



# UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDÍGENA DE MICHOACÁN

PLAN DE ESTUDIOS DEL

## DOCTORADO EN CIENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD E INTERCULTURALIDAD

GRADO QUE OTORGA

DOCTOR(A) EN CIENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD E INTERCULTURALIDAD

CON OPCIONES TERMINALES EN:

RESILIENCIA DE SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y TECNOLÓGICA

INTERCULTURALIDAD Y SABERES TRADICIONALES

GOBIERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS Y SOSTENIBILIDAD SOCIAL

ORIENTACIÓN DEL POSGRADO:

DOCTORADO PROFESIONAL

Noviembre, 2021

## NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO INTERNO

**Dra. Berenice Farfán Heredia.** Coordinadora del Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad, UIIM.

<https://scholar.google.com/citations?user=lmI-32cAAAAJ&hl=es>

[https://www.researchgate.net/profile/Farfan\\_Berenice3](https://www.researchgate.net/profile/Farfan_Berenice3)

**Dra. Eva María Garrido Izaguirre**

<https://evamariagarridoizaguirre.academia.edu>

**Dra. Amalia Ramírez Garayzar**

<https://scholar.google.com/citations?user=C7dXIJAAAAJ&hl=es>

[https://www.researchgate.net/profile/Amalia\\_Ramirez3/research](https://www.researchgate.net/profile/Amalia_Ramirez3/research)

**Dra. Verónica Marlene Correa Flores**

<https://uiim.academia.edu/VeronicaCorreaFlores>

<https://scholar.google.com/citations?user=VMbJ6YMAAAAJ&hl=es>

**Dr. Saúl Leonardo Hernández Trujillo.**

[https://www.researchgate.net/profile/Saul\\_Hernandez18/research?ev=brs\\_act](https://www.researchgate.net/profile/Saul_Hernandez18/research?ev=brs_act)

**Dr. Luis Bernardo López Sosa**

[https://www.researchgate.net/profile/Bernardo\\_Lopez-Sosa](https://www.researchgate.net/profile/Bernardo_Lopez-Sosa)

<https://scholar.google.es/citations?user=hUnAgLgAAAAJ&hl=es>

**Dr. Humberto Rendón Carmona**

[https://www.researchgate.net/profile/Humberto\\_Rendon-Carmona](https://www.researchgate.net/profile/Humberto_Rendon-Carmona)

**Dra. María Luisa Herrera Arroyo**

[https://www.researchgate.net/scientific-contributions/78747880\\_Maria\\_Luisa\\_Herrera-Arroyo](https://www.researchgate.net/scientific-contributions/78747880_Maria_Luisa_Herrera-Arroyo)

**Dra. Hermelinda Servín Campuzano**

<https://scholar.google.es/citations?user=P01BVY8AAAAJ&hl=es>

[https://www.researchgate.net/profile/Hermelinda\\_Servin](https://www.researchgate.net/profile/Hermelinda_Servin)

**Dr. Mauricio González Avilés.**

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=xUbDj2cAAAAJ&hl=en>

[https://www.researchgate.net/profile/Mauricio\\_Gonzalez-Aviles2](https://www.researchgate.net/profile/Mauricio_Gonzalez-Aviles2)

**M.C. Juan Carlos Corral Huacuz**

[https://www.researchgate.net/scientific-contributions/72317535\\_J\\_C\\_Corral-Huacuz](https://www.researchgate.net/scientific-contributions/72317535_J_C_Corral-Huacuz)

**M.C. Vicente González Hidalgo.**

[https://www.researchgate.net/profile/Vicente\\_Hidalgo](https://www.researchgate.net/profile/Vicente_Hidalgo)

<https://mx.linkedin.com/in/vicente-gonz%C3%A1lez-hidalgo-284546a2>

**M.C. Gabriela Arias Hernández**

## CONTENIDO

DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....	4
MATRICULA .....	5
ANTECEDENTES .....	6
ORÍGENES .....	8
UBICACIÓN REGIONAL.....	10
MERCADO LABORAL.....	11
TRASCENDENCIA SOCIOCULTURAL. ....	12
MISIÓN Y VISIÓN. ....	14
VISIÓN INSTITUCIONAL. ....	14
PROPÓSITO.....	15
FILOSOFÍA. ....	15
IDEARIO. ....	16
OBJETIVOS INSTITUCIONALES. ....	16
MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL.....	18
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS. ....	22
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS PLANES DE ESTUDIO.....	23
MARCO CONCEPTUAL. ....	23
ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.....	24
FUNCIONES SUSTANTIVAS.....	25
FUNCIONES ADJETIVAS.....	27
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA OFERTA ACADÉMICA.....	28
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS DE POSGRADO MACRO REGIONAL Y MICRO REGIONAL.....	38
ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN CIENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD E INTERCULTURALIAD .....	61
OBJETIVO GENERAL.....	61
JUSTIFICACIÓN.....	61
PERFILES DE INGRESO Y EGRESO.....	62
PERFIL DE INGRESO .....	62
PERFIL DE EGRESO.....	63
PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE RESILIENCIA DE SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS.....	64

PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y TECNOLÓGICA .....	64
PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE INTERCULTURALIDAD Y SABERES TRADICIONALES ...	65
PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE GOBIERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS Y SOSTENIBILIDAD SOCIAL .....	66
MERCADO LABORAL.....	66
REQUISITOS DE INGRESO .....	68
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR .....	69
ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	69
ESTRUCTURA CURRICULAR.....	71
FUNDAMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	72
OPCIONES TERMINALES Y LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	74
ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	79
MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR.....	79
MAPA CURRICULAR .....	80
ORGANIZACIÓN SEMESTRAL .....	82
ASIGNATURAS .....	83
CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	86
CRITERIOS NORMATIVOS DE TITULACIÓN .....	87
DOCUMENTO RECEPCIONAL .....	87
JURADO DE GRADUACIÓN.....	87
MODALIDADES DE TITULACIÓN .....	88
CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO .....	88
CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS .....	89
PERFIL DEL NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO.....	90
BIBLIOGRAFÍA .....	100
ANEXOS .....	103

## **DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

### **Nombre de la Institución**

Universidad Intercultural Indígena de Michoacán

### **Domicilio**

Carretera Pátzcuaro-Erongarícuaro, Km. 3. S/N, Pátzcuaro, Michoacán. CP. 61614. Tel. 01 443 2982170 al 79. E-mail rector@uiim.edu.mx

### **Dirección electrónica**

<https://www.uiim.edu.mx/>

### **Tipo de Institución**

Oficial, Pública. Organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo. Con clave institucional: 16MSU0060E. Y registro en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública con número de expediente 16-00184.

### **Rector**

María del Carmen Rodríguez Magallón

### **Carreras que ofrece la Institución**

<b>Nombre de la carrera</b>	<b>Clave de registro</b>
	<b>DGP</b>
Licenciatura en Desarrollo Sustentable	615336
Licenciatura en Lengua y Comunicación	220302
Licenciatura en Comunicación Intercultural	610308
Licenciatura en Derecho con Enfoque en Pluralismo Jurídico	670316
Ingeniería Forestal Comunitaria	331338
Ingeniería en Innovación Tecnológica Sustentable	573371
Licenciatura en Turismo Alternativo	615338
Maestría en Sostenibilidad para el Desarrollo Regional	671563
Licenciatura en Ciencia Política y Administración Pública	En Trámite
Maestría en Ingeniería en Sostenibilidad Energética	En Trámite

**MATRICULA**

Tabla. Integración de la Matricula según programa educativo y sexo. Periodo 2019-2020

INFORME DE MATRÍCULA														
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDIGENA DE MICHOACAN UIIM														
FECHA DE CAPTURA: OCTUBRE (911)														
MODALIDAD: ESCOLARIZADA														
NOMBRE DEL CAMPUS: KANANGUIO				MATRÍCULA										
NIVEL	ESCUELA	MUNICIPIO	ASPIRANTES			NUEVO INGRESO			REINGRESO			MATRICULA TOTAL		
LICENCIATURA			H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
DESARROLLO SUSTENTABLE	UIIM	TINGAMBATO	15	20	35	15	20	35	28	30	58	43	50	93
GESTION COMUNI TARIA Y GOBI ERNOS LOCALES		TINGAMBATO	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	6	6
LENGUA Y COMUNICACIÓN INTERCULTURAL		TINGAMBATO	0	0	0	0	0	0	4	4	8	4	4	8
ARTE Y PATRIMONIO CULTURAL		TINGAMBATO	0	0	0	0	0	0	20	22	42	20	22	42
COMUNICACION INTERCULTURAL		TINGAMBATO	0	0	0	0	0	0	8	7	15	8	7	15
LENGUA Y CULTURA		TINGAMBATO	3	5	8	3	5	8	0	3	3	3	8	11
DERECHO		TINGAMBATO	14	25	39	14	25	39	0	9	9	14	34	48
INGENIERIA FORESTAL		TINGAMBATO	13	10	23	13	10	23	6	2	8	19	12	31
INGENIERIA EN INNOVACION TECNOLOGICA		TINGAMBATO	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2
<b>TOTAL</b>			<b>45</b>	<b>60</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>105</b>	<b>67</b>	<b>84</b>	<b>151</b>	<b>112</b>	<b>144</b>	<b>256</b>
MODALIDAD: ESCOLARIZADA														
NOMBRE DEL CAMPUS: TIRINDARO				MATRÍCULA										
NIVEL	ESCUELA	MUNICIPIO	ASPIRANTES			NUEVO INGRESO			REINGRESO			MATRICULA TOTAL		
LICENCIATURA			H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
DESARROLLO SUSTENTABLE	UIIM	ZACAPU	14	10	24	14	10	24	10	9	19	24	19	43
INGENIERIA EN INNOVACION TECNOLOGICA		ZACAPU	11	11	22	11	11	22	10	5	15	21	16	37
LENGUA Y CULTURA		ZACAPU	17	29	46	17	29	46	14	20	34	31	49	80
<b>TOTAL</b>			<b>42</b>	<b>50</b>	<b>92</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>92</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>76</b>	<b>84</b>	<b>160</b>
MODALIDAD: ESCOLARIZADA														
NOMBRE DEL CAMPUS: Costa Nahua				MATRÍCULA										
NIVEL	ESCUELA	MUNICIPIO	ASPIRANTES			NUEVO INGRESO			REINGRESO			MATRICULA TOTAL		
LICENCIATURA			H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
TURISMO ALTERNATIVO	UIIM	AQUILA	24	10	34	24	10	34	2	5	7	26	15	41
DESARROLLO SUSTENTABLE		AQUILA	0	0	0	0	0	0	5	8	13	5	8	13
<b>TOTAL</b>			<b>24</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>54</b>
MODALIDAD: ESCOLARIZADA														
NOMBRE DEL CAMPUS: Otomi Mazahua				MATRÍCULA										
NIVEL	ESCUELA	MUNICIPIO	ASPIRANTES			NUEVO INGRESO			REINGRESO			MATRICULA TOTAL		
LICENCIATURA			H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
DERECHO CON ENFOQUE EN PLURALISMO JURIDICO	UIIM	ZITACUARO	47	54	101	47	54	101	0	0	0	47	54	101
DESARROLLO SUSTENTABLE		ZITACUARO	51	52	103	51	52	103	83	77	160	134	129	263
<b>TOTAL</b>			<b>98</b>	<b>106</b>	<b>204</b>	<b>98</b>	<b>106</b>	<b>204</b>	<b>83</b>	<b>77</b>	<b>160</b>	<b>181</b>	<b>183</b>	<b>364</b>
MODALIDAD: ESCOLARIZADA														
NOMBRE DEL CAMPUS: Zamora				MATRÍCULA										
NIVEL	ESCUELA	MUNICIPIO	ASPIRANTES			NUEVO INGRESO			REINGRESO			MATRICULA TOTAL		
LICENCIATURA			H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
DERECHO CON ENFOQUE EN PLURALISMO JURIDICO	UIIM	ZAMORA	88	92	180	88	92	180	0	0	0	88	92	180
INGENIERIA EN INNOVACION TECNOLOGICA SUSTENTABLE		ZAMORA	18	5	23	18	5	23	0	0	0	18	5	23
DESARROLLO SUSTENTABLE		ZAMORA	6	10	16	6	10	16	0	0	0	6	10	16
<b>TOTAL</b>			<b>112</b>	<b>107</b>	<b>219</b>	<b>112</b>	<b>107</b>	<b>219</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>107</b>	<b>219</b>
MODALIDAD: ESCOLARIZADA														
NOMBRE DEL CAMPUS: PATZCUARO				MATRÍCULA										
NIVEL	ESCUELA	MUNICIPIO	ASPIRANTES			NUEVO INGRESO			REINGRESO			MATRICULA TOTAL		
LICENCIATURA			H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
ARTE Y PATRIMONIO CULTURAL	UIIM	PATZCUARO	20	26	46	20	26	46	0	0	0	20	26	46
COMUNICACION INTERCULTURAL		PATZCUARO	8	13	21	8	13	21	0	0	0	8	13	21
CIENCIAS POLITICAS		PATZCUARO	19	11	30	19	11	30	0	0	0	19	11	30
<b>TOTAL</b>			<b>47</b>	<b>50</b>	<b>97</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>97</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>97</b>
<b>TOTAL DE MATRICULA LICENCIATURA</b>		<b>1150</b>	<b>TOTAL DE MATRICULA MAESTRIA</b>		<b>36</b>									

## **ANTECEDENTES**

La situación de la Educación Superior en el Estado, que se caracteriza por una tasa de cobertura por debajo de la media nacional, menos del 24% de la población en edad de estudiar este nivel, ha determinado que las autoridades, tanto estatales como federales, desplieguen una serie de políticas, estrategias y acciones tendientes a proporcionar a esta población las posibilidades de educación superior.

La Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM) fue creada mediante Decreto publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, de fecha 11 de abril de 2006, con el fin de cumplir con el mandato constitucional de fortalecer las opciones de equidad para el desarrollo de todos los michoacanos, ofreciendo educación superior de calidad, en particular en regiones con presencia de población indígena que presentan mayor dificultad para el acceso a instituciones de educación superior.

El Decreto establece los objetivos y atribuciones de la UIIM, así como su estructura orgánica básica, y señala que el Rector será su máxima autoridad académica.

El miércoles, 18 de marzo de 2015, se publica en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo número 65, el decreto por el que se reforman los artículos 5to., fracciones I y II, 6to, 12, 12, Fracciones II, III, IV y V, 18 Fracción II y III; Se adiciona la Fracción III del Artículo 5to, y se derogan los artículos 20 y 21, así como la fracción IV del Artículo 22; del decreto de creación de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán.

En el 2007, esta institución se suma a las Universidades Interculturales existentes en los Estados de Sinaloa, Estado de México, Chiapas, Tabasco, Guerrero, Puebla, Quintana Roo, Veracruz, San Luis Potosí, Hidalgo y Nayarit. De esta manera se da paso a la séptima Universidad de enseñanza superior intercultural en el país, para dar atención, en especial a la población originaria de la región. Su compromiso especial está en vincular el conocimiento tradicional de los pueblos originarios de las etnias asentadas en diversas regiones del estado, al desenvolvimiento social y económico del resto de la ciencia universal. La UIIM, de conformidad con el decreto de creación, tiene su domicilio en el Municipio de Pátzcuaro, Michoacán y podrá contar con planteles en otras áreas geográficas del Estado.

Los objetivos establecidos en dicho documento refieren a: impartir programas educativos de alta calidad, de educación continua y de extensión, impulsar una educación que nazca desde la propia cultura de los estudiantes y de su entorno, propiciar competencias comunicativas para revitalizar las lenguas indígenas, fomentar el diálogo intercultural respetando la diversidad, crear en los estudiantes actitud científica, solidaria emprendedora e innovadora, realizar actividades de investigación y de posgrado, desarrollar programas y proyectos de difusión de la cultura, crear vínculos con los sectores públicos, privados y sociales, entre otros.

Se crea la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, con el objeto de ofrecer opciones de educación superior que sean pertinentes a las necesidades de desarrollo de los pueblos indígenas y que contribuyan a alcanzar los objetivos y metas de cobertura y equidad en el acceso a la calidad educativa; garantizando el derecho de los pueblos indígenas y comunidades indígenas a la libre determinación y autonomía para preservar y enriquecer sus lenguas, conocimiento y todos los elementos que constituyen su cultura e identidad. Garantizar los derechos de los pueblos indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, y establecer instituciones para llevarlas a cabo. Así como a la intención de ampliar y diversificar las oportunidades de acceso a la educación superior y acercar la oferta educativa a la población indígena del Estado.

La UIIM inicia el 2007 en el plantel Purépecha con 2 licenciaturas: “Desarrollo sustentable” y “Gestión Comunitaria y Gobiernos Locales”. Para el 2008, imparte dos nuevas licenciaturas: “Arte y Patrimonio Cultural” y “Lengua y Comunicación Intercultural”. Por lo anterior, resulta importante actualizar sus objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo, para atender eficientemente las carencias sociales que en materia educativa persisten en los pueblos y comunidades indígenas de Michoacán, principal objetivo de atención de la UIIM. En el 2018 apertura la unidad académica de Tirindaro en la Región de la Ciénega de Zacapu y en el 2019 apertura de oferta académica en la región de los Once Pueblos en el Valle de Zamora

## **ORÍGENES**

La Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM), creada por el Gobierno del Estado de Michoacán como un Organismo Público Descentralizado, sectorizado a la Secretaría de Educación en el Estado, mediante decreto emitido el 30 de marzo de 2006 y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán el 11 de abril de 2006, y reformado en marzo de 2015. Forma parte de las 11 universidades interculturales ubicadas en diferentes espacios geográficos de la República Mexicana: Estado de México, Tabasco, Chiapas, Veracruz, Puebla, Guerrero, Sinaloa, Quintana Roo San Luis Potosí e Hidalgo, que operan bajo la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB), dependiente de la Secretaría de Educación Pública. Su población objetivo son prioritariamente, estudiantes provenientes de comunidades indígenas. Su compromiso especial está en vincular el conocimiento tradicional con el desenvolvimiento social y económico del resto de la ciencia universal.

Después del mencionado Decreto de Creación, se firmó el Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la UIIM, el día 2 de octubre de 2006 entre el Ejecutivo Federal y el Estatal, representados por el Secretario de Educación Pública y el Gobernador del Estado, respectivamente. Y el 25 de junio de 2007 el Gobernador del Estado instaló oficialmente el Consejo Directivo y nombró al primer rector de la UIIM.

A nivel local y en ese periodo de creación, el Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008 señalaba el compromiso de atender a una de las demandas largamente labradas por parte de diversos pueblos y comunidades indígenas del estado, y para esto se puso en marcha la UIIM. En la actual administración, el Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2015-2021 se estableció el objetivo de garantizar la inclusión y equidad educativa, salud y viviendas entre todos los grupos de población, incluyendo acciones de promover una educación con una perspectiva multicultural y plurilingüe. A nivel federal, el Plan Sectorial de Educación 2013-2018, en el eje de bienestar en su apartado II, objetivo 2.2.1. Recomienda “asegurar el acceso y permanencia en la educación, ofreciendo oportunidades educativas que tengan como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes, priorizando a las mujeres, los pueblos indígenas y a los grupos históricamente discriminados”; y 2.2.3. en la cual puntualiza

“revisar los planes y programas de estudio en todos los tipos y niveles del sistema educativo nacional, promoviendo la educación sostenible, artística, científica, tecnológica, financiera, ambiental, sexual, cívica, indígena, intercultural y comunitaria que garanticen el derecho a la igualdad de género, la no discriminación y la eliminación de la violencia”.

La tarea de la UIIM es muy clara y comprometedor, de conformidad con el artículo 2 de su Decreto de Creación, esta Institución ha matriculado alumnos hablantes de alguna lengua originaria ha extendido su oferta educativa por culturas. Inicia por atender a la cultura p'urhépecha en 2007 (ubicada en el centro del Estado); a la cultura nahua en 2008 (costa de Michoacán), a la Otomí- Mazahua (asentada en el oriente de la Entidad) en 2011, a la región Ciénega de Zacapu en 2018 y Valle de Zamora y región de los Once Pueblos en el 2019.

Esta Universidad cumplió 13 años de actividades académicas en 2019, como la Institución que ofrece estudios de calidad a la juventud indígena, en ese período ha impartido docencia, ha realizado investigación y ha promovido la vinculación del quehacer universitario con comunidades indígenas e instituciones con propósitos comunes.

La oferta de estudios en la UIIM, es compromiso propuesto en el Decreto de Creación y en el primer Plan de Desarrollo Institucional; no obstante, se ha venido desarrollando y está en proceso de consolidación.

- El artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce que la Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas, a los que debe facilitarse el acceso de recibir educación pública, contenido en el Artículo 3º Constitucional y en las disposiciones de la Ley General de Educación, para lograr la formación integral del individuo.
- Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008 señala que, atendiendo a una de las demandas largamente labradas por parte de diversos pueblos y comunidades indígenas del estado, se puso en marcha la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán.

La universidad inicia impartiendo clases el primer ciclo escolar 2007-2008 en las instalaciones del CREFAL y CREDES a la par se instala el laboratorio de computo en la "Finca la Tsipekua" en la ciudad de Pátzcuaro, para el ciclo de 2009-2010 los alumnos y docentes se trasladan a la comunidad de San Francisco Pichátaro a impartir las clases en la Secundaria

Federal y para el ciclo 2012-2013 ya se traslada a todo el personal, alumnos docentes y administrativos al Campus central de la universidad que se ubica en el sitio conocido como Kananguio en las afueras de San Francisco Pichátaro, Michoacán

## **UBICACIÓN REGIONAL**

La Universidad Intercultural Indígena de Michoacán tiene entre sus objetivos impartir programas educativos de alta calidad, orientados a la formación de profesionistas e intelectuales comprometidos con el desarrollo económico y cultural en los ámbitos comunitario, regional y nacional, cuyas actividades contribuyan a promover un proceso de revaloración y revitalización de su lengua y su cultura originaria, así como de los procesos de generación del conocimiento de estos pueblos.

El proyecto de la UIIM se instaló en la ciudad de Pátzcuaro, Michoacán, cuando el Gobierno del Estado asignó a la Coordinación Interinstitucional para la Atención a los pueblos y Comunidades Indígenas (CIAPI), la finca denominada “La Tsípekua” como sede del proyecto educativo universitario indígena en Michoacán, el 7 de julio de 2004. El inmueble está ubicado en la carretera Pátzcuaro-Erongarícuaro, Km. 3. Col. Huecorio, Pátzcuaro. Posteriormente la Secretaría de Administración y Finanzas asignó el inmueble en comodato a la UIIM, a partir del mes de junio de 2011, y pasó a ser patrimonio de la Universidad Intercultural constituyéndose en el domicilio oficial de la Universidad en donde se alojan oficinas administrativas. Esta ciudad es emblemática para la identidad cultural michoacana, ya que fue sede del primer obispado y del primitivo Colegio Primitivo de San Nicolás.

Las actividades académicas iniciaron en distintos inmuebles provisionales de Pátzcuaro en 2007, y en ese mismo año, la comunidad P’urhépecha de San Francisco Pichátaro decide en asamblea comunal asignar cuarenta hectáreas para este proyecto educativo. La construcción del campus inicia en diciembre de 2008 y la comunidad universitaria estaría ocupando sus instalaciones en enero de 2011, y fue extendiendo su oferta a las siguientes regiones:

- UIIM Pátzcuaro, carretera Pátzcuaro-Erongarícuaro km 3. Pátzcuaro Michoacán. Domicilio oficial de la UIIM, 2004.
- UIIM Campus P’urhepecha, ubicado en Pichátaro, Mpio. de Tingambato, colinda con los municipios: al norte con Zacapu, al sur con Uruapan y Pátzcuaro, al oriente con

Erongaricuario y al poniente con Nahuatzen y Cherán, 2007. K'ani janhio (Kanagio), es el nombre con el que la comunidad de Pichátaro identifica al predio en donde se ubica la UIIM.

- UIIM Costa Nahua, ubicado en Faro de Bucerías, Mpio, de Aquila. Colinda con los municipios: al norte con Coalcomán y Aguililla; oriente con Ciudad Lázaro Cárdenas, al poniente con Coahuayana, y al sur con el Océano Pacífico, 2008.
- UIIM Zitácuaro. Ubicado en San Felipe de los Alzati, Mpio. De Zitácuaro. Colinda al norte con Ocampo, al sur con Cd. Hidalgo, al oriente con Estado de México y al oriente con Maravatío, 2011.

UIIM Zacapu. Ubicado en la comunidad de Tiríndaro, Mpio. De Zacapu, colindando al norte con Jiménez, Penjamillo, Tlazazalca y Panindícuaro; al este con Coeneo; al sur, con Nahuatzen, Cherán y Erongarícuaro; al oeste con Purépero y Chilchota, 2018.

### **MERCADO LABORAL**

El mercado laboral del municipio de Pátzcuaro, lo determina su estructura productiva agrícola, industrial, turística y artesanal, así como los servicios remunerados que se prestan a la sociedad; como un espacio donde los profesionistas pueden aplicar de manera productiva y remunerada los conocimientos y habilidades que obtuvieron durante su formación, para el fortalecimiento cultural y social, particularmente de la región.

Dadas las características del entorno en que están ubicados los pueblos originarios, que el mercado laboral del egresado, se encuentra en el medio físico, en el tejido social, en los oficios y en el estudio del habla, tanto en las diversas localidades, regiones y en las instituciones vinculadas con la vida de los pueblos originarios en la región. Por tanto, para que los estudiantes aprendan a identificar el espacio en el que se insertarán en su vida profesional, el plan de estudios del doctorado para la sostenibilidad e interculturalidad comprende ejes como: el de vinculación comunitaria, el de lengua e interculturalidad, sostenibilidad energética y disciplinar y el de metodología de la investigación. Con este modelo se forman profesionistas vinculados permanentemente con el entorno cultural e interinstitucional, ya sea que desarrollen su actividad laboral como profesionistas independientes, o en instituciones públicas o privadas.

El egresado aprende de manera sistémica y desde una mirada intercultural, lo necesario para desarrollar las competencias que le permitan:

- Participar en comunidad para explotar y regenerar los recursos naturales de la Meseta P'urhépecha, de la región costera y de la región oriente de la entidad.
- Insertarse en las formas de organización social para la administración del bien común.
- Participar con los artesanos para promover sus productos.
- Promover el reconocimiento del valor cultural de la lengua como patrimonio social, con la que hay que contribuir en su recuperación, mediante la producción o traducción de todo tipo de textos que sirvan como materiales didácticos para diferentes niveles educativos.

Lo anterior no limita al egresado con interés de continuar estudios de pos doctorado.

### **TRASCENDENCIA SOCIOCULTURAL.**

En consideración al Modelo de Educación Intercultural, y desde la perspectiva de las culturas de los pueblos indígenas, la Universidad Intercultural tiene el deber de impulsar el desarrollo económico, cultural y social de los pueblos indígenas, preservando su identidad; por ello se impulsa el cultivo de otros saberes implica impulsar proyectos de recuperación, consolidación y desarrollo de los saberes tradicionales de los pueblos originarios.

El Decreto de Creación de la UIIM (2006), en sus considerandos, establece las políticas del modelo educativo intercultural y la dinámica de este sistema de educación superior, orientada para contribuir en el reconocimiento de los saberes ancestrales asociados a la forma propiedad, de producción y de organización social; además del uso de las lenguas propias de las culturas originarias de Michoacán. Éstas marcan la trascendencia sociocultural de la UIIM que son de observancia puntual en sus funciones sustantivas para articular esos saberes con el conocimiento occidental, desde la óptica intercultural; como se señala puntualmente en dicho documento:

- Que la UIIM debe... “ampliar y diversificar las oportunidades de acceso a la educación superior y acercar la oferta educativa a la población indígena del Estado. La atención adecuada a demandas de formación y atención a la realidad de los pueblos indígenas requiere de instituciones que atiendan la diversidad lingüística y cultural.”

- Que se crea para... “ofrecer opciones de educación superior que sean pertinentes a las necesidades de desarrollo de los pueblos indígenas y que contribuyan a alcanzar los objetivos y metas de cobertura y equidad en el acceso a la calidad educativa.”
- Que debe formar a sus estudiantes y prepararlos para que se incorporen al desarrollo local, regional y nacional.
- Que la UIIM debe... “ser una verdadera comunidad de aprendizaje colectivo, con formas y métodos de enseñanza, que tomen distancia del quehacer académico tradicional. Teoría y práctica deberán estar íntimamente ligadas, con un fuerte peso a la actividad experimental.”

Se tomarán en cuenta las lenguas y cultura de los pueblos indígenas, que deberán ser en sí mismas una parte importante de los planes y programas de estudio de todas las carreras que ofrezca.

Además, la UIIM buscará en todo momento mejorar la calidad de vida de las diversas culturas, elevando su preparación, al contar con un modelo académico de vanguardia, decisivo para el impulso educativo en la Entidad.

Todo lo antes mencionado se tiene considerado y se concreta en cada una de las partes que integran el plan de estudios, en congruencia con la razón de ser de la UIIM. En la medida en que los egresados desarrollen las competencias genéricas y específicas que señala dicho plan de estudios, podrán incidir en una proyección y potenciación de los recursos culturales de los pueblos originarios, así como en una mejoría en las condiciones socioeconómicas de las familias, de ahí la trascendencia sociocultural.

Por lo que es de suma importancia, la proyección para concentrar y especializar los conocimientos de la región que permitan la ampliación del alcance de los saberes, así mismo que coadyuve para impulsar su desarrollo. Para ello, atienden distintas facetas que tienen que ver con el reconocimiento y la aceptación de las diferencias así como el reconocimiento de que se trata de un proceso conflictivo, de construcción de nuevas identidades con base en confrontaciones y negociaciones culturales que implican discusión y valoración de la diferencias y que deben permitir construir acuerdos y reglas de convivencia equitativa y respetuosa (Casillas, L y Santini, L. 2009 “Universidad Intercultural: Modelo Educativo”, SEP, México).

## **MISIÓN Y VISIÓN.**

Brindar una educación apropiada a las culturas de sus estudiantes formando profesionistas competentes y éticos a través de programas con un sólido currículo interdisciplinario, comprometidos con el desarrollo económico y cultural de las comunidades indígenas de la región, el estado de Michoacán y el país, cuyas actividades vinculatorias contribuyan a promover un proceso de revaloración y revitalización de las lenguas y culturas originarias, así como de los procesos de generación del conocimiento, en donde se fusionan el saber científico y la sabiduría ancestral tomando como eje un modelo intercultural.

## **VISIÓN INSTITUCIONAL.**

Contar con programas educativos actualizados, de calidad, con un enfoque intercultural, innovador y pertinente, tanto en nivel licenciatura como en posgrado, diversificado en sus sedes, colocando a la UIIM en la vanguardia de la educación estatal por sus conocimientos y aportes al entorno de las comunidades originarias.

Ser una Universidad con amplio prestigio social a través de sus programas y proyectos de vinculación comunitaria e investigación, desarrollados con una planta docente y de investigadores de alto desempeño que conformen cuerpos académicos consolidados y que sus egresados sean reconocidos por su contribución a la resolución de problemas de las comunidades, el estado y el país.

Por ello y a efecto de dar cumplimiento la filosofía institucional, es indispensable que la Universidad cree, fortalezca los vínculos y canales de comunicación con las comunidades que están ubicadas en el radio de acción de la Sede y las Unidades Académicas. Actualmente en la localidad de Pichátaro, Kanangio y Tiríndaro - Zamora, se atiende a la comunidad P'urhépecha; en Zitácuaro, en San Felipe de los Alzati a la población Mazahua, Matlazinca, Otomí, Ñahñú y Pirinda; en Aquila, en Faro de Bucerías a la comunidad Nahuatl.

## **PROPÓSITO.**

- Diseñar las políticas necesarias para garantizar los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, conjuntamente con ellos.
- Favorecer la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación superior. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que promuevan la valoración de la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes en materia y en consulta con las comunidades indígenas,
- Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la entidad y la nación, así como la incorporación de las mujeres indígenas al desarrollo, mediante el apoyo a los proyectos productivos, la protección de su salud, el otorgamiento de estímulos para favorecer la educación y participación en la toma de decisiones relacionada con la vida comunitaria.
- Ampliar y diversificar las oportunidades de acceso a la educación superior y acercar la oferta educativa
- Ofrecer opciones de educación superior pertinentes a las necesidades de desarrollo de los pueblos indígenas para que contribuyan a alcanzar los objetivos y metas de cobertura y equidad en el acceso a la calidad educativa.

## **FILOSOFÍA.**

Que la universidad busca en todo momento mejorar la calidad de vida de las diversas culturas y cosmovisiones, elevando su preparación, al contar con un modelo académico de vanguardia, decisivo para el impulso educativo, congruente con las necesidades sociales y productivas locales, estatales y regionales, formando profesionistas reconocidos y aceptados, con un fuerte arraigo en su zona de origen, capaces de insertarse en el tejido social productivo para resolver las problemáticas locales, regionales y nacionales.

La interculturalidad alude a la interacción que se da entre culturas y la cual debería establecer de una forma respetuosa y solidaria, donde ningún grupo cultural esté por encima de otro favoreciendo en todo momento, la interacción y convivencia entre los distintos grupos culturales. En las relaciones interculturales se establece una convivencia basada en el

respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo; sin embargo, ésta no constituye un proceso exento de conflictos, los cuales deberán resolverse mediante el respeto, el diálogo y el consenso. La interculturalidad no solamente se da en la interacción de distintos grupos culturales pertenecientes a una nación, sino que también se puede hacer extensiva la interrelación que se manifiesta por ejemplo entre un hombre y una mujer; un indígena y un no indígena, un niño y un anciano, un rico y un pobre, etc.

#### **IDEARIO.**

Abril, 2008

- Promover la interculturalidad.
- Creación de nuevas formas de conocimiento y desarrollos innovadores.
- Desarrollo cabal de la persona humana.
- Colaboración comunitaria, local, nacional e internacional.
- Desarrollo de virtudes cívicas y morales en la base y aplicación del conocimiento.
- Cooperar en el logro de la equidad y desarrollo de las etnias originarias y zonas marginadas.
- Desarrollo científico y tecnológico para el desarrollo de la comunidad mundial.

#### **OBJETIVOS INSTITUCIONALES.**

Conforme a lo dispuesto por el artículo 3° de su Decreto de Creación, la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, tiene como objetivo primordial proporcionar un sistema educativo de alta calidad orientado a la formación de profesionistas e intelectuales comprometidos con el desarrollo económico y cultural en los ámbitos comunitario, regional y nacional; con actitud científica, creativos, solidarios, con espíritu emprendedor, innovador, sensibles a la diversidad cultural y comprometidos con el respeto a la valoración de las diferentes culturas; y fomentar el contacto con su entorno y el establecimiento del diálogo intercultural en un ambiente de respeto a la diversidad.

- Impartir una educación de calidad para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo y amplíen sus competencias, para favorecer su inserción en la sociedad del

conocimiento, con programas educativos orientados a la atención de las necesidades prioritarias de la región.

- Impulsar una educación cuya raíz surja de la cultura del entorno inmediato de los estudiantes e incorpore elementos y contenidos de horizontes culturales diversos.
- Propiciar el desarrollo de las competencias comunicativas en diversas lenguas, fomentando la revitalización y el uso cotidiano de la lengua materna, promoviendo el dominio de una segunda lengua común a los procesos de comunicación en el territorio nacional y desarrollando la enseñanza y práctica de idiomas extranjeros, como herramienta para comprender y dominar procesos tecnológicos de vanguardia y promover una comunicación amplia con el mundo.
- Fomentar el contacto con su entorno y el establecimiento del diálogo intercultural en un ambiente de respeto a la diversidad.
- Formar individuos con actitud científica, creativos, solidarios, con espíritu emprendedor, innovador, sensibles a la diversidad cultural y comprometidos con el respeto a la valoración de las diferentes culturas.
- Organizar y realizar actividades de investigación y de postgrado en las áreas en las que ofrezca educación, atendiendo fundamentalmente a los problemas locales, regionales, estatales y nacionales, en relación con las necesidades del desarrollo socioeconómico de la Entidad y del país.
- Llevar a cabo investigación en lengua y cultura, con el objeto de aportar elementos fundamentales que permitan desarrollar estrategias de revitalización, desarrollo y consolidación de las lenguas y las culturas, y que nutran el proceso de formación académico-profesional.
- Desarrollar programas y proyectos de difusión de la cultura en la perspectiva de recuperación de lengua, cultura y tradiciones locales y regionales, con el fin de establecer en la comunidad un diálogo intercultural.
- Difundir el conocimiento de las lenguas y la cultura indígena, a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida de los alumnos.
- Impartir programas de educación continua, orientados hacia la formación de profesionales y el fortalecimiento de los principios de la perspectiva intercultural.

- Ofrecer servicios educativos de extensión y educación continua adecuada a las necesidades locales y regionales.
- Desarrollar funciones de vinculación con los sectores público, privado y social, para contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.
- Diseñar los planes y programas de estudio con base en contenidos y enfoques educativos flexibles, centrados en el aprendizaje a efecto de dotar al alumno de las habilidades para aprender a lo largo de la vida.

### **MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL.**

El modelo educativo que se ha adoptado en las universidades interculturales de nuestro país, que lo principal es hacer realidad tener un espacio universitario, como el lugar a donde tienen cabida las más diversas expresiones de la cultura, ciencia, técnica, humanidades y arte, como el espacio privilegiado que cobija a las diferentes posiciones teóricas y metodológicas. Esto sin duda es generación del conocimiento y documentación del existente, donde las culturas interaccionan y se alimentan entre sí para dar paso a la síntesis de la unidad de la diversidad.

El nacer como universidad, debe contemplar la incorporación del saber, la experiencia y las manifestaciones culturales acumuladas por los pueblos indígenas; saberes y experiencias que durante siglos se han reproducido y han permitido que estos sectores de la población se sostengan aún en las circunstancias más adversas. Es un objetivo inaplazable incorporar estas experiencias y saberes, de esta forma, la universidad estará en condiciones de abrirse camino para ofrecer espacios de formación pertinente a más estudiantes con estas raíces.

El modelo educativo de las universidades interculturales es un proyecto educativo estratégico impulsado por la CGEIB, su propósito es explorar modalidades de atención educativa pertinente para jóvenes que aspiren a cursar el nivel de educación superior, tanto de origen indígena como de otros sectores sociales interesados en contribuir fundamentalmente en el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas, y en aplicar los conocimientos construidos a contextos diversos.

Con este modelo, estas instituciones contribuyen con el sistema educativo nacional para ofrecer espacios con mayores perspectivas de desarrollo profesional y científico, conjugar

saberes y conocimientos desde diferentes aspectos socioculturales de las culturas originarias y contribuir en su propio desarrollo y de la sociedad en general. Estas universidades se ubican en regiones indígenas, con lo que el país se ha colocado a la vanguardia del impulso en políticas de atención en Educación Intercultural en el nivel de educación superior en este nivel educativo en América Latina.

En consecuencia, la instrumentación de la idea de universidad desde la perspectiva del enfoque intercultural está orientada por los siguientes propósitos:

- Incorporar expresiones lingüísticas y manifestaciones de las culturas y saberes de los pueblos indígenas del país, tanto en las funciones sustantivas de la universidad como en su inserción en el corpus fundamental de la actividad científica concebida desde la perspectiva de la universidad contemporánea.
- Facilitar procesos de comunicación propios de las culturas mexicanas, así como proyectar sus conocimientos y valores hacia el resto de la sociedad y del mundo.
- Desarrollar una actividad formativa intensa que implique el compromiso del estudiante de proyectar un servicio institucional que impulse el desarrollo comunitario.
- Incorporar actores comunitarios en el proceso de construcción y sistematización del conocimiento, en el tratamiento profesional de los problemas y en la búsqueda de soluciones.
- Proyectar, a través de la actividad académica institucional, acciones y condiciones que favorezcan el reconocimiento de la comunidad científica nacional y mundial del saber, filosofía y axiología de las culturas originarias de México, fomentando así su divulgación y difusión.
- Abrir espacios de expresión y comunicación en las diversas lenguas mexicanas en el ámbito universitario para favorecer condiciones que permitan recapitular, sistematizar e impulsar procesos de revitalización, consolidación y desarrollo de las mismas, así como de la filosofía y cosmovisión de las culturas originarias.

La concepción de un modelo de desarrollo educativo basado en los principios del enfoque intercultural debe considerar la importancia de incorporar el conocimiento tradicional de los

pueblos originarios como parte sustancial del desarrollo integral de los individuos, y una estrategia innovadora para convalidar el carácter científico-práctico de los saberes populares que se derivan de las tradiciones de los pueblos indígenas de nuestro país.

En la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB), a cuyo sistema de universidades interculturales pertenece la UIIM, se consideran los tres principios básicos de la educación intercultural de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para hacer las siguientes consideraciones:

- La educación intercultural respeta la identidad cultural del educando proporcionando una educación para todos que sea pertinente y culturalmente apropiada.
- La educación intercultural proporciona a cada educando el conocimiento cultural, las aptitudes y habilidades necesarias para lograr una participación completa y activa en la sociedad.
- La educación intercultural proporciona a todos los educandos el conocimiento cultural, las aptitudes y habilidades que les permitan contribuir al respeto, la comprensión y la solidaridad entre individuos, grupos étnicos, sociales, culturales o religiosos, y naciones.

En concordancia con el modelo de educación intercultural, se promueve a través de los planes de estudios un proceso de reflexiones y discusiones para desarrollar un enfoque crítico de la realidad social que supere la discriminación étnica, cultural y lingüística.

El modelo obliga a hacer presente el tema de la interculturalidad en los planes de estudio de la UIIM, para que, a partir del proyecto educativo, se busque el respeto a la diversidad cultural y se reconozca como conocimiento legítimo el saber originario en lo que atañe a la lengua, la cultura, la naturaleza, la salud, la producción agrícola, las formas de esparcimiento, las artes, las fiestas, los rituales y las prácticas de gestión comunitaria. De modo que las diferencias culturales se consideren una riqueza común y no un factor de división o discriminación.

El modelo intercultural considera la lengua materna como una adquisición y un punto de apoyo importante en todo el aprendizaje escolar; ve las lenguas como un valor fundamental para el desarrollo intelectual, académico y cultural, incluyendo también el conocimiento de lenguas extranjeras y el dominio del español.

La educación intercultural actual supone la relación en las regiones culturales entre ciudadanos que hablan lengua originaria como lengua materna (L1), los que hablan lengua originaria como segunda lengua (L2, hoy más de la mitad de los habitantes de muchas culturas en todo el país, conforme al Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) y los que se han formado sólo en español.

Los fines de una educación intercultural son: reconocer y aceptar el pluralismo cultural como una realidad social; construir una sociedad de igualdad de derechos y equidad; así como contribuir al establecimiento de relaciones armoniosas entre las culturas y de respeto a todas las lenguas.

Podemos sintetizar los principios pedagógicos de la educación intercultural en América Latina en los siguientes puntos:

- Formación y fortalecimiento, en la educación y en la sociedad, de los valores humanos de igualdad, respeto, tolerancia, pluralismo, cooperación y corresponsabilidad social.
- Reconocimiento del derecho personal de cada estudiante a recibir la mejor educación diferenciada, con cuidado especial en la formación de su identidad personal.
- Reconocimiento positivo de las diversas culturas y lenguas, y de su necesaria presencia y cultivo en la universidad; atención a la diversidad y respeto a las diferencias, sin etiquetar ni definir a nadie en virtud de éstas.
- No segregación de grupos.
- Lucha activa contra toda manifestación de racismo o discriminación. Intento de superación de prejuicios y estereotipos.
- Mejora del éxito formativo y promoción de los estudiantes.
- Comunicación activa e inter-relación entre universitarios.
- Gestión democrática y participación activa universitaria.
- Inserción activa de la Universidad en las comunidades.

La educación intercultural se hace patente en la formación sistemática del estudiante en la comprensión de la diversidad cultural de la sociedad actual; el aumento de la capacidad de comunicación entre personas de diversas culturas; la creación de actitudes favorables a la diversidad de culturas; el incremento de la interacción social entre personas y grupos

culturalmente distintos. Con esta concepción plena, la educación intercultural podrá dejar de ser percibida como una necesidad marginal de las universidades que atienden estudiantes de pueblos originarios, a inmigrantes y minorías lingüísticas, y adquirirá la relevancia de ser considerada una de las dimensiones básicas de la educación general de los individuos, los grupos y las comunidades.

### **CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.**

En conformidad al documento titulado “Elementos básicos para integrar el diseño de las propuestas de desarrollo curricular” (SEP/CGEIB, 2012).

El mapa curricular de este programa educativo, organiza lógicamente los contenidos en los espacios de formación de acuerdo al nivel de complejidad creciente, a través de la trayectoria de formación, y proyecta una articulación de estos espacios en el semestre correspondiente, de acuerdo con la utilidad y/o complementariedad entre los contenidos. El mapa curricular en congruencia con lo establecido en el Modelo Educativo para Universidades Interculturales (Casillas y Santini, 2006), está estructurado con base en los ejes de formación correspondientes, a saber: de Interculturalidad, Disciplinar, Metodológico y de vinculación comunitaria. Los ejes de Lengua y Socio-cultural, que caracterizan los currículos de las licenciaturas interculturales, se recuperan en el eje intercultural y en la vinculación comunitaria implícita en la puesta en práctica de los contenidos metodológicos, especialmente durante el último semestre, que se dedica a la realización del informe recepcional. Además, se concreta en los ejes transversales de interculturalidad y de lengua indígena.

Dada su importancia en el currículo, la interculturalidad, se maneja a partir del eje transversal, así como desde uno de los ejes horizontales. En tanto eje transversal, permea todas y cada una de las unidades de aprendizaje que constituyen el mapa curricular. Como eje horizontal, está integrado por algunas unidades de aprendizaje específicas para la formación del estudiante de la UIIM. El eje transversal de lengua indígena, implica que se usen las lenguas originarias de distintas maneras, en las diversas unidades de aprendizaje que constituyen la estructura curricular. Asimismo, se promueve la enseñanza de lenguas mediante cursos co-curriculares atendidos en el Departamento de Lenguas.

## **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS PLANES DE ESTUDIO.**

El contenido del plan de estudios, se desarrolla por unidades temáticas de trabajo académico y subtemas por abordar, de modo tal que cada programa de unidad de aprendizaje sea una guía que oriente el proceso de enseñanza y aprendizaje para concretar las intenciones planteadas en el modelo educativo, y que se cumpla con el objetivo de cada opción terminal, conforme a las competencias genéricas y específicas que constituyen el perfil del egresado.

## **MARCO CONCEPTUAL.**

Algunos conceptos básicos que el modelo asume pretenden reivindicar cientos de años de discriminación hacia los pueblos indígenas:

- **Educación:** Revaloriza la propia cultura, identidad, lengua y conocimientos tradicionales.
- **Hombre:** Preserva sus propios sistemas de valores y normas; Proteger su propio derecho a la existencia; Preserva su derecho a la diferencia en una nación multicultural, plurilingüe y pluriétnica; y enriquece su autoimagen y eleva su autoconfianza.
- **Sociedad:** La sociedad mantiene las propias formas de convivencia y organización; promueve el ejercicio de las formas de gobierno interno; y respeta las formas de elección de sus autoridades mediante sus propios procedimientos.
- **Enseñanza-aprendizaje:** La enseñanza – aprendizaje fortalece el derecho a la propia autodeterminación; La construcción de su propio proyecto histórico; protege el uso, posesión y disfrute de sus recursos naturales.
- **Metodología:** La metodología procura la preservación fortalecimiento y divulgación de sus propias tradiciones y el aprender de las ciencias occidentales; y que mejorare su posición de reconocimiento como ciudadanos.
- **Vinculación Contextual:** La Vinculación Contextual está encaminada para lograr mayor participación y representación política, para establecer nueva relación entre gobierno y ciudadanos indígenas

## **ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.**

De acuerdo con la estructura autorizada por el estado, La UIIM está constituida por tres órganos colegiados: El Consejo Directivo, que es el órgano rector de la casa de estudios. Asimismo, se encuentra constituido un Consejo Social y un Consejo Académico y de Desarrollo Institucional.

La estructura administrativa la conforman:

### **1. El Rector**

#### **1.1. Dirección Académica**

##### 1.1.1. Coordinación de Apoyos y Servicios Académicos

1.1.1.1. Departamento del Centro de Lenguas

1.1.1.2. Departamento de Biblioteca y Medios Audiovisuales

1.1.1.3. Departamento de Difusión Cultural, Publicaciones y Educación

Continua

##### 1.1.2. Coordinación de Programas Académicos, Investigación y Vinculación.

#### **1.2. Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto**

1.2.1. Departamento de Servicios Escolares

1.2.2. Departamento de Titulación, Becas y Servicio Social

#### **1.3. Delegación Administrativa**

1.4. Departamento de Recursos Financieros y Humanos

1.5. Departamento de Recursos Materiales, Servicios Generales e Informática

## **FUNCIONES SUSTANTIVAS.**

Las universidades interculturales, al igual que todas las universidades en general, deben llevar a cabo tres funciones sustantivas: docencia, investigación y difusión de la cultura junto con la extensión de los servicios. No obstante, por las características propias de las universidades interculturales, deben llevar a cabo una cuarta función sustantiva: la vinculación con la comunidad. La pertinencia social de las universidades interculturales está determinada por el grado de correspondencia entre el ejercicio de sus funciones sustantivas y los requerimientos que implican los contextos con los que se relacionan, en los aspectos socioeconómico, cultural y político. Además, su pertinencia académica, implica que su oferta de programas educativos debe ser congruente con la pertinencia social.

Así pues, la UIIM, en cumplimiento con su función sustantiva de docencia, responde mediante la oferta de programas académicos de licenciatura y posgrado, y con pertinencia al contexto y orientados a la formación de profesionales que partan del reconocimiento de su cultura, lengua y valores comunitarios, logren desarrollar un espíritu científico sensible a la diversidad cultural y los lleve a asumir un sólido compromiso con el desarrollo de sus pueblos y del país mismo. El ejercicio de la docencia, cada profesor y profesora deberá tener conciencia de ello y promoverlo en la o las unidades de aprendizaje que le corresponda impartir. Lo anterior se concretará en el empleo de métodos y enfoques psicopedagógicos, basados en la comprensión y promoción de la interculturalidad, para que los docentes logren incidir en la formación integral y permanente de los estudiantes. De ahí la importancia de los perfiles docentes y de la capacitación y actualización continuas.

Con respecto de la investigación, los planes y programas académicos de la UIIM, se considera en su actividad investigativa, los temas de lengua, cultura y desarrollo, lo cual se aplicará en los documentos de investigación que elaboren los estudiantes y se concreta en las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) suscritas en el plan de estudios que aquí se presenta. Para llevar a cabo esta función sustantiva, los docentes que constituyen el Núcleo Académico Básico (NAB). Además, participan investigadores de origen indígena que reinterpretan la ciencia con el saber local y sistematizan el conocimiento local como ciencia comprobable para la preservación cultural. Las líneas de investigación son las siguientes:

- Diseño y transferencia de tecnologías alternativas para comunidades indígenas. Mediante esta línea se busca la identificación de la problemática ambiental, energética y de gestión en territorios indígenas o colaterales. El universo inmediato es la región P'urhépecha con la mira de atender las regiones Nahua, Mazahua, Otomí y Matlazinca en el Estado.
- Principios armonizadores de la cultura. Se pretende desarrollar estudios acerca del entorno social y natural en el que se han desarrollado las culturas locales, sus prácticas sociales y productivas, para proyectar procesos de revitalización y desarrollo de esas culturas.
- Educación y desarrollo local. Tiene como propósito desarrollar estrategias pedagógicas que faciliten la capacitación de los pobladores de las comunidades indígenas, para que elaboren e implementen proyectos de desarrollo local armónico, que contribuyan en la solución de problemas comunales y mejoren su calidad de vida.

La función de preservación y difusión de la cultura y extensión de los servicios, se llevará a cabo mediante la recuperación, producción y difusión de la cultura de los pueblos originarios, la divulgación del conocimiento tradicional, científico y tecnológico, programas editoriales, de radio, de televisión, de internet y demás medios, que rescaten la producción cultural y científica de los pueblos indígenas, así como la conservación de su patrimonio cultural. La extensión de los servicios se concretará en el establecimiento de relaciones de colaboración con organismos e instituciones para impulsar el intercambio académico que permita el enriquecimiento mutuo, dando a conocer en otros países o regiones la riqueza de su cultura propia y aprendiendo de otras culturas. De igual modo, a través de cursos de educación continua, actividades de recreación cultural y deportiva, promoción de centros de enseñanza de lenguas originarias, entre otras actividades, se podrá fortalecer esta función sustantiva.

La cuarta y última función sustantiva, la vinculación con la comunidad, se basa en los siguientes aspectos: reconocer y reconstruir los conocimientos de las comunidades así como los espacios que puedan constituirse en oportunidades de proyectos de desarrollo social y productivo para las localidades; contribuir a enriquecer las prácticas socioproductivas y culturales de los pueblos originarios; lograr ensamblar las tres funciones sustantivas anteriormente mencionadas, en actividades y proyectos integrales que promuevan verdaderamente el beneficio socioeconómico cultural de las comunidades indígenas. De esta

manera, se concretan tanto la pertinencia social como la académica de los programas educativos que ofrece la UIIM. La formalidad institucional se cumple con convenios de colaboración específico entre las autoridades comunales y las universitarias, para la participación colaborativa de estudiantes y tutores de la UIIM y los miembros de la comunidad.

## **FUNCIONES ADJETIVAS.**

En congruencia con el Modelo Educativo para las Universidades Interculturales (Casillas y Santini, 2006), las funciones adjetivas son aquellas relacionadas con la administración, planeación y legislación, que permiten la operación de los planes y programas académicos de las instituciones educativas. El ejercicio de estas funciones, considera los aspectos siguientes: Las universidades interculturales se rigen por su Decreto de Creación y la reglamentación que emitan sus órganos colegiados.

Los órganos colegiados mínimos e instancias de apoyo con que cuenta, son: Consejo Directivo, Consejo Social y Consejo de Desarrollo Institucional (órganos colegiados); Rector y directores (órganos unipersonales de división); secretario académico, abogado general, director de planeación institucional y director de administración y finanzas (instancias de apoyo).

El recurso financiero lo proveen por partes iguales los gobiernos de los estados y la federación, en función del Convenio de Colaboración establecido entre la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado.

Las universidades interculturales no tendrán más de 3,000 estudiantes y los municipios que las alberguen podrán dotarlas de un espacio no menor a 10 hectáreas, con todos los servicios necesarios para brindar el servicio educativo en condiciones adecuadas.

Cuenta con los reglamentos necesarios que le permiten regular la vida académica e institucional y, por ende, otorgan legitimidad a las acciones emprendidas para cumplir su misión formadora. Por tanto, la UIIM cuenta con un Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico; Reglamentos de estudiantes (en proceso de aprobación); de Titulación; de Bibliotecas; de Laboratorios (en proceso de aprobación).

La UIIM, en sus diversos campus cumple con los criterios de: proximidad cultural y geográfica a regiones con población indígena, que constituye la demanda potencial de estudiantes P'urhépecha, nahuas, otomíes y mazahuas, principalmente.

La UIIM en su totalidad, respetan los lineamientos anteriores en el ejercicio de las funciones adjetivas que le son propias y necesarias para dar soporte a las funciones sustantivas.

## **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA OFERTA ACADÉMICA.**

### **FUNDAMENTO MACROREGIONAL.**

En este primer apartado, se integra la información de los fundamentos y la constitución de las estructuras jurisdiccionales, demográficas, sociales, étnicas, culturales, económicas, productivas del país para conocer de una forma panorámica el estatus, avances, desarrollo como las necesidades sociales, culturales, educativas y se visualiza la participación de los diferentes actores con referencia a los últimos censos oficiales y anuarios estadísticos del 2015 por el INEGI y datos de ciclos escolares de posgrados desde el 2001 al 2018 para su análisis pertinente.

Constitución Territorial Mexicana. Los Estados Unidos Mexicanos (México) se encuentra ubicado en la parte meridional de América del Norte, colinda en el Norte con Estados Unidos de América y al sureste con Guatemala y Belice, al este con el Golfo de México y al Oeste –Sur con el Océano pacífico; se constituye por 32 entidades federativas (31 Estado y la Ciudad de México), los cuales abarcan una superficie total de 1, 964, 375 kilómetros cuadrados ( $km^2$ ).

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917) la organización territorial está definida del Artículo 42 al 48; su división de las extensiones territoriales y límites según el Artículo 43° lo describe “las partes integrantes de la federación son los Estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, Zacatecas y el Distrito Federal”. Figura 1. Estados Unidos Mexicanos y entidades federativas (INEGI, 2015).

### **Dimensión y distribución Demográfica Mexicana**

En el 2015, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en la encuesta intercensal describe que en México habitan 119 millones 530 mil 753 de personas (tabla 1) y a nivel mundial ocupa el 11 lugar en número de habitantes (representa el 1.62% a nivel mundial). Se estima un crecimiento de 1.4 miles de persona por año.

Es de suma relevancia hacer mención que la nación tiene una composición pluricultural sustentada en sus pueblos indígenas, que tienen sus propias entidades sociales, económicas, culturales y políticas, las cuales son reconocidas a la libre determinación y autonomía por la constitución política (2012) Estas sociedades tienen sus propios sistemas, procedimientos y prácticas tradicionales.

Estos pueblos constitucionalmente pueden tener su forma de gobierno (y/o autogobierno) en las cuestiones que se relacionan a sus asuntos de carácter interno y local, así mismo disponer de recursos económicos para desarrollar las funciones autónomas.

De acuerdo con el “programa especial de pueblos indígenas 2014 – 2018”, cita que México tiene aproximadamente 15.7 millones de Indígenas y 11.1 millones de ellos vivían en su hogar indígena y de éstos 15.7 millones, el 6.6% eran hablantes de lengua originaria, 9.1 millones no eran hablantes de lengua indígena y unos 400 mil de ellos no se consideraban indígenas.

De acuerdo con la Comisión Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2006), en su tiraje “regiones indígenas de México”, identifica 25 regiones indígenas en 20 estados del país, aunque reconoce que éstos se encuentran dispersos en toda la república.

### **Distribución por Sexo.**

Según, el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015) describe que la relación por género a nivel nacional se observa un ritmo de crecimiento de forma similar, aunque se observa un crecimiento mayor en las mujeres; describe que de por cada 105 mujeres existen 100 hombres (Figura 8). Asimismo, el total de hogares indígenas por entidad federativa por año se describe un crecimiento progresivo proyectando se estima un crecimiento a 2, 778, 199 y

2, 828, 821 (CONAPO, 2014). En relación de la lengua originaria el 6.5% nacional (2015), se estima que 51.3% son mujeres y 48.7% son hombres; es decir, que por cada 100 mujeres hay 95 hombres.

### **Zona poblacional: Rural-Urbano.**

El 72% de la población mexicana, se estima alrededor de 81 millones de personas residen en 384 ciudades mayores de 15 mil habitantes y se encuentra distribuida principalmente en zonas urbanas; el resto (alrededor de 26 millones) habitan en zonas rurales, se predomina un cambio, inclinándose un incremento en la población urbana y disminución en la población rural; e inclusive un informe de las Naciones Unidas estima que para el 2050, el 70% de la población vivirá en ciudades (Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México, 2014-2015). De acuerdo con Domínguez, JM (2019) refiere que numerosos grupos de indígenas viven en las zonas más inhóspitas, aisladas y dispersas, carentes de servicios y accesos en comparación y para lograr el paso de la sociedad moderna; asimismo, de acuerdo con la encuesta censal de INEGI (2015) la migración indígena ha ido en aumento en los últimos 20 años.

### **Población Económicamente Activa.**

En el rubro de población ocupada (2008), manifiesta 43, 320.7 miles de personas se mantienen laborando, de las cuales 13.1% de la población se ubicó en el sector primario, 25.2% en el sector secundario y 60.8% en el sector terciario; se observa que su mayor parte de la población laboral se encuentra en el sector terciario. La aportación y contribución al crecimiento a nivel nacional ha tenido una variación porcentual de 2.53% (INEGI, 2015).

En México, de acuerdo con la condición de actividad de la población se conforma:

*Económicamente activa (PEA):* son la representa las personas que laboran y se encuentran en un puesto de trabajo, según INEGI (2016) 53,539.6 fueron las económicamente activa, representando el 59.6% (62% hombres y 38%, mujeres). La tasa de participación económica (2016) nacional fue de 59.6%, de los cuales 77.59% son hombres y 43.41% mujeres.

De acuerdo con la actividad económica, se estimó un total de 51, 433.6 (62% hombres y 38% mujeres), donde en el sector económico primario fueron 6,615.5 miles (90% son hombres y 10% mujeres); en el secundario, 13,022.8 miles (75% son hombres y 25% mujeres); y

terciario 31, 527.5 miles (51% son hombres y 49% mujeres). Únicamente 267.8, no se especifica.

La encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE, 2014) puntualiza que en el país existen 7.5 millones profesionistas ocupados. Entre las carreras que se destaca mayor a menor número de profesionistas, a) administración y gestión de empresas, b) contabilidad y fiscalización, c) derecho, d) formación docente educación básica primaria, e) medicina, f) ingenierías industrial, electrónica y tecnológica, g) tecnología de la información y la comunicación, h) ciencias de la computación, i) psicología, j) Ingeniería mecánica y metalurgia, etc. (STPS, 2014).

*No económicamente activa (PNEA)*: que son las personas que no realizan actividad económica, no buscaron desempeñar una en algún momento y representa el 40.4% que se constituyen por 36,235.5 (26%, hombres y 74%, mujeres).

De acuerdo con la población desocupada, para el cuarto trimestre del 2016, se situó en 1.9 millones de personas, representando la tasa de desocupación en el 3.5%; en comparación con los niveles nacionales, refieren una reducción respecto al trimestre anterior (3.6% *versus* 3.8%). De acuerdo al sexo, en las mujeres descendió en un 0.2% y la de los hombres se mantuvo igual (Encuesta Nacional de Ocupación y empleo, INEGI, 2017).

## **Dimensión Social de la Población Mexicana**

### **Rezago Social.**

El CONEVAL (2015) en que respecta a los indicadores de rezago social en las cuestiones educativas estima una disminución del 2000 al 2015; dentro de los estados que muestran mayor reducción es Chiapas, Guerrero y Michoacán.

### **Educación.**

En lo relacionado a la Educación, el Sistema Nacional de Información Estadística Educativa (SNIEED) a través de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación en su información sobre las cifras más relevantes del Sistema Educativo Nacional (SEN), describe que en periodo 2015-2016 (actualización marzo, 2017) la educación en México alcanza una cifra de 34, 531, 661 matriculado; en la educación básica fue de 25, 897, 636 matriculados; en la

educación media superior se estiman 4,985, 080 matriculados; en la educación superior 3, 648, 945 matriculados (Tabla 1).

No obstante, los habitantes de 15 años y más tienen 9.1 grado de escolaridad, por lo que indica que el promedio de escolaridad máximo estimado de la población es de secundaria concluida. Asimismo, en lo relacionado al grado promedio de escolaridad, los hombres son ligeramente mejores que las mujeres (9.3: 9.0, respectivamente).

La distribución por edades respecto a la educación, 17 de cada 100 personas son de 6 a 14 años; de éstos, 16 asisten a la escuela y uno no asiste. Asimismo, 73 de cada 100 personas que estudian tendrían 15 o más años, de las cuales 16 de ellas tendrían educación media superior y 14 terminan su educación superior.

Distribución de la matrícula educativa nacional en modalidad escolarizada (SNIEED, 2016). Domínguez, JB (2019) identifica que la sociedad internacional reconoce los altos niveles de pobreza y pobreza extrema de las comunidades originarias; además, manifiesta “la correlación contundente que existe entre etnicidad y pobreza, en donde los pueblos indígenas, mayoritariamente, se encuentran de una manera desproporcionada entre los sectores más pobres de la sociedad, ha hecho que se preste mayor atención al tema de los pueblos indígenas, la reducción de la pobreza y el desarrollo (ONU, 2015)”.

## **Dimensión Social de la Población Michoacana**

### **Educación.**

Respecto a la educación, las características de la población es que 7.9% lo cual se encuentra por debajo del promedio de nacional (9.1) y presenta un alto índice de analfabetismo (8.3%), es decir, 8 de cada 100 no saben leer ni escribir, esto rebasando la media nacional (5.5%).

En el informe de INEGI (2016) en su tiraje “Conociendo Michoacán de Ocampo” se estima que, de cada 100 personas en el estado, 60 tienen educación básica, 17 media superior, 14 superior y 9 no cuentan con escolaridad.

De acuerdo con la encuesta intercensal emitida por el INEGI (2015) el porcentaje de población de 3 a 5 años que asistió a la escuela fue de 62.8%, de estos asistentes, 62.2% fueron hombres y 63.4%, mujeres. De 6 a 14 años, 94.6% de la población asistió a escuelas, 94.2% de la población representa hombres y 95.1%, mujeres. De la población de 15 años a 24 años, 37.1% cursaron la escuela, 36.9% representa la población varonil y 37.3, femenil.

El promedio de escolaridad en el estado de acuerdo con la población de 15 años o más para el 2015 tuvo una ligera disminución por lo que su registro fue de 7.8 años, lo que equivale a segundo de secundaria.

Asimismo, 91 de cada 100 personas de 15 años y más de edad en la entidad Michoacana están alfabetizadas y considerando lo anterior, los últimos años han disminuido la tasa de la población analfabeta por lo que para el 2015 únicamente se reporta el 8.3% de la población de 15 años o más. Según la distribución de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad, en el estado se describen que 9.1% de la población no tenía escolaridad, 60.2% se encontraban en la educación básica, 17%, en la media superior, 13.3% en la superior y 0.4% no especificó su nivel (INEGI, 2015).

De acuerdo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadísticas Educativas de la Secretaría de Educación Pública (2016) en la educación en Michoacán en el periodo escolar 2015-2016, se estimaron un total de 1,358,729 alumnos, donde 1,194, 882 proceden de instituciones públicas y 163, 847 de privadas.

En el 2015, del total de población (4, 321, 980), 3.56% hablaba lengua (89.46% de esta población indígena son hablantes del español y su lengua originaria, y 5.69% no habla español, 4.85% no especificó). El 96.18% de la población no habla indígena, 0.26% no especificó.

Se estima que 4 de cada 100 michoacanos son hablantes de lengua indígena (éstos desde los 3 a más edad). Según INEGI (2016) las lenguas más comunes en la entidad son Tarasco (81.91%) y Náhuatl (8.19%). Asimismo, 27.7% de la población del Estado se considera indígena y 0.08% afrodescendiente (INEGI, Conociendo Michoacán de Ocampo, sexta edición, 2016).

## **Dimensión Social de la Población Regional.**

### **Educación.**

El municipio de Pátzcuaro, de acuerdo con el censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica y especial 2013, manifiesta que se encontraban censados un total de 85 centros de trabajo, se conformaban por 792 personas de la institución, 505 docentes y 7,739 alumnos. Dentro de éstos, la cabecera municipal se concentró la mayor parte de los centros de trabajo, el personal y la matrícula. De los NO censados fueron 136 centros, 1,113 personal

(planeación), 12,448 alumnos (planeación). No obstante, a lo anterior, el rezago social de este municipio en el censo en mención es considerado como bajo.

En cuanto a infraestructura educativa y de formación científica, deportiva y anexos, se considera en total de 160 planteles, 859 aulas, 25 bibliotecas, 19 laboratorios, 26 talleres y 1,286 anexos. En lo referente a los espacios de campos de futbol, 2 albercas, 21 campo de futbol, 30 canchas de básquet bol, 12 canchas de voleibol, 3 centros y unidades deportivas, 1 gimnasios. Dentro de las becas, en este caso a deportistas, en el municipio de Pátzcuaro se ha otorgado 19 becas económicas (2015).

En lo referente a la población 6 a 14 años, registran el 16,712 de los cuales 85.65% de la población sabe leer y escribir: 50.01%, hombres y 49.99%, mujeres. El 11.12%, no sabe leer y escribir, donde el 51.43% son hombres y 48.57%, mujeres. Únicamente el 3.23%, no especificaron sobre la aptitud para leer y escribir.

Los alumnos inscritos y personal docente en educación básica y media superior en la región de Pátzcuaro, en el periodo 2016 – 2017 se estima que fueron 26,671 alumnos (13,257 hombres y 13,414 mujeres) y personal docente 1,513 de los cuales son: 673 hombres y 840 mujeres.

De las instituciones de tipo medio superior, en la región se encuentran 2 instituciones privadas y 2 públicas. De las instituciones superiores, que se de nivel superior privado: la IESP imparte programa de licenciatura en Psicología. De las instituciones públicas, el tecnológico de Pátzcuaro imparten 8 programas: 1) ingeniería en desarrollo comunitario, 2) ingeniería en administración, 3) licenciatura en administración, 4) Ingeniería en gestión empresarial, 5) licenciatura en informática, 6) Ingeniería ambiental, 7) Ingeniería en tecnologías de la información y comunicación, 8) Licenciatura en ingeniería biomédica.

Centro Educativo	Personal		Docente		Alumnos	
	M	H	M	H	M	H
Universidad Privada de Michoacán	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Instituto de Estudios Superiores Petatzecuaro	7	4	6	3	20	5
Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro	56	64	20	17	390	433

Distribución de educación Superior en el Pátzcuaro, Instituciones, matrícula, docente y personal Ciclo 2015/2016 (Sistema Nacional de Información de Escuelas, 2016).

De acuerdo con el anuario (2017), en la región de Pátzcuaro, para el periodo de 2015/2016, se reporta una inscripción de 1,405 alumnos inscritos en programas de educación normal, universitaria y tecnológica en la modalidad escolarizada; 169, alumnos egresados y únicamente se reporta 58 titulados.

Ciclo: 2014/2015	Inscritos	Egresados	Titulados
Arte y humanidades	282	12	1
Ciencias naturales, exactas y de la computación	216	67	22
Ciencias sociales, administración y derecho	544	68	31
Ingeniería, manufactura y construcción	257	22	4
Salud	106	0	0

Distribución de educación Superior en el Pátzcuaro, modalidad Escolarizada.

En lo referente a los posgrados, según el anuario (2016) de las regiones que colindan con Pátzcuaro, entre Uruapan y Morelia, se reportaron 240 inscritos, 125 egresados y 79 titulados (tabla 19a) en grado de especialidad; en posgrado de maestría, se reportan 3,287 ingresos, 1130 egresados y 769 titulados; en posgrado de doctorado, se reportan 698 ingresos, 106 egresados y 56 titulados.

Ciclo: 2015/2016	Especialidad		
	Inscritos	Egresados	Titulados
<b>Morelia</b>			
Ciencias sociales, administración y derecho	73	49	25
Arte y Humanidades	13	5	10
Educación	24	22	0
Salud	130	49	44

Distribución de posgrado modalidad Escolarizada (anuario estadístico y geográfico de Michoacán de Ocampo 2017).

Ciclo: 2015/2016	Maestría			Doctorado		
	Inscritos	Egresados	Titulados	Inscritos	Egresados	Titulados
<b>Uruapan</b>						
Educación	41	16	0	-	-	-
Ciencias sociales, administración y derecho	103	22	14	-	-	-
Ciencias naturales, exactas y de la computación	19	16	13	-	-	-
<b>Morelia</b>						
Ciencias sociales, administración y derecho	1227	445	236	142	27	15
Arte y Humanidades	180	40	39	69	16	4
Ingeniería, manufactura y construcción	351	154	147	176	28	17
Agronomía y veterinaria	23	18	8	14	1	0
Ciencias naturales, exactas y de la computación	268	89	90	131	20	12
Educación	925	304	212	166	14	8
Salud	90	26	10	-	-	-

Ciclo: 2015/2016	Maestría			Doctorado		
	Inscritos	Egresados	Titulados	Inscritos	Egresados	Titulados
Servicios	60	0	0	-	-	-

Distribución de posgrado modalidad Escolarizada (anuario estadístico y geográfico de Michoacán de Ocampo 2017).

En modalidad no escolarizada, se reportan en grado de especialidad 9 inscritos, y 12 egresados - titulados. En grado de maestría, se reportan un total de 546 inscritos, 166 egresados y 75 titulados.

Ciclo: 2015/2016	Especialidad			Maestría		
	Inscritos	Egresados	Titulados	Inscritos	Egresados	Titulados
<b>Uruapan</b>						
Educación	-	-	-	105	0	0
<b>Morelia</b>						
Ciencias sociales, administración y derecho	9	12	12	142	27	15
Arte y Humanidades	-	-	-	19	0	0
Ingeniería, manufactura y construcción	-	-	-	20	11	1
Educación	-	-	-	260	128	59

Distribución de posgrado modalidad No escolarizada (anuario estadístico y geográfico de Michoacán de Ocampo 2017)

## **METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS DE POSGRADO MACRO REGIONAL Y MICRO REGIONAL.**

El estudio de pertinencia y factibilidad para la apertura de un programa de doctorado es necesario ver su comportamiento a nivel macro regional como micro regional, ya que en comparación con la apertura de un programa de nivel licenciatura, las estadísticas muestran que poco porcentaje de estudiante profesionistas tiene la posibilidad de seguir sus estudios de doctorado, sin embargo podemos preguntarnos ¿por qué estudiar un posgrado? y aun mejor ¿Por qué no dar apertura a un doctorado en una institución tan prestigiosa como la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán?

### **El estudio de posgrados ha ido en aumento. Datos y cifras**

Según datos del Anuario Estadístico de la Asociación Nacional de Universidad e Instituciones de Educación Superior, la cifra de estudiantes de posgrado ha ido aumentando en las últimas décadas, pues a principios de este siglo, en 2003, la cantidad de alumnos matriculados en México era de 139,669 mientras que para el ciclo escolar 2017-2018 la cifra alcanzó 351, 932; es decir, el porcentaje ha incrementado casi 250% en poco menos de dos décadas.

Esto significa que realmente hay un interés por las personas para cursar posgrados en México; las razones pueden girar en torno a diversas cuestiones, pero sobresalen las siguientes:

1. Porque hay más o mejores ofertas educativas
2. Por necesidad de tener conocimientos especializados y las ventajas que implica,
3. Placer por estudiar y mantenerse actualizados.

### **Un posgrado permite especializarse en algún área de conocimiento**

Si los estudios universitarios no son suficientes o no fueron lo bastante especializados como para cubrir las necesidades intelectuales que puedan hacer frente a los retos de tu actividad profesional, un posgrado ayudará a reforzar el conocimiento adquirido en la carrera universitaria y, sobre todo, a especializarte como lo es un doctorado multicultural y de actualidad como lo es el tema de sostenibilidad y multiculturalidad.

### **Un posgrado otorga prestigio académico**

El prestigio no solo se refiere al logro académico que representa obtener un título de posgrado, sino a la imagen positiva que proyecta el graduado: una persona que se supera día a día, que está en constante aprendizaje, que amplía su capacidad profesional, y si el programa de posgrado está en estrecha relación con la carrera universitaria, denota un mayor interés, convicción y pasión por el área o rama de estudio.

### **Acceder a ofertas de empleo de alta competitividad y con mejor paga**

El mercado laboral se ha vuelto más especializado, exigente y competitivo. En este sentido, la forma en la que la educación universitaria ha cambiado es una ventaja en estos tiempos, pues la oferta de posgrados de alto nivel es mucho mayor en países como el nuestro. Esto permite que, al contar con mejores estudios que interesan a grandes empresas o sectores, las posibilidades de tener un empleo mejor remunerado aumentan considerablemente y además de aportar al crecimiento económico mediante la innovación y transferencia de tecnología mediante investigación acción en zonas importantes como el Estado de Michoacán.

Ahora bien; las condiciones que tiene la apertura de un doctorado se establecen con base a la calidad tanto de los cuerpos académicos, de infraestructura y equipamiento, como también la relación que existe con las maestrías que estén alineadas a las áreas de estudios y líneas de investigación para su pertinencia y aplicación del conocimiento continuo. Por ello partiremos que en la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, realiza esta investigación primeramente por que la planta docente con la que cuenta es pertinente; los docentes tienen amplia experiencia y además son base importante en la impartición de dos programas de maestría que se imparten en la misma universidad.

Se tienen los espacios en infraestructura y equipamiento para su operación, así como convenios de espacio común para el uso de equipo más especializado en universidades hermanas y centros de investigación; además de que el crecimiento estratégico esta descrito en su plan de desarrollo institucional 2017-2021 por lo que su planeación estratégica, así como su presupuesto está contemplado para operar de manera eficaz y poder hacer apertura sin poner en riesgo la estabilidad de la Universidad.

Al ser una universidad con 14 años de experiencia, y con un modelo intercultural; las ventajas de apoyar en el desarrollo de las comunidades indígenas y el rescate de los valores, cultura y lengua materna son clave en la pertinencia del doctorado.

El que el lugar de estudio sea el Municipio de Pátzcuaro no es limitativo, derivado de que la universidad atiende 5 zonas importantes del Estado de Michoacán, atiende principalmente a las comunidades indígenas y se tiene la misión de hacer investigación-acción que sea vinculada para el mejoramiento de la calidad de vida de dichas regiones.

El interés de apertura el doctorado es el poder invitar inclusive a profesionistas egresados de maestría de otras latitudes del país, del continente y del mundo. La UIIM ha trabajado con la colaboración de universidades de Europa y América Latina con resultados a favor de las comunidades indígenas y del Estado de Michoacán al ser los posgrados y licenciaturas que oferta en una línea de estudio de las ciencias naturales, ciencias puras, ciencias sociales e interculturales alineado a un modelo intercultural a nivel nacional.

Y sobre todo que las oportunidades de mejora en las regiones y diferentes sectores del estado en la actualidad requieren de profesionales que sean factores de cambio y progreso para las regiones de nuestro Estado y el País, como se menciona en el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán y donde principalmente hay temas prioritarios y urgentes que atender y que el doctorado que se justifica para su apertura, tienen en esencia estos objetivos para la innovación y solución de problemas en las regiones, el aportar desde adentro del estado con investigación-acción como lo es en temas del desarrollo social, urbano-rural y de sustentabilidad ambiental, sin perder de vista la productividad y desarrollo de transferencia de tecnología para aumentar el sector económico y productivo del Estado.

La sustentabilidad ambiental es la administración eficiente y racional de los recursos naturales, sin comprometer el equilibrio ecológico. El aprovechamiento del capital natural no debe perjudicar ni limitar las necesidades de las futuras generaciones, ni de las especies que habitan el planeta. Un medio ambiente saludable ofrece a una comunidad mayores posibilidades de desarrollo y bienestar económico y social. Gobierno y sociedad michoacana están obligados a usar consciente y responsablemente los recursos renovables y no renovables, sin agotarlos o exceder su capacidad de reproducción. La producción de bienes y

servicios a partir de los recursos naturales y económicos implica no generar más contaminantes de los que puede absorber el medio ambiente sin dañarlo. La sustentabilidad se basa en un modelo de desarrollo económico en donde prevalezcan las prácticas socialmente rentables y éticamente justas, regidas por criterios de responsabilidad social y ambiental. Es importante incluir el término de resiliencia, entendiendo ésta como la capacidad del ser humano y de la naturaleza de superar por sí mismos los problemas de modo adecuado e integral; el fortalecimiento de la resiliencia y la capacidad de adaptación o mitigación frente a los efectos del cambio climático implican entre otras cosas una gestión integral para prevenir la contaminación del suelo, aire y agua.

La prosperidad urbana es una iniciativa estratégica para las ciudades comprometidas en adoptar una noción de prosperidad integral, más centrada en la población y la sostenibilidad, y en realizar los esfuerzos necesarios para avanzar en el camino de una mejor calidad de vida y bienestar para las personas. Tiene como objetivos ayudar a las ciudades a conducirse hacia un futuro urbano próspero en términos económicos, sociales, políticos y ambientales, así como crear las condiciones para medir el progreso presente y futuro. La educación como Eje de Gobernanza, incluida la ambiental, será pieza fundamental para alcanzar capacidades locales y desarrollar economías sustentables, de escala y aglomeración para mejorar el bienestar y la prosperidad de la población mediante intervenciones de planeación y ordenamiento territorial. Apoyar soluciones sociales y técnicas para mejorar la funcionalidad urbana, lograr ciudades sostenibles así como generar proyectos mediante estudios de viabilidad requiere contar con finanzas sanas. Es conveniente también, diseñar los programas de ordenamiento ecológico y territorial necesarios que den sustentabilidad al entorno en el que vivimos. Debemos reconocer la vocación territorial, la conservación del patrimonio arquitectónico y la participación social y ciudadana en su gestión y desarrollo.

Cómo nos encontramos El Estado de Michoacán es rico en ecosistemas y biodiversidad. Su superficie continental de 58,643.6 km<sup>2</sup> cuenta con una variada fisiografía compuesta por cordilleras, mesetas y litorales en una gama muy diversa de suelos y climas. De acuerdo al mapa de vegetación y uso de suelo el Estado tiene más de tres millones de hectáreas forestales equivalentes al 61% de su territorio, incluida aquella superficie con vegetación degradada, erosionada o con lava. Michoacán participa de 27 cuencas del país. Los principales

ríos del Estado por su longitud e importancia regional son el Balsas y el Lerma. El primero con orígenes en los estados de Tlaxcala y Puebla, drenando parte a los estados de Oaxaca, Guerrero, México y una gran superficie de Michoacán (55.5%) Los principales afluentes del Balsas son los ríos: Tacámbaro, Cupatitzio, El Marqués y Tepalcatepec. En el caso del Río Lerma, éste se origina en la sierra del Nevado de Toluca, en el Estado de México, drenando una porción al mismo, además de Querétaro, Guanajuato, Michoacán (26.3% de su superficie) y Jalisco; vertiendo sus aguas finalmente en el lago de Chapala. Entre sus principales afluentes se tienen el Río Angulo y el Río Duero La problemática de contaminación de ésta importante cuenca es un asunto central de política pública que será atendido por la presente Administración en coordinación con la Federación y el resto de las entidades que participan en la misma. Cuenta con 58 Áreas Naturales Protegidas (ANP), tanto de competencia federal como estatal y nueve sitios RAMSAR reconocidos como hábitat de aves acuáticas. Sus principales lagos interiores: Cuitzeo, Pátzcuaro-Zirahuén, y el propio Chapala, son fuente de múltiples actividades económicas y albergan junto con los 214 kilómetros de litoral del Estado, un rico potencial turístico y de tradiciones comunitarias. Respecto a la distribución del territorio por uso de suelo aparecen tendencias preocupantes ya que en un periodo de 20 años, comprendidos entre los años 1990 al año 2010, el Estado sufrió una pérdida de superficie arbolada (bosques, selvas y mezquitales) de un millón 335 mil 253 hectáreas, con una tasa de deforestación de 66,762 hectáreas anuales que son hoy utilizadas por la actividad ganadera extensiva y la agricultura, principalmente productos perennes como el aguacate. También resulta relevante que las zonas urbanas se han expandido sobre 98,364 hectáreas de las poco más de 5 mil que ocupaban hace veinte años. (Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Inventario Estatal Forestal y de Suelos, 2014). El Estado se ubica en el cuarto lugar nacional en cuanto a su superficie erosionada; la deforestación y la pérdida de cobertura vegetal son también consecuencia del cambio del uso de suelo y la tala clandestina. Las regiones con mayor porcentaje de erosión son: Tepalcatepec con 6.6%, Bajío con 6.2%, Cuitzeo con 5.7%, Tierra Caliente con 5.6% y SierraCosta con 5.1%. Este cambio, en la mayoría de las ocasiones inducido mediante incendios o quemas intencionales, para ampliar superficies dedicadas a la producción agrícola o ganadera, tiene importantes costos ambientales para la entidad. La política pública deberá revertir los desequilibrios para

garantizar que las actividades productivas se desarrollen bajo condiciones sustentables y en el largo plazo.

La inestabilidad de laderas, el creciente impacto por fenómenos hidrológicos naturales como huracanes y la vulnerabilidad de muchas de nuestras localidades, que exigen crecientes recursos en materia de protección civil, hacen necesario el uso pleno de los instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial para impulsar el desarrollo económico sustentable en todas las actividades productivas, así como en los centros de población incluidas las zonas conurbadas y metropolitanas. De acuerdo a los estudios sobre vulnerabilidad y a las predicciones hechas por los científicos, la intensificación del efecto invernadero y el fenómeno del cambio climático ocasionarán que varias regiones del territorio michoacano sean afectadas. Principalmente los territorios ubicados en las costas y ciudades como Lázaro Cárdenas serán afectados por la predicción de elevación del nivel del mar e intensificación de huracanes. Como consecuencia, en lo ambiental grandes poblaciones de plantas y animales serían afectadas, modificando sus ubicaciones geográficas y los balances respecto de otras especies. Los asentamientos humanos ya se están viendo afectados por los cambios en la temperatura, impacto en la agricultura, impacto en ecosistemas forestales, zonas costeras, fenómenos de desertificación y sequía así como la hidrología con un aumento en la variación de lluvias torrenciales causantes de inundaciones severas, deslaves, huracanes etc. Lo más alarmante es el ámbito urbano es que dependiendo de diversas variables de carácter socioeconómico tales como: inequidad-marginación, las afectaciones podrán tener un mayor o menor impacto dentro de un mismo radio. En otras palabras se podría decir que las áreas en donde viven ciudadanos con altos índices de pobreza, también su vulnerabilidad es mayor debido a la menor capacidad para afrontar estos riesgos.

Por ello el doctorado que se pretende dar apertura se justifica al tener dentro de su desarrollo curricular estas variables que requieren atención desde un tratamiento profesional y científico, entendiendo los problemas endémicos desde su población para la generación de propuestas de solución, como proyectos, propuestas de políticas públicas que mejoren las condiciones de la población y del entorno.

La resiliencia (adaptación/mitigación) frente a los efectos del cambio climático puede ser atendida también, mediante una gestión integral de los residuos sólidos urbanos, la

prevención de la contaminación de suelo y aire y la generación de energías limpias y renovables a partir de biomasas o la geotermia en la que Michoacán tiene gran potencial. Con una población superior a los cuatro millones de habitantes, 7 de cada 10 personas habitan en zonas consideradas ya de carácter urbano, además de contar con al menos tres zonas metropolitanas ubicadas en Morelia-Tarímbaro; La Piedad-Pénjamo y la región Zamora-Jacona. Estas concentraciones urbanas, los centros de población medianos y las pequeñas localidades del Estado, plantean retos importantes en cuanto a infraestructura, equipamiento y servicios públicos.

En el año 2010, se registraron 168 puntos de descargas de aguas residuales sin tratamiento en la entidad; el 72 % de éstos se localiza en ríos y arroyos. En el año 2012 apenas el 30% de las aguas residuales recibía algún tipo de tratamiento, lo que nos ubicó en el lugar vigésimo cuarto, 20 puntos debajo de la media nacional. La mayoría de las plantas por el alto costo de su operación, permanecen inactivas y sus diseños tecnológicos no responden a las necesidades de los centros de población y con rapidez se convierten en infraestructura obsoleta. El tratamiento de las aguas residuales será atendido para que los municipios generen soluciones integrales y sin las cargas financieras que muchas veces les representan. Necesitamos urgentemente invertir en sistemas innovadores para racionalizar y hacer eficiente el uso y reúso de este vital recurso natural y reforzar la educación ambiental en todo el sistema educativo comenzando con generar especialistas en la materia con un doctorado como el de la UIIM.

Aun cuando una de las fuentes principales de generación de riqueza depende de productos de exportación agrícola y minera más de dos terceras partes del Producto Interno Bruto se generan en ciudades a través de servicios y la transformación industrial. La distribución por sectores representa el primario 10%, secundario 25% y terciario 65%, este último instalado principalmente en las ciudades. Por otro lado, el 31.3% de la población en Michoacán se sitúa en localidades menores a 2,500 habitantes. Este proceso de altos índices de urbanización y generación de riqueza no está exento de contrastes. De acuerdo con datos de ONU-Hábitat aún con los efectos negativos por la degradación ambiental, informalidad y violencia que este proceso involucra, la consolidación de la vida urbana no tiene revés. Se estima que para el año 2050 el índice de urbanización podría alcanzar entre el 85% al 90%.

Como consecuencia de este proceso, la pobreza, inequidad y violencia urbana se presentan como los grandes retos. La segregación geográfica se hace evidente en cada rincón del tejido urbano de las ciudades y pueblos michoacanos, a pesar de los constantes esfuerzos de instituciones y políticas públicas para revertir esta realidad. El impacto de las ciudades no es menor.

Para mejorar la prosperidad urbana, mediante acciones que impulsen su infraestructura y equipamiento y la movilidad de su población, es necesario orientar políticas públicas para reforzar el diseño e instrumentación de programas de ordenamiento ecológico-territorial desde una perspectiva regional. Hacia dónde vamos Será fundamental en este programa de doctorado donde los profesionales puedan aportar por ejemplo en el revertir la tasa de deforestación de bosques nativos por cambios de uso de suelo y proteger en forma eficiente la riqueza del Estado en cuanto a biodiversidad y recursos naturales esenciales como el agua. Michoacán deberá en los próximos años de invertir en forma eficaz en restablecer el equilibrio ecológico y la resiliencia de sus centros de población frente al cambio climático reforzando sus instrumentos de protección civil. Se buscará asimismo desarrollar sus centros de población con el fin de aumentar en forma importante su prosperidad, su competitividad y sobre todo la calidad de vida para sus habitantes. Para lograr lo anterior tiene que haber una educación que satisfaga a esas necesidades.

La Universidad Intercultural Indígena de Michoacán tiene los mismos objetivos para contribuir al desarrollo del Estado y del País con sus egresados profesionales formados bajo un modelo intercultural con cuatro ejes principales como lo es el disciplinario, lengua y cultura, vinculación – investigación y el rescate de la cultura a través de los usos y costumbres y los conocimientos ancestrales dando vida a una pertinencia por nuestra comunidad en el bien vivir, y que con las maestrías y ahora el doctorado será una universidad consolidada y cumplir su misión en esta tierra tan bonita.

Hasta aquí ya hemos analizado las fortalezas y debilidades de nuestra universidad, y el campo de aplicación en la solución de problemas en nuestra zona de influencia directa pero por otro lado necesitamos hacer un análisis de datos importantes en materia de cómo está la oferta y la demanda en México y en Michoacán en lo referente a los posgrados; y dar certeza a una determinación o justificación de la apertura del doctorado.

Para ello es importante mencionar los siguientes datos de análisis en cuanto a matriculados, egresados de programas de posgrado y la distribución de los programas en el sector público y privado así como los programas con reconocimiento a su calidad y retos para lograr la excelencia.

Primeramente, estudiaremos que el concepto de posgrado incluye, la especialidad, la maestría, doctorado y posdoctorados. A nivel macro regional mencionaremos que el 59% de los programas de posgrado corresponden al sector privado y 41% al sector público. La importante participación que tiene el sector privado en la oferta educativa de este tipo, puede interpretarse como una muestra del interés de dicho sector por participar en la formación de personal altamente calificado en nuestro país, con grado de especialidad, maestría o doctorado. Con respecto al tipo de posgrado que se ofrecen, los programas de posgrado de tipo profesionalizante que representan el 77% del total, lo cual corresponde a 8,123 programas, mientras que los posgrados de investigación son 2,453, que representa el 23%.

El hecho de que la mayoría de los programas sean profesionalizantes, se pueden interpretar como la respuesta que brindan las instituciones de educación superior para cubrir la demanda que realizan las personas que pretenden mejorar su trabajo a través de una capacitación mayor a la que ofrece la licenciatura, lo cual les permita un mejor desempeño en el terreno laboral.

Los programas de maestría ocupan el primer lugar en cuanto al número total de programas ofertados, con 7,780 (72%), seguido por las especialidades con 1,905 programas (18%). El tercer lugar lo ocupan los estudios a nivel doctorado, con 1,051 programas y corresponde al 10% del total.

Esta distribución muestra, por un lado, que la estructura material y humana que se requiere para cada nivel de estudios del posgrado no está presente en todas las instituciones y por otro, que tanto el sector público como el privado tienden a privilegiar a los niveles que cada uno considera que contribuyen más al desarrollo del país. En este sentido, cabe comentar que aunque la oferta es amplia y cubre los tres niveles educativos, los programas de doctorado deberían incrementarse debido a que los egresados de este nivel de estudios, son los que cuentan con los mayores conocimientos y habilidades, lo cual los capacita para proponer

soluciones a los diversos problemas que afectan al país, es decir, son las personas que podrían contribuir de manera más eficiente al desarrollo de la sociedad en las diferentes áreas de la ciencia, las humanidades y las artes.

En cuanto a la distribución por sector de sostenimiento, se observa que, en las instituciones privadas, las especialidades contribuyen con 948 programas (15%), las maestrías con 5,027 programas (79%) y el doctorado con 365 (6%). En las instituciones públicas, la distribución es diferente, ya que a las especialidades corresponde el 22% (957), a las maestrías el 63% (2,753) y para el doctorado el 16% (686 programas). El hecho de que a los programas de doctorado les corresponda el menor porcentaje y de que éstos se ubiquen principalmente en las instituciones públicas, se puede deber al alto costo de operación que implica ofrecer estudios de este nivel, lo cual repercute en que los programas de doctorado representen una baja rentabilidad para la iniciativa privada, sobre todo en los programas relacionados con las ciencias básicas y tecnológicas, dado que requieren una mayor inversión en infraestructura para operar adecuadamente, la UIIM al ser una universidad pública descentralizada y con bases de infraestructura, planta docente tiene la factibilidad de poder apertura y ofrecer un doctorado de calidad, ya que los posgrados ofertados tienen líneas de investigación dirigidas al desarrollo de tecnologías con equipos de trabajo multidisciplinario para transferir a las comunidades indígenas, ya sea en la región, Estado o el mundo.

En el caso de las especialidades, también se aprecia un mayor porcentaje en las instituciones públicas, en parte, esto se puede debe a que el área médica del sector público tiene una gran participación en la oferta de este tipo y nivel de estudios. No obstante, la diferencia no es de la magnitud que se observa en los programas de doctorado. En los programas de maestrías, los resultados muestran que el sector privado es el que tiene la mayor oferta, tanto en número como en porcentaje (79%), mientras en el sector público, aunque también tiene la mayoría estos programas, sólo representa el 63% de su oferta educativa.

Con respecto al tipo de posgrado que se ofrecen, los programas de posgrado de tipo profesionalizante representan el 77% del total, lo cual corresponde a 8,123 programas, mientras que los posgrados de investigación son 2,453, que representa el 23%. El hecho de que la mayoría de los programas sean profesionalizantes, se pueden interpretar como la respuesta que brindan las instituciones de educación superior para cubrir la demanda que

realizan las personas que pretenden mejorar su trabajo a través de una capacitación mayor a la que ofrece la licenciatura, lo cual les permita un mejor desempeño en el terreno laboral. Los programas de investigación se concentran principalmente en las instituciones del sector público, donde representan el 40%. En contraste, en las instituciones privadas representan sólo el 11% de su oferta. Por otro lado, mientras que los programas de tipo profesionalizante se ofertan mayoritariamente en las privadas con un 89%, en el sector público representan el 60%.

En su conjunto, esta información refleja de manera general la situación que guardan los programas de posgrado a nivel nacional. Al contrastar la información de ambos sectores, se puede decir que los programas profesionalizantes se concentran mayoritariamente en el sector privado, pues representan 2.14 veces más que en el sector público. Sin embargo, esta relación se invierte cuando se analizan los programas de investigación, ya que la relación es de 2.45 a favor de los programas del sector público.

Cabe advertir que es necesario analizar con mayor detenimiento estos datos con la finalidad de identificar las causas por las cuales la oferta del posgrado se concentra en los programas profesionalizantes, aunque puede ser posible que esta distribución se establezca con base en la oferta y la demanda de este tipo de estudio, en razón de la mayor demanda que puede representar la población que requiere una capacitación rápida sobre aspectos específicos que le permitan obtener una promoción en el trabajo; o bien, mejorar sus remuneraciones económicas. Finalmente, según datos del CONACYT, el número de programas que están actualmente en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) es de 1,876. En las instituciones públicas 1,720 (39%) programas pertenecen al PNPC, en comparación con 165 (3%) en las instituciones privadas. Aunque se pueden dar varias interpretaciones a estas diferencias, una posibilidad es sugerir, a reserva de hacer análisis con mayor profundidad, que hay mayor interés o necesidad de los programas de las instituciones de educación superior públicas por ser evaluadas de manera externa en el PNPC del CONACYT.

Sector académico al que pertenecen los programas de posgrado en México, a través de diversas reformas a la legislación educativa y con base en las políticas orientadas al desarrollo de la ciencia y la tecnología a través del tiempo, se han venido generando una serie de oportunidades orientadas a la formación de personal ampliamente capacitado a través de

los estudios de posgrado. Las diferentes alternativas académicas que se ofrecen en la formación de posgrado por sector educativo se encuentran: la formación de especialistas, maestros y doctores siempre tendrá un impacto positivo dentro de las comunidades a nivel científico, académico, económico y social, entre otros, razón por la cual es del interés de los diferentes sectores educativos el contribuir con la impartición de programas de posgrado. No obstante, es necesario considerar que la creación de planes de estudio, su implementación, ejecución y seguimiento no es tan solo una tarea que requiere del personal que lo realice, sino de los insumos que permiten que esto suceda de manera adecuada a través del tiempo. A su vez, se debe considerar el tipo de población a los que estos programas de posgrado se dirigen. Así, por ejemplo, es evidente el interés de los Estados de la República en invertir en la formación y capacitación de este tipo de personal; el sector estatal contribuye con 2,750 programas, mientras que el federal sostiene a 1,144. Los Institutos Tecnológicos, Centros CONACYT y los Centros de Investigación Federal proporcionan en su conjunto 438 programas de posgrado. Si se considera que todos estos programas tienen subvención del Gobierno Federal, se podría decir que el país apoya a 4,332 programas, que, como se verá más adelante, cubren una parte importante la población del posgrado nacional. Por su parte, el sector privado oferta 6,341 programas de posgrado, lo que permite ampliar la gama de posibilidades en la formación de personal altamente especializado en México.

Tipo de registro del posgrado Los resultados muestran que, del total de programas de posgrado, tienen registro federal 6,395 programas y 3,750 lo tienen a nivel estatal, lo cual muestra, por un lado, el interés de las instituciones de mantener un registro vigente, y por otro, su interés por ajustarse a la normatividad de las instancias oficiales.

Para el caso de presupuestos institucionales. Los recursos económicos requeridos para la formación de estudiantes de posgrado son elevados, por lo cual resulta de bastante interés el conocer la percepción de los responsables de los programas de posgrado sobre la suficiencia de los recursos con los que cuentan para desempeñar esta importante labor. En este sentido, a la pregunta de que, si el presupuesto de la institución es suficiente para atender la operación del posgrado, 6,701 programas contestaron que sí (65%), mientras que 3,545 mencionan que no. No obstante, dado que son programas registrados y que están en operación, se debe considerar que al menos tienen los recursos suficientes para mantenerlos

vigentes. Para la UIIM como lo hemos mencionado tendrá un esquema en el que tendrá la suficiencia presupuestaria para su operación. Recordemos que es importante tener la suficiencia presupuestaria para poder brindar calidad en los servicios, y asegurar un buen indicador de eficiencia terminal. Por otro lado, las instituciones que no tengan preferentemente posgrados de investigación, que como se mencionó, requieren de recursos en cantidades suficientes para mantener el ritmo que demanda, por ello las instituciones privadas cobran colegiaturas elevadas y no accesibles para todo el público potencial, por lo que la UIIM al ser pública pretende que el doctorado logre un registro de PNPC y brindar mejores condiciones de apoyo a los estudiantes del doctorado.

En cuanto al Reconocimiento de Validez Oficial/autorización de los programas de posgrado En la página de la Subsecretaría de Educación Superior se indica que el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), es el acto de la autoridad educativa en virtud del cual se determina incorporar un plan y programas de estudio que un particular imparte o pretende impartir, al sistema educativo nacional. Es de particular importancia en el caso de estudios relacionados con profesiones que requieren forzosamente cédula profesional para su ejercicio, tales como derecho, contaduría, médico cirujano, enfermería e ingeniería, entre otras. En este sentido, prácticamente todos los programas de sostenimiento privado (99%) cuentan con el REVOE. Adicionalmente, se aprecia que los programas cuentan también con otro tipo de reconocimientos que son otorgados por la SEP (2,579), la Ley de Ciencia y Tecnología (97), por Acuerdo Presidencial (176) o alguna otra instancia no especificada (249).

La Duración en meses del posgrado con respecto a la duración de los programas de posgrado, hay una dispersión que va desde los 2 meses hasta una duración máxima de 96. Esta respuesta muestra la gama de posibilidades que oferta el posgrado, sobre todo para el caso de las especialidades que hay de dos meses de actividades intensas, hasta las especialidades médicas con duración hasta de 8 años (96 meses). El mayor porcentaje de los programas de 19 a 24 meses que representan el 59% del total de programas. Pareciera que es, en consenso, el tiempo óptimo para formar al personal con las habilidades y destrezas que se requieren para el ejercicio de sus funciones. Para los programas con duración de más de 31 meses, los públicos tienen el 25%, mientras que en el sector privado es del 7%, lo que podría estar

relacionado con los estudios que involucran proyectos de investigación, que, por su naturaleza, requieren de emplear mayores tiempos ya que los objetivos con alguna frecuencia se van modificando en función de los resultados obtenidos. En un análisis más detallado, es de hacer notar que en el sector privado los programas con duración de hasta 12 y de 19 a 24 meses porcentualmente son similares a los del sector público; sin embargo, en los programas de 31 meses y más, a las privadas les corresponde aproximadamente el 7% contra el 25% de las públicas. Los datos podrían sugerir que los programas de instituciones públicas dedican más tiempo a la formación de sus recursos humanos, mientras que el sector privado el tiempo podría ser un factor al elevar los costos en la formación de los alumnos, para el caso de la UIIM se pretende con este estudio mostrar el plan de estudios con una duración de 8 semestres de duración.

Con respecto al nivel de estudios, los doctorados muestran que el 66% se cubre en 31 meses y más, aunque llama la atención programas de hasta 12 y de 13 a 18 meses. Para el caso de las maestrías, es evidente que, de forma mayoritaria, la duración que predomina es la de 19 a 24 meses con un 72%. Finalmente, las especialidades tienen como tiempo preferencial en sus programas los periodos de hasta 12 meses (42%).

A nivel Nacional el programa de investigación representa una duración de los cursos de 19 a 24 meses, al igual que los profesionalizantes con el 59%.

Estructuración temporal del plan de estudios, los programas de posgrado se organizan de diferentes formas, en este caso la estructura del plan de estudios que predomina es la semestral a nivel nacional, tanto para los posgrados públicos como para los privados. Dentro de las IES privadas, los programas con organización semestral representan el 42% y en las públicas el 66%.

Las otras dos estructuras que siguen en porcentaje son las cuatrimestrales con aproximadamente el 20% a nivel nacional. En la IES privadas representan el 40% y en las públicas el 10%. De manera similar, los resultados para la estructura trimestral, en donde a nivel nacional tanto el sector privado como el público tienen alrededor del 10%. Los datos se pueden interpretar como la importancia que le dan los programas de instituciones privadas

al tiempo que tienen sus estudiantes para atender su formación académica seguramente complementada a la laboral.

Área principal de conocimiento del posgrado un dato interesante es la distribución de los programas de posgrado por área del conocimiento, ya que muestra de alguna manera, por un lado, el tipo de problemas que se pretender atender dentro de una región o zona y por otro, qué sector tiene mayor oferta dentro de ciertos campos.

Resalta que el 10%, equivalente a 1,052 programas de posgrado, no saben con certeza a qué campo del conocimiento corresponden. Una posible explicación es que dentro de las áreas que tiene el CONACYT no estén contemplados los campos de estos programas, como pudiera ser el área de servicios. Las áreas prioritarias del posgrado son las Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias de la Conducta y Medicina y Ciencias de la Salud, en conjunto concentran cerca del 80% del total de los programas de posgrado. Si bien, puede apreciarse una marcada diferencia entre las instituciones públicas y privadas, pues las privadas concentran principalmente su oferta educativa en sólo dos áreas, Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias de la Conducta, que representan el 80% del total de la oferta de posgrados privados.

Por su parte, las instituciones públicas tienen una mayor participación en las áreas de Medicina y Ciencias de la Salud, Ingenierías, Ciencias Físico Matemáticas y de la Tierra, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias y Biología y Química, donde la oferta privada en contraste es bastante limitada. Como se señaló anteriormente, probablemente esta tendencia también esté relacionada con los altos costos de operación de las áreas de la salud, las ciencias básicas y la ingeniería.

Resalta para las Ciencias Sociales que existe un número muy alto de las maestrías, con 3,199 programas y que, en términos generales ocupa poco más del 30% del total de programas de posgrado a nivel nacional.

De manera similar, las maestrías en las Humanidades y Ciencias de la Conducta tienen 1,865 programas, mientras que el nivel del doctorado cuenta con 252. Para el caso del de Medicina y Ciencias de la Salud, son las especialidades las que cubren la mayoría de la oferta. En este

rubro, siendo que la medicina mexicana tiene una tradición de decenios, a nivel de doctorado cuenta con tan solo 53 programas.

Los programas del área de las Ingenierías también cuentan mayoritariamente con maestrías, seguido de los programas de doctorado. Para las ciencias duras, como las Ciencias Físico-Matemáticas y de la Tierra, el número de programas es de 400, en donde también predominan los programas a nivel de la maestría, un patrón que se repite para el área de la Biotecnología y Ciencias Agropecuarias, que tiene 276 programas. Es posible que, dado el campo mexicano, se requiera incrementar este tipo de programas. Finalmente, el área de Ciencias en Biología y Química, con 202 programas, en donde las maestrías (134) son prácticamente el doble de los doctorados y las especialidades no pasan de 6. Por ello la importancia de incrementar la oferta de doctorados en áreas de las ciencias naturales y biológicas, las físico - matemáticas y las ciencias sociales de manera multidisciplinaria como es el doctorado pretendiente de abrir por parte de la UIIM.

El análisis de los programas por áreas y por sector educativo adquiere relevancia porque muestra lo que se comentó en el párrafo anterior. Por ejemplo, las programas de las IES privadas, el 52% corresponde a las Ciencias Sociales, mientras que en las públicas es del 27%. Incluso en número de programas, las privadas en esta área tienen 2,980 contra 1,060 de las públicas. Este es un dato que con anterioridad se ha reportado por el CONACYT.

Esto se interpreta como que las IES privadas ven en esta área un mercado oportuno para invertir, sobre todo porque la infraestructura que se requiere para su gestión no se asocia necesariamente a grandes recursos humanos y/o económicos.

Estas relaciones muestran que el sector público es el que mayor oferta ofrece en áreas que son fundamentales para el desarrollo del país y en donde los recursos para mantener el funcionamiento de los programas de posgrado seguramente conllevan a mayores inversiones en infraestructura material y humana.

Una de las funciones de los programas de posgrado es abordar problemas que hasta el momento no han tenido una solución adecuada y que, al ser un problema real, requiere de propuestas viables, congruentes y profesionales. En este sentido, es pertinente que los posgrados desarrollen en los estudiantes una visión de su entorno, tanto a nivel nacional

como internacional sobre comprender, por ejemplo, las problemáticas y las necesidades nacionales, estatales, sectoriales tanto en el ámbito público como privado. Lo anterior es necesario, para que los posgrados puedan proponer estrategias y acciones para la solución de las problemáticas y necesidades que se presentan en estos ámbitos. Asimismo, resulta necesario que los programas de posgrado realicen aportaciones al avance del conocimiento; para usar y adaptar nuevas tecnologías; impulsar el desarrollo tecnológico y generar innovaciones en el conocimiento. Es claro que, para lograr estos cometidos, es necesario formar diferentes tipos de competencias o capacidades en los alumnos del posgrado, lo cual depende de varios factores, entre los que se encuentran aspectos geográficos, financieros y los que se derivan del propio funcionamiento de las instituciones educativas.

La Acreditación de los programas de posgrado es también muy importante ya que indica si el posgrado cuenta con reconocimiento del CONACYT (PNPC). Las evaluaciones de los posgrados es una práctica que cada vez se ve más como una necesidad, ya que les permite a pares determinar el grado de coherencia entre objetivos, metas, estructura académica, requisitos de ingreso o los perfiles en los diferentes momentos de la formación del estudiante.

Actualmente, en México, un organismo que evalúa a los programas de posgrado es el CONACYT a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Este organismo emite convocatorias a las cuales, los programas interesados se suscriben para participar. Los resultados muestran que en el PNPC hay 1,886 programas de posgrado, que corresponde al 18% del total registrado en México. Dentro del sector público, el 39% de los programas pertenecen al PNPC, mientras que en el privado el porcentaje de programas es del 3%. Por el momento no se tienen elementos que permitan determinar las razones de estas diferencias, sin embargo, es importante y de gran valor que la UIIM en la apertura del Doctorado busque el reconocimiento PNPC.

La calidad de un programa de posgrado es determinada a partir de ciertas características básicas, una de las más importantes es el cuerpo docente o núcleo académico que lo imparte. Es este grupo quien establece y aplica la normatividad del programa, determina los criterios de evaluación y de selección de estudiantes, las habilidades a adquirir por los posgraduados,

así como la calidad de los productos que deben elaborar los futuros posgraduados, como las publicaciones científicas y tecnológicas, tesis de grado, etc.

En México se muestra que el 97% de los profesores del posgrado nacional cuentan con especialidad, maestría o doctorado, y solamente 3% de los profesores cuentan con licenciatura. El grado de doctorado, por razones obvias, es el más numeroso y alcanza al 54% del total de profesores. El porcentaje de maestría es de 39% y, aunque menor que el del doctorado, es muy significativo, lo que debe estar relacionado con el predominio de la impartición del nivel de maestría en el país. Las especialidades en su gran mayoría se imparten en el área de salud, lo que explica el bajo porcentaje que se tiene (4%). Para la UIIM es un reto poder estar dentro de la clasificación con el personal docente arriba del 97% en nivel posgrado, doctorado y que sean miembros del SNI.

Al clasificar los posgrados con el criterio de si pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), o no, puede identificarse que aquéllos que se encuentran en este padrón tienen una mayor vinculación con los diferentes sectores, en mayor medida, con la Sociedad y el Gobierno. El 20.7% Siempre tienen un proyecto de investigación y desarrollo con la sociedad y 14.5% con Gobierno. A diferencia de los posgrados que no cuentan con PNPC, pues sólo el 14.2% tienen siempre proyectos de investigación y desarrollo con la sociedad y el 6.1% con el Gobierno. En todos los sectores el porcentaje de los posgrados sin registro en PNCP es mayor y, en algunos casos, duplica los porcentajes de los posgrados con registro en el PNPC.

Los beneficios que ha mostrado tener una vinculación de los posgrados con los diferentes sectores es, desde la óptica de la institución de educativa que ofrece el posgrado, la formación de expertos y especialistas de calidad, innovadores y capaces de enfrentar con éxito los retos laborales y de búsqueda del conocimiento que se les presenten; la experiencia en docentes en la aplicación del conocimiento a la solución de problemas específicos, el trabajo interdisciplinario; la elaboración de tesis y artículos de difusión; el acceso a recursos financieros de diferentes fuentes y a los fondos gubernamentales, el ingreso financiero por los servicios otorgados; la satisfacción a las necesidades de los sectores sociales más necesitados, entre otros; por ello la UIIM propone la creación del Doctorado con pertinencia y alto valor en su planta docente y la vinculación con universidades internacionales y

gobierno Estatal, Municipal y Federal; pero sobre todo la vinculación comunitaria directa con los pueblo originarios que le da aun, mayor valor.

La rapidez con lo que se origina actualmente el conocimiento, la velocidad con la que surgen las tecnologías y la facilidad y la celeridad con la que se mueve la información, nos obliga a proponer estrategias para responder a los nuevos retos de una sociedad que cambia rápidamente y a un nuevo esquema de generación de conocimientos, por lo que se hace necesario identificar y caracterizar las problemáticas y las barreras que se presentan en el posgrado nacional para contar con un posgrado de altos estándares de calidad y pertinencia.

Sabemos que existen problemáticas que muchas universidades tienen en común y que la UIIM ha analizado para fortalecer el Doctorado, dichas amenazas y oportunidades se enlistan a continuación y que la UIIM determina estrategias para minimizar.

1.- Baja eficiencia terminal.

El modelo intercultural y apoyo del programa de tutorías se fortalecerán las debilidades y asegurará el egreso y la obtención del grado.

2.- Baja demanda de aspirantes por situación económica y falta de apoyos (Becas).

La gestión de becas, el ser una universidad pública gratuita y el obtener reconocimientos PNPC brindara fortaleza para la absorción de estudiantes.

3.- Falta o inadecuada infraestructura y equipamiento.

Se tiene infraestructura y equipamiento de maestrías y licenciatura que fortalecerán los programas de desarrollo futuro; además de convenios de espacio común con otras IES y centros de investigación.

4.- Insuficiencia de plazas para investigadores y profesores de tiempo completo.

Gestionar en base a resultados y riesgos la suficiencia presupuestaria para la creación y asignación de plazas. En la UIIM los cuerpos académicos es requisito que tenga plaza de tiempo completo para pertenecer al núcleo.

6.- Dificultades en procesos administrativos internos.

Se apoya en el sistema de gestión de la calidad para su pertinencia y eficacia.

7.-Elevados costos de colegiatura.

La UIIM tiene la fortaleza de poder tener precios accesibles al público a comparación de un doctorado en instituciones privadas. Al ser un organismo descentralizado del gobierno estatal.

Ahora bien, hagamos un pequeño resumen del análisis micro regional con respecto a los alumnos potenciales a seguir estudiando un doctorado en la UIIM.

Para el análisis Micro regional tomaremos de referencia las instituciones de educación superior que ofrecen posgrados en el estado de Michoacán de Ocampo, con referencia a datos oficiales del ciclo escolar 2018-2019 presentados en el anuario de educación superior de la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior).

- A nivel nacional en el ciclo escolar 2018 -2019 una matrícula de nivel especialidad, maestría y doctorado de 315,218 en todas las áreas del conocimiento, se tenía un indicador de 104,114 egresados y 84,403 titulados.
- A nivel maestría había una matrícula de 256,698 y 85,891 egresados de los cuales 66,106 están titulados o con grado.
- Para el nivel de doctorado nacional se tenía en el ciclo escolar 2018-2019 una matrícula de 46, 049 alumnos, con 10,486 egresados y 8,264 titulados.
- Como matrícula de doctorado en Michoacán para el mismo ciclo escolar 2018-2019 se tenían una matrícula de 2,139 y 956 egresados de los cuales 813 han obtenido el grado. Aproximadamente el 4.6 % a nivel Nacional.
- Para el caso del Estado de Michoacán se tenía 7,337 de matrícula de nivel maestría contemplando todas las áreas del conocimiento, tanto en instituciones públicas como privadas, con 2,819 egresados y 2,409 titulados. Representando aproximadamente el 2.8% con respecto a nivel nacional.
- Para las áreas del conocimiento afines al doctorado que se pretende ofrecer en la UIIM, en Michoacán se tiene un universo de 414 matriculados en diferentes maestrías y universidades, 252 egresados potenciales para estudiar en el doctorado de la UIIM.

- Una de las estrategias que ha funcionado en las maestrías de la UIIM y en otras instituciones es el poder profesionalizar a los docentes de las Instituciones de Educación Superior del Estado de Michoacán, quienes requieren poder desarrollar un perfil deseable y fortalecer su núcleo académico en cada programa de licenciatura y maestrías que ellos ofrecen.. Tal es el caso de 11 Institutos Tecnológicos Descentralizados en Michoacán, 5 Tecnológicos Federales y 4 Universidades Estatales Publicas con dichas condiciones con un aproximado de 200 docentes con necesidad de profesionalización en las áreas contempladas para el doctorado y potenciales prospectos, así como atender a los alumnos egresados de los posgrados de la propia UIIM.
- Con estos datos se aseguraría la apertura de cuando menos un grupo por año de 8 a 20 alumnos por grupo. Por lo que justificamos la apertura desde el punto de vista de oferta y demanda, ya que en Michoacán solo 2 instituciones ofrecen doctorados similares a este de la UIIM, mas no iguales.
- El doctorado de la UIIM es multidisciplinario y multicultural para atender sectores importantes de las regiones indígenas de Michoacán y del país en materia de innovación, investigación con enfoque holístico sostenible y que e justifica plenamente por el aporte que se daría a la sociedad.

Es evidente los fenómenos biológicos, climáticos y sociales ocurridos en la era actual, las necesidades imperantes de innovación y calidad de vida son retos que muchas instituciones pueden estar considerando para revertir y dar sustentabilidad en el más amplio sentido.

El interés de implementar el posgrado encamina por un lado por la percepción de las necesidades y suplirlas para el ser humano como para el medio ambiente; por el otro, las condiciones del 50% de los prospectos a ingresar al doctorado de la UIIM son de contextos periurbanos y rurales, difícilmente tendrían acceso a sistemas de educación posgrado de calidad y asequibles a su contexto local, y que atiendan su entorno para construir escenarios más prósperos, justos, asequibles y sustentables. Si bien este posgrado, pretende ser un catalizador de desarrollo de propuestas para el bienestar de varias comunidades; de manera inmediata y en el modelo educativo intercultural, puede cambiar realidades de varios estudiantes, familias y progresivamente de comunidades así como de regiones. Por la

naturaleza del posgrado, ésta se considera una herramienta formado de capital humano de alto valor y con consciencia por el bienestar de su entorno local.

Los datos sobre la posibilidad de estudio del doctorado que ofrece la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán se puede visualizar en la necesidad de profesionalización de docentes de IES hermanas que afirma de su interés, por lo que representa viabilidad de la apertura del doctorado y representa una oportunidad potencial para continuar con estudios de posgrado, por lo cual promovería e impulsaría a que a través de estudios científicos, tecnológicos y de innovación se establezcan nuevas tendencias para el mejoramiento y uso apropiado de los recursos sin vulnerar los entorno y generar una mejor calidad de vida para las sociedades, en especial a las comunidades originarias.

Se observa que los estudios de doctorado se han incrementado pero en áreas del conocimiento de la administración y áreas de la salud, pero no así en las áreas científicas, ciencias sociales como las ciencias políticas y el desarrollo sustentable y sostenible, por lo que se justifica la apertura de este doctorado.

Una de las ventajas competitivas de la apertura del doctorado es que se basa en el seguimiento de los dos posgrados que ya se ofertan en la UIIM y que sus líneas de investigación tornan en la misma dirección. Se tienen cuerpos académicos especializados para brindar las clases y la investigación, así como la posibilidad de obtener el reconocimiento de PNPC del CONACYT y mejorar las oportunidades para la obtención de una beca profesional.

Se tiene la fortaleza de infraestructura y convenios para el espacio común con otras IES para la investigación colegiada multidisciplinaria.

Aunado a ello, se creó el instituto de Investigación y posgrados para la interculturalidad en la UIIM para dar certeza y seguimiento a la calidad del doctorado y demás posgrados.

Sin lugar a dudas el doctorado en sostenibilidad e interculturalidad está justificado para su apertura, además de que ha recibido el visto bueno del máximo órgano de gobierno colegiado denominado consejo Directivo el pasado mes de diciembre de 2019.

El doctorado apunta, como un elemento con efecto neutralizador, a la capacitación y formación de agentes que diseñen a través de los procesos científicos, tecnológicos y de innovación, aprovechamientos de los recursos naturales de forma eficiente y responsable sin vulnerar. Estos procesos y herramientas encaminan como una alternativa de tratamiento para las diferentes problemáticas sociales permean, así mismo, favorece al combate del cambio climático, la sustentabilidad de los recursos como la protección de la salud humana

## **ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN CIENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD E INTERCULTURALIDAD**

### **OBJETIVO GENERAL**

El doctorado tiene como propósito formar profesionistas en las ciencias para la sostenibilidad e interculturalidad, con capacidad para proponer estrategias orientadas a la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y sostenibilidad Social.

### **JUSTIFICACIÓN**

El posgrado responde a demandas multidisciplinares y transdisciplinares actuales encaminado a fortalecer el enfoque intercultural, las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en sociedades contemporáneas y a atender problemas prioritarios como es la sostenibilidad de sistemas socioecológicos para el bienestar humano, para propiciar procesos de investigación aplicada para la transición energética y tecnológica, para fortalecer la interculturalidad, los saberes tradicionales, para el reconocimiento del patrimonio cultural, patrimonio biocultural, para propiciar la gobernanza y Sostenibilidad Social.

La orientación del posgrado es **Profesional**, cuya finalidad es actualizar y especializar a profesionales hacia la aplicación directa de un área del conocimiento frente a nuevos retos de su sector de incidencia. Es un posgrado de naturaleza aplicada, para el desarrollo y progreso de la carrera profesional, llevando a cabo los proyectos de investigación aplicada en el ámbito de trabajo; consolidando a su vez el vínculo de las universidades con los sectores de la sociedad.

## **PERFILES DE INGRESO Y EGRESO**

### **PERFIL DE INGRESO**

Los aspirantes deben contar una formación profesional de licenciatura y maestría en ciencias tecnológicas e ingeniería, en ciencias físico-matemáticas, en ciencias biológicas incluidas las ciencias de la vida, y ciencias ambientales, en ciencias de la agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, agroecología, en humanidades y ciencias sociales.

El aspirante debe tener interés y conocimientos generales sobre las ciencias para la sostenibilidad, los sistemas socioecológicos, la transdisciplina, la interculturalidad, la innovación tecnológica.

Deben ser profesionistas con capacidades de comunicación oral y escrita en español e idealmente alguna lengua indígena, con capacidad en la comprensión de textos científicos y técnicos en idioma inglés. Con habilidades para trabajar en equipos multidisciplinarios, para desarrollar investigaciones científicas relevantes e innovadoras, con habilidades para diseñar posibles soluciones de problemáticas de sistemas socioecológicos en sus diversos ámbitos como sociales, culturales, económicos y ecológicos, encaminados a la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social.

## **PERFIL DE EGRESO**

El egresado del **Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad** será un profesionalista con las **Competencias Genéricas**:

- Conoce, comprende y analiza las causas y efectos de problemáticas culturales, ambientales, sociopolíticas y económicas de los sistemas socioecológicos locales, regionales y nacionales, desde el enfoque de la ciencia para la sostenibilidad y la interculturalidad.
- Integra y aplica diversos métodos y enfoques transdisciplinarios para lograr la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, para la transición energética y tecnológica, para promover la interculturalidad, la gobernanza y la sostenibilidad social.
- Genera procesos de investigación aplicada, metodologías e innovación tecnológica desde la transdisciplina con enfoque intercultural.
- Aplica el diseño de estrategias para la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social.
- Demuestra una sólida formación académica y científica, con conocimientos amplios y actualizados en su área del conocimiento y línea de generación y aplicación del conocimiento.
- Demuestra capacidad de comunicación académica de alto nivel, de los resultados de las investigaciones que promueve.

## **PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE RESILIENCIA DE SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS**

### **Competencias específicas**

- Conoce y reconoce el patrimonio biocultural, las cosmovisiones, los saberes y prácticas de manejo tradicionales de los sistemas socioecológicos de pueblos indígenas y campesinos.
- Conoce, comprende y analiza las problemáticas de los sistemas socioecológicos locales, regionales y nacionales, las causas y las consecuencias que intervienen para su sostenibilidad.
- Aplica métodos de investigación desde perspectivas transdisciplinarias con enfoque intercultural, orientados a garantizar la sostenibilidad de sistemas socioecológicos y a fortalecer la soberanía alimentaria.
- Gestiona a través de la investigación participativa y el diálogo de saberes propuestas sostenibles de los sistemas socioecológicos.

## **PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y TECNOLÓGICA**

### **Competencias específicas**

- Conoce y reconoce los patrones energéticos en diferentes ámbitos sociales, culturales, ambientales y económicos para la transferencia tecnológica en comunidades rurales y urbanas.
- Reconoce los materiales sostenibles locales como insumos para el diseño y desarrollo de ecotecnologías.
- Diseña ecotecnologías pertinentes y acordes a ámbitos sociales, culturales, ambientales y económicos en comunidades rurales y urbanas.
- Desarrolla innovación tecnológica para propiciar el uso de energías alternativas y materiales locales sostenibles para la transición a la sostenibilidad de procesos productivos y domésticos en comunidades rurales y urbanas.

- Aplica e implementa innovación tecnológica pertinente en comunidades rurales y urbanas para resolver problemáticas locales, regionales y nacionales orientadas a la sostenibilidad.

## **PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE INTERCULTURALIDAD Y SABERES TRADICIONALES**

### **Competencias específicas**

- Conoce y reconoce los aportes al conocimiento universal de las comunidades tradicionales.
- Conoce, reconoce y valoriza las cosmovisiones, saberes, lenguas, identidades de comunidades tradicionales.
- Reconoce los procesos de comunicación en lengua indígena, así como sus expresiones rituales, saberes, visiones del mundo e identidad de comunidades tradicionales.
- Aplica el diálogo de saberes para fomentar los distintos modos de conocer, los distintos sistemas complejos de comprensión, organización y estrategias de vida tradicionales.
- Interpreta y analiza el origen y valor de las culturas originarias, así como su incidencia en la preservación del hábitat natural y social, desde perspectivas culturales, sociales, ambientales y económicas.
- Analiza y aplica la interrelación del conocimiento y saber tradicional con el científico para promover en la sostenibilidad de la vida en comunidades originarias.
- Aplica investigaciones científicas para diseñar propuestas de salvaguarda del patrimonio cultural, artístico y biocultural de comunidades tradicionales.

## **PERFIL DE EGRESO DE LA OPCIÓN TERMINAL DE GOBIERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS Y SOSTENIBILIDAD SOCIAL**

### **Competencias específicas**

- Conoce, comprende y analiza la sostenibilidad desde un punto de vista social y político, entendiendo que tanto el modelo económico, como las relaciones de poder inciden en la generación de políticas públicas enfocadas a generar ambientes sostenibles cultural, social, ambiental y económicamente pertinentes.
- Aplica investigaciones en el campo de la sostenibilidad, considerando los entornos socioculturales particulares, así como los saberes tradicionales, para poder adentrarse en las dinámicas cotidianas de las colectividades y así integrar en sus investigaciones las cosmovisiones de las comunidades, orientadas a lograr la sostenibilidad social y la gobernanza acordes a contextos culturales, ambientales, sociopolíticos y económicos particulares.

### **MERCADO LABORAL**

El plan de estudios del DCSI forma profesionistas vinculados permanentemente con el entorno cultural e interinstitucional, que desarrollen su actividad laboral como profesionistas independientes, así como en instituciones públicas o privadas. Por tanto, el egresado aprende de manera sistémica y desde una mirada intercultural, lo necesario para desempeñarse laboralmente en las siguientes áreas:

**Organizaciones no gubernamentales, como innovador independiente o asesor de proyectos dentro de su propia comunidad:** los egresados tendrán la formación profesional para integrarse a diferentes organizaciones no gubernamentales o incluso para conformarlas, a través de las cuales podrán proponer, gestionar, desarrollar, evaluar y asesorar propuestas para el manejo sostenible de sistemas socioecológicos, promover la interculturalidad, en innovación tecnológica orientado al uso de energías y tecnologías alternativas.

**Instituciones gubernamentales:** serán profesionales con capacidad para integrarse a instancias gubernamentales estatales, federales e internacionales orientadas a la resolución de problemáticas regionales desde diversos ámbitos y multiseculares.

**Organizaciones comunitarias:** Los egresados tendrán la capacidad de proponer, desarrollar y asesorar proyectos de desarrollo de interés para organizaciones comunitarias.

**Sector productivo:** Los profesionales podrán integrarse al sector productivo ya que poseen la capacidad de proponer, desarrollar, orientar y gestionar proyectos orientadas a la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y sostenibilidad Social.

**Instituciones académicas de nivel medio superior, superior e investigación:** Los profesionales del DCSI tendrán las bases científicas para incorporarse como docentes en instituciones de educación medio superior y superior, e incluso tendrán las competencias necesarias para integrarse al campo de la investigación en el sector público o privado.

## **REQUISITOS DE INGRESO**

1. Tener como antecedentes académicos los títulos de licenciatura y maestría. El aspirante deberá estar titulado de la maestría al momento del cierre de la convocatoria. Se requiere presentar título y cédula profesional de licenciatura y maestría, o comprobante del trámite de examen de grado de la maestría.
2. Tener promedio mínimo de 8 o equivalente en la Maestría.
3. Presentar una propuesta de investigación científica aplicada, que incluya título, introducción, justificación, preguntas de investigación, hipótesis, objetivos, marco teórico-conceptual, metodología, justificación de la propuesta, bibliografía, cronograma de actividades y productos acordes a los tiempos y actividades académicas del plan de estudios del doctorado (máximo 15 cuartillas).
4. Currículo de vida en extenso del aspirante, con documentos probatorios.
5. Carta compromiso exponiendo que cuenta con las condiciones de disponibilidad de tiempo completo para desarrollar y concluir los estudios de posgrado en los tiempos establecidos en el plan de estudios.
6. Dos cartas de recomendación en formato libre, de profesionistas que cuenten con grado académico de doctorado, con experiencia académica y en las líneas de generación y aplicación del conocimiento del posgrado. Estas cartas se entregarán en sobre cerrado.
7. Carta de exposición de motivos para el ingreso al doctorado, sustentada en aspectos académicos y profesionales, explicando la pertinencia de la propuesta de investigación científica aplicada que pretende desarrollar con respecto al plan de estudios del doctorado.
8. Constancia del resultado del examen de dominio del idioma inglés TOEFL con 450 puntos como mínimo.
9. Constancia de acreditación del Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI III-CENEVAL) con puntaje mínimo de 1000.
10. Obtener la aceptación del comité de admisión al doctorado por medio de una entrevista donde presenta su propuesta de investigación científica aplicada, con base en la cual se evalúa su capacidad para plantear e interpretar problemas de investigación original, relevante, pertinente y el diseño de estrategias resolutivas.

## **ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR**

### **ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

El plan de estudios del **Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad**, que ofrece la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, se cursa en ocho semestres, en modalidad escolarizada.

Al ingreso al posgrado, se asignará un director de tesis y un comité tutorial a cada estudiante, conformado por tres o cinco integrantes de acuerdo a las áreas del conocimiento, temáticas de la propuesta, objetivos y a la diversidad de enfoques disciplinarios de las propuestas de investigación aplicada de cada estudiante.

Uno de los integrantes del comité tutorial, será el director de tesis; es deseable la participación de un académico externo a la institución como miembro del comité tutorial, lo que propiciaría la movilidad estudiantil a otras instituciones educativas.

El director de tesis orienta al estudiante desde las etapas iniciales del proyecto, verifica su factibilidad con base en los tiempos establecidos en el plan de estudios y provee la ayuda necesaria para lograr los resultados propuestos.

El comité tutorial asesorará de manera permanente sobre aspectos conceptuales, metodológicos y de diseño de estrategias resolutorias de las propuestas de investigación aplicadas; y da el seguimiento de la trayectoria escolar y durante el desarrollo de la tesis del estudiante. El núcleo académico del posgrado realiza una supervisión y un seguimiento periódico y eficaz del trabajo de los estudiantes y tutores, participando en los seminarios de investigación semestrales.

Durante el periodo del primero al sexto semestre los estudiantes deberán realizar como actividad fundamental el trabajo de investigación comunitaria y experimental que conduzcan a la conclusión de la tesis doctoral.

Además deberá cursar asignaturas obligatorias en los primeros tres semestres, que actualicen y fortalezcan su campo de conocimiento o línea de investigación. El plan de

estudios ofrece diversas asignaturas para cada Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento que determinan las opciones terminales del plan de estudios, las que los estudiantes elegirán de acuerdo a sus necesidades de fortalecer su formación académica, metodológica o técnica, a la afinidad de su tema de investigación y a sugerencia de su comité tutorial.

El estudiante debe cursar 3 asignaturas como requisito de acuerdo a los créditos del plan de estudios, las cuales debe cursar en los primeros tres semestres, con la posibilidad de cursarlas en un solo semestre, de acuerdo al plan de trabajo establecido y de acuerdo a la oferta de las asignaturas en cada semestre; sin exceder el tercer semestre. El estudiante tendrá la posibilidad de cursar más asignaturas, si así lo requiere su proceso formativo, el fortalecimiento de su línea de generación y aplicación de conocimiento y a sugerencia de su comité tutorial.

Al inicio de cada semestre, con base en la propuesta de investigación científica aplicada, el estudiante presentará un plan de trabajo avalado por el comité tutorial; al finalizar cada semestre deben participar en seminarios de investigación en los que entregará un documento escrito sobre los avances de su investigación comunitaria y experimental, y se realizará una presentación oral ante su comité tutorial en una fecha determinada.

Los resultados presentados en los seminarios de Investigación comunitaria y/o experimental estarán respaldados por las sesiones con el comité tutorial, que apoyan al estudiante sobre aspectos conceptuales, metodológicos y de diseño de estrategias resolutivas en torno a la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social. Se deben realizar al menos tres sesiones de comité tutorial con el estudiante al semestre.

Finalmente, el comité tutorial evaluará el avance de acuerdo a lo establecido en el plan de trabajo semestral del estudiante; y determinará si se cumple con lo establecido en el mismo y con lo requerido en el plan de estudios del doctorado.

Del cuarto al octavo semestre derivado del desarrollo del trabajo de investigación comunitaria y experimental y de actividades académicas como asignaturas y seminarios de investigación, el estudiante redactará la tesis de acuerdo a los estándares editoriales

establecidos en el posgrado (Anexo 3). Podrá participar en coloquios foros y diversos espacios académicos donde expondrá sus avances de investigación que le permitan mejorar su trabajo y la redacción final de su tesis.

Como requisito para la obtención del grado, el estudiante debe publicar, patentar o registrar un producto académico durante el periodo del quinto al séptimo semestre. El producto académico debe ser el resultado del trabajo de investigación comunitaria y/o experimental orientada a brindar bases científicas y su aplicación en el desarrollo de propuestas hacia la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social.

Deben ser productos académicos relevantes, innovadores, pertinentes, rigurosos, arbitrados o indexados en caso de publicaciones como artículos, libros, capítulos de libros; o patentados y registrados en caso de productos académicos como desarrollos tecnológicos, certificados de invenciones, certificados de registro de nuevos productos, diagnósticos del estado de la tecnología, proyectos de intervención e innovación social, opúsculos, compilaciones de obras colectivas, productos culturales, artísticos y traducciones especializadas.

## **ESTRUCTURA CURRICULAR**

El proceso formativo del doctorado se basa principalmente en el desarrollo de la investigación comunitaria y experimental aplicada hacia la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social. Al primer semestre se establece un plan de trabajo por parte del estudiante con visto bueno de su comité tutorial, que incluye las actividades académicas y de investigación para todo su proceso formativo; que incluye la realización de seminarios de titulación, escritura de tesis y elaboración de productos académicos.

El plan de trabajo se debe desarrollar en ocho semestres, cubriendo la totalidad de actividades académicas y de investigación establecidas en el plan de estudios. Durante el séptimo semestre el alumno deberá haber publicado o tener en estatus de aceptado o

registrado su producto académico, y durante el octavo concluir la redacción de la tesis para su defensa ante el jurado asignado.

Los estudiantes deberán concluir su investigación de tesis y haber cubierto los requisitos establecidos en el plan de estudios, para obtener el grado de Doctor(a) en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad durante el octavo semestre.

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

El posgrado tiene sus fundamentos en los marcos teórico-conceptuales en la Ciencia para la Sostenibilidad, la Transdisciplina, los Sistemas Socioecológicos, la Interculturalidad.

La Ciencia para la Sostenibilidad es un campo de investigación emergente de investigación, orientado a explicar las interacciones entre la sociedad y la naturaleza; enfocado a la comprensión de los sistemas socioecológicos desde perspectivas integrales, transdisciplinarias y transescalares.

El campo disciplinar de la ciencia para la sostenibilidad está orientado a comprender a la sostenibilidad como un proceso dinámico, y a explicar cómo las interacciones en los sistemas socioecológicos afectan el desafío de la sostenibilidad y la permanencia de la vida en la biósfera (Kates et al, 2001; Clark and Dickson, 2003).

Su perspectiva integra las diversas áreas científicas a través de enfoques interdisciplinarios y transdisciplinarios, para dar explicación a la multiplicidad de factores causales de los procesos socioecológicos; incluyendo en sus enfoques la valoración e incorporación de visiones y conocimientos de los diversos sectores sociales, como los conocimientos tradicionales (Kates et al, 2001; Berkes, 2009; Berkes, Colding y Folke, 2000; Toledo, 2002).

La ciencia para la sostenibilidad, como nuevo paradigma de investigación científica aplicada establece la necesidad de integrar dimensiones sociales, culturales, económicas, políticas y ecológicas, orientadas hacia la transdisciplina (Gibbons et al, 1994; Scholz y Steiner, 2015).

Además establece como necesarias nuevas formas de construcción del conocimiento científico y la integración de diversas formas de conocimiento como las epistemologías alternativas (Morín, 1999; Kates et al, 2001; Funtowikz y Ravetz, 2003; Left, 2004; Freire,

2005, García, 2006; De Sousa, 2009; Alarcón-Chaires, 2017; De Sousa, 2018); construyendo nuevos enfoques de investigación, de innovación tecnológica, reestructuraciones institucionales, sistemas de gobernanza orientadas hacia el bienestar humano.

Propone la integración y creación de enfoques para la evaluación de la sostenibilidad como métodos analíticos, participativos y métodos de gestión hacia la sostenibilidad (Martens, 2006).

Como unidad de análisis de la sostenibilidad se propone el marco conceptual de Sistema Socioecológico, considerado como un sistema social integrado en un sistema ecológico formando un conjunto de componentes inseparables, mutuamente influyentes, complejos y adaptativos (Berkes y Folke, 1998; Berkes et al, 2003; Gallopin, 2004; Ostrom, 2009; Resilience Alliance, 2010). El marco conceptual se centra en el análisis de las interacciones y distingue cinco elementos: los ecosistemas, personas y tecnología, conocimientos, derechos de propiedad e instituciones (Berkes y Folke, 1998; Ostrom, 2009).

Para emprender su estudio es indispensable cambiar a enfoques transdisciplinarios, incorporando otros saberes o conocimientos tradicionales; promoviendo un cambio en la forma convencional de la ciencia como en las metodologías de investigación (Ortega et al, 2014). Los sistemas socioecológicos como unidad de análisis hacen evidentes la heterogeneidad, la complejidad e incertidumbre de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza como un todo integrado (Ortega-Uribe et al, 2014).

La sostenibilidad de un sistema socioecológico se determina mediante su resiliencia, que es la capacidad del sistema de auto organizar adaptativamente las interacciones socioecológicas, como respuesta a perturbaciones y a la capacidad de mantener sus características esenciales. De manera que un sistema socioecológico es sostenible cuando es resiliente y lleva a cabo cambios adaptativos en respuesta a perturbaciones, manteniendo sus atributos esenciales (Holling 1973, 1996, 2001; Perrings, 1998; Fiksel, 2006; Folke 2006).

El concepto de Interculturalidad se basa en principios filosóficos y valores para modificar la forma de considerar y atender la diversidad de las relaciones sociales. Sin embargo, no puede reducirse a un simple concepto de interrelación, sino que significa procesos de construcción

de conocimientos desde otras perspectivas diferentes a las científicas, desde otras prácticas sociales y desde otro tipo de sociedades, de formas distintas de pensar y actuar; que implica un conocimiento, una práctica, una sociedad y un paradigma desde la diferencia de las normas dominantes y convencionales de las sociedades contemporáneas (Walsh, 2007).

Desde la perspectiva intercultural se conduce a plantear las investigaciones a partir de una ruptura epistemológica sobre los roles de investigador/investigado, al reconocer que el científico es un modo de conocer, no el mejor ni el único. Compartiendo propuestas comunes entre diferentes epistemologías orientadas a la resolución de problemáticas diversas en pro de la sostenibilidad de los sistemas socioecológicos.

## **OPCIONES TERMINALES Y LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Las líneas de generación y aplicación de conocimientos (LGAC) del Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad que determinan las opciones terminales son:

### **1. Resiliencia de Sistemas Socioecológicos: Manejo Sostenible de Sistemas Socioecológicos, Cosmovisiones, Saberes, Prácticas Tradicionales y Soberanía Alimentaria.**

Esta línea de investigación incluye las estrategias de manejo orientadas hacia la conservación de ecosistemas, sus elementos y procesos ecosistémicos desde las dimensiones sociales, culturales, ecológicas, económicas y políticas; las estrategias de manejo de planeación y ordenación territorial acordes con las capacidades y aptitudes de los sistemas socioecológicos; además de las estrategia de aprovechamiento de los sistemas sociecológicos, sus elementos y procesos con diferente magnitud de aprovechamiento desde los sistemas sociecológicos tradicionales, convencionales y alternativos; incluye adicionalmente las estrategias de manejo dirigidas a la restauración ecológica para la recuperación de la integridad de los sistemas socioecológicos deteriorados. Con la finalidad de establecer propuestas de manejo que transiten a la sostenibilidad de sistemas socioecológicos con un enfoque transdisciplinar, con base en el pensamiento complejo, incorporando diversas epistemologías y una visión transescalar y dinámica.

Además, esta línea de investigación incluye el amplio espectro de estrategias de manejo de sistemas agroforestales, agroecológicos y agrícolas tradicionales, innovadores y alternativos; considerando el papel de la diversidad biocultural agrícola y forestal, los conocimientos tradicionales, las prácticas tradicionales en la producción de alimentos y a la cultura como elementos fundamentales en la soberanía alimentaria, para la transición hacia sociedades sustentables, consumo responsable y las estrategias de comercialización alternativas e innovadoras.

Como tema transversal el diálogo intercultural se incluye en esta línea de investigación, en la que se reconoce el conjunto de conocimientos tradicionales, los sistemas de creencias, la diversidad de prácticas de manejo, la diversidad biocultural y las formas de organización para la reproducción socio-cultural; que han sido desarrolladas por grupos indígenas y campesinos a través de su historia de ocupación en sus territorios y ecosistemas.

El diálogo intercultural es considerado como nuevas formas de intercambio de saberes y prácticas sin asimetrías, para lograr estrategias de manejo sustentable acordes a las condiciones ecológicas, culturales, económicas de una región particular; y como fin último el bienestar humano y de su entorno socioecológico. Este diálogo consolida la interculturalidad, al fomentar las diferentes formas de conocer, de ser y de organizarse; reconociendo a su vez, la pluralidad de saberes, cosmovisiones y valores.

## **2. Transición energética y tecnológica: Materiales Sostenibles, Ecotecnologías y Sistemas energéticos Comunitarios**

La línea se enfoca hacia la generación y aplicación de tecnología apropiada y los patrones energéticos, sociales, ambientales, culturales y económicos que son vinculantes entre sí, orientados hacia la transferencia tecnológica en comunidades rurales para procesos domésticos y productivos. Además la opción terminal está dirigida al desarrollo y aplicación de materiales sostenibles, como insumos para la elaboración de ecotecnologías, su implementación, monitoreo y evaluación en sistemas energéticos de baja potencia en viviendas en contextos rurales y urbanos.

En esta línea de generación y aplicación de conocimientos se pretende desarrollar innovación tecnológica propiciando el uso de energías alternativas y materiales locales para transitar

hacia la sostenibilidad de los procesos productivos y domésticos para el bienestar social regional, estatal y nacional.

Uno de los ejes centrales de esta línea de generación y aplicación del conocimiento es fundamentar y dirigir la innovación tecnológica al contexto cultural, a las condiciones ambientales y los materiales locales para la resolución de problemáticas en procesos domésticos y productivos tradicionales y convencionales, de forma que sean innovaciones tecnológicas con pertinencia socio-cultural, económica y ambiental.

### **3. Interculturalidad y Saberes Tradicionales**

La línea de interculturalidad y saberes tradicionales propone la generación y aplicación de conocimiento que aporte a la resolución de las asimetrías culturales que desde hace siglos ocurren en México y América Latina; fenómenos como el racismo, la discriminación, la violencia de género, entre otros, están situados culturalmente a partir de una historia que ha invisibilizado las aportaciones al conocimiento universal y las humanidades de sectores de la sociedad como los pueblos indígenas, los afrodescendientes o las mujeres.

Como es sabido, el modelo educativo intercultural propone la articulación del conocimiento, lo que implica la valoración de las múltiples fuentes de las que hay que abreviar, prioritariamente la cosmovisión, los saberes, las lenguas de los pueblos originarios, y no exclusivamente las consideradas como “científicas”.

En esta línea se enfatiza la importancia de los procesos de comunicación en las lenguas originarias, e igualmente en aquellos fenómenos comunicativos que trascienden la lengua, como el ritual, que articula saberes, visión del mundo e identidad. Partimos de un fuerte interés por el núcleo duro de las culturas originarias (López, 2012), es decir la raíz del pensamiento, la concepción del tiempo-espacio y la praxis de los pueblos originarios.

Desde la perspectiva intercultural se reconoce que toda sociedad o colectivo cultural constantemente problematiza la realidad de forma colectiva y crítica, lo cual nos conduce a plantear las investigaciones de la línea a partir de una ruptura epistemológica sobre los roles de investigador/investigado, al reconocer que el científico es un modo de conocer, no el mejor ni el único.

Por lo anterior, se comparte el enfoque teórico-metodológico del *diálogo de saberes*, referido a la plataforma multidireccional que fomenta la apertura a distintos modos de conocer, particularmente los de las culturas tradicionales de México y el mundo, sus sistemas complejos de comprensión de los elementos del cosmos, el papel humano en su transformación y manejo, así como los esquemas que las sociedades generan y mantienen en la organización de sus acervos epistémicos. Es importante tener en mente que dichos pueblos gestionan su patrimonio biocultural y artístico como parte de su memoria colectiva.

Lo anterior tiene plena coherencia con la misión y la visión de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán: participar de una educación apropiada y comprometida que contribuya en el proceso de revaloración lingüística y cultural, así como en la generación de conocimiento y su fusión con la sabiduría ancestral.

Una de las herramientas principales es el modelo de investigación acción participativa (IAP) que permite a los estudiantes el reconocimiento de los procesos que los actores comunitarios despliegan en sus soluciones, teniendo como respaldo su conocimiento colectivo, acumulado, socializado y trascendente; con decisiones tomadas desde el colectivo y el investigador como acompañante; de tal forma que la construcción social del conocimiento resuelva problemáticas reconocidas desde la comunalidad.

Así, la vinculación es un proceso que no se entiende solo hacia las localidades de las naciones originarias partiendo del principio del desarrollo en sus términos, sino hacia la sociedad en general, lo que funciona como un mecanismo de reconocimiento a la diversidad y amplitud de saberes.

Finalmente, estos abordajes no pueden ser realizados desde una sola disciplina; de hecho, consideramos que no existe disciplina científica que tenga suficiencia teórica o metodológica para tan amplios fines; así, la etnobiología, la antropología, la etnohistoria y la lingüística son campos del conocimiento que nutren la exploración intercultural de esta línea: investigar a las sociedades en sus propios procesos de transformación y recuperación de contenidos significativos desde una perspectiva de diversidad cultural es algo que tanto la antropología como la etnohistoria han trabajado, mientras que la etnobiología en el estricto reconocimiento de las categorías de clasificación de lo vivo, su formas de uso e interacción

con la naturaleza, desde la diversidad epistémica de los pueblos originarios y su relación con el entorno tangible e intangible basada en las cosmovisiones tradicionales; finalmente, la lingüística como activador de mecanismos de devolución del conocimiento a los pueblos y de restauración de vocabularios especializados, entre otros.

#### **4. Gobierno, Políticas Públicas y Sostenibilidad Social**

El objetivo de la línea de investigación “Gobierno, políticas públicas y sostenibilidad social” consiste en comprender e interpretar las relaciones de poder que inciden en la formulación de políticas públicas enfocadas a la sostenibilidad social.

Está orientada a la formación de identificación de los procesos organizativos en las comunidades, sobre todo aquellas que están regidas por sistemas de autogobierno, por lo que podrán identificar en esos modelos la cosmovisión de éstas comunidades y cómo ésta incide en la formación de sus gobiernos y la adopción de políticas públicas, sobre todo aquellas destinadas a la conservación de los recursos naturales y a propiciar medidas de sostenibilidad.

Con base en lo anterior, se podrán evaluar y comparar los planes de desarrollo sostenible y las regulaciones sobre los sistemas ecológicos en América Latina. Asimismo el uso la utilización de métodos de investigación cualitativos y cuantitativos que permiten tener un acercamiento a las comunidades y los procesos de gobernanza y sobre el desarrollo de políticas públicas.

Esta opción terminal busca desarrollar el análisis de las políticas públicas y los procesos de gobernanza para el desarrollo de políticas enfocadas a la sostenibilidad, en ese sentido el diálogo con los saberes y prácticas de las comunidades originarias es uno de los pilares principales, pues a partir del conocimiento de las organizaciones políticas comunitaria así como de sus líderes, será posible identificar los sistemas de creencias y las prácticas enfocadas al manejo de los recursos naturales y de sus ecosistemas.

## **ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Como estrategia metodológica, el plan de estudios propicia la enseñanza-aprendizaje dentro de un proceso de investigación comunitaria y experimental, orientado a la resolución de la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social.

Propicia además el proceso de enseñanza–aprendizaje hacia la autonomía intelectual del estudiante y el aprendizaje auto dirigido, con base en su formación profesional y la visión de las necesidades y problemáticas comunitarias y de las sociedades contemporáneas.

Induce la investigación comunitaria como una forma de vinculación, relacionando diversos ámbitos sociales, culturales, políticos, económicos y ecológicos en proceso de transferencia de tecnologías y conocimientos, de intercambio de experiencias, orientadas a evaluar la pertinencia de las líneas de investigación del doctorado y contribuir en el diseño de propuestas resolutivas.

## **MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR**

La modalidad del posgrado es Escolarizada, con disponibilidad de tiempo completo.

El **Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad** es un posgrado **Profesional**, cuya finalidad es actualizar o especializar a los profesionales en la aplicación de un área del conocimiento frente a los nuevos retos y perspectivas del sector de incidencia. Su formación es de naturaleza aplicada y promueven la consolidación de los vínculos de las universidades con los sectores de la sociedad.

## **MAPA CURRICULAR**

El mapa curricular del Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad está estructurado por tres ejes formativos Disciplinar, Vinculación comunitaria y metodológico.

El eje formativo transversal disciplinar, brinda una serie de asignaturas optativas del primero al tercer semestre en las opciones terminales de Resiliencia de Sistemas Socioecológicos, Transición Energética y Tecnológica, Interculturalidad y Saberes Tradicionales, en Gobierno Políticas Públicas y Sostenibilidad Social; que aportan una formación interdisciplinar y transdisciplinar en diversos enfoques y perspectivas teórico-metodológicas desde ciencias tecnológicas e ingeniería, en ciencias físico-matemáticas, en ciencias biológicas incluidas las ciencias de la vida, y ciencias ambientales, en ciencias de la agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, agroecología, en humanidades y ciencias sociales.

Las asignaturas de las opciones terminales Resiliencia de Sistemas Socioecológicos, Interculturalidad y Saberes Tradicionales y la de Gobierno Políticas Públicas y Sostenibilidad Social, tienen contenidos y abordajes sobre cosmovisiones, sistemas de conocimientos tradicionales, expresiones lingüísticas, valores culturales, la promoción de la recuperación de espacios y situaciones para recuperar la identidad cultural. La Opción terminal Transición Energética y Tecnológica basa las aplicaciones en el diseño, desarrollo e implementación de ecotecnologías en necesidades comunitaria en procesos productivos y domésticos para el bienestar de las comunidades rurales y urbanas.

El eje formativo transversal de Vinculación Comunitaria, se aplica la investigación acción participativa en comunidades rurales, urbanas o en instituciones de diversos sectores sociales, educativos, políticos y productivos. En este eje formativo, además, se realiza la parte experimental de la investigación con base en necesidades, problemáticas y oportunidades en los procesos productivos, domésticos, culturales, sociales, políticos y económicos de las comunidades rurales, urbanas, o en instituciones de diversos sectores sociales, educativos, políticos y productivos con las que se relaciona la investigación y la resolución de problemáticas.



## **ORGANIZACIÓN SEMESTRAL**

El plan de estudios se desarrolla en ocho semestres. Durante el periodo del primero al tercer semestre se deben realizar tres actividades académicas y de investigación de carácter obligatorias al semestre, tales como cursos, trabajo de investigación comunitaria y/o experimental y seminario de investigación. Los cursos o asignaturas se eligen de acuerdo a la opción terminal que le interese a cada estudiante y a sugerencia de su director de tesis y del comité tutorial.

Del cuarto al séptimo semestre además del trabajo de investigación comunitaria y experimental y seminario de investigación, los estudiantes inician la escritura de la tesis y el producto académico que debe estar publicado o registrado al término del séptimo semestre, como requisito para la titulación. Al octavo semestre se espera que el estudiante entregue el documento de tesis.

## **ASIGNATURAS**

Se presentan los programas de asignaturas del primero al tercer semestre por opción terminal, en un archivo adicional a este documento (Anexo 3 Programas de Asignaturas).

De acuerdo a la temática de su propuesta de investigación aplicada y a su inserción en cada línea de generación y aplicación de conocimiento, el estudiante elegirá las asignaturas del 1° al 3° semestre, listadas a continuación:

### **1. Resiliencia de Sistemas Socioecológicos: Manejo Sustentable de Sistemas Socioecológicos, Cosmovisiones, Saberes, Prácticas Tradicionales y Soberanía Alimentaria**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre de la asignatura</b>
CSI-L110	1	Ciencia para la Sostenibilidad
CSI-L111	1	Soberanía Alimentaria
CSI-L112	1	Epistemologías para la Sostenibilidad
CSI-L113	1	Temas Selectos sobre Resiliencia de Sistemas Socioecológicos I
CSI-L120	2	Resiliencia de Sistemas Socioecológicos
CSI-L121	2	Sistemas Urbanos y Rurbanos para la Soberanía Alimentaria
CSI-L122	2	Dialogo Intercultural hacia la Sostenibilidad
CSI-L123	2	Temas Selectos sobre Resiliencia de Sistemas Socioecológicos II
CSI-L130	3	Factores Ecológicos, Culturales y Económicos del Manejo de la Diversidad Biocultural
CSI-L131	3	Estrategias Comunitarias para la Conservación de Sistemas Socioecológicos
CSI-L132	3	Restauración Ecológica. Principios y prácticas
CSI-L133	3	Temas Selectos sobre Resiliencia de Sistemas Socioecológicos II

## **2. Transición energética y tecnológica: Materiales Sostenibles, Ecotecnologías y Sistemas energéticos Comunitarios**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre de la asignatura</b>
CSI-L210	1	Ecotecnologías
CSI-L211	1	Ciencia e Ingeniería de Materiales Sostenibles
CSI-L212	1	Simulación de Modelos Energéticos
CSI-L213	1	Instrumentación Virtual y Digitalización de Señales
CSI-L214	1	Temas selectos de transición energética y tecnológica I
CSI-L220	2	Diseño de Tecnologías Sostenibles
CSI-L221	2	Caracterización de Materiales Sostenibles
CSI-L222	2	Aprovechamiento de la Energía Solar
CSI-L223	2	Diseño e Ingeniería Asistido por Computadora
CSI-L224	2	Temas selectos de transición energética y tecnológica II
CSI-L230	3	Metodologías para el Monitoreo de Ecotecnologías
CSI-L231	3	Síntesis y Procesamiento de Materiales Sostenibles
CSI-L232	3	Aprovechamiento Sostenible de la Bioenergía
CSI-L233	3	Vivienda Sostenible
CSI-L234	3	Temas selectos de transición energética y tecnológica III

### **3. Interculturalidad y Saberes Tradicionales**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre de la asignatura</b>
CSI-L310	1	Diversidad y Patrimonio Biocultural
CSI-L311	1	Estudios Interculturales
CSI-L312	1	Teoría de la Tradición y la Identidad
CSI-L313	1	Temas Selectos sobre Interculturalidad y Saberes Tradicionales I
CSI-L320	2	Métodos para el estudio de Diversidad y Patrimonio Biocultural
CSI-L321	2	Teorías y Métodos de la Antropología para el Estudio de las Artes
CSI-L322	2	Teorías y Métodos de la Historia Cultural
CSI-L323	2	Temas Selectos sobre Interculturalidad y Saberes Tradicionales II
CSI-L330	3	Estrategias de Salvaguardia de la Diversidad y Patrimonio Biocultural
CSI-L331	3	Apropiación y Gestión del Patrimonio Cultural Inmaterial
CSI-L332	3	Estudios Diacrónicos de la Cultura Material
CSI-L333	3	Temas Selectos sobre Interculturalidad y Saberes Tradicionales III

#### **4. Gobierno, políticas públicas y sostenibilidad social**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre de la asignatura</b>
CSI-L410	1	Gobierno y sostenibilidad social
CSI-L411	1	Investigación y técnicas etnográficas para el estudio de la sostenibilidad
CSI-L412	1	Temas Selectos sobre Gobierno, Políticas Públicas y Sostenibilidad Social I
CSI-L420	2	Planeación de las políticas públicas para la sostenibilidad
CSI-L421	2	Análisis comparativo del desarrollo sostenible
CSI-L422	2	Temas Selectos sobre Gobierno, Políticas Públicas y Sostenibilidad Social II
CSI-L430	3	Metodología aplicada en desarrollo sustentable
CSI-L431	3	Gobernanza Participativa para la sostenibilidad
CSI-L433	3	Temas Selectos sobre Gobierno, Políticas Públicas y Sostenibilidad Social III

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del proceso formativo, se considerarán los siguientes criterios que evalúan el perfil deseado del egresado del Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad:

- Demuestra su capacidad para construir procesos de investigación aplicada, metodologías e innovación científica, tecnológica y humanística en la estructuración de su propuesta de investigación transdisciplinaria sobre la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social
- Diseña estrategias innovadoras y pertinentes para la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social
- El estudiante da evidencia de su formación académica y científica sólida, con conocimientos amplios y actualizados en su área del conocimiento y línea de

investigación, a través de los productos académicos y de investigación que realiza durante su proceso de formación.

- Demuestra capacidad de comunicación académica de alto nivel de su investigación mediante la elaboración de productos académicos de alta calidad y alto impacto.

## **CRITERIOS NORMATIVOS DE TITULACIÓN**

### **DOCUMENTO RECEPCIONAL**

El documento recepcional es una tesis, derivada de investigaciones con un enfoque en las Ciencias para la Sostenibilidad e Intercultural para fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y participativas para la solución de problemáticas de la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social. Los estándares editoriales de la tesis se presentan en el Anexo 2.

### **JURADO DE GRADUACIÓN**

Para la revisión de la tesis y su aprobación para realizar examen de grado, se someterá a un jurado de graduación conformado por 5 integrantes. Tres de los integrantes serán miembros del comité tutorial; uno de ellos fungirá como secretario del jurado.

Dos de los miembros del jurado de graduación serán académicos que desarrollen áreas del conocimiento afines a las contenidas en la tesis, pertenecientes a la misma institución, o a alguna institución externa.

La asignación de jurado de graduación la realizará un comité académico asignado para esa actividad por la coordinación de Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad.

El jurado será el que presida la ceremonia de examen de grado con la participación de al menos tres de los integrantes.

## **MODALIDADES DE TITULACIÓN**

Para obtener el grado de **Doctor(a) en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad**, debe tener un producto académico aceptado o publicado (artículos, libros, capítulos de libros; o patentados y registrados en caso de productos académicos como desarrollos tecnológicos, certificados de invenciones, certificados de registro de nuevos productos, diagnósticos del estado de la tecnología, proyectos de intervención e innovación social, opúsculos, compilaciones de obras colectivas, productos culturales, artísticos y traducciones especializadas), además debe elaborar una tesis de investigación científica aplicada.

## **CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO**

El posgrado tiene el propósito de profundizar los conocimientos en un campo específico; está dirigido a la formación de individuos capacitados para la **profesionalización**, con dominio de temas particulares de la Ciencia para la Sostenibilidad e Interculturalidad, dirigido a aplicar el conocimiento en forma original e innovadora a la resolución de problemáticas en la sostenibilidad de sistemas socioecológicos, hacia la transición energética y tecnológica, a fortalecer la interculturalidad y saberes tradicionales, hacia la gobernanza y Sostenibilidad Social.

Además, es un posgrado con enfoque innovador, orientado a generar investigaciones científicas aplicadas para transitar hacia la sostenibilidad de los sistemas socioecológicos que son dinámicos y complejos; a través de un enfoque transdisciplinario para generar soluciones en contextos interculturales y participativos.

El posgrado responde a demandas multidisciplinares actuales encaminado a fortalecer el enfoque intercultural, las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en sociedades contemporáneas y a atender problemas prioritarios como es la sostenibilidad de sistemas socioecológicos para el bienestar humano y hacia el fortalecimiento de la interculturalidad.

## **CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS**

Para el cálculo de créditos se utilizó lo establecido por la SEP, como “Por cada hora efectiva de actividad de aprendizaje se asignarán 0.0625 créditos”. Por actividad de aprendizaje se entenderá toda acción en la que el estudiante participe con el fin de adquirir los conocimientos o habilidades requeridos en un plan de estudios. Las actividades podrán desarrollarse:

Bajo la conducción de un académico, en espacios internos de la institución, como aulas, centros, talleres o laboratorios, o en espacios externos, y

De manera independiente, sea en espacios internos o externos, fuera de los horarios de clase establecidos y como parte de procesos autónomos vinculados a la asignatura o unidad de aprendizaje.

El plan de estudios del Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad, tiene 156 créditos distribuidos en actividades académicas, de trabajo de investigación comunitaria o experimental aplicadas a contextos orientados a la sostenibilidad e interculturalidad, seminarios de investigación, elaboración de un producto académico y redacción de tesis.

## **PERFIL DEL NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO**

<b>NOMBRE</b>	<b>Berenice Farfán Heredia</b>	<b>CARGO</b>	Profesora Investigadora de Tiempo completo
<b>LICENCIATURA</b>	Biología	<b>MAESTRÍA</b>	Ciencias Biológicas
<b>DOCTORADO</b>	Ciencias Biológicas		
<b>AREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Etnoecología, etnobotánica, etnomicología, análisis de información geográfica, ecología del manejo de sistemas socioecológicos, ordenamiento territorial comunitario, manejo sustentable de la diversidad biocultural, estrategias tecnológicas para el aprovechamiento de diversidad biocultural.		

### **PERFIL PROFESIONAL.**

Doctora en ciencias con experiencia en investigaciones etnobotánicas, etnomicológicas, ecológicas y geográficas para documentar el conocimiento tradicional, formas de uso, prácticas de manejo de la diversidad biocultural. Con formación y experiencia en investigaciones ecológicas para determinar la sustentabilidad de poblaciones vegetales en diferentes contextos e intensidad de manejo. Con amplia experiencia en investigaciones interdisciplinarias orientadas a describir los motivos y las consecuencias del manejo de plantas y hongos silvestres desde las cosmovisiones, los valores, los conocimientos tradicionales y las prácticas de manejo de pueblos indígenas para identificar los factores culturales, económicos y ecológicos que influyen en el manejo de la diversidad biocultural como base de la subsistencia y modos de vida tradicionales. Con experiencia en el desarrollo de proyectos comunitarios orientados al manejo sustentable de sistemas socioecológicos en torno al aprovechamiento de la diversidad biocultural.

**LINEA DE INVESTIGACIÓN.** Manejo de la diversidad biocultural: implicaciones ecológicas, económicas y culturales para la sostenibilidad de sistemas socioecológicos.

### **EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Experiencia en formulación, licitación, desarrollo y administración de proyectos comunitarios de ordenamientos territoriales comunitarios, proyectos de aprovechamiento sustentable de hongos comestibles y medicinales en ejidos y comunidades indígenas, estudios de factibilidad turística en ejidos y comunidades indígenas, proyectos de capacitación para el procesamiento de plantas, frutos, verduras y hongos en comunidades indígenas.

**EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

Experiencia en investigaciones sobre cosmovisiones, valores culturales, sistemas de conocimientos tradicionales y etnotaxonomías de la cultura mazahua y purépecha.

<b>NOMBRE</b>	<b>Luis Bernardo López Sosa</b>	<b>CARGO</b>	Profesor Investigador de Tiempo completo
<b>LICENCIATURA</b>	Desarrollo Sustentable	<b>MAESTRÍA</b>	Ingeniería Física
<b>DOCTORADO</b>	Metalurgia y Materiales		
<b>AREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Planeación energética rural, síntesis y caracterización de materiales sustentables, sistemas energéticos rurales sustentables, desarrollo-implementación y monitoreo de ecotecnologías, sistemas de viviendas sustentables, metodologías de evaluación multicriterio para sistemas y tecnologías energéticas		

#### **PERFIL PROFESIONAL.**

Especialista en el desarrollo de propuestas sustentables para la gestión de la energía en comunidades rurales e indígenas, así como estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático que se sustentan con base en un enfoque multiescalar, multisectorial y multidimensionalmente. Cuenta con amplia experiencia en el desarrollo, implementación y monitoreo de ecotecnologías para el sector rural, así como en metodologías de análisis multicriterio que permiten fomentar la construcción de sistemas energéticos rurales sustentables para poblaciones vulnerables. Posee también experiencia en el ámbito del uso de recursos naturales locales, así como residuos de procesos primarios, para su síntesis, procesamiento y caracterización como materiales para aplicaciones energéticas sostenibles. También tiene experiencia en el desarrollo de métricas de evaluación y dimensionamiento y construcción de sistemas de viviendas sustentables.

**LINEA DE INVESTIGACIÓN.** Sistemas energéticos rurales sustentables: materiales, tecnologías y estrategias de planeación para la gestión sustentable y comunitaria de la energía.

#### **EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Originario de una Comunidad Indígena, con arraigo a las comunidades purépechas, donde ha desarrollado proyectos de vinculación ceñidos a la capacitación sobre construcción de ecotecnologías, así como la implementación de las mismas. De forma complementaria ha generado proyectos de incidencia a través de la vinculación comunitaria como eje para la difusión universal del conocimiento entre los que destacan: (a) Jorhendani: biblioteca digital con sistemas de realidad virtual (b) Mimixekua: programa de fortalecimiento a las vocaciones científicas

y tecnológicas de niñas de comunidades indígenas y (c) Tsunapikua: estrategia local de apropiación de la energía. También es promotor del primer laboratorio ecotecnológico indígena en una población purépecha en el estado de Michoacán.

**EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

Promotor de actividades de vinculación y divulgación universal del conocimiento, utilizando la lengua, la cultura y el diálogo de saberes en comunidades purépechas, para promover la creación de escenarios asequibles, justos y sustentables, desde los esquemas de autogobierno indígena. Ha articulado Programas Nacionales Estratégicos del CONACYT en etapa semilla con las comunidades autónomas purépechas, donde la perspectiva intercultural ha sido el principal elemento de interacción entre los actores involucrados del tipo Pentahélice.

<b>NOMBRE</b>	<b>Eva María Garrido Izaguirre</b>	<b>CARGO</b>	Profesora Investigadora de Tiempo completo
	Geografía e Historia con especialidad en		
<b>LICENCIATURA</b>	Antropología Americana	<b>MAESTRÍA</b>	---
<b>DOCTORADO</b>	Antropología de América		
<b>AREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Antropología del Arte, etnoestética, arte y género, análisis de políticas públicas aplicadas al patrimonio cultural de pueblos originarios, estudio de la tradición oral.		

#### **PERFIL PROFESIONAL.**

Doctora en Antropología de América con amplia experiencia en investigaciones con enfoques transdisciplinarios y antropología del arte. Experiencia en el desarrollo de proyectos museográficos, formación de públicos, diseño y desarrollo de proyectos comunitarios orientados a la salvaguardia de oficios en riesgo de desaparición y puesta en valor del patrimonio cultural colectivo.

#### **LINEAS DE INVESTIGACIÓN.**

“Agentes, agencia y vida social del arte indígena”

“Documentación y difusión de oficios tradicionales para su salvaguardia”

“Presente y pasado del trabajo artesanal en México”

#### **EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Desarrollo de proyectos comunitarios orientados a la salvaguardia de oficios en riesgo de desaparición y puesta en valor del patrimonio cultural colectivo.

#### **EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

Experiencia en investigaciones sobre sistemas estéticos, cosmovisiones y valores culturales tradicionales y etnocategorías de la cultura purépecha. Manejo de lengua p'urhépecha, nivel inicial.

<b>NOMBRE</b>	<b>María Luisa Herrera Arroyo</b>	<b>CARGO</b>	Profesora Investigadora de Tiempo completo
<b>LICENCIATURA</b>	Biología	<b>MAESTRÍA</b>	Ciencias Biológicas
<b>DOCTORADO</b>	Ciencias Biológicas		
<b>AREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Restauración ecológica comunitaria, manejo de recursos forestales maderables y no maderables, Ecología de la Restauración.		

**PERFIL PROFESIONAL.**

Doctora en Ciencias Biológicas, experiencia de 12 años en docencia e investigación en el área de la Sustentabilidad, particularmente en el manejo de recursos vegetales, restauración ecológica. Amplia experiencia en investigaciones interdisciplinarias orientadas al análisis de las problemáticas en el uso y el manejo de recursos naturales, así como sus consecuencias ambientales, culturales y económicas.

**LINEA DE INVESTIGACIÓN.**

Manejo de Recursos Naturales para el desarrollo de los pueblos originarios de Michoacán.

**EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Experiencia en formulación y desarrollo de proyectos comunitarios de educación ambiental dirigidos a jóvenes y niños principalmente

**EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

Experiencia en investigaciones sobre plantas con usos tradicionales en la región purépecha.

<b>NOMBRE</b>	<b>Juan Carlos Corral Huacuz</b>	<b>CARGO</b>	Profesor Investigador de Tiempo Completo
<b>LICENCIATURA</b>	Ingeniería Mecánica	<b>MAESTRÍA</b>	Metalúrgicas y Ciencias de los Materiales
<b>AREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Ingeniería y Tecnología del Medio Ambiente, Ecotecnologías, Energías Renovables, Manejo de residuos sólidos, Caracterización de Materiales y Ciencia e Ingeniería de Materiales Sostenibles.		

#### **PERFIL PROFESIONAL**

Con experiencia en la investigación sobre la síntesis, caracterización y evaluación de materiales sustentables para aplicaciones energéticas y biomateriales mitigando con ello los efectos de la contaminación ambiental y la investigación de la implementación -diagnostico, diseño, elaboración, difusión y apropiación- de tecnologías alternativas (renovables y apropiadas -Ecotecnias-) en comunidades originarias como estrategia para la conservación de sus recursos naturales, la mitigación y la resiliencia a los efectos del cambio climático a nivel local y global.

#### **LINEA DE INVESTIGACIÓN.**

Innovación de materiales y transferencia de tecnologías apropiadas en comunidades como estrategia para la conservación de sus recursos naturales, la mitigación y resiliencia a los efectos del cambio climático a nivel local y global.

#### **EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Experiencia en la generación de proyectos comunitarios con la transferencia (difusión, capacitación y apropiación) sobre la utilización de tecnologías alternativas (renovables y apropiadas -Ecotecnias-); como estrategia para el manejo sustentable de recursos naturales para el desarrollo de las comunidades indígenas.

#### **EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

Experiencia en proyectos comunitarios de apropiación de ecotecnias acordes al contexto cultural

<b>NOMBRE</b>	<b>Saúl Leonardo Hernández Trujillo</b>	<b>CARGO</b>	Profesor Investigadora de Tiempo completo
<b>LICENCIATURA</b>	Ingeniería Mecánica	<b>MAESTRÍA</b>	Metalurgia y Ciencias de los Materiales
<b>DOCTORADO</b>	Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales Ingeniería y Tecnología. Ciencia e Ingeniería de Materiales. Diseño y desarrollo de prototipos con tecnologías alternativas para la sostenibilidad. Vivienda Sostenible. Desarrollo y aplicación de materiales innovadores sostenibles		
<b>ÁREAS DE</b>	Sostenibilidad de los procesos productivos y domésticos.		
<b>ESPECIALIDAD</b>	Microestructura, comportamiento mecánico y Modelado térmico de la soldadura de aceros inoxidable como material para la sostenibilidad.		

#### **PERFIL PROFESIONAL.**

Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales con orientación en el estudio de la Microestructura, comportamiento mecánico y Modelado térmico de la soldadura de aceros inoxidable como material para la sostenibilidad.

Con conocimientos en el área de máquinas y herramientas, energía solar, tecnologías de la fabricación, máquinas de combustión interna, electricidad y electrónica.

El campo de acción en el sector industrial en las áreas de metalmecánica para la manufactura, metalurgia, metalografía para caracterización de materiales, fundición, soldadura, mantenimiento e instalación de maquinaria industrial, pruebas mecánicas destructivas y no destructivas. Con capacitación en Innovación Educativa, Competencias Profesionales, Coordinación y Capacitación de personal.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.** Investigación en la planeación, innovación, diseño y manufactura asistida por computadora para el desarrollo de prototipos con tecnologías alternativas. Transición energética y tecnológica de materiales sostenibles y sistemas energéticos comunitarios.

**EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Propuestas en el entorno local y regional de desarrollo e implementación de tecnologías alternativas relacionados con sistemas energéticos comunitarios, materiales sostenibles y gestión de la calidad.

**EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

<b>NOMBRE</b>	Dr. Abraham Custodio Lucas	<b>CARGO</b>	Profesor Investigadora de Tiempo completo
<b>LICENCIATURA</b>	Economía	<b>MAESTRÍA</b>	
<b>DOCTORADO</b>	Historia		
<b>ÁREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Estudio de la cultura p'urhepecha, historia y lengua.		

**PERFIL PROFESIONAL.** Estudios de la lengua p'urhepecha del siglo XVI, 2 libros publicados en coautoría. Y traductor de la lengua p'urhépecha, con publicaciones diversas.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.** Estudios de la cultura michoacana en el siglo XVI, del contacto cultural con las culturas europeas.

**EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de la comunidad indígena de Cheran atzicurin, Michoacán, 2018-2021.

**EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

Hablante de la lengua p'urhepecha, lector, escritor y traductor.

<b>NOMBRE</b>	Dra. Verónica Marlene Correa Flores	<b>CARGO</b>	Profesor Investigadora de Tiempo completo
<b>LICENCIATURA</b>		<b>MAESTRÍA</b>	
<b>DOCTORADO</b>	Ciencia Política		
<b>ÁREAS DE ESPECIALIDAD</b>	Ciencia Política, Políticas públicas, Gobernanza		

**PERFIL PROFESIONAL.** Estudio de las formas de participación directa, análisis de la cohesión social en las comunidades de la región de los pueblos originarios de Michoacán, análisis de políticas públicas.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.** Ciencia Política, Políticas públicas, Gobernanza

**EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN COMUNITARIA**

Trabajo en el Sistema Nacional para el Desarrollo Integración de la Familia en el área de discapacidad, trabajo en asociaciones civiles para el análisis de políticas públicas.

**EXPERIENCIA EN LAS LENGUAS Y CULTURAS DE LA REGIÓN**

2 años de experiencia en trabajo comunitario con comunidades indígenas purépechas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Kates, R. W. (2011). What kind of science is sustainability science? *Proceeding of the National Academy of Science*, 108, 19449–19450.

Kates, R. W., Clark, W. C., Corell, R., Hall, J. M., Jaeger, C. C., Lowe, I., et al. (2001). Sustainability science. *Science*, 292, 641–642.

Clark, W. C. (2007). Sustainability science: a room of its own. *Proceedings of the National Academy of Science*, 104, 1737–1738.

Clark, W. C. y Dickson, N. M. (2003). Sustainability science: the emerging research program. *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 100, 8059–8061.

Berkes, F. y C. Folke (eds.), 1998. *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, Cambridge

Folke, C. 2006. Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological systems. *Global Environ. Chang.* 16(3):253-267.

Funtowicz, S. O. y Ravetz, J. R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25 , 739–755.

Gallopín, G. 2004. Sustainable development: epistemological challenges to science and technology. Background paper prepared for the Workshop on “Sustainable Development: Epistemological Challenges to Science and Technology”, ECLAC, Santiago de Chile.

October 13-15, 2004.

García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En E. Leff (Ed.), *Ciencias sociales y formación ambiental* (pp. 85–124). Barcelona: Gedisa.

Holling, CS. 2001. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems* 4:390-405.

Perrings, C. 1998. Introduction: resilience and sustainability. *Environ. Dev. Eco.* 3:221-222.

Santos, B. D. S. (2014). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. *Epistemologías del sur (perspectivas)*, 21-66.

Santos, B. de S. (2009). *Una epistemología del Sur*. México: CLACSO/Siglo XXI.

Escobar, A. (2014). Sentipensar con la tierra. *Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Ediciones UNAULA.

Escobar, A. (2016). Sentipensar con la Tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del sur. *AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana*, 11(1), 11-32.

- Zent, E.I. (2014a). Ecogonía I. Desovillando la noción de naturaleza en la tradición occidental. *Etnoecológica*, 10(6), 1-13
- Zent (2014b). Ecogonía II. Visiones alternativas de la Biósfera en la América Indígena ¿Utopía o Continuum de una noción vital? *Etnoecológica*, 10(7), 1-21.
- Funtowicz, S. y J. Ravetz (2003). Post-Normal Science. *Internet Encyclopaedia of Ecological Economics*, 1-10.
- Morin, E. (1994). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona, Gedisa.
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama
- Rozzi, R. (2016). Bioética global y ética biocultural. *Cuadernos de Bioética*, 27(3), 339-355.
- Williams, E. D. (2006). Bioética global para un futuro sostenible. Universidad virtual de salud de Cuba.
- Kates, R. W., Clark, W. C., Corell, R., Hall, J. M., Jaeger, C. C., Lowe, I., & Faucheux, S. (2001). Sustainability science. *Science*, 292(5517), 641-642.
- Del Santo, C. E. L. S. Padre Francisco sobre el Cuidado de la Casa Común.  
<http://dx.doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>.
- Folke, C. (2016). Resilience (republished). *Ecology and Society*, 21(4).
- Folke, C. (2002). *Social-ecological resilience and behavioural responses*. Beijer International Institute of Ecological Economics
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global environmental change*, 16(3), 253-267.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (Eds.). (2008). *Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change*. Cambridge University Press.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (Eds.). (2008). *Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change*. Cambridge University Press
- Sterk, M., van de Leemput, I. A., & Peeters, E. T. (2017). How to conceptualize and operationalize resilience in socio-ecological systems?. *Current opinion in environmental sustainability*, 28, 108-113
- Armitage, D. R., R. Plummer, F. Berkes, R. I. Arthur, A. T. Charles, I. J. Davidson-Hunt, A. P. Diduck, N. C. Doubleday, D. S. Johnson, M. Marschke, P. McConney, E. W. Pinkerton, and E. K. Wollenberg. 2009. Adaptive co-management for social- ecological complexity. *Frontiers in Ecology and the Environment* 7:95-102
- Berkes, F. 2009. Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management* 90:1692-1702

Biggs, R., M. Schlüter, and M. L. Schoon, editors. 2015. *Principles for building resilience: sustaining ecosystem services in social- ecological systems*. Cambridge University Press, Cambridge, UK

Berkes, F. y C. Folke (eds.), 1998. *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, Cambridge

Toledo, V. M., Alarcón-Chaires, P., Moguel, P., Olivo, M., Cabrera, A., Leyequien, E., & Rodríguez-Aldabe, A. (2001). El atlas etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados. *Etnoecológica*, 6(8), 7-41.

## **ANEXOS**

Anexo 1 Mapa Curricular del Doctorado en Ciencias para la Sostenibilidad e Interculturalidad

Anexo 2 Estructura de la tesis

Anexo 3 Programas de Asignaturas

Los anexos son archivos adicionales a este documento