. Recuperado de: [http://fe.uacam.mx/?modulo\\_micrositio=paginas&acciones\\_micrositio=ver&id\\_pagina=fw](http://fe.uacam.mx/?modulo_micrositio=paginas&acciones_micrositio=ver&id_pagina=fw)

Universidad Autónoma de Guadalajara (2015). *Ciencias de la Salud Licenciado en Terapia Física*. Recuperado de: <http://www.uag.mx/licenciatura/terapia-fisica/>;

Universidad Autónoma de Yucatán (2015). *Licenciatura en Rehabilitación*. Recuperado de: [http://www.medicina.uady.mx/principal/docs/reh/triptico\\_rehabilitacion.pdf](http://www.medicina.uady.mx/principal/docs/reh/triptico_rehabilitacion.pdf)

Universidad Autónoma del Carmen (2014). *Fisioterapia*. Recuperado de: [http://www.unacar.mx/contenido/oferta\\_educativa\\_2014/LICENCIATURA\\_SALUD/FISIOTERAPIA/](http://www.unacar.mx/contenido/oferta_educativa_2014/LICENCIATURA_SALUD/FISIOTERAPIA/)

Universidad Autónoma del Estado de México (2004). *Plan de estudios de la Licenciatura en Terapia Física*. Recuperado de: <http://dep.uaemex.mx/curricular/sitio/index.php>

Universidad del Valle de México (2013). *Licenciatura en Fisioterapia*. Recuperado de: <http://www.universidaduvm.mx/licenciatura-en-fisioterapia/>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2013). *Plan de Desarrollo Divisional 2013 – 2107, División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco*. Recuperado de: [http://www.archivos.ujat.mx/2015/div\\_damc/plan%20de%20desarrollo%202013-2017%20damc.pdf](http://www.archivos.ujat.mx/2015/div_damc/plan%20de%20desarrollo%202013-2017%20damc.pdf)

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2011). *Licenciatura en Rehabilitación Física*. Recuperado de: <http://www.ujat.mx/336>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2016). *Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2020*. Recuperado de: [http://www.archivos.ujat.mx/2016/rectoria/PDI\\_FINAL2020.pdf](http://www.archivos.ujat.mx/2016/rectoria/PDI_FINAL2020.pdf)

Universidad Nacional Autónoma de México (2012). *Plan de estudios de la Licenciatura en Fisioterapia*. Recuperado de: [http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir\\_ver=112](http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=112)

Universidad Politécnica de Pachuca (2015). *Licenciatura en Terapia Física*.

Recuperado

de:

<http://www.upp.edu.mx/ofertaeducativa/wpcontent/uploads/2015/03/diptico-tf-abril-2015-web.pdf>

Universidad Politécnica del Golfo de México (2013). *Licenciatura en Terapia Física*.

Recuperado de: <http://www.upgm.edu.mx/terapiafisica.php>

World Confederation for Physical Therapy (2011). *Policy statement: Education*.

Recuperado de: [www.wcpt.org/policy/ps-education](http://www.wcpt.org/policy/ps-education)

World Confederation for Physical Therapy (2011). *WCPT guideline for qualifications of faculty for physical therapist professional entry level programmes*. Recuperado

de: [www.wcpt.org/guidelines/facultyqualifications](http://www.wcpt.org/guidelines/facultyqualifications)

World Confederation for Physical Therapy. (2011) *Policy statement: Regulation of the physical therapy profession*. Recuperado de:

[http://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/PS\\_Regulation\\_Sept2011.pdf](http://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/PS_Regulation_Sept2011.pdf)

# ANEXOS

## Gráfico XVI. Trayectoria Académica por Ciclo Escolar a 4 años



**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco**  
**Licenciatura en Rehabilitación Física- Plan Estudios 2017**



**TRAYECTORIA ACADÉMICA POR CICLO ESCOLAR A 4 AÑOS MÁS SERVICIO SOCIAL**

<b>1er. Ciclo Largo</b>	Fundamentos de Rehabilitación HCS 4 HPS 1 TC 5	Bases de Histología y Biología Celular HCS 4 HPS 1 TC 5	Bases de Bioquímica y Biología Molecular HCS 4 HPS 1 TC 5	Biofísica Aplicada a la Rehabilitación HCS HPS 1 TC 5	Habilidades del Pensamiento HCS 2 HPS 3 TC 5	Comunicación Oral y Escrita HCS 2 HPS 2 TC 4	<b>TOTALES</b> PRIMER CICLO LARGO HCS 20 HPS 9 HTCS 0 TC 29
<b>2do. Ciclo Largo</b>	Terapia Ocupacional HCS 2 HPS 3 TC 5	Anatomía del Sistema Músculo Esquelético HCS 3 HPS 2 TC 5	Neuroanatomía HCS 3 HPS 2 TC 5	Anatomofisiología Cardio-Respiratoria, Endocrina y Renal HCS HPS 2 TC 5	Filosofía y Ética Profesional HCS 2 HPS 2 TC 4	Tecnologías de la Información y Comunicación HCS 2 HPS 2 TC 4	<b>TOTALES</b> SEGUNDO CICLO LARGO HCS 15 HPS HTCS 0 TC 28
<b>1er. Ciclo Corto</b>	Optativa I HCS 2 HPS 2 TC 4	Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica HCS 2 HPS 3 TC 5					<b>TOTALES</b> PRIMER CICLO CORTO HCS 4 HPS 5 HTCS 0 TC 9
<b>3er. Ciclo Largo</b>	Rehabilitación y Salud Pública HCS 4 HPS 1 TC 5	Kinesología y Biomecánica HCS 4 HPS 1 TC 5	Fisiología Neuromuscular HCS 3 HPS 2 TC 5	Órtesis y Prótesis HCS 3 HPS 2 TC 5	Neurodesarrollo HCS 4 HPS 1 TC 5	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente HCS 3 HPS 1 TC 4	<b>TOTALES</b> TERCER CICLO LARGO HCS 21 HPS 8 HTCS 0 TC 29
<b>4to. Ciclo Largo</b>	Medios Físicos Terapéuticos HCS 3 HPS 2 TC 5	Kinesioterapia HCS 2 HPS 3 TC 5	Técnicas de Neurofacilitación HCS 2 HPS 3 TC 5	Evaluación Funcional en Rehabilitación HCS 3 HPS 2 TC 5	Mecanoterapia HCS 3 HPS 2 TC 5	Metodología de la Investigación HCS 4 HPS 1 TC 5	<b>TOTALES</b> CUARTO CICLO LARGO HCS 17 HPS HTCS 0 TC 30
<b>2do. Ciclo Corto</b>	Optativa II HCS 2 HPS 2 TC 4	Psicología General HCS 4 HPS TC 5	Basic Concepts in Health HCS 3 HPS 1 TC 4				<b>TOTALES</b> SEGUNDO CICLO CORTO HCS 9 HPS 4 HTCS 0 TC 13
<b>5to. Ciclo Largo</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos Pedlátricos HCS 3 HPS 2 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto HCS 3 HPS 2 TC 5	Intervención Temprana y Múltiple HCS 3 HPS 2 TC 5	Psicología de la Discapacidad HCS HPS 1 TC 5	Rehabilitación de la Discapacidad en la Comunicación Humana HCS 3 HPS 2 TC 5	Bioestadística en Investigación HCS 2 HPS 3 TC 5	<b>TOTALES</b> QUINTO CICLO LARGO HCS 18 HPS HTCS 0 TC 30
<b>6to. Ciclo Largo</b>	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto HCS 3 HPS 2 TC 5	Rehabilitación Basada en la Comunidad HCS 2 HPS 3 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos Pedlátricos HCS 3 HPS 2 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Cardiovasculares y Respiratorios HCS 3 HPS 2 TC 5	Formación de Emprendedores HCS 2 HPS 3 TC 5	Seminario de Titulación HCS 2 HPS 3 TC 5	<b>TOTALES</b> SEXTO CICLO LARGO HCS 15 HPS HTCS 0 TC 30
<b>3er. Ciclo Corto</b>	Optativa III HCS 2 HPS 2 TC 4	Administración en los Servicios de Salud HCS 2 HPS 2 TC 4	Desarrollo Humano HCS 4 HPS 1 TC 5				<b>TOTALES</b> TERCER CICLO CORTO HCS 8 HPS 5 HTCS 0 TC 13
<b>7mo. Ciclo Largo</b>	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica III: Rehabilitación Comunitaria HCS 0 HTCS 15 TC 5				<b>TOTALES</b> SÉPTIMO CICLO LARGO HCS 0 HPS 0 HTCS TC 15
<b>8vo. Ciclo Largo</b>	Práctica Clínica VI: Rehabilitación Geriátrica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica IV: Atención Secundaria en Rehabilitación HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pedlátrica HCS 0 HTCS 15 TC 5				<b>TOTALES</b> OCTAVO CICLO LARGO HCS 0 HPS 0 HTCS TC 15
<b>SERVICIO SOCIAL</b>	Servicio Social 1 año (Sin Valor Crediticio)						

**Nome nclatura:**  
 HCS- Horas de Clase a la Semana.  
 HPS- Horas Prácticas a la Semana.  
 HTCS- Horas de Trabajo de Campo Supervisado.  
 TC- Total de Créditos.

### Gráfico XVII. Trayectoria Académica por Ciclo Escolar a 5 años



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco  
Licenciatura en Rehabilitación Física- Plan Estudios 2017



TRAYECTORIA ACADÉMICA POR CICLO ESCOLAR A 5 AÑOS MÁS SERVICIO SOCIAL

1er. Ciclo Largo	Fundamentos de Rehabilitación HCS 4 HPS 1 TC 5	Bases de Histología y Biología Celular HCS 4 HPS 1 TC 5	Bases de Bioquímica y Biología Molecular HCS 4 HPS 1 TC 5	Biofísica Aplicada a la Rehabilitación HCS 4 HPS 1 TC 5	Habilidades del Pensamiento HCS 2 HPS 3 TC 5	TOTALES PRIMER CICLO LARGO HCS 18 HPS 7 HTCS 0 TC 25
2do. Ciclo Largo	Terapia Ocupacional HCS 2 HPS 3 TC 5	Anatomía del Sistema Músculo Esquelético HCS 3 HPS 2 TC 5	Neuroanatomía HCS 3 HPS 2 TC 5	Anatomofisiología Cardio-Respiratoria, Endocrina y Renal HCS 3 HPS 2 TC 5	Filosofía y Ética Profesional HCS 2 HPS 2 TC 4	TOTALES SEGUNDO CICLO LARGO HCS 13 HPS 11 HTCS 0 TC 24
1er. Ciclo Corto	Optativa I HCS 2 HPS 2 TC 4	Psicología General HCS 4 HPS 1 TC 5				TOTALES PRIMER CICLO CORTO HCS 4 HPS 4 HTCS 0 TC 9
3er. Ciclo Largo	Rehabilitación y Salud Pública HCS 4 HPS 1 TC 5	Kinesiología y Biomecánica HCS 4 HPS 1 TC 5	Fisiología Neuromuscular HCS 3 HPS 2 TC 5	Órtesis y Prótesis HCS 3 HPS 2 TC 5	Tecnologías de la Información y Comunicación HCS 2 HPS 2 TC 4	TOTALES TERCER CICLO LARGO HCS 16 HPS 8 HTCS 0 TC 24
4to. Ciclo Largo	Medios Físicos Terapéuticos HCS 3 HPS 2 TC 5	Kinesioterapia HCS 2 HPS 3 TC 5	Técnicas de Neurofacilitación HCS 2 HPS 3 TC 5	Evaluación Funcional en Rehabilitación HCS 3 HPS 2 TC 5	Neurodesarrollo HCS 4 HPS 1 TC 5	TOTALES CUARTO CICLO LARGO HCS 14 HPS 11 HTCS 0 TC 25
2do. Ciclo Corto	Optativa II HCS 2 HPS 2 TC 4	Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica HCS 2 HPS 3 TC 5				TOTALES SEGUNDO CICLO CORTO HCS 4 HPS 5 HTCS 0 TC 9
5to. Ciclo Largo	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos Pediátricos HCS 3 HPS 2 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto HCS 3 HPS 2 TC 5	Mecanoterapia HCS 3 HPS 2 TC 5	Comunicación Oral y Escrita HCS 2 HPS 2 TC 4		TOTALES QUINTO CICLO LARGO HCS 11 HPS 8 HTCS 0 TC 19
6to. Ciclo Largo	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto HCS 3 HPS 2 TC 5	Psicología de la Discapacidad HCS 4 HPS 1 TC 5	Intervención Temprana y Múltiple HCS 3 HPS 2 TC 5	Metodología de la Investigación HCS 4 HPS 1 TC 5		TOTALES SEXTO CICLO LARGO HCS 14 HPS 6 HTCS 0 TC 20
3er. Ciclo Corto	Desarrollo Humano HCS 4 HPS 1 TC 5	Basic Concepts in Health HCS 3 HPS 1 TC 4				TOTALES TERCER CICLO CORTO HCS 7 HPS 2 HTCS 0 TC 9
7mo. Ciclo Largo	Rehabilitación de la Discapacidad en la Comunicación Humana HCS 3 HPS 2 TC 5	Bioestadística en Investigación HCS 2 HPS 3 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos Pediátricos HCS 3 HPS 2 TC 5	Formación de Emprendedores HCS 2 HPS 3 TC 5		TOTALES SÉPTIMO CICLO LARGO HCS 10 HPS 10 HTCS 0 TC 20
8vo. Ciclo Largo	Rehabilitación Basada en la Comunidad HCS 2 HPS 3 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Cardiovasculares y Respiratorios HCS 3 HPS 2 TC 5	Seminario de Titulación HCS 2 HPS 3 TC 5	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente HCS 3 HPS 1 TC 4		TOTALES OCTAVO CICLO LARGO HCS 10 HPS 9 HTCS 0 TC 19
4to. Ciclo Corto	Administración en los Servicios de Salud HCS 2 HPS 2 TC 4	Optativa III HCS 2 HPS 2 TC 4				TOTALES CUARTO CICLO CORTO HCS 4 HPS 4 HTCS 0 TC 8
9no. Ciclo Largo	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica III: Rehabilitación Comunitaria HCS 0 HTCS TC 5			TOTALES NOVENO CICLO LARGO HCS 0 HPS 0 HTCS 45 TC 15
10mo. Ciclo Largo	Práctica Clínica VI: Rehabilitación Geriátrica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica IV: Atención Secundaria en Rehabilitación HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pediátrica HCS 0 HTCS TC 5			TOTALES DECIMO CICLO LARGO HCS 0 HPS 0 HTCS 45 TC 15
SERVICIO SOCIAL	Servicio Social 1 año (Sin Valor Crediticio)					

Nomenclatura:  
HCS- Horas de Clase a la Semana.  
HPS- Horas Prácticas a la Semana.  
HTCS- Horas de Trabajo de Campo Supervisado.

### Gráfico XVIII. Trayectoria Académica por Ciclo Escolar a 7 años



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco  
Licenciatura en Rehabilitación Física- Plan Estudios 2017



TRAYECTORIA ACADÉMICA POR CICLO ESCOLAR A 7 AÑOS MÁS SERVICIO SOCIAL

1er. Ciclo Largo	Filosofía y Ética Profesional HCS 2 HPS 2 TC 4	Bases de Bioquímica y Biología Molecular HCS 4 HPS 1 TC 5	Biofísica Aplicada a la Rehabilitación HCS HPS 1 TC 5	Bases de Histología y Biología Celular HCS HPS 1 TC 5	TOTALES PRIMER CICLO LARGO HCS 14 HPS 5 HTCS 0 TC 19
2do. Ciclo Largo	Comunicación Oral y Escrita HCS 2 HPS 2 TC 4	Anatomía del Sistema Músculo Esquelético HCS 3 HPS 2 TC 5	Neuroanatomía HCS HPS 2 TC 5	Anatomofisiología Cardio-Respiratoria, Endocrina y Renal HCS HPS 2 TC 5	TOTALES SEGUNDO CICLO LARGO HCS 11 HPS 8 HTCS 0 TC 19
3er. Ciclo Largo	Tecnologías de la Información y Comunicación HCS 2 HPS 2 TC 4	Fisiología Neuromuscular HCS 3 HPS 2 TC 5	Kinesiología y Biomecánica HCS HPS 1 TC 5	Fundamentos de Rehabilitación HCS HPS 1 TC 5	TOTALES TERCER CICLO LARGO HCS 13 HPS 6 HTCS 0 TC 19
4to. Ciclo Largo	Basic Concepts in Health HCS 3 HPS 1 TC 4	Rehabilitación y Salud Pública HCS 4 HPS 1 TC 5	Neurodesarrollo HCS HPS 1 TC 5	Terapia Ocupacional HCS HPS 3 TC 5	TOTALES CUARTO CICLO LARGO HCS 13 HPS 6 HTCS 0 TC 19
5to. Ciclo Largo	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente HCS 3 HPS 1 TC 4	Medios Físicos Terapéuticos HCS 3 HPS 2 TC 5	Evaluación Funcional en Rehabilitación HCS 3 HPS 2 TC 5	Kinesioterapia HCS HPS 3 TC 5	TOTALES QUINTO CICLO LARGO HCS 11 HPS 8 HTCS 0 TC 19
6to. Ciclo Largo	Administración en los Servicios de Salud HCS 2 HPS 2 TC 4	Órtesis y Prótesis HCS 3 HPS 2 TC 5	Técnicas de Neuroafiliación HCS HPS 3 TC 5	Mecanoterapia HCS 3 HPS 2 TC 5	TOTALES SEXTO CICLO LARGO HCS 10 HPS 9 HTCS 0 TC 19
7mo. Ciclo Largo	Búsqueda y Análisis Crítico de Literatura Científica HCS 2 HPS 3 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos del Adulto HCS 3 HPS 2 TC 5	Intervención Temprana y Múltiple HCS HPS 2 TC 5	Optativa I HCS HPS 2 TC 4	TOTALES SEPTIMO CICLO LARGO HCS 10 HPS 9 HTCS 0 TC 19
8vo. Ciclo Largo	Optativa II HCS 2 HPS 2 TC 4	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos Pediátricos HCS 3 HPS 2 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Neurológicos del Adulto HCS HPS 2 TC 5	Optativa III HCS HPS 2 TC 4	TOTALES OCTAVO CICLO LARGO HCS 10 HPS 10 HTCS 0 TC 18
9no. Ciclo Largo	Desarrollo Humano HCS 4 HPS 1 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Ortopédicos Pediátricos HCS 3 HPS 2 TC 5	Habilidades del Pensamiento HCS HPS 3 TC 5		TOTALES NOVENO CICLO LARGO HCS 9 HPS 6 HTCS 0 TC 15
10mo. Ciclo Largo	Metodología de la Investigación HCS 4 HPS 1 TC 5	Terapia Física y Ocupacional en Padecimientos Cardiovasculares y Respiratorios HCS 3 HPS 2 TC 5	Psicología General HCS HPS 1 TC 5		TOTALES DECIMO CICLO LARGO HCS 11 HPS 4 HTCS 0 TC 15
11vo. Ciclo Largo	Rehabilitación Basada en la Comunidad HCS 2 HPS 3 TC 5	Psicología de la Discapacidad HCS 4 HPS 1 TC 5	Bioestadística en Investigación HCS HPS 3 TC 5		TOTALES ONCEAVO CICLO LARGO HCS 8 HPS 7 HTCS 0 TC 15
12vo. Ciclo Largo	Formación de Emprendedores HCS 2 HPS 3 TC 5	Seminario de Titulación HCS 2 HPS 3 TC 5	Rehabilitación de la Discapacidad en la Comunicación Humana HCS 3 HPS 2 TC 5		TOTALES DOCEAVO CICLO LARGO HCS 7 HPS 8 HTCS 0 TC 15
13vo. Ciclo Largo	Práctica Clínica I: Introducción a la Práctica Clínica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica II: Atención Primaria en Rehabilitación HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica III: Rehabilitación Comunitaria HCS 0 HTCS 15 TC 5		TOTALES TRECEAVO CICLO LARGO HCS 0 HPS 0 HTCS 45 TC 15
14vo. Ciclo Largo	Práctica Clínica V: Rehabilitación Pediátrica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica VI: Rehabilitación Geriátrica HCS 0 HTCS 15 TC 5	Práctica Clínica IV: Atención Secundaria en Rehabilitación HCS 0 HTCS 15 TC 5		TOTALES CATORCEAVO CICLO LARGO HCS 0 HPS 0 HTCS 45 TC 15
SERVICIO SOCIAL	Servicio Social 1 año ( Sin Valor Crediticio)				

Nomenclatura:  
HCS- Horas de Clase a la Semana.  
HPS- Horas Prácticas a la Semana.  
HTCS- Horas de Trabajo de Campo Supervisado.

- Área de formación general
- Área Sustantiva Profesional
- Área Integral Profesional
- Área de formación transversal
- Actividades Independientes de Aprendizaje

**EJEMPLO DE PROGRAMA DE ASIGNATURA BASADO EN COMPETENCIAS**

Nombre de la asignatura									AnatomoFisiología Cardio - Respiratoria, Endocrina y Renal.	Clave de la asignatura
Área de formación	Docencia frente a grupo según SATCA				Trabajo de Campo Supervisado según SATCA				Carácter de la asignatura	
	HCS	HP	TH	C	HTC S	TH	C	TC	( X ) Obligatoria	( ) Optativa
Sustantiva Profesional	3	2	5	5					( X ) Obligatoria	( ) Optativa

SERIACIÓN		
Explícita		Implícita
Asignaturas antecedentes	Asignaturas subsecuentes	Conocimientos previos
Ninguna	Ninguna	Neuroanatomía. Bases de Bioquímica y Biología Molecular Bases de Histología y Biología Celular

<b>PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA</b>	
Que el alumno comprenda la estructura y los procesos funcionales de los sistemas corporales Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio y Renal, enfatizando su relación y aplicación a los métodos y técnicas utilizados en la Rehabilitación Física.	
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</b>	
<b>Genéricas</b>	<b>Específicas</b>
Capacidad de análisis y síntesis Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica Capacidad de organizar y planificar. Resolución de problemas. Toma de decisiones. Autonomía Moral e Intelectual. Pensamiento crítico y creativo. Trabajo en equipo. Cultura emprendedora	Capacidad de comprender y aplicar la anatomía y fisiología de los sistemas Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio y Renal la evaluación clínica y diagnóstico de las personas portadoras de deficiencias físicas y/o discapacidad, y les permita diseñar y aplicar protocolos de prevención y tratamiento, para la recuperación total o parcial del paciente.

UNIDAD No. 1	Anatomo Fisiología Endocrina y Termorregulación.		Horas estimadas para cada unidad
			Colocar horas estimadas
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje	
<p><i>1.1 Generalidades del sistema Endocrino.</i>                      1.1.1 Descripción general del sistema endocrino.                      1.1.2 Concepto y clasificación bioquímica de las hormonas.                      Mecanismos de acción y regulación hormonal.  <i>1.2 Respuesta Hormonal.</i>                      1.2.1 Hormonas pancreáticas y regulación de la glucemia.                      1.2.2 Hormonas y respuesta al estrés: Catecolaminas y Cortisol.                      1.2.3 Hormona de Crecimiento y Hormonas tiroideas.                      1.2.4 Hormonas y caracteres sexuales: Testosterona y Estrógenos – Progesterona.                      1.2.5 Control hormonal y metabolismo óseo.                      1.2.6 Control hormonal del equilibrio Hidroelectrolítico.  <i>1.3. Respuesta hormonal al esfuerzo físico.</i>                      1.4 Termorregulación</p>	<p>Comprende y analiza la respuesta endocrina en condiciones de reposo y de esfuerzo, y las correlaciona con el proceso rehabilitatorio.</p> <p>Comprende y analiza los mecanismo de regulación de la temperatura corporal en condiciones de reposo y de esfuerzo.</p>	<p>Resumen, Mapas Conceptuales y Cuadros Comparativos.</p> <p>Desarrollo de temas</p> <p>Trabajos de investigación.</p> <p>Desempeño teórico – práctico.</p>	

<p>1. 4.1 Mecanismos físicos y fisiológicos relacionados en regulación de la temperatura corporal. 1.4.2 Regulación de la temperatura corporal durante en reposo y en esfuerzo físico.</p>		
--	--	--

UNIDAD No. 2	Anatomo Fisiología Cardiovascular y Respiratoria	Horas estimadas para cada unidad
		Colocar horas estimadas
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
<p>2.1. <i>Fisiología cardiovascular:</i>                      2.1.1 Anatomía externa del corazón.                      2.1.2 Anatomía Interna del Corazón.                      2.1.3 Sistema de conducción de impulsos.                      2.1.4 sistema valvular cardíaco.                      2.1.5 Circulación Coronaria.                      2.1.6 Ciclo cardíaco y función cardíaca.                      2.1.7 Circulación mayor y menor.                      2.1.4 Características histológicas de los vasos sanguíneos: venas y arterias.                      2.1.5 Tensión arterial.</p> <p>2.2. <i>Fisiología Respiratoria</i>                      2.2.1 Anatomía general del aparato respiratorio: Pulmón y Vías bronquiales.                      2.2.2 Ventilación pulmonar.                      2.2.3 Difusión y perfusión pulmonar.                      2.2.4 Transporte de gases.                      2.2.5 Respiración Interna.</p>	<p>Comprende y analiza la respuesta cardiovascular y respiratoria en condiciones de reposo y de ejercicio, y la aplica al proceso rehabilitatorio.</p>	<p>Resumen, Mapas Conceptuales y Cuadros Comparativos.</p> <p>Trabajos de investigación.</p> <p>Práctica de laboratorio.</p> <p>Desempeño teórico - práctico.</p>

<p>.</p> <p>2.3 <i>Respuesta Cardiorespiratoria al esfuerzo Físico.</i></p> <p>2.3.1 Respuesta cardiovascular al esfuerzo físico.</p> <p>2.3.2 Respuesta respiratoria al esfuerzo físico.</p> <p>2.3.3 Consumo de Oxígeno.</p> <p>2.4 Práctica integradora: Medición de la respuesta cardiorrespiratoria en reposo y en esfuerzo físico.</p>		
--	--	--

UNIDAD No. 3	Anatomo Fisiología Renal y del Sistema Urinario.	Horas estimadas para cada unidad
		Colocar horas estimadas
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
<p><i>3.1 Sistema renal.</i></p> <p>3.1.1 Anatomía macroscópica e histología del riñón.</p> <p>3.1.2 Función renal de filtración.</p> <p>3.1.3 Respuesta renal ante el esfuerzo físico.</p> <p>3.2 Sistema Urinario</p> <p>3.2.1 Anatomía macroscópica e Histología de del aparato urinario: Ureteros, Vejiga y Uretra.</p> <p>3.2.2 Fisiología de la Micción.</p>	<p>Comprende y analiza los mecanismos de filtración renal y de la micción, en condiciones de reposo y de esfuerzo y los correlaciona con el proceso rehabilitatorio</p>	<p>Resumen, Mapas Conceptuales y Cuadros Comparativos.</p> <p>Desarrollo de temas.</p> <p>Trabajos de investigación.</p> <p>Desempeño Teórico - Práctico</p>

<b>Metodología para la construcción del conocimiento</b>	
<b>Actividades de aprendizaje con el docente</b>	<b>Actividades de aprendizaje autónomo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Foros de discusión o debate grupal.</li> <li>▪ Elaboración de mapas conceptuales y Cuadros comparativos.</li> <li>▪ Método de Proyectos.</li> <li>▪ Prácticas de Laboratorio.</li> <li>▪ Simposios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lecturas crítica de textos y elaboración de de mapas conceptuales.</li> <li>▪ Investigación documental.</li> <li>▪ Consulta en bases de datos de artículos científicos individuales o por equipos</li> </ul>

<b>Contenidos procedimentales</b>	<b>Contenidos actitudinales</b>	
<p>El alumno desarrollará la capacidad de comprender, analizar y evaluar las respuestas fisiológicas que tiene el organismo tanto en estado de reposo como en esfuerzo, a través de la búsqueda de información, procesamiento y análisis de la información obtenida, desarrollo de procedimientos para la comunicación y aplicación práctica de la misma.</p>	<p>El alumno desarrollará la capacidad de comprender, analizar y evaluar las respuestas fisiológicas que tiene el organismo tanto en estado de reposo como en esfuerzo, para lo cual requerirá actitudes y valores: disciplina, autonomía moral e intelectual, pensamiento crítico y creativo, trabajo en equipo, cultura emprendedora.</p>	
<b>Evidencias de desempeño</b>		
<b>Acreditación</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Calificación</b>

<p>Tener el 80% de asistencia a las sesiones para tener derecho a presentar evaluación Ordinaria.                  Tener el 50% de asistencia a sesiones para tener derecho a presentar evaluaciones extraordinarias.                  Obtener una calificación mínima de 6 (seis).</p>	<p>Resumen, Mapas Conceptuales y Cuadros Comparativos.</p> <p>Desarrollo de temas</p> <p>Trabajos de investigación.</p> <p>Práctica de Laboratorio.</p> <p>Desempeño teórico – práctico.</p>	<p>Resumen, Mapas Conceptuales y Cuadros Comparativos. 15%</p> <p>Desarrollo de Temas: 15%</p> <p>Trabajos de investigación: 20%</p> <p>Práctica de Laboratorio: 20%</p> <p>Desempeño teórico – práctico: 30%.</p>
---	--	--

<b>FUENETES DE APOYO Y CONSULTA</b>
<b>BÁSICA</b>
<p>Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson (2009). <i>Anatomía y Fisiología Humana Tortora</i>. 11ª Edición. Editorial Panamericana</p> <p>Guyton, A. C. (2008). <i>Tratado de Fisiología Médica</i>. 12va Edición. Editorial Elsevier.</p> <p>D.U. Silverthorn.(2008). <i>Fisiología Humana</i>. Un enfoque integrado. 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Fox, S. I. (2008). <i>Fisiología Humana</i>. 10 Edición. McGraw Hill.</p>
<b>COMPLEMENTARIA</b>
<p>López Chicharro JL, Fernández Vaquero a (2006). <i>Fisiología del ejercicio</i>. 3ra Edición. Editorial Panamericana.</p> <p>Wilmore J, Costill D. (2009). <i>Fisiología del esfuerzo y del Deporte</i>. 5ta Edición. Editorial Paidotribo.</p>