



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**LICENCIATURAS CON HIBRIDACIÓN CURRICULAR Y SU VINCULACIÓN
CON EL MERCADO LABORAL PROFESIONAL. ESTUDIO DE CASO:
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE MORELOS**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

PRESENTA:

MTRA. CITLALLI DÍAZ GALEANA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. SERAFÍN ÁNGEL TORRES VELANDIA

COMITÉ TUTORIAL:

DR. CÉSAR BARONA RÍOS

DRA. MABEL OSNAYA MORENO

DRA. MARÍA LUISA ZORRILLA ABASCAL

COMITÉ AMPLIADO:

DR. AUGUSTO RENATO PÉREZ MAYO

DRA. OFMARA YADIRA ZÚÑIGA HERNÁNDEZ

DR. MANUEL ALBERTO SAINZ DE LA PEÑA OCAMPO

CUERNAVACA, MORELOS MARZO DEL 2019.

La presente tesis doctoral fue dirigida por el Dr. Serafin Ángel Torres Velandia en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

La investigación contó con recursos económicos provenientes del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) toda vez que el Doctorado en Educación forma parte del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Agradecimientos

En primera instancia a las instituciones que fueron fundamentales en la presente investigación: la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el Instituto de Ciencias de la Educación y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Asimismo agradezco a la Universidad Politécnica del Estado de Morelos por otorgar las facilidades para la realización de esta investigación, su ayuda fue invaluable.

Índice

SIGLAS	6
Lista de figuras	8
Lista de tablas	9
Introducción	10
Planteamiento del problema	11
CAPÍTULO I	23
DIMENSIONES DE LA VINCULACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CON EL MERCADO LABORAL PROFESIONAL	23
1.1 Antecedentes de integración económica en relación a las tendencias laborales	23
1.2 Las revoluciones tecnológicas y el oleaje de desarrollo.....	25
1.3 Directrices nacionales e internacionales en relación a la Educación Superior en México.....	27
1.4 Cobertura de la Educación Superior en México	29
1.5 La vinculación de la educación superior con la demanda laboral.....	31
CAPÍTULO II	36
TEORÍAS EN RELACIÓN A LA PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL MERCADO LABORAL PROFESIONAL	36
2.1 Teoría de la asignación.....	36
2.2 Teoría del capital humano.....	37
2.3 Teoría de las competencias.....	40
2.4 Teoría de la competencia por puestos.....	44
2.4.1 Tipos de competencias.	46
2.4.2 Posturas de Organismos Nacionales e Internacionales en relación a las competencias profesionales y laborales	48
2.4.3 Demanda de los empleadores en relación a las competencias laborales	55
2.5 Esquema teórico	57
CAPÍTULO III	60
LA HIBRIDACIÓN CURRICULAR EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS CARACTERÍSTICAS	60
3.1 El término híbrido en la Educación Superior	60
3.2 La Hibridación Curricular en los programas de Educación Superior.....	61
3.2.1 Causas de la Hibridación Curricular en la Educación Superior	63
3.2.2 Características de la Hibridación Curricular en la Educación Superior	64
3.3 Tipos de disciplinariedad en las carreras universitarias.....	64

3.4	La Flexibilidad, la pertinencia y el contexto en la Hibridación Curricular dentro de los programas de Educación Superior.....	67
3.4.1	Tipos de flexibilidad	67
3.5	La implementación de licenciaturas con Hibridación Curricular en México	70
CAPÍTULO IV		75
METODOLOGÍA.....		75
4.1	Tipo de investigación.....	75
4.2	Objeto de estudio y delimitación de la investigación.....	76
4.3	Etapas en la investigación	76
4.4	Criterio de muestreo.....	77
4.5	Perfiles de los informantes	77
4.6	Operacionalización de variables, libro de códigos e instrumentos	78
4.6.1	Esquema con categorías para Egresados de la UPEMOR	79
4.6.2	Esquema con categorías para la Dirección de Vinculación de la UPEMOR.....	81
4.6.3	Esquema con categorías para Empleadores	82
4.7	Procedimiento para el tratamiento de la información	83
4.8	Referente ético	84
CAPÍTULO V.....		86
RESULTADOS.....		86
5.1	Resultados de la primera etapa.....	86
5.2	Resultados de la segunda etapa.....	93
5.2.1	Resultados en la unidad de análisis de Egresados de la UPEMOR.....	93
	En relación a la categoría de <i>Formación Universitaria</i> la respuesta de los informantes fue en relación a que su formación fue multidisciplinaria al tener asignaturas de diversas áreas de formación lo cual les facilitaba el desempeño de las diversas actividades solicitadas por los empleadores tal como se muestra a continuación:	93
5.2.2	Resultados en la unidad de análisis de la Dirección de Vinculación de la UPEMOR	102
5.2.3	Resultados en la unidad de análisis de Empleadores de la UPEMOR.....	107
CONCLUSIONES.....		113
Referencias		118
Anexos		131

SIGLAS

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CINTERFOR	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional
CNRG	Centro Nacional de Recursos Genéticos
CONOCER	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
EMA	Entidad Mexicana de Acreditación
HC	Hibridación Curricular
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MLP	Mercado Laboral Profesional
MECASUP	Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Politécnicas
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial del Comercio
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEP	Secretaría de Educación Pública
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte

UNESCO *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization,*
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y
la Cultura

UPEMOR Universidad Politécnica del Estado de Morelos

Lista de figuras

- Figura 1. Carreras Universitarias a nivel nacional con mayor número de profesionistas.
- Figura 2. Carreras Universitarias a nivel nacional con menor número de profesionistas.
- Figura 3. Estados con el mayor número de profesionistas ocupados.
- Figura 4. Porcentaje de profesionistas ocupados por carreras universitarias en Morelos.
- Figura 5. Porcentaje de las carreras con profesionistas ocupados en la región centro (incluye Morelos).
- Figura 6. Las Cinco Revoluciones Tecnológicas.
- Figura 7. La Sexta Revolución Tecnológica.
- Figura 8. Distribución de la Educación Superior en México.
- Figura 9. Contraste entre lo expresado por los empleadores y los proveedores de servicios educativos sobre las competencias laborales de los buscadores de empleo.
- Figura 10. Cuadro comparativo de las teorías expuestas.
- Figura 11. Cualidades de las competencias genéricas.
- Figura 12. Plan estratégico diseñado por Lumina Foundation.
- Figura 13. Postura de organismos nacionales e internacionales en relación a la educación superior, competencias y fuerza laboral.
- Figura 14. Esquema teórico.
- Figura 15. Tipos de disciplinariedad.
- Figura 16. Lista de carreras saturadas e híbridas acorde al periódico El Universal.
- Figura 17. Esquema con categorías para la unidad de análisis de egresados.
- Figura 18. Codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
- Figura 19. Esquema con categorías para la unidad de análisis de Dirección de Vinculación.
- Figura 20. Codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
- Figura 21. Esquema con categorías para la unidad de análisis de empleadores.
- Figura 22. Codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
- Figura 23. Licenciaturas con Hibridación Curricular en México.
- Figura 24. Municipios del Estado de Morelos que ofertan Licenciaturas con Hibridación Curricular y su matrícula al 2015.
- Figura 25. Instrumento con codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.

Figura 26. Instrumento con codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.

Figura 27. Codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.

Lista de tablas

Tabla 1. Población ocupada acorde al sector de actividad económica en México.

Tabla 2. Número de personas desocupadas a nivel nacional y porcentaje de éstas con estudios de Media Superior y Superior 2015-2016.

Tabla 3. Desocupación a nivel nacional por entidades federativas 2014-2015.

Tabla 4. Universidades y licenciaturas con Hibridación Curricular (HC) en el Estado de Morelos.

Tabla 5. Indicador de Universidad Pública o Privada con la matrícula respectiva.

Tabla 6. Licenciaturas en Universidades Públicas con HC.

Tabla 7. Indicador de los municipios con Universidad Pública y la matrícula respectiva de la licenciatura con HC.

Tabla 8. Indicador de las licenciaturas con HC ofertadas por la UPEMOR y su matrícula correspondiente.

Introducción

En la actualidad se manifiestan cambios económicos, políticos y sociales que también se perciben en el aspecto educativo y en el mercado laboral, los cuales están muy relacionados entre sí, toda vez que la gran mayoría de los graduados universitarios al culminar sus estudios buscan insertarse en el mercado laboral dentro del área que corresponda con la formación recibida.

En relación a la formación universitaria, ésta también ha tenido modificaciones derivado de los cambios antes mencionados y de las demandas en el mercado laboral solicitadas por los empleadores, los cuales requieren una formación flexible, donde el graduado universitario tengan los conocimientos, habilidades y actitudes y los pueda aplicar de forma polivalente entre las múltiples actividades que le fueren asignadas y para que la aplicación de dichos conocimientos se realicen de manera óptima es necesaria que los graduados universitarios posean una formación con conocimientos de carácter general.

Hoy en día es necesario que se vinculen conocimientos de diversos campos de formación y no exclusivamente de la carrera universitaria que se cursa, por ello el actual sistema educativo mexicano incorpora dentro de su oferta educativa licenciaturas híbridas y toma como base conocimientos de licenciaturas que se complementan entre sí.

El presente documento aborda el tema de la vinculación de la Educación Superior con el Mercado Laboral Profesional (MLP) en el estado de Morelos analizándolos desde la perspectiva de las licenciaturas con Hibridación Curricular (HC).

El objetivo de esta investigación es analizar la forma en que los planes de estudio con Hibridación Curricular responden a las condiciones cambiantes del mercado laboral profesional y a las necesidades de la sociedad del conocimiento, para ello se partió de la base de datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) como fuente secundaria donde se hizo una búsqueda tanto a nivel federal, estatal como municipal, posteriormente en una segunda etapa se profundiza en la percepción de los egresados que cursaron una licenciatura con HC, así como de los empleadores y Dirección

de Vinculación de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos que es la Universidad donde se implementa este tipo de modelo educativo.

Planteamiento del problema

En siglo XXI se han experimentado cambios tanto económicos, políticos, sociales, entre otros; en el aspecto político la participación de los ciudadanos en el desarrollo de la democratización de la sociedad y, en el aspecto social una política incluyente de los diversos sectores de la sociedad para ser beneficiarios de los programas que el Estado implementa en favor de la población.

En la actualidad se habla de una reivindicación integradora entre ciencia, tecnología, sociedad y cultura; términos que habían sido estudiados por separado, hoy en día se reunifican (Medina & Kwiatkowsnka, 2000).

En el aspecto educativo, las nuevas tendencias, las recientes carreras profesionales diseñadas y ofertadas al público en general, la demanda sobre las mismas carreras profesionales entre otros, son acontecimientos que no pueden quedar ajenos a la vinculación económica y laboral en el nuevo siglo.

Específicamente en la educación superior universitaria los cambios se han manifestado, la presencia de universidades particulares, su apertura y absorción de demanda en relación a las universidades públicas. Los estados han tenido que legislar al respecto para regular el funcionamiento de éstas y de su relación con el propio Estado, aunado a lo anterior, también se manifiestan los lineamientos internacionales en relación al servicio educativo ofertado.

El sector laboral independientemente de que sea público o privado, expresa las necesidades de las habilidades o competencias laborales al momento de ofertar una vacante; por su parte el sector educativo público o particular, expresa en su perfil de egreso las habilidades, actitudes y conocimientos que sus egresados poseen; pero al momento en que los estudiantes

se convierten en buscadores de empleo, se dan cuenta de que los empleadores requieren habilidades específicas o ciertas competencias laborales para desempeñar tal actividad.

Si bien es cierto que el Estado como agente regulador de los gobernados ha tratado de establecer un canal de comunicación entre las empresas con las instituciones educativas, es menester mencionar que tales esfuerzos no han dado los resultados esperados, por ejemplo en México se crea el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), con la finalidad de vincular el currículo educativo con la demanda laboral y los lineamientos propuestos por los empleadores, se crean para ello estándares de competencias que se inscriben en el Registro Nacional de Estándares de Competencia del CONOCER que ponen a disposición para que cualquier sector los consulte y utilice en sus procesos internos de evaluación y certificación de personas, pero no se ha logrado mucho en este aspecto (Secretaría de Educación Pública, 2015).

Los retos actuales se refieren a la vinculación entre la demanda laboral y la educación superior en relación con los empleos, tendencias laborales, crecimiento del sector productivo con el currículo educativo, los métodos de enseñanza, entre otros. Hoy en día se observa la imperiosa necesidad del estudio a fondo, tal como lo han hecho en otros países: Reino Unido, Brasil, Estados Unidos; en México también se han realizado estudios al respecto a solicitud de organismos gubernamentales como es el caso de los reportes anuales de la SEP en el 2014, el de la STPS en el 2015, entre otros.

Ejemplo de lo anterior fue que en el 2011 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR) publicaron en su página web un estudio titulado: “Demanda de profesionistas en el mercado laboral del Estado de Morelos”, mismo que contiene información actualizada al 2010, utiliza datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Secretaría de Educación Pública (SEP), entre otros, muestra a la Población Económicamente Activa (PEA) en relación a las carreras ocupadas en el III trimestre del 2010, y se observa que en un número reducido se encuentran:

Disciplinas Artísticas, Biología, Biotecnología, Ciencias Químicas (OIT/CINTERFOR, 2015).

Asimismo en el 2009 se realizó un estudio en particular en el Estado de Tlaxcala en relación a la hibridación curricular de dos licenciaturas que aisladas tenían muy baja tasa de recuperación salarial de los egresados como Biología y Agronomía titulado: *Trayectorias laborales y movilidad ocupacional, un estudio de los Biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala* realizado por Mariela Jiménez Vázquez.

INEGI estima que la población de México es de 112 millones 336,538 de los cuales 54 millones 855 231 son hombres y 57 millones 481,307 son mujeres (INEGI, Población, Hogares y Vivienda, Indicadores de demografía y población, 2016).

De la anterior población mexicana al primer trimestre del 2016 son 50 millones 778,629 los que pertenecen a la PEA, considerados a partir de los 15 años ya que con la reforma constitucional del 17 de junio de 2014 se estipuló que la edad mínima para poder trabajar es de 15 años y no de 14 como era anteriormente.

El INEGI establece que la PEA, son las personas de 12 o más años que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada) o bien buscaron incorporarse a algún empleo (población desocupada).

La PEA se encuentra ubicada en los siguientes sectores: primario que comprende agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza; sector secundario que incluye a la industria extractiva, de la electricidad, manufacturera y de la construcción y el sector terciario ligado a actividades de comercio, restaurantes, alojamiento, transportes, comunicaciones, correo, almacenamiento, servicios profesionales, financieros, corporativos, sociales, servicios de Gobierno y organismos internacionales; el INEGI marca también un sector no especificado.

La Población Económicamente Activa (PEA) está distribuida de la siguiente manera:

Tabla 1*Población ocupada acorde al sector de actividad económica en México*

PEA	Ocupación 2014-2015			
	Población ocupada según sector de actividad económica, nacional trimestral			
	Primario	Secundario	Terciario	No especificado
Cuatro Trimestres 2015	6512628	12245015	30770354	278067
	6772574	12413440	30869890	280184
	6794620	12613115	31034063	292858
	6895957	12743204	31628130	301228
Primer trimestre 2016	6427384	12841272	31241960	268013

Nota Fuente: INEGI, Ocupación, Población ocupada según sector de actividad económica, nacional trimestral, 2016.

En lo que respecta a la desocupación a nivel nacional es de 2 140 020 que corresponde al 4.2% sobre la totalidad de la PEA, de los cuales 1 330 918 son hombres y 809 102 son mujeres (INEGI, Ocupación y empleo, Indicadores de ocupación y empleo al primer trimestre de 2016, 2016).

De esa población desocupada a nivel nacional por nivel educativo, en el año 2015 y el primer trimestre del 2016 se observa que el porcentaje de personas desocupadas con educación media superior y superior fue en aumento del 40.16% al 43.13 tal como de presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2*Número de personas desocupadas a nivel nacional y porcentaje de éstas con estudios de Media Superior y Superior 2015-2016*

Periodo	Desocupación		
	Total de personas desocupadas a nivel nacional	Personas desocupadas a nivel nacional con estudios de Media Superior y Superior	
	Personas	Personas	%
	2015		
I	2201778	884237	40.16
II	2287633	964764	42.17
III	2445263	1 023504	41.85
IV	2240498	953 269	42.54

I	2140020	923150	43.13
---	---------	--------	-------

Nota Fuente: INEGI, Desocupación, Población desocupada según nivel de instrucción, nacional trimestral, 2016.

En estudios similares realizados por el Banco Mundial se observó que en el año 2016 Alemania tenía 2.3% de personas desempleadas con educación avanzada, Brasil 7.1%, Canadá 5%, España 13.2%, Estados Unidos 3% (Banco Mundial, 2019).

Asimismo se presenta la siguiente tabla donde se muestra la desocupación a nivel nacional por entidades federativas a partir del 2015 y primer trimestre del 2016:

Tabla 3
Desocupación a nivel nacional por entidades federativas 2014-2015

Estado	Desocupación				
	Tasa de desocupación total trimestral según entidad federativa (Porcentaje respecto a la PEA)				
	2015				2016
	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre
Aguascalientes	4.52	4.46	4.99	4.06	3.97
Baja California	4.10	4.75	3.94	3.74	2.86
Baja California Sur	5.52	4.33	4.98	4.21	4.65
Campeche	2.79	2.51	3.19	3.02	3.18
Coahuila de Zaragoza	5.57	5.30	5.26	4.24	4.50
Colima	4.97	4.46	5.00	4.26	4.39
Chiapas	2.82	3.25	3.15	3.25	3.09
Chihuahua	3.51	4.00	3.98	3.40	3.23
Distrito Federal	5.75	5.36	5.02	5.24	5.70
Durango	5.86	4.80	4.87	3.92	4.46
Guanajuato	4.96	4.37	5.11	4.48	4.18
Guerrero	1.74	1.97	2.51	2.09	2.61
Hidalgo	3.60	4.05	4.42	3.24	3.87
Jalisco	4.04	5.28	5.19	4.27	4.17
México	5.10	5.60	5.74	5.51	4.84
Michoacán de Ocampo	2.92	2.79	3.74	3.12	2.67
Morelos	2.79	3.16	3.99	3.16	2.75
Nayarit	4.75	5.61	6.59	4.49	3.95
Nuevo León	4.66	4.94	4.90	3.99	4.45
Oaxaca	3.15	2.38	3.56	2.70	2.08
Puebla	3.22	3.25	3.39	3.03	3.03
Querétaro	4.00	5.02	5.33	4.60	4.47
Quintana Roo	3.86	3.68	4.55	3.67	3.16
San Luis Potosí	2.96	2.86	3.25	2.72	2.84
Sinaloa	3.74	4.33	5.00	4.11	4.33
Sonora	5.06	4.93	4.92	4.64	5.10
Tabasco	6.48	6.00	7.02	7.46	7.20
Tamaulipas	5.01	4.65	5.26	4.30	4.93
Tlaxcala	4.95	4.53	4.97	5.06	4.40
Veracruz de Ignacio de la Llave	3.49	3.58	3.72	4.10	3.72

Yucatán	2.59	2.35	2.89	2.58	2.02
Zacatecas	3.79	2.81	3.76	3.94	3.39

Nota Fuente: INEGI, Desocupación, Tasa de desocupación total trimestral según entidad federativa, 2016.

Cabe aclarar que este indicador no muestra una situación de gravedad en el mercado de trabajo, sino más bien de la presión que la población ejerce sobre el mismo, lo cual está influido por diversas situaciones como son principalmente las expectativas y el conocimiento que tienen las personas que no trabajan sobre la posibilidad de ocuparse, así como por la forma como está organizada la oferta y la demanda del mismo. Es por ello que se recomienda no considerarlo de manera aislada, sino como complemento de toda la información de que se dispone sobre la participación de la población en la actividad económica (INEGI, Comunicación social, pp. 13).

Acorde a lo anterior, las carreras profesionales a nivel nacional que cuentan con el mayor número de profesionistas ocupados son:

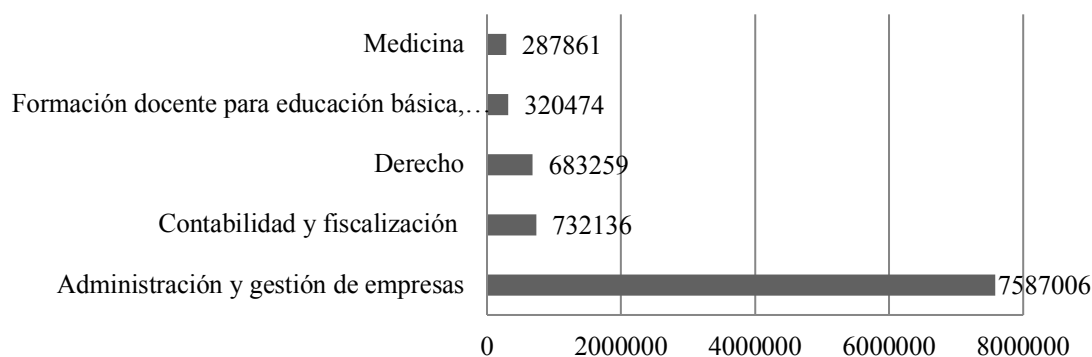


Figura 1. Carreras Universitarias a nivel nacional con mayor número de profesionistas. Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión social y Servicio Nacional del Empleo, Observatorio Laboral, Panorama Anual, del Observatorio Laboral Mexicano 2013-2014, 2015.

Las anteriores carreras corresponden al 37.1% de los profesionistas ocupados en México, y las carreras con menor número de profesionistas ocupados a nivel nacional son:

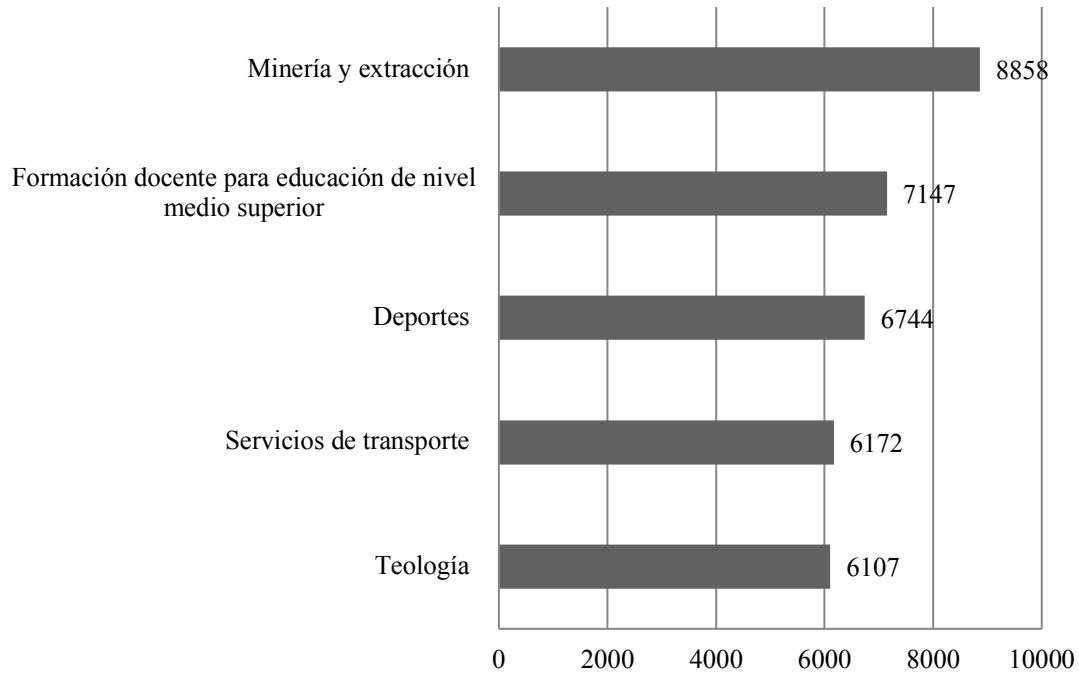


Figura 2. Carreras Universitarias a nivel nacional con menor número de profesionistas.

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión social y Servicio Nacional del Empleo, Observatorio Laboral, Panorama Anual, del Observatorio Laboral Mexicano 2013-2014, 2015.

Las mencionadas carreras representan sólo el 0.5% de todos los profesionistas ocupados del país.

Por su parte las 10 entidades federativas con el mayor número de profesionistas ocupados son:

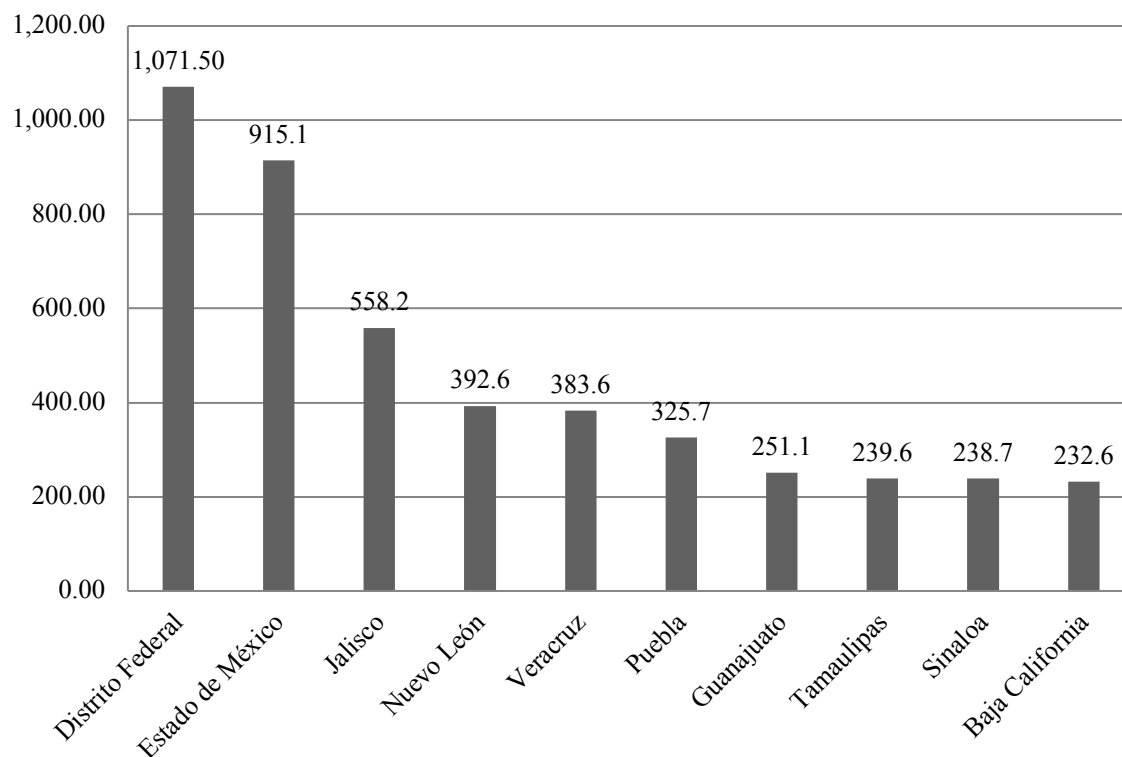


Figura 3. Estados con el mayor número de profesionistas ocupados.

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión social y Servicio Nacional del Empleo, Observatorio Laboral, 2015.

A nivel estatal, en Morelos la población total es de 1 777 227 al año 2010, de los cuáles 858 588 son hombres que representan al 48% y 918 639 son mujeres con un 52%, cabe destacar que las personas tomadas en cuenta pueden ser tanto nacionales como extranjeros (con excepción de aquellos extranjeros que desempeñen alguna misión diplomática), familiares que vivan con ellos, población con y sin vivienda (INEGI, Población, Hogares y Vivienda, Población, volumen y crecimiento, 2015).

A continuación se muestra una gráfica para ubicar el porcentaje de profesionista ocupados en el Estado de Morelos acorde a la carrera universitaria cursada, lo anterior fue acorde a la ENOE 2009:

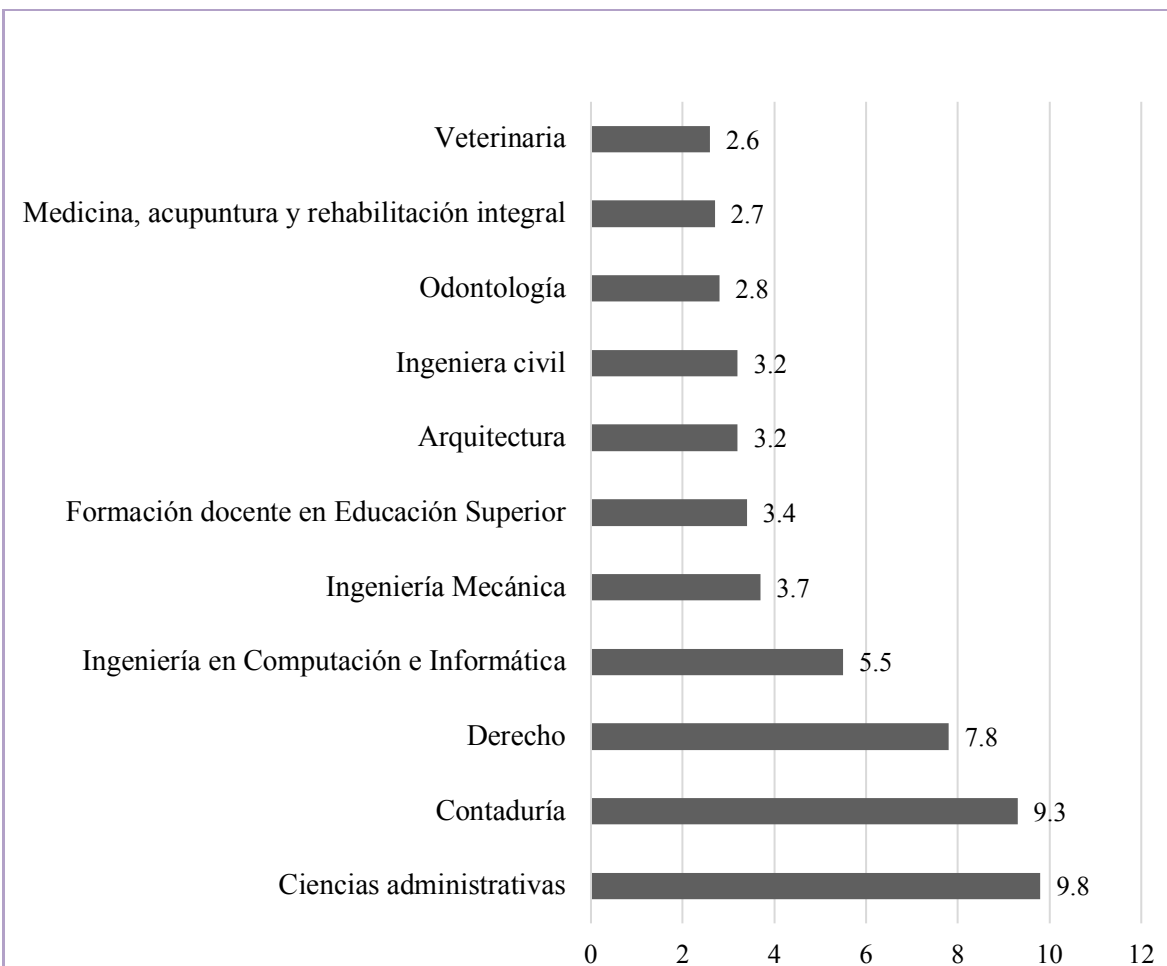


Figura 4. Porcentaje de profesionistas ocupados por carreras universitarias en Morelos.

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión social Observatorio Laboral Morelos, 2015.

Nota: Los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), muestran que en 2009, en el estado había 91 mil 371 profesionistas ocupados, de la cual el área de Ciencias Administrativas es la carrera que cuenta con mayor número de ocupados en el estado.

Acorde a la clasificación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2015), la región centro que incluye a: Distrito Federal, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala, las carreras con profesionistas ocupados son:

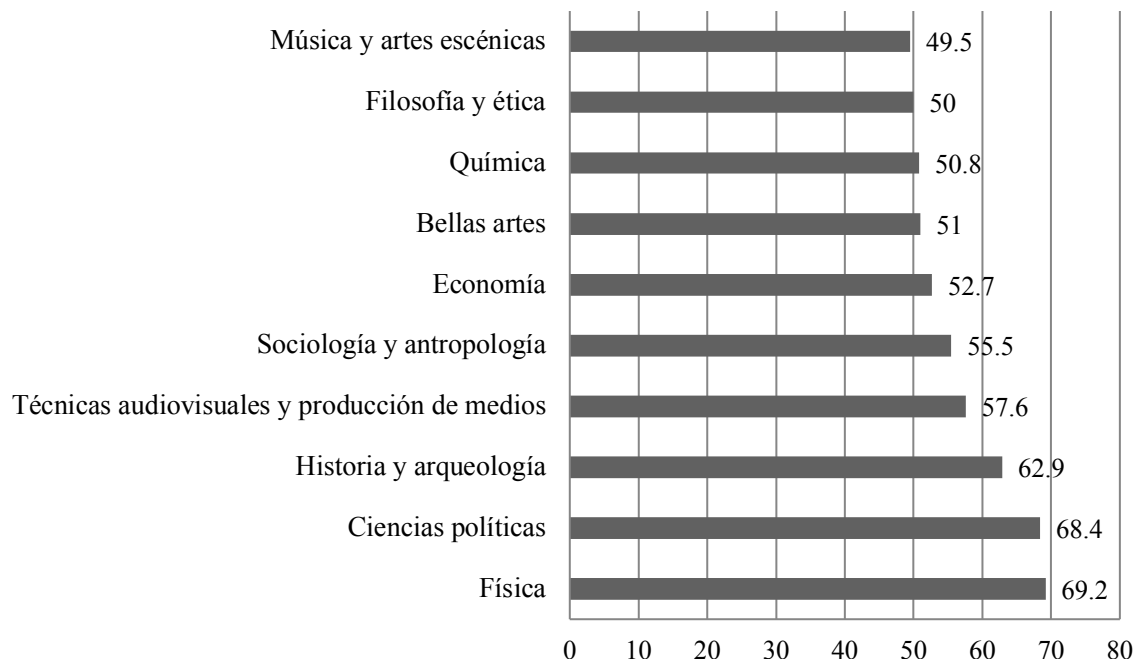


Figura 5. Porcentaje de las Carreras con Profesionistas ocupados en la región centro (incluye Morelos).
Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Servicio Nacional del Empleo, 2015.

Ante tal situación, ¿En Morelos se presentan tales combinaciones en los currículos universitarios? Específicamente en el Estado de Morelos se cuenta con reportes gubernamentales como es el caso del realizado por la Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral (2015), muestran un panorama en general del comportamiento de la PEA, se incluyen datos de alta en el Seguro Social, huelgas, demandas laborales, entre otros, pero un estudio en relación a las nuevas licenciaturas con hibridación curricular que se ofertan en el Estado de Morelos -dicha tendencia se desarrolla poco a poco para satisfacer las demandas del mercado laboral-, las competencias tanto académicas como laborales que son aprendidas y solicitadas es pertinente para conocer la tendencia e importancia de la vinculación de la educación con el mercado laboral profesional del estado de Morelos en la actualidad.

Por lo anterior se formula la siguiente pregunta de investigación principal: ¿De qué manera responden los planes de estudio con Hibridación Curricular a las condiciones cambiantes del mercado laboral profesional y a las necesidades de la sociedad del conocimiento?

Asimismo se plantean también preguntas secundarias que para la presente investigación: ¿De qué forma las Licenciaturas con Hibridación Curricular en el estado de Morelos atienden las necesidades del mercado laboral profesional? y ¿Qué manifiestan los egresados, la universidad y los empleadores en relación a las licenciaturas con Hibridación Curricular?

En lo referente a los objetivos, el principal para desarrollar esta investigación es: Analizar de qué manera responden los planes de estudio con Hibridación Curricular a las condiciones cambiantes del mercado laboral profesional y a las necesidades de la sociedad del conocimiento.

Por su parte el primer objetivo específicos es: Identificar la Hibridación Curricular en una Institución de Educación Superior del Estado de Morelos para analizar su vinculación con el mercado laboral profesional y el segundo objetivo específico es: Verificar los puntos de vista de los egresados, la universidad y los empleadores en relación a las licenciaturas con Hibridación Curricular.

Derivado de las preguntas y objetivos de investigación se presenta la siguiente hipótesis:

Las licenciaturas con HC proporcionan competencias de diversas áreas que permiten que los egresados se incorporen favorablemente a las necesidades del mercado laboral profesional en Morelos.

En lo referente al plan de tesis, el presente trabajo de investigación está organizado en cinco capítulos, el primero aborda el tema de la vinculación de la educación superior con el mercado laboral profesional, se parte de la integración económica, las revoluciones tecnológicas, así como de las directrices tanto nacionales como internacionales en relación al mercado laboral y la educación superior.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico en relación a la educación superior y el mercado laboral profesional, se explican teorías como la teoría de la asignación, capital humano, competencias, asimismo se presentan las posturas de organismos nacionales e internacionales en relación a las competencias profesionales y laborales.

En lo que respecta el tercer capítulo, se expone lo relativo a la Hibridación Curricular (HC), sus características, causas, así como la flexibilidad, pertinencia y el contexto en la HC. También se muestra como primer acercamiento la presencia de Licenciaturas con HC en México.

En el cuarto capítulo se muestra la metodología donde se explica el diseño de la presente investigación, el objeto de estudio y su delimitación, el criterio de muestreo, los perfiles de los informantes, la operacionalización de variables, el libro de códigos e instrumentos que se utilizaron para cada unidad de análisis, así como la forma en el procedimiento en el tratamiento de los datos y el referente ético.

Finalmente en el capítulo cinco se exponen los resultados y hallazgos de la investigación, la cual se ordena por las dos etapas que la integran, asimismo los hallazgos se reportan en relación a cada una de las unidades de análisis.

En el cierre de esta investigación se presentan las conclusiones por cada unidad de análisis, las futuras líneas de investigación, se muestran las fuentes de investigación así como los anexos.

CAPÍTULO I

DIMENSIONES DE LA VINCULACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CON EL MERCADO LABORAL PROFESIONAL

En el presente capítulo se abordará el tema de la vinculación de la Educación Superior (ES) en México con el Mercado Laboral Profesional (MLP), se inicia con las tendencias en materia económica, así como con las revoluciones tecnológicas, se muestra también las directrices tanto nacionales como internacionales en relación a la ES y de cómo las anteriores se relacionan con la demanda laboral en México.

1.1 Antecedentes de integración económica en relación a las tendencias laborales

La presencia de bloques regionales y la globalización han propiciado la productividad en varias áreas económicas, los tratados internacionales han permitido que las barreras arancelarias o bien se disminuyan o en un caso de mayor integración, dichas barreras sean eliminadas. Las posibles formas de integración económica se pueden listar de la siguiente manera: sistema de preferencias aduaneras, zonas de libre comercio, uniones aduaneras, uniones económicas, entre otras, pero se puede tomar otros criterios como por ejemplo, partir de una clasificación de los órganos nacionales e internacionales, forma de integración global o sectorial (Tamames, 2010).

Las tendencias económicas actuales con la liberalización de mercados, la globalización, la baja o en su caso la eliminación de barreras arancelarias, han traído una serie de cambios no únicamente en el sector económico o comercial, sino también en la forma de organización política de los estados, la adecuación de la agenda pública, la regulación de empresas públicas y privadas y también se ha manifestado en la educación.

México cuenta con una red de 10 Tratados de Libre Comercio con 45 países (TLCs), 30 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Además, México participa activamente en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y

Desarrollo Económico (OCDE) y la ALADI. Fuente: Secretaría de Economía, Países con Tratados y Acuerdos firmados con México, Recuperado el 01 de junio del 2015, (Secretaría de Economía, Países con Tratados y Acuerdos firmados con México, 2015)

En el aspecto económico el resultado directo ha sido que la presencia de establecimientos de empresas tanto nacionales como extranjeras sea más visible hoy en día y por ende la demanda laboral tanto de hombres como de mujeres ha aumentado. “(...) También la fuerza laboral ha aumentado -debido al cambio demográfico, migración hacia los Estados Unidos y una mayor participación femenina en la fuerza laboral-, algo que la economía no ha sabido absorber” (Banco Mundial, México: Panorama General, 2015).

Otro factor que influye también en la economía es la situación de inseguridad que se observa en el país, el cual afecta al sector empresarial tal como lo manifiesta la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX):

La violencia y el crimen han llegado a niveles nunca antes vistos. (...) La inseguridad está dejando un severo daño económico, un impacto sobre la capacidad de nuestro país de atraer inversión, generar empleo y desarrollar un círculo virtuoso de pacificación a partir de la generación de riqueza. La urgencia de la situación es evidente. Hay una necesidad imperante de que las autoridades no posterguen las reformas que el país necesita para vivir en paz (...) (COPARMEX, 2018).

Las anteriores situaciones tienen un impacto directo en la economía que a su vez permea en las tendencias del mercado laboral en México.

En el sector educativo la política liberal tuvo sus orígenes con Adam Smith que plasmó en su obra *La riqueza de las naciones* (1776), donde consideró la importancia de la educación como fuente de la riqueza puesto que la consideraba como una inversión más que un gasto educativo. El salario que percibía un trabajador sin capacitación eran diferentes al de un trabajador calificado, por ende a futuro la inversión en la educación del individuo se veía retribuida en sus ingresos y se observaba un acrecentamiento en la acumulación del capital; lo anterior tanto economistas como pedagogos resaltaron la importancia de la educación pública como un fenómeno que no debe de estar ajeno a la regulación del Estado.

No obstante la política neoliberal propuso lo contrario al afirmar que se debe de limitar la intervención de Estado y ampliar la participación del sector privado en la educación, es decir que sea la oferta y la demanda los que determinen las condiciones del mercado y que los

trabajadores calificados sean los que perciban un mejor ingreso respecto de los que no lo están. Lo anterior propiciará elevar la calidad y eficacia educativa (Moreno Moreno, 1995).

Por su parte Latapí expone la tendencia de la educación superior en México en el cual se propone disminuir la intervención del estado, abatir el gasto público y privatizar ciertos segmentos del sistema escolar, asimismo expone que con el paso de los años el modelo se universaliza y que algunos organismos internacionales tales como el Banco Mundial buscan la consolidación del sistema neoliberal en la educación. Asimismo analiza otro fenómeno que se presenta en México, que es la falta de empleo y por ende propicia la incertidumbre sobre el futuro ocupacional de los estudiantes, lo cual afecta sus motivaciones y decisiones (Latapí, 1997).

1.2 Las revoluciones tecnológicas y el oleaje de desarrollo

Este nuevo siglo se caracteriza por la forma en el acceso a la información así como las herramientas para la generación del conocimiento, el cual es la base para el crecimiento de la sociedad así como del Estado. Dentro de la sociedad de la información, sociedad del conocimiento y sociedad del aprendizaje, se observa el papel toral que es la educación en sus diversos niveles, Acorde a Martha Domínguez y Felipe García-Vallejo (2009) señala que: “Una revolución tecnológica se define como un conjunto poderoso y visible de tecnologías, productos e industrias nuevas y dinámicas que son capaces de sacudir los cimientos de la economía y generar una onda de desarrollo de largo plazo” (Domínguez, García-Vallejo, 2009, pp. 13).

Acorde a Carlota Pérez en su libro *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero* (2013), explica las cinco revoluciones tecnológicas que van desde 1770 al año 2000. A continuación se muestran las Revoluciones tecnológicas acorde a los autores mencionados, así como el país y año en el que se desarrollaron:

Revolución tecnológica	Nombre popular	País	Año
Primera	Revolución industrial	Inglaterra	1771
Segunda	Era del vapor y los ferrocarriles	Inglaterra, difundiéndose a Europa y Estados Unidos de Norteamérica	1829
Tercera	Era del acero, electricidad y energía pesada	Estados Unidos de Norteamérica y Alemania	1875
Cuarta	Era del petróleo, automóvil y producción en masa	Estados Unidos de Norteamérica y Alemania	1908
Quinta	Era de la informática y las telecomunicaciones	Estados Unidos de Norteamérica, difundiéndose a Europa y Asia	1971

Figura 6. Las Cinco Revoluciones Tecnológicas.
Fuente: Pérez, C., 2013.

Esta clasificación ha sido aumentada y acorde a Martha Domínguez y Felipe García-Vallejo (2009, ob. cit.), hablan de una sexta revolución tecnológica:

Revolución tecnológica	Nombre popular	País	Año
Sexta	Era de la Biotecnología y a Genómica	Estados Unidos de Norteamérica, Europa, Asia, expandiéndose a países emergentes de Latinoamérica y Eurasia	1970

Figura 7. La Sexta Revolución Tecnológica.
Fuente: Domínguez & García-Vallejo, 2009.

Los cambios e investigaciones en la nanotecnología su implicación no sólo es en el aspecto tecnológico sino también influyen en lo económico y social por ello la importancia de tener políticas públicas adecuadas y pertinentes para favorecer el desarrollo tecnológico actual y futuro.

Con las anteriores revoluciones tecnológicas se observa que los países que en ella han intervenido han tenido una oleada de desarrollo en el que se propaga su economía, y su forma de producción se ha modificado, pues no sólo producen sino que también consumen; sus tendencias de satisfacción a nivel regional han sido rebasadas con proyectos a nivel global.

Si bien es cierto que América Latina y México no han participado directamente en las anteriores revoluciones tecnológicas, pero si han tenido un impacto por la expansión de las mismas como es en el caso de la sexta revolución tecnológica, además cabe destacar que México es un agente importante en las operaciones comerciales de Estados Unidos de Norteamérica, ya que mantiene una relación comercial dinámica como resultado de la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN) en 1994.

México y Estados Unidos mantienen lazos económicos y comerciales que se han fortalecido con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, junto con Canadá. México es el segundo socio comercial de Estados Unidos y el primer destino de las exportaciones de California, Arizona y Texas, y el segundo mercado para otros 20 estados. Aproximadamente seis millones de empleos en Estados Unidos dependen del comercio con México y cada minuto se comercia cerca de un millón de dólares. La frontera de 3,140 km. que une a México y Estados Unidos es la más transitada del mundo (Secretaría de Relaciones Exteriores, 2015).

Ante tal situación el Estado Mexicano ha adecuado su agenda pública no únicamente para el sector comercial nacional e internacional, sino también en el sector educativo, tal como lo plasma en su Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, que en su meta número tres, establece “Un México con Educación de Calidad”:

[...] Un México con Educación de Calidad para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado. [...], (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Gobierno de la República, 2013, pp. 22).

1.3 Directrices nacionales e internacionales en relación a la Educación Superior en

México

En México se cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo el cual es el eje para orientar las políticas y programas que implementará el gobierno federal en los tres niveles de gobierno; se establecen propuestas y líneas de acción para llevar a México a su máximo potencial, mismas que se ven reflejadas en el Sistema Educativo Nacional (SEN).

Aunado a lo anterior el Banco Mundial (2015), señala que el Gobierno Mexicano ha avanzado en su agenda de reformas estructurales en las áreas laboral, educativa, política competitiva, sector financiero, telecomunicaciones y legislación para el sector energético, destinadas a aumentar la productividad, competitividad y crecimiento potencial, y tanto el Banco Mundial con sus Alianzas Estratégicas y el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de México para el período 2013-2018 tienen paquetes integrales de servicios financieros, de conocimiento y convocatoria, de acuerdo a cuatro pilares estratégicos:

- Impulsar la productividad;
- Aumentar la prosperidad social;
- Fortalecer las finanzas públicas y la eficiencia gubernamental; y
- Promover el crecimiento verde e inclusivo (Banco Mundial, México: Panorama general, 2015).

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) en 1998 realiza la Conferencia Mundial sobre la educación superior y emite la Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, así como el Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior, en el cual manifiesta la pertinencia de la educación superior, que ésta debe de basarse en una adecuación entre lo que la sociedad actual espera de las instituciones educativas y lo que realmente hacen dichas instituciones (UNESCO, Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, 1998).

La forma de organización de los estados en cuanto a la agenda pública, sus prioridades y las orientaciones a corto y largo plazo deben de contemplar también la regulación del acceso a la educación superior, así como la autorización de nuevas instituciones particulares como oferentes de dicho servicio educativo, pero no únicamente como un tema más a tratar en los discursos nacionales e internacionales, sino con acciones encaminadas a una mejor articulación entre sociedad, educación y trabajo.

1.4 Cobertura de la Educación Superior en México

Con las tendencias comerciales internacionales, presencia de organismos internacionales y la propia regulación nacional, se clasifica a la educación en México acorde a la Ley General de Educación (2015) en tres tipos: básica, media superior y superior. La educación de tipo básica se integra de tres niveles: preescolar, primaria y secundaria; el tipo medio superior comprende el nivel bachillerato general, bachillerato tecnológico, profesional técnico bachiller y la educación profesional técnica; y el nivel superior, comprende los niveles de Técnico Superior Universitario, Normal Licenciatura, Licenciatura Universitaria y Tecnológica, y Posgrado (Ley General de Educación, 2015).

Aunado a lo anterior se cuenta con la Ley General de Educación (2015), y en relación a la educación en el nivel superior, que puede ser de tipo pública o particular, ambas son tendientes a satisfacer las requerimientos de la sociedad en un doble aspecto: individual al ser impartida a los estudiantes con base en sus intereses, habilidades y oportunidades de acceso; y un aspecto social o colectivo al tratar satisfacer las necesidades de la población tanto internas como internacionales. Tanto la educación pública como la particular deben satisfacer requisitos estipulados por leyes y organizaciones nacionales así como internacionales. Dentro de esa normatividad en México la SEP estipula los años para poder cursar los diversos niveles educativos.

Actualmente la educación pública del Sistema Educativo Mexicano (SEN) en el nivel superior la cobertura se encuentra en 33.7 por ciento y se distribuye de la siguiente forma: el 85% corresponde a la Licenciatura, el siete por ciento a Posgrado y cuatro por ciento es para Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario así como para Normal.

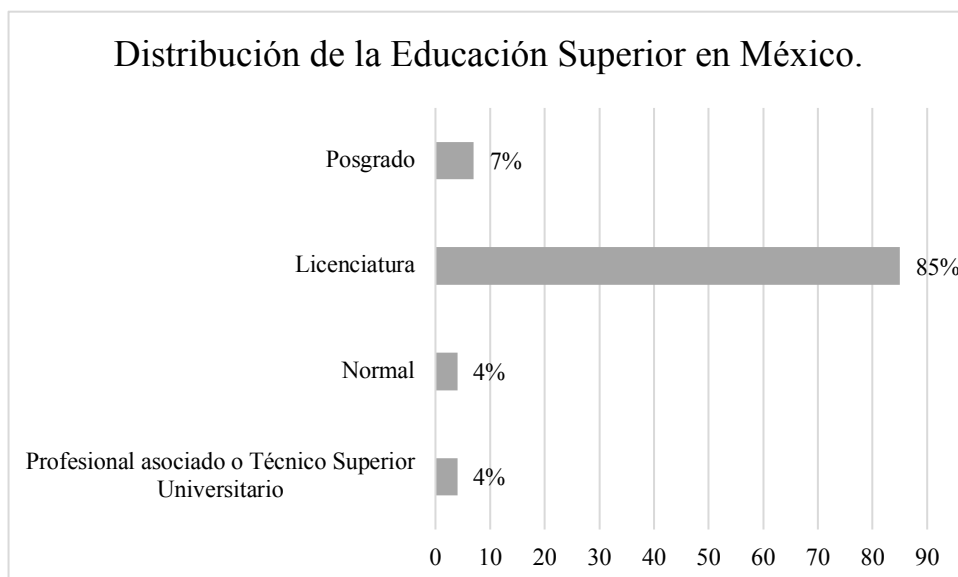


Figura 8. Distribución de la Educación Superior en México.

Fuente: SEP, Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras 2013-2014, Dirección General de Planeación y Estadística Educativa, 2014, pp. 181.

Dentro de la educación superior se ubica la educación normal, que cubre el 3.9% de la matrícula total y cuenta con las opciones de: educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, especial, física, artística, tecnológica y primaria intercultural bilingüe.

Acorde a fuentes internacionales, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su Quincuagésimo período de sesiones sobre el Programa de Acción Mundial para los Jóvenes hasta el año 2000 y años subsiguientes realizado el 13 de marzo de 1996, señala que:

Se estima que la población juvenil mundial - definida por las Naciones Unidas como la cohorte de edades entre 15 y 24 años - asciende en 1995 a 1.030 millones de personas, o sea el 18% del total de la población mundial. La mayoría de la población juvenil mundial (el 84% en 1995) habita en países en desarrollo. Se prevé que para 2025 esta cifra aumente al 89%. Las difíciles circunstancias en que vive la población en muchos países en desarrollo a menudo son aún más difíciles para los jóvenes debido a lo limitado de las oportunidades desde educación y capacitación, de empleo viable y de servicios sociales y de salud, así como a una incidencia en aumento del uso de drogas y de la delincuencia juvenil. Muchos países en desarrollo también están experimentando tasas sin precedentes de migración de jóvenes de las zonas rurales a las zonas urbanas (ONU, Asamblea General, Programa de Acción Mundial para los Jóvenes hasta el año 2000 y años subsiguientes, 1996, pp. 7).

Las tendencias educativas, las nuevas carreras profesionales diseñadas y ofertadas al público en general, la demanda sobre las mismas carreras profesionales entre otros son acontecimientos que no pueden quedar ajenos a la vinculación económica y laboral.

1.5 La vinculación de la educación superior con la demanda laboral

La vinculación entre la educación superior y la demanda laboral es un tema que ha sido investigado tanto a un nivel nacional como internacional, se toman en cuenta temas como la sobrecualificación, la vinculación de la educación formal, la pertinencia, entre otros elementos torales; por ejemplo John K. Folger y Charles B. Nam en 1964 realizaron un estudio titulado: *Trends in education in relation to the occupational structure* utilizaron datos de 1940 a 1960 del censo nacional en Estados Unidos, se centraban en la educación formal y su vinculación con la ocupación derivado de la demanda laboral (Folger & Nam, 1964); por su parte Ivar Berg que en 1970 publicó su libro titulado *Education and Jobs: The Great Training Robbery*, aborda el tema de la relación entre la educación y el trabajo (Berg, 1970), en cambio en Europa se realizan estudios sobre la búsqueda de empleo a nivel regional desde un aspecto del micro nivel en relación con las tendencias del mercado laboral global o macro nivel, desde esa perspectiva se hace un acercamiento a la sobreeducación y la selección de los empleadores (Buchel, Degrip, & Mertens, 2003).

Jurgen Weller en el año 2000, realizó un estudio acerca de las tendencias en los años noventa, sobre la oferta laboral en América Latina y analizó su evolución (Weller, 2000). De Moura (citado en Jiménez, 2009), investigó el fenómeno sobre el comportamiento de la población escolar en búsqueda de empleo en Brasil y las empresas contratantes, afirmó que las empresas contratan a los estudiantes “con una fuerte orientación técnica, ya que generan profesionista con amplia capacidad de lectura, escrita y comprensión lo que les permite adaptarse mejor a distintos ambientes de trabajo (...)” (Jiménez Vazquez, 2009). Ruíz (citado en Jiménez, 2009), ejemplifica esta situación y la compara con México, específicamente con el Tecnológico de Monterrey donde expresa que los estudiantes son preparados para ocupar puestos gerenciales a la par de sus carreras profesionales (Jiménez Vazquez, 2009).

Asimismo se han realizado diversos estudios sobre la PEA en relación con el aumento de su escolaridad, se utilizan datos del Sistema de Información sobre Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) de 1992 en comparación con el 2004. Por su parte De Ibarrola en el 2009, realiza un estudio en relación a la PEA, su ocupación por sectores tanto a nivel nacional como estatal (De Ibarrola, 2009).

Sobre el tema de la vinculación de la educación superior la *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) -por sus siglas en inglés- en su Declaración mundial sobre la educación superior (1998) menciona que los vínculos entre la educación y trabajo pueden reforzarse con la participación activa de los agentes que en ella intervienen como lo son los Estados con la agenda pública, los Directivos de las instituciones educativas, los docentes y los estudiantes, entre éstos se debe de hacer una combinación entre la educación superior con la revisión de los planes de estudio y su adecuación para la práctica profesional. Asimismo plantea que las instituciones educativas deben de tomar en consideración las tendencias del mercado laboral y en el mundo del trabajo deben “crear y evaluar conjuntamente modalidades de aprendizaje, programas de transición y programas de evaluación y reconocimiento previos de los conocimientos adquiridos, que integren la teoría y la formación en el empleo” (UNESCO, Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, 1998, pp. 25).

La presencia de proyectos emprendedores los cuales fomentan el iniciar e instaurar una empresa es una vertiente que debe de ser atendida en la educación superior, ya que derivado de tales proyectos se facilitan la creación de empleos y a su vez la educación superior no sólo se limita a la búsqueda trabajo, sino que también coadyuva la generación de los mismos.

La inclusión de proyectos en los planes de estudio fomenta además que el estudiante tenga una formación integral, en la que desarrolla sus capacidades en relación a la vinculación de su formación profesional con las necesidades de su propio entorno social, de esa manera el estudiante universitario se vincula con su proyecto y observa las necesidades sociales y así se da una participación activa que promueve cambios tanto en las universidades con la adecuación de sus planes de estudio, cambios en los estudiantes al participar en la atención de problemáticas sociales y el propio estado al dar regulación a ambos.

Acorde a De Ibarrola (1988), la educación es una realidad heterogénea, donde interviene procesos y realidades educativas diferentes y desiguales, de ahí la importancia de los estudios del tipo de formación para el trabajo que se realiza las instituciones educativas (De Ibarrola,

Hacia una reconceptualización de las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo del trabajo en América Latina, 1988).

En el mismo sentido Planas (2013), menciona que las relaciones en torno al trabajo las personas no actúan únicamente en función de criterios de rentabilidad económica (lo que constituye un “buen trabajo” no es lo mismo para todos, depende de las circunstancias particulares de la persona, de sus deseos, necesidades y aspiraciones) (Planas, 2013, pp.35).

Acorde al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2014), la fuerza laboral mexicana tiene un promedio de 8.8 años de escolaridad, en comparación con el promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) que es de 11.9 años. Asimismo solo 17 % de la fuerza laboral mexicana ha cursado la educación superior, en comparación con el promedio de 31% de la OCDE y una vez que los mexicanos tienen un trabajo, menos del 40% de éstos tienen capacitación en su vida laboral.

Si bien el gobierno mexicano ha implementado reformas laborales, educativas, energéticas, entre otras, también es cierto que busca una mayor vinculación entre el sector educativo y las empresas para mejorar la productividad nacional.

En México se ha establecido el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para analizar el currículo educativo en relación con la demanda laboral y así unificar competencias laborales; sin embargo no ha sido una normatividad de total observancia por las empresas ya que algunas han implementado sus propios estándares o bien utilizan los estándares internacionales (Secretaría de Educación Pública, 2015).

Los empleadores observan que los trabajadores o buscadores empleo carecen de las habilidades laborales necesarias para desempeñar el trabajo solicitado, no cuentan con las competencias laborales que su formación profesional les debió proporcionar acorde al currículo manifestado.

Por citar un ejemplo Manpower 2012, (citado en Ricart, Morán y Kappaz, 2014), expresa que en una encuesta realizada en 2012, el 43% de los empleadores mexicanos reportaron la ausencia de habilidades adecuadas como factor fundamental para llenar sus vacantes (...) (Manpower, 2012), en contraste Mourshed et al., 2012 (citado en Ricart, Morán y Kappaz, 2014), manifiesta que el 70% de los proveedores de servicios educativos opinan que sus egresados están adecuadamente preparados para insertarse al mercado (Ricart, Morán, & Kappaz, 2014).

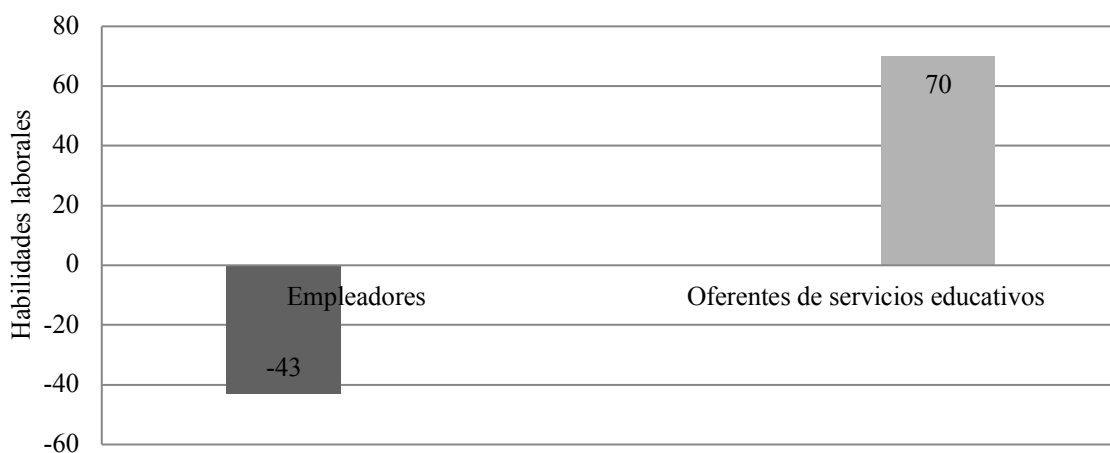


Figura 9. Contraste entre lo expresado por los empleadores y los proveedores de servicios educativos sobre las competencias laborales de los buscadores de empleo.

Fuente: Ricart, Morán y Kappaz, 2014, pp. 6, Encuesta Manpower 2012 y Mourshed et al., 2012.

Acosta; Planas (2013) considera que “es la falta de adecuación entre los programas de estudios universitarios y los requerimientos del mercado laboral lo que explica los problemas de articulación entre la oferta y la demanda de profesionistas” (Acosta; Planas, 2013, pp. 9).

Por un lado los empleadores manifiestan que los trabajadores no poseen las habilidades requeridas para desempeñarse en ese puesto de trabajo, en cambio las universidades expresan que sus egresados están capacitados para desenvolverse adecuadamente en el mercado laboral profesional; con la anterior diferencia se observa una desconexión entre los que los empleadores requieren y lo que los ofertantes de los servicios educativos expresan de sus egresados universitarios. Se expone la falta de comunicación entre los empleadores y las necesidades del mercado laboral con las universidades.

Por ende se han creado instituciones como el CONOCER para ser un medio de comunicación entre ambos sectores y así desarrollar estrategias que permitan el crecimiento y mejora tanto del sector educativo -en cuanto a su oferta académica- así como del mercado laboral profesional cuando los egresados poseen las competencias requeridas.

CAPÍTULO II

TEORÍAS EN RELACIÓN A LA PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL MERCADO LABORAL PROFESIONAL

En el presente capítulo se presentan las diversas teorías que han analizado los fenómenos del mercado laboral, capital humano, competencias, entre otros, cabe mencionar que la teoría principal que se utiliza para analizar esta investigación es la teoría por competencias, no obstante se muestran las demás como referentes teóricos.

Los cambios en el comportamiento de la matrícula en la educación superior, las inclinaciones de la población para estudiar determinadas carreras, el acceso, el mercado de trabajo, la creación de empleos y la forma de contratación, son fenómenos que no cuentan con una teoría integradora, sin embargo son abordadas a través del estudio de varias teorías, entre las que destacan:

- Teoría de la asignación
- Teoría del capital humano
- Teoría de la competencia por puestos
- Teoría de las competencias

2.1 Teoría de la asignación

La teoría de la asignación se refiere a que existen trabajos con diferentes necesidades y requerimientos, pero al momento de hacer la asignación eligen a trabajadores con capacidades heterogéneas, lo anterior trae como consecuencia la distinción de salario sin importar que los trabajadores tengan las mismas características, pues lo que hace la diferencia salarial son las funciones desarrolladas por la naturaleza del propio trabajo. “La cantidad que un trabajador puede contribuir a la producción depende típicamente de qué trabajo realiza el

trabajador. Esto se debe a que los trabajos requieren muchas tareas diferentes y las actuaciones humanas en esas tareas son muy diversos”¹ (Sattinger, pp.1, 1993).

Adam Smith en su obra *La riqueza de las naciones* (1776), afirmaba que existía una relación entre la riqueza y el trabajo, había un “estado natural de las cosas”, donde el hombre vive de su trabajo, pero con la llegada de la especialización, el hombre se da cuenta que es necesario para vivir, un cúmulo de conocimientos, debe de tener un “stock”, lo que Smith denominaba “capital”. Así el stock de una nación se conformaba con los capitales de sus miembros; planteaba también que como resultado de la especialización de los saberes de los hombres, los anteriores percibirían un salario distinto a los demás, ya que al incrementar su “stock”, invertían su capital en la educación y posteriormente dichos conocimientos le generarían una retribución mayor a diferencia del resto de la población. Dichos principios se retoman en la teoría del capital humano (Smith, 1776).

2.2 Teoría del capital humano

Se basa en los principios de Adam Smith del siglo XVIII, pero tuvo su auge en las décadas de 1950 y 1960, el economista Theodore Schultz (citado en OCDE, 2007) toma las ideas de Smith y las vincula con el término “educación”, afirma que el individuo que invierte en su educación mejorará su capital y a largo plazo le generará ganancias (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2007).

Lo anterior es estudiado a nivel micro, pero dicha teoría puede desarrollarse a nivel macro, cuando las naciones para mejorar su economía invierten en la educación y capacitan a sus nacionales.

Esta teoría expone una relación directa entre la educación y los salarios, para ello afirma que si se aumenta la formación escolar de un individuo, se aumenta por consiguiente su productividad y que posteriormente se verá reflejado en su incremento de sus ingresos.

¹ *The amount a worker can contribute to production typically depends on which job the worker performs. This occurs because jobs require many different tasks, and human performances at those tasks are extremely diverse; (...)* (Sattinger, pp.1, 1993).

Theodore Schultz, en su obra *El valor económico de la educación* (1968) señala que la educación más que ser considerada un gasto o carga económica, debe de considerarse una inversión ya que los conocimientos que se adquieran serán acumulados a otros elementos como la salud, relaciones familiares y personales, entre otras y que el aspecto laboral tiene una repercusión de manera favorable pues representan un motivante o un detonante en el productividad en el trabajo y por lo tanto tiene como consecuencia mejores ingresos (Schultz, 1968).

Después de Schultz, Gary Becker en 1964, muestra esta teoría a la comunidad internacional y señala que las capacidades productivas de un ser humano, las adquiere por la acumulación de conocimientos generales o específicos y que dichos conocimientos pueden provenir de una educación formal, no formal o informal (Becker, 1964).

Asimismo Jacob Mincer realizó aportaciones a esta teoría, un elemento fundamental fue la introducción de la experiencia en este modelo, que tenemos dos tipos de entrenamientos, uno el formal y el otro laboral y que el primero es más difícil de medir a diferencia del entrenamiento laboral toda vez que el laboral va desarrollándose a la par del mercado de trabajo y el entrenamiento formal en ocasiones no es llevado a la práctica quedándose en un conocimiento de tipo teórico (Mincer, 1958).

El capital humano, es definido como un conjunto de capacidades intelectivas y motoras, hábitos, habilidades, que el hombre adquiere y se encuentran vinculados a la productividad (Garrido, 2007, pp. 74).

Acorde a la OCDE, define al capital humano como: el conocimiento que los individuos adquieren durante su vida y que usan para producir buenos servicios o ideas en el mercado o fuera de él. La OCDE no limita la forma de adquirir ese conocimiento pueden ser de tipo formal, informal, familiar, escolar, laboral, entre otros. La OCDE (2007) expone que las necesidades mercantiles de la actualidad, ponen en reconsideración las formas de producir, difundir y consumir el conocimiento, y por ende existe una mayor aceptación del capital

humano en el mercado pues el gasto que se generó en su adquisición es ahora considerado como una inversión en la competitividad del ser humano que se expresa en su conocimiento.

Acorde a Flores Crespo en su obra *Educación superior y desarrollo humano. El caso de tres universidades tecnológicas*, plasma que el gobierno mexicano ha tratado de dar respuesta a la escases de profesionales a través de la calificación de sus competencias, para ello ha creado un modelo educativo que culminó con la creación de las Universidades Tecnológicas (Flores, 2005).

La teoría del capital humano que había tomado mucho auge, fue puesta en estudio a profundidad y se presentaron ejemplos en zonas del sureste asiático donde los resultados no fueron acorde a lo que esta teoría planteaba ya que la evidencia mostraba que si bien los individuos poseían una alta educación, no se presentaba el resultado esperado acorde a la teoría del capital humano, por lo tanto tuvieron que agregar otras variables para tratar de explicar este comportamiento, elementos que en su momento fueron dejados de lado sin ser considerados en estrecho vínculo con la educación como son: organización en la empresas, economía, avance tecnológicos, en su momento fueron catalogadas como variables residuales o no determinantes en la educación (Garrido, 2007).

Otro ejemplo en la que se observó que la teoría del capital humano no había funcionado fue cuando se practicaron en Mongolia y Cuba, donde sus tasas de alfabetización son elevadas, en cambio la tasa de recuperación era muy baja, lo que llevó nuevamente a reconsiderarla y analizarla, se considera que se deben de agregar variables como política económica, cultura, desarrollo científico y tecnológicos, educación (Garrido, 2007).

Gary Becker (1964) menciona que “la escolaridad y la capacitación son las inversiones más importantes en capital humano”, agrega que la familia tiene un papel fundamental en la formación de la individuos y postula que ésta proporciona conocimientos en la formación de los trabajadores, es decir se da un aprendizaje y una capacitación de tipo no formal (Becker, 1964).

La teoría del capital humano se limita únicamente la escolarizada o formación académica recibida por el individuo y se mide acorde a los grados cursados, “las investigaciones al respecto han identificado algunos resultados consistentes a gran escala, por ejemplo: las correlaciones positivas entre la mayor escolaridad de la PEA de un país y su productividad” (De Ibarrola, 2009, pp. 3).

Con el paso del tiempo, muchos de los principios de la teoría del capital humano fueron puestos en duda y surgieron diversas alternativas teóricas, con los estudios y aplicación de la teoría del capital humano y los resultados distintos y no esperados en Mongolia, Cuba y otros países, llevó a reconsiderar esta teoría, ya que se presentaba otro fenómeno, que consiste en que el mercado de trabajo no es capaz de contratar a todos los profesionistas universitarios, lo cual provoca que éstos aceptaran trabajos con una categoría inferior a la que se habían formado y como resultado sus ingresos eran inferiores (Garrido, 2007).

Posterior a las críticas de la teoría del capital humano y con la evidencia empírica, surgieron otras teorías denominadas entre las que se encuentra la “teoría de la competencia por puestos” o “*job competition*”.

2.3 Teoría de las competencias

El término “competencias”, tiene su raíz etimológica del latín *competere* que significa competir, pero a partir del siglo XV la palabra *competere* obtuvo un significado referente al pertenecer o incumbir y actualmente se utiliza el término para indicar que es apto o adecuado (Real Academia Española, 2015).

Para Claude Levy en su obra *Gestión de las Competencias* (2003), la considera repertorio de conocimientos que sólo algunas personas dominan a diferencia de otras y por ese dominio los convierte en individuos más eficaces a diferencia de los demás (Levy, 2003).

El lingüista Noam Chomsky considera que existe una competencia lingüística cuando el lenguaje ha sido desarrollado adecuadamente por un individuo y lo utiliza en la comunidad a modo de interacción (Chomsky, 1956).

Hymes en su obra *On Communicative Competence* (1972) agrega al concepto de *Chomsky* la idea del contexto en su doble aspecto, primero que la competencia debe de ser utilizada en un contexto determinado y segundo que el contexto es el que influye en el desarrollo de la competencia (Hymes, 1972).

Wittgenstein en su obra *Investigaciones Filosóficas*, adiciona que el lenguaje se encuentra seguido de reglas, donde el significado es producto dentro de un contexto o forma de vida en particular, expresa que las reglas no son de carácter individual sino que tienen un contexto social (Wittgenstein, 1999).

Jürgen Habermas trabaja con dos conceptos: competencia comunicativa y competencia interactiva, en donde las personas tienen un doble rol: el de hablantes y el de oyentes, usan un lenguaje para entender un determinado tema y le dan un significado dentro del mismo ámbito de aplicación, por lo tanto el significado no se encuentra fijo o definido, sino que está supeditado a la interacción. Para Habermas, un niño aprende el lenguaje con gestos y con señales, posteriormente le agrega contenido a través del contexto en el que se desarrolla; en una competencia acontece algo similar (Habermas, 1989).

Acorde a Tejada Artigas y Tobón Tobón en su libro: *El diseño del plan docente en Información y Documentación acorde con el Espacio Europeo de Educación Superior: un enfoque por competencias*, señalan que existe una gran variedad de terminología y adoptan la siguiente: “saber hacer en un contexto” dicho saber debe de desempeñarse adecuadamente (2006) (Tejada; Tobón, 2006).

Dicha competencia, debe de adecuarse a un contexto, es decir implementarlas en situaciones prácticas tanto de la vida cotidiana, profesional, como laboral, por ello el Enfoque Socioformativo Complejo (ESC) propuesto por Tobón también denominado enfoque sistémico-complejo o enfoque complejo (1990), postula que las competencias son parte de la formación de los seres humanos que se encuentra ligado con ámbitos sociales, políticos, culturales, económicos, de ciencia y tecnología y acorde a este enfoque ha definido a las

competencias como: “actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua” (Tobón; Pimienta; García, 2010, pp. 11).

El ESC se ha desarrollado y utiliza los siguientes enfoques: la Teoría crítica de Habermas (1987), Currículo socioformativo complejo de Tobón (2001), la Quinta disciplina de Senge (1994, 2000), el Pensamiento Complejo de Morín (2000), el Paradigma sociocognitivo de Román y Díez (1994, 2000; Román 1998, 1999), la Formación basada en competencias de Maldonado (2001), la Pedagogía conceptual de Zubiría (1998) y el Aprendizaje estratégico de Pozo y Monereo (1999), (Tobón, Formación basada en competencias, 2008).

Con la anterior definición, no únicamente se hace alusión a un saber o conocimiento, sino la utilización pertinente de éste en un contexto e incluye elementos como el saber ser, actitudes y valores, es decir se pasa de la teoría a la práctica, la formación del estudiante ya no se encuentra únicamente en un sólo nivel conceptual, sino que se pasa a la comprensión y asimilación de los mismos y dicho proceso está impregnado de elementos éticos al momento de la aplicación en las diversas áreas.

La UNESCO, define el término competencias como:

El desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo (Braslavsky, citado en UNESCO, 2015).

El modelo de estudio bajo competencias, surge en Estados Unidos de Norteamérica en los años setenta, se extendió y se fortaleció en Australia, Canadá y la Comunidad Económica Europea debido a la globalización y las diversas formas de integración económica, donde las barreras arancelarias y no arancelarias se ven en algunos casos disminuidas o bien desaparecen en su totalidad, las fronteras geográficas pasaron a ser eliminadas por los bloques comerciales donde se encuentra presente no sólo la movilidad del capital y las mercancías, sino también el tránsito de personas que forman la fuerza de trabajo y lo anterior trajo como consecuencia la interculturalidad y presencias lingüísticas múltiples.

Los mencionados cambios, se manifestaron también en los modelos educativos, al centrarse en que la educación superior debe de vincular a los estudiantes con la actividad laboral, para evitar que sean hasta el momento de egresar cuando tengan su primer contacto de la teoría a la práctica laboral; por ello hubo una doble reestructuración: la primera en las formas de producción laboral y la segunda en cuanto a la formación académica.

Con lo anterior se debe destacar la importancia de las competencias académicas y profesionales, pero actualmente se habla también de competencias profesionales. Las competencias se clasifican por lo general en: académicas, laborales y profesionales, dentro de las académicas son parte de la formación que recibe el estudiante, las laborales se desarrollan en su trabajo y las profesionales son propia de la formación profesional, de su función y utilidad en la sociedad.

A continuación se muestra un cuadro comparativo con las teorías expuestas, lo que propone cada una de ellas así como su exponente:

Teoría	Postulado	Exponente
Teoría de la asignación	Existen trabajos con diferentes necesidades y requerimientos; si dos trabajadores con la misma formación profesional son asignados, depende de las actividades realizadas para tener una remuneración diferente (Sattinger, 1993).	Sattinger, Michael
	Basada en los principios de Adam Smith.	Smith, Adam
Teoría del capital humano	El individuo que invierte en su educación mejorará su capital y a largo plazo le generará ganancias (Schultz, 1968). Relación directa entre la educación y los salarios, afirma que si se aumentan la formación escolar de un individuos, se aumenta por consiguiente su productividad y que posteriormente se verá reflejado en su aumento de sus ingresos (Schultz, 1968).	Schultz, Theodore
	La educación más que ser considera un gasto o carga económica debe de considerarse una inversión (Becker, 1964).	Becker, Gary
	La experiencia es de tipo formal y el otro laboral, en el primero es mas difícil de medir a diferencia del entrenamiento laboral toda vez que el laboral va desarrollándose a la par del mercado de trabajo y el entrenamiento formal en ocasiones no es llevado a la práctica quedándose en un conocimiento de tipo teórico (Mincer, 1958).	Mincer, Jacob

Teoría de la competencia por puestos	<p>Los empleadores toman como un indicador la educación al momento de contratar a una persona (Thurow, 1975).</p> <p>La educación es un referente sobre la productividad de las personas, además que refleja para los empleadores un costo menor en cuanto a la capacitación, ya que requieren menor adiestramiento para el puesto de trabajo para el que fueron contratados los sujetos (Thurow, 1975).</p> <p>El entrenamiento y la educación no son elementos importantes para determinar la productividad potencial de los trabajadores, dado que la productividad es un atributo de los puestos de trabajo y no de la mano de obra (Thurow, 1975).</p>	Thurow, Lester
Teoría de las competencias	<p>Existe una competencia lingüística cuando el lenguaje ha sido desarrollado adecuadamente por un individuo y lo utiliza en la comunidad a modo de interacción (Chomsky, 1956).</p>	Chomsky, Noam
	<p>El contexto en su doble aspecto primero la competencia debe de ser utilizada en un contexto determinado y segundo que el contexto es el que influye en el desarrollo de la competencia. (Hymes, 1972).</p>	Hymes, Dell
	<p>El lenguaje se encuentra seguido de reglas, donde el significado es producto dentro de un contexto o forma de vida en particular, expresa que las reglas no son de carácter individual sino que tienen un contexto social (Wittgenstein, 1999).</p>	Wittgenstein, Ludwig
	<p>Competencia comunicativa y competencia interactiva, en donde las personas tienen un doble rol: el de hablantes y el de oyentes, usan un lenguaje para entender un determinado tema y le dan un significado dentro del mismo ámbito de aplicación, por lo tanto el significado no se encuentra fijo o definido, sino que está supeditado a la interacción. Para Habermas, un niño aprende el lenguaje con gestos y con señales, posteriormente le va dando contenido a través del contexto en el que se desarrolla; en una competencia acontece algo similar (Habermas, 1989).</p>	Habermas, Jürgen
	<p>Saber hacer en un contexto dicho saber debe de desempeñarse adecuadamente (Tobón, 2008).</p>	Tobón Tobón, Sergio
	<p>El desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo (UNESCO, 2015).</p>	UNESCO

Cuadro 10. Cuadro comparativo de las teorías expuestas.
Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

2.4 Teoría de la competencia por puestos

Esta teoría es propuesta por Lester Thurow (1975) donde plantea que los empleadores toman como un indicador la educación al momento de contratar a una persona, es decir una características que ellos observan en los individuos, pues consideran que la formación educativa es un referente sobre la productividad de las personas, además que refleja para los empleadores un costo menor en cuanto a la capacitación, ya que requieren menor

adiestramiento para el puesto de trabajo para el que fueron contratados los sujetos (Thurow, 1975).

Thurow (1975) afirma que el entrenamiento y la educación no son elementos importantes para determinar la productividad potencial de los trabajadores, dado que la anterior, es un atributo de los puestos de trabajo y no de la mano de obra. La productividad no depende del área en la que los trabajadores laboran ya que se puede presentar un trabajo de manera manual o automatizado, donde los conocimientos adquiridos en la universidad o bien recibidos por la capacitación no sean del todo utilizados pues las mismas condiciones del trabajo no lo requieren.

Acorde a esta teoría, los empleadores elegirán a los trabajadores que les representen menos costos de inversión en cuanto a la capacitación y adiestramiento que les tengan que proporcionar en el área de trabajo a desempeñar, por ello el papel de la educación tiene un papel fundamental ya que para los empleadores es considerado como un indicador. El resultado es que los trabajadores con más formación académica tienden a ocupar puestos de trabajo con mayor ventaja en comparación con los que no poseen ese grado escolar y por lo tanto los primeros tienen un puesto de trabajo mejor remunerado.

Acorde a Thurow (1975) los empleadores se fijan en la “entrenabilidad” de los sujetos, es decir observan los antecedentes para reducir los costos de capacitación a futuro.

Acorde a otros autores, afirman que la escolaridad no crea empleos, argumentan, y quienes alcanzan mayor escolaridad relativa podrán encabezar, si acaso, la fila de la cola para obtener el empleo, serán los últimos en perder el empleo, verán disminuidos sus ingresos, o bien, podrán caer en el subempleo o desempleo ilustrado y sufrirán la “devaluación” de sus certificados, en un mercado de certificados cada vez más inflacionario (ANUIES, 2003; Muñoz Izquierdo, 2001; Carnoy, 2005) (Citados en De Ibarrola M., 2009, pp. 4).

También se debe considerar que la escolaridad no es el único factor clave para aumentar o disminuir los ingresos de los trabajadores, por ejemplo hay elementos como la estructura organizacional de la empresa y su posición dentro del mercado de trabajo. “(...) el papel de la escolaridad frente al trabajo, el empleo o los ingresos varía según el período económico de

que se trate, la región geográfica, la rama de la economía, el sexo y la edad de los individuos, e incluso las historias y culturas de las empresas mismas” (De Ibarrola, 2009, pp. 4).

El hecho de tener una formación universitaria, no garantiza que ese individuo se empleará en su campo de formación, pero en caso de que así fuera, se desarrolla otra situación, que es que los empleadores contratarán a los que ya tienen dicha formación para disminuir los costos de capacitación pues siguen la premisa de que los más educados académicamente, son los que requieren menor capacitación, entonces los contratan independientemente de que el puesto ofertado no requieran tal formación académica y probablemente requiera solo un nivel escolar inferior, dicho proceso de contratación acorde a esta teoría, genera una sobrecalificación.

2.4.1 Tipos de competencias.

Existe una gran clasificación de las competencias, la que más se utiliza es la de competencias genéricas y específicas, dentro de las genéricas son las que deben de ser desarrolladas por todo individuo, que incluye todos los ámbitos por ejemplo la capacidad de comunicación oral y escrita, trabajo en -sin importar la profesión de cada individuo-, liderazgo, tomar decisiones, uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en general aprender a aprender, a aprender a investigar, aprender a estudiar, el estudiante, profesional o trabajador transmitirá la idea anterior cuando el aprendizaje es concebido y aplicado en un contexto que le es útil; esto último se asemeja a la Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel² y por último las específicas que se refieren a las que deben de desarrollar acorde al tipo de profesión que se ejerce.

Muchas cualidades se han listado en las competencias genéricas, también llamadas transversales, a continuación se muestran las que primordialmente destacan acorde a Velasco, Rodríguez y Terrón:

² David Ausubel expuso la Teoría del aprendizaje significativo, postula que el alumno parte de lo que ya sabe, de tal forma que cuando se presenta un nuevo concepto, le dará un punto de anclaje con el conocimiento previo, al adquirir un nuevo conocimiento se produce una interacción, ya que toma un significado a diferencia del aprendizaje mecánico (Ausubel, *The acquisition and retention of Knowledge*, 2000).

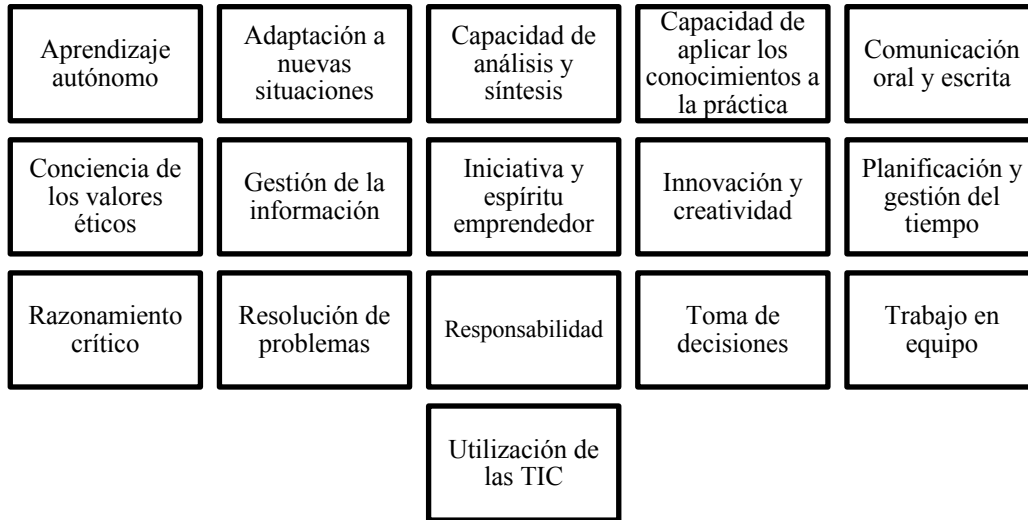


Figura 11. Cualidades de las competencias genéricas.

Elaboración propia con datos de Velasco Q., Rodríguez J., Terrón L., 2012, pp. 270, 271.

Las anteriores competencias genéricas no siempre se desarrollarán en ambientes académicos formales.

En lo que respecta la competencia laboral, además de las genéricas y específicas, la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) agrega la competencia de comunicación³ ya sea de forma oral, escrita, visual y considera las cuatro capacidades lingüísticas: leer, escuchar, escribir y hablar.

En las competencias laborales no son suficientes las credenciales, certificados, títulos o diplomas para calificar a un individuo como sujeto capaz de desempeñar adecuadamente una actividad, lo que interesa es la capacidad que se tiene para hacer uso de esos conocimientos en un contexto adecuado.

Acorde a Mertens (2000) en su obra: *La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional* hace mención que la competencia laboral debe “formar a las personas en un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes requeridos para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo” (Mertens, 2000, pp. 14).

³ El término competencia comunicativa es desarrollada por *Dell Hymes* en (1972) *Communicative competence* que se refiere a que los hablantes nativos pueden hacer uso de recursos que en su idioma no están disponibles o no son lingüísticamente correctos pero que son socialmente apropiados (Hymes, 1972).

Asimismo de las competencias laborales surgen las competencias profesionales que se generan desde que el estudiante universitario está en la escuela y de manera intencional tiene un contacto con el ámbito laboral como es el caso de las prácticas profesionales o ambientes simulados en la academia, por ello se observa y se pone especial énfasis en que el estudiante se desempeñe en dos ámbitos paralelos y ligados: uno el académico y el otro el laboral, este modelo es denominado Competencia profesionales integradas (Miklos, 1999).

Este nuevo modelo, busca integrar los tres escenarios: lo académico, la práctica social y lo laboral, ya que representan los lugares en los que se desempeñarán gradualmente; además este modelo está consciente del cambio constante en los tres y para ello los estudiantes deben de estar preparados para combinarlos y no sólo eso sino también poder transitar entre ellos. Para ello los estudiantes deben de aprender nuevas competencias y también desaprender las que ya son obsoletas, deben de aprender a aprender aquellos elementos que les son necesarios. Con estas competencias de adaptación al cambio, están aptos para continuar sus procesos de formación laboral, capacitación constante sin importar su ámbito profesional de desarrollo.

El enfoque socioformativo de Tobón plantea que las competencias deben de integrar el *saber ser* que son las actitudes y valores, el *saber conocer* a través de los conceptos y teorías y por último el *saber hacer* con las habilidades, procedimientos y técnicas (Tobón, Pimienta, García, 2010).

Las competencias relacionadas con el saber se enfocan conocimientos técnicos y de gestión, las competencias de hacer utilizan la experiencia y el aprendizaje y las competencias del ser son las aptitudes personales, actitudes, comportamientos, personalidad y valores de cada individuo (Gallego, 2000).

2.4.2 Posturas de Organismos Nacionales e Internacionales en relación a las competencias profesionales y laborales

En la India se crea el *Directorate General of Training (DGT) Ministry of Skill Development and Entrepreneurship* y en específico el área de *National Council on Vocational Training (NCVT)* en 1956, donde se enfocan en los planes de estudio para la formación de artesanos, así como el asesoramiento del gobierno de la India (*Directorate General of Training (DGT) Ministry of Skill Development and Entrepreneurship*, 2014).

Asimismo en el Reino Unido en 1986 se establece el *National Council for Vocational Qualifications (NCVQ)* donde los trabajadores empiezan a certificar sus competencias las cuales no necesariamente han adquirido en una formación universitaria, sino partir de su experiencia profesional o laboral y dichas evaluaciones son realizadas por órganos independientes (*Government of United Kingdom Criteria for National Vocational Qualifications (NVQs)*, 2011).

Los cambios, se ven reflejados también en las políticas educativas de carácter mundial, por ejemplo en el Informe final de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, La educación superior en el siglo XXI, Visión y acción de la UNESCO en 1998, plantea la pertinencia de la educación superior:

La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen [...] En los albores del nuevo siglo, se observan una demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales (UNESCO, Conferencia mundial sobre educación superior, la educación superior en el siglo XXI, visión y acción , 1998).

Por su parte en la Declaración de Bolonia del 19 de Junio de 1999, lo que busca es tener un sistema más comparable, compatible y coherente para la educación superior Europea y entre sus puntos clave destacan:

(...) crear un sistema de títulos académicos que puedan reconocerse y compararse fácilmente, fomentar la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores, y garantizar un aprendizaje y una enseñanza de alta calidad.

Entre las áreas clave de interés del proceso se incluyen el aprendizaje permanente, la empleabilidad, la financiación, la estructura de las titulaciones, la apertura internacional, la recopilación de información y

el aseguramiento de la calidad (*EUR-Lex Access to European Union Law 1998-2015, 2015*), [Traducción propia].

El texto original (en inglés) del proceso de Bolonia destaca la importancia de incrementar la competitividad internacional del sistema Europeo en la educación superior, la presencia del pregrado y posgrado en ese orden, donde el título que se obtenga será importante en el mercado laboral de Europa:

Debemos mirar en particular hacia el objetivo de aumentar la competitividad internacional del sistema europeo de educación superior. (...) La adopción de un sistema basado esencialmente en dos ciclos principales, pregrado y posgrado. El acceso al segundo ciclo requerirá la finalización con éxito de los estudios de primer ciclo, de una duración mínima de tres años. El título obtenido después del primer ciclo será también relevante para el mercado laboral europeo como un nivel adecuado de cualificación. El segundo ciclo conducirá al grado de maestro y/o doctor como en muchos países europeos. Establecimiento de un sistema de créditos -como en el sistema ECTS⁴ como un medio adecuado para promocionar una más amplia movilidad estudiantil. Créditos también podrían ser adquiridos en contextos no educativos de nivel superior, incluye el aprendizaje permanente, (...) La promoción de la cooperación europea en la garantía de calidad con el fin de desarrollar criterios y metodologías comparables.(...) (*Joint Declaration of the European Ministers of Education, 1999, pp. 2,3,4*).⁵ [Traducción propia]

Posteriormente en el 2002 se realiza en Copenhague la Declaración de los Ministros Europeos de Educación y Formación Profesional, y la Comisión Europea denominada “La Declaración de Copenhague” que tomó como base la Declaración de Bolonia así como el Consejo Europeo de Lisboa del año 2000 en el cual se reconoce el papel trascendente de la educación superior en las políticas economía y sociales no sólo de Europa sino de todo el

⁴ European Credit Transfer and Accumulation System: Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) es un instrumento que contribuye a elaborar, describir y ofrecer planes de estudio y a otorgar cualificaciones de educación superior. El ECTS permite comparar los sistemas de educación superior en toda Europa y, de este modo, aumenta la transparencia de la enseñanza en los ciclos superiores y facilita el reconocimiento de todos los estudios. Facilita asimismo la elaboración de planes de estudios, ofrece una garantía de calidad y permite la transferencia de experiencias docentes entre las distintas instituciones, una mayor movilidad de los estudiantes y unos recorridos conducentes al título más flexibles. El sistema está estrechamente vinculado con el proceso de Bolonia cuyo objetivo es la compatibilidad de los sistemas nacionales (Comisión Europea, 2015).

⁵ We must in particular look at the objective of increasing the international competitiveness of the European system of higher education.(...) Adoption of a system essentially based on two main cycles, undergraduate and graduate. Access to the second cycle shall require successful completion of first cycle studies, lasting a minimum of three years. The degree awarded after the first cycle shall also be relevant to the European labour market as an appropriate level of qualification. The second cycle should lead to the master and/or doctorate degree as in many European countries. Establishment of a system of credits - such as in the ECTS system – as a proper means of promoting the most widespread student mobility. Credits could also be acquired in non-higher education contexts, including lifelong learning, (...) comparable criteria and methodologies. (...) (*Joint Declaration of the European Ministers of Education, 1999, pp. 2,3,4*).

mundo. Dentro de sus prioridades se encuentran el fomento a la confianza mutua, transparencia y el reconocimiento de competencias y cualificaciones, para ello se basarán en la cooperación y vinculación social (Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training and the European Commission, 2002).

Asimismo el 15 de diciembre del 2004 el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, firman un acuerdo relativo a un marco comunitario único para la transparencia de las cualificaciones y competencias denominado “*Europass*”, donde lo que busca es fomentar la transparencia de las cualificaciones y competencias mediante un expediente personal, cabe destacar que previa a la firma se tomaron en consideración los dictámenes del Comité Económico y Social Europeo y el dictamen del Comité de las Regiones. El *Europass* registra las competencias y cualificaciones de las personas y posteriormente les ayuda a encontrar trabajo acorde a ellas o bien validar sus estudios.

Se destaca en su anexo I, que el *Europass* debe de respetar los criterios mínimos siguientes:

1. Pertinencia: los documentos *Europass* deberían estar especialmente destinados a mejorar la transparencia de cualificaciones y competencias;
2. Dimensión europea: sin perjuicio de su naturaleza voluntaria, los documentos *Europass* deberían aplicarse potencialmente en todos los Estados miembros;
3. Cobertura lingüística: los modelos de documentos *Europass* deberían estar disponibles al menos en todas las lenguas oficiales de la Unión Europea;
4. Viabilidad: los documentos *Europass* deberían estar concebidos para su distribución eficaz, en su caso a través de organismos expedidores, tanto en formato papel como electrónico (Parlamento Europeo y Consejo Europeo, 2004, pp. 5).

La UNESCO que ya se había pronunciado en 1998 y en noviembre del 2004 llevó a cabo el primer taller sobre previsión de competencias de la región mediterránea con sede en París, en dicho taller participaron expertos de *Warwick Institute for Employment Research*⁶ y de la empresa consultora *Cambridge Econometrics*⁷ el eje central fue: “garantizar que los jóvenes

⁶ *Warwick Institute for Employment Research*, establecido en 1981, es un centro internacional líder en investigación en ciencias sociales, tiene una amplia gama de campos de investigación: Evaluación del mercado de trabajo; La previsión del mercado de trabajo; El trabajo, el bienestar y las políticas públicas; Aprendizaje basado en el trabajo y la formación; Orientación, aprendizaje y carreras; Las relaciones laborales y el comportamiento del empleador; Clasificación del mercado de trabajo y la medición; La educación superior y el mercado laboral de posgrado, entre otros.

⁷ *Cambridge Econometrics*, es una consultora independiente líder especializada en técnicas de modelado y análisis de los datos económicos aplicados. Realiza análisis económicos que ayuda a planificar estratégicamente tanto a los negocios como al gobierno. Trabaja principalmente en el Reino Unido así como en el resto de Europa a nivel macro, sectorial y regional.

adquieran las competencias adecuadas para satisfacer en el futuro las exigencias del mercado laboral” la finalidad era analizar las metodologías y problemas en relación a la competencias que los jóvenes tienen y las que realmente se requieren en el mercado laboral, se utilizaron datos existentes tanto a nivel regional como nacional de los países seleccionados en la región mediterránea; al respecto David Atchoarena, Director de la División de Políticas y Sistemas de Aprendizaje a lo largo de toda la vida de la UNESCO, señaló la importancia de elaborar proyecciones sobre las competencias y el mercado laboral, como una de las herramientas esenciales para la formulación de políticas, derivado del mencionado taller se diseñó y ejecuta el Proyecto *Net Med Youth* de la UNESCO el cual es financiado por la Unión Europea (UNESCO, Servicio de prensa, 2014).

Dicho proyecto se enfoca en problemas relacionados con la juventud tales como el desempleo, poca participación de mujeres en el mercado laboral, desinterés ciudadano, exclusión de jóvenes, marginación económica, entre otros, el programa busca ayudar a los jóvenes para que desarrollen sus competencias e involucrarlos activamente en las políticas de la juventud, el empoderamiento a través de los medios masivos de comunicación, finalmente busca la revisión de políticas y programas centrados en el empleo de los jóvenes (UNESCO, Servicio de prensa, s.f.).

Otro ejemplo es en Estados Unidos de Norteamérica que se crea la *Lumina Foundation* de tipo privado que busca que los estadounidenses tenga grados educativos de calidad, para ello se basa en la vinculación del sistema educativo con el sector laboral (Strategic Plan 2013-2016 Lumina Foundation, 2013). Ejemplo de lo anterior es el Plan estratégico que se muestra a continuación donde postulan ideas que van desde la calidad, financiamiento, vinculación con políticas educativas tanto federales como estatales:



Figura 12. Plan estratégico diseñado por Lumina Foundation.

Elaboración propia con datos de *Strategic Plan 2013-2016, Lumina Foundation, 2013*.⁸ [Traducción propia]. También se diseña el *Global Learning Qualifications Profile (GLQP)* o Perfil de Cualificaciones del Aprendizaje Global diseñado por *The State University of New York (SUNY)*, que es una universidad que utiliza los *Open Educational Resources (OER)* o Recursos Educativos Abiertos (REA) así como los *Massive Open Online Courses (MOOC)* Cursos en línea masivos abiertos. SUNY, está diseñado con base en los siguientes puntos: Flexibilidad, Soporte, Experiencia, Simplicidad, Excelencia, Accesos entre otros (State University of New York SUNY, 2013).

El (*GLQP*) es un marco alternativo, basado en parte en los resultados del aprendizaje esencial del proyecto *Liberal Education and America's Promise (LEAP)* o Educación Liberal y Promesa de Estados Unidos (Ford, 2014).

En México debido a los acontecimientos torales como la entrada al *General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)* en 1986 y posteriormente a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1995, la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte en 1994, con Colombia y Venezuela en 1995, con Chile en 1999, con Israel 2000, con Japón en el 2005, con Panamá en el 2012, con la Unión Europea en el 2000, con la Asociación Europea

⁸ 1. Build a goal 2025 social movement; 2. Mobilize employer's metro areas and regions to increase attainment; 3. Mobilize higher educations to increase student success; 4. Advanced state policy for increased attainment; 5. Advances federal policy for increased attainment; 6. Design new models of student's financial support; 7. Design new higher education business and financial models; 8. Design new systems of quality credentials (*Strategic Plan 2013-2016, Lumina Foundation, 2013*).

de Libre Comercio (TLCAELC) en el 2001 que incluye a los países de Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza; así como la celebración de acuerdos de cooperación han propiciado que la política del gobierno federal sea la incorporación de los estudiantes a las demandas de la economía mundial, para ello en 1993 se crea el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral propuestos por el entonces Secretario de Educación Ernesto Zedillo Ponce de León y el 2 de agosto de 1995 se nace el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (SEP-CONOCER, 2015).

El CONOCER, es por parte del Gobierno Federal, busca la competitividad económica enlazado al desarrollo educativo para contribuir y lograr un progreso social, en él participan tanto los trabajadores, como los empresarios y las secretarías de Estado, se basa en el fortalecimiento de las competencias de las personas (SEP-CONOCER, 2015).

Aunado a lo anterior, las universidades empezaron a implementar estrategias de mejora en la preparación de sus estudiantes, acuden a la vinculación laboral así como a las TIC, por su parte los empleadores tanto a nivel nacional como internacional recurrieron a la capacitación y desarrollo de competencias de los trabajadores, pero tanto las universidades como los empleadores dieron respuesta a sus necesidades de manera aislada, generando la desconexión entre los dos sectores (Ricart, Morán, Kappaz, 2014).

El distanciamiento -cada vez mayor- entre lo que la sociedad y el mercado laboral necesita, con lo que se oferta en las instituciones de educación superior, generó que se ignorara el objetivo de la UNESCO al hablar de la pertinencia de la educación superior, es decir lo que realmente la sociedad espera y necesita y lo que las instituciones educativas deben ofrecerle en su proceso de formación a los estudiantes.

A continuación se muestran los postulados de organizaciones acerca de la pertinencia de la educación superior, la competitividad y desarrollo educativo, el capital humano y la fuerza de trabajo en México:

UNESCO La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen [...] (UNESCO, 1998,

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, La educación superior en el siglo XXI Visión y acción).

Define el término competencias como: El desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo (Braslavsky, 2016).

ONU	<p>Se estima que la población juvenil mundial (entre la cohorte de edades 15 y 24 años) asciende en 1995 a 1.030 millones de personas, es decir el 18% del total de la población mundial. La mayoría de la población juvenil mundial (el 84% en 1995) habita en países en desarrollo. Se prevé que para 2025 esta cifra aumente al 89%.</p> <p>Las difíciles circunstancias en que vive la población en muchos países en desarrollo a menudo son aún más difíciles para los jóvenes debido a lo limitado de las oportunidades desde educación y capacitación, de empleo viable y de servicios sociales y de salud, así como a una incidencia en aumento del uso de drogas y de la delincuencia juvenil (ONU Asamblea General, 1996)</p>
CONOCER	<p>Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales por parte del Gobierno Federal busca la competitividad económica enlazada al desarrollo educativo para contribuir y lograr un progreso social, en él participan tanto los trabajadores, como los empresarios y las secretarías de Estado, se basa en el fortalecimiento de las competencias de las personas.</p> <p>Crea estándares de competencias con la finalidad de vincular el currículo educativo con la demanda laboral (SEP, Hacia un Sistema Nacional de Competencias de las Personas que contribuya a la competitividad económica al desarrollo educativo y al progreso social de todos los mexicanos, 2015)</p>
OCDE	<p>Define al Capital humano, como la mezcla de aptitudes y habilidades innatas a las personas, así como la calificación y el aprendizaje que adquieren en la educación y la capacitación (OCDE, 2007, pp. 2). (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2007)</p>
BID	<p>La fuerza laboral mexicana tiene un promedio de 8.8 años de escolaridad, en comparación con el promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) que es de 11.9 años.</p> <p>Solo 17 % de la fuerza laboral mexicana ha cursado la educación superior, en comparación con el promedio de 31% de la OCDE y una vez que los mexicanos tienen un trabajo, menos del 40% de éstos tienen capacitación en su vida laboral.</p> <p>(Ricart, Morán, & Kappaz, 2014)</p>

Figura 13. Postura de organismos nacionales e internacionales en relación a la educación superior, competencias y fuerza laboral.

Fuente: Elaboración propia con datos de los organismos mencionados.

2.4.3 Demanda de los empleadores en relación a las competencias laborales

Con el paso del tiempo, los avances en la tecnología, cambios sociales, políticos y la globalización no sólo en la economía sino también los conocimientos, han propiciado que la formación que reciben los estudiantes en las universidades sea cada vez más de forma práctica, ya no es suficiente con que ellos conozcan y aprendan sino que aprehendan dicho

saber y que al momento de ejecutarlo en áreas laborales o personales lo realicen de la manera adecuada en cuanto al procedimiento así como en el aspecto actitudinal.

Los empleadores estiman que las escuelas deben asumir su responsabilidad y otorgar el máximo de habilidades básicas a los jóvenes que forman. “...Los maestros de educación industrial en las escuelas secundarias no deberían olvidar que hay una gran necesidad para preparar a la gente joven en sus respectivas clases con buenos hábitos de trabajo. Los estudiantes necesitan pensar en cosas como la honestidad, la puntualidad, la atención regular, la productividad y la rigurosidad...” (Campos, 2003 pp. 6.)

Asimismo los empleadores se quejan respecto de la enseñanza que han recibido sus trabajadores y señalan que los estudiantes deben de ser reentrenados, lo que genera un gasto para los empleadores (Flores, 1996).

Ante tal situación, los empleadores solucionaron temporalmente su problema de capacitación laboral, pero su medida no fue orientada para establecer lazos con instituciones educativas y tampoco las instituciones educativas se acercaron con los empleadores para investigar a profundidad sobre las necesidades de los estudiantes que posteriormente serán denominados trabajadores en el sector productivo.

Este distanciamiento no sólo provocó directrices opuestas, sino también por la falta o débil comunicación entre ambos se generaron cursos de capacitación por parte de los empleadores, así como planes de estudio de las instituciones educativas con diferentes grados de profundidad, enfoque y tendencias, que trae como consecuencia la falta de identificación de las competencias ya proporcionadas por el empleador y la oferta educativa a nivel superior, en perjuicio de la pertinencia educativa que expone la UNESCO en 1998 en la *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, La educación superior en el siglo XXI Visión y acción* (UNESCO, Conferencia mundial sobre educación superior, la educación superior en el siglo XXI, visión y acción , 1998).

Acorde a Edgar Morín en su libro: *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* menciona en su capítulo II sobre los principios de un conocimiento pertinente:

Existe un problema capital, aún desconocido, cual es el de la necesidad de promover un conocimiento capaz de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos parciales y locales. La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos. Es necesario desarrollar la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo (Morín, 1999, pp. 1,2).

Esta situación no debe ser abordada en dos direcciones diferentes, sino con una orientación dirigida a la mejora de ambos sectores. Las formas de realizar un trabajo hoy en día es multivariado, pues al existir la diversidad de demanda de un producto o un servicio, se diversifica también la forma de cómo satisfacer dicha demanda, en la globalización del mercado y del conocimiento los agentes que en ella intervienen tienen la imperiosa necesidad de ser dinámicos, tanto en la producción interna, así como en el proceso de llevarlo a manos del destinatario final o consumidor, de lo contrario sus productos o servicios se verán amenazados por la fuerte competencia en el mismo sector o bien por otros agentes que al profundizar y en algunos casos innovar influyen de manera directa o indirecta con los demás oferentes.

2.5 Esquema teórico

Posterior al estudio de las teorías desarrolladas se presenta el siguiente modelo teórico que se implementó para articular los conceptos de trabajo que incluye las teorías de capital humano y teoría de competencias, se analizó el modelo universitario específicamente las licenciaturas con hibridación curricular, se estudiaron las competencias tanto profesionales como laborales y se contactaron a los egresados en sus centros de trabajo para conocer su opinión al respecto.

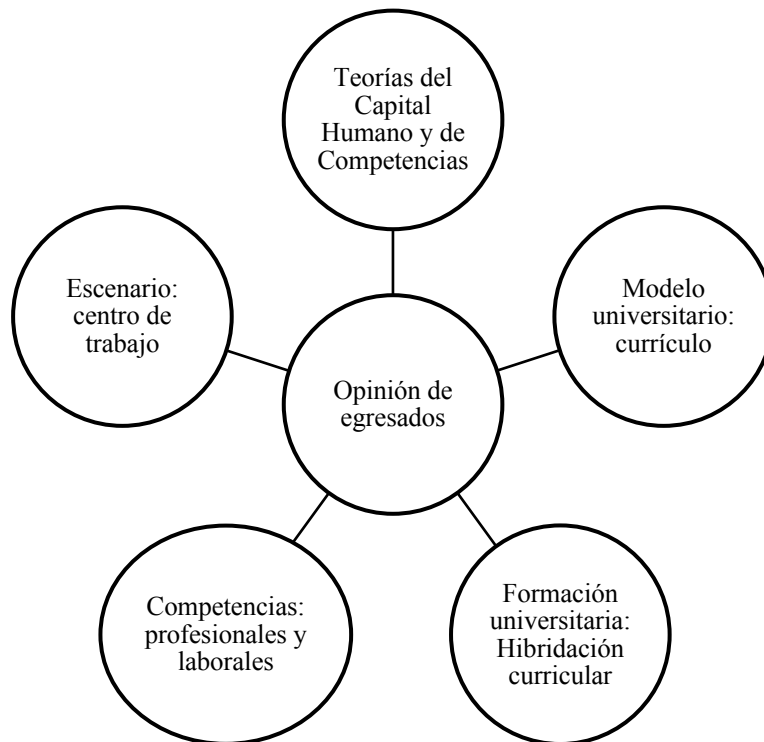


Figura 14. Esquema teórico.
Fuente: Elaboración propia, 2018.

En un primer plano se presentan las teorías del Capital Humano y la de Competencias -las cuales fueron desarrolladas con antelación-, posteriormente el modelo universitario de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR) el cual contempla las figuras de estancias y estadías como parte de su currículo, aunado a lo anterior se aborda también la formación universitaria de tipo híbrida es decir la Hibridación Curricular (HC) que es la que se forma de dos perfiles profesionales diferentes y la cual será explicada en el siguiente capítulo, también se analizan las competencias profesionales y laborales, las cuales son desarrolladas desde que estudian, ya que el modelo universitario contempla la vinculación desde la formación universitaria para la gestión y formación de competencias de los estudiantes, finalmente el escenario para el contacto con los egresados fue en su centro de trabajo para conocer su opinión sobre su formación universitaria y las demandas del mercado laboral profesional en Morelos.

En lo que respecta a las teorías de capital humano y la teoría de competencias, postulan la presencia de la formación como elemento indispensable en la retribución de los individuos,

la primera plantea que existe una relación directa entre la educación y los salarios, afirma que si se aumenta la formación escolar de un individuo, se aumenta por consiguiente su productividad y posteriormente se verá reflejado en el aumento de sus ingresos (Schultz, 1968). Becker (1964) postula que la educación más que ser considerada un gasto o carga económica debe de considerarse una inversión. Por su parte la teoría de competencias estipula que el conocimiento se adquiere a través de la acción, donde se ponen en práctica y explican que es lo que está aconteciendo en la sociedad, es decir ese saber debe de ejecutarse en un contexto adecuado (Tobón, 2008; UNESCO, 2015).

En lo referente al modelo universitario de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR) contempla las figuras de estancias y estadias como parte de su currículo y son consideradas como asignaturas dentro de plan de estudio de la carrera y por ende necesarias para poder graduarse y titularse, en cambio las prácticas profesionales son de tipo voluntarias y carecen de valor curricular, finalmente el servicio social es obligatorio tanto para universidades públicas como privadas.

En lo que se refiere a la formación universitaria, es de tipo híbrida; la Hibridación Curricular (HC) es en la que convergen dos perfiles profesionales de diferente área, por ende los conocimientos y competencias que se adquieren de cada rama son diferentes y complementarios entre sí, por ejemplo biotecnología, agrobiología, mecatrónica, entre otros.

Derivado de la HC, es que se adquieren competencias profesionales y laborales, las primeras fueron adquiridas desde el momento de estar cursando la carrera universitaria puesto que dentro del modelo educativo se encuentra la Dirección de Vinculación la cual se encarga de poner en contacto a los estudiantes con las empresas para el desarrollo de proyectos que son de interés y beneficio en común y las competencias laborales que se desarrollan al estar en contacto con el mercado laboral profesional.

Por último el escenario donde se implementó la presente investigación fue en el centro de trabajo, ya que la unidad de análisis fueron los egresados que estudiaron una licenciatura con HC y que se encuentran trabajando.

CAPÍTULO III

LA HIBRIDACIÓN CURRICULAR EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS CARACTERÍSTICAS

A continuación se muestra la figura de la Hibridación Curricular (HC) en el contexto de la Educación Superior (ES), se exponen las causas que la generan y se abordan temas como pertinencia y flexibilidad entre otros. En la parte final de este capítulo se expone la implementación de licenciaturas con HC en México.

3.1 El término híbrido en la Educación Superior

La palabra híbrido se refiere a que un elemento está constituido por otras partes diferentes, es decir su formación surge de diversas fuentes, acorde a la RAE, la palabra híbrido se refiere a que es producto de elementos de distinta naturaleza (Real Academia Española, 2016).

Dentro de la educación, el término híbrido tiene diversos significados, por ejemplo, se hace referencia a la educación de tipo híbrida donde se combina la educación tanto presencial como la virtual o en línea (Vale, 2010). En esta modalidad se unen las clases presenciales con las clases en línea y utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), por ende las relaciones entre maestro-estudiante son de tipo asincrónica, se emplean también aulas virtuales, con plataformas diseñadas para ello, donde el vínculo entre los sujetos participantes pueden ser en tiempo real.

En el la educación híbrida con TIC, se presenta también una nueva modalidad llamada *clase invertida* o *Flipped classroom*, el anterior término fue introducido por *Bergmann* y *Sams* (2012), quiénes eran profesores que grababan y distribuían los videos de sus clases y las proporcionaban a sus estudiantes, lo anterior facilitaba el acceso y estudio a los temas vistos en clase. En este nuevo modelo educativo se observa la presencia de la curiosidad y el trabajo colaborativo entre los estudiantes (García-Barrera, 2013).

3.2 La Hibridación Curricular en los programas de Educación Superior

En un aspecto diferente al anterior, la educación híbrida también se entiende como hibridación disciplinar cuando convergen dos carreras universitarias y se articulan en una misma, “se busca refuncionalizar las profesiones hacia esquemas de mayor flexibilidad” (Jiménez, 2009, pp. 58).

Las profesiones son híbridas cuando su plan de estudios se diseñó a partir de la convergencia de dos disciplinas reconocidas y tienen como resultado una licenciatura proveniente de dos campos diferentes de formación (Jiménez, 2009).

Lo anterior se debe a los cambios dentro de la sociedad, surgen nuevas ocupaciones y las carreras universitaria actuales y tradicionales replantean su futuro ante la sociedad dialéctica, para ello la Unión Europea en 1993 al ver sectores emergentes en la economía, definió a estas nuevas oportunidades trabajo como Nuevos Yacimientos de Empleo (NYE) (Damián, 2014).

Dentro de los NYE, “se relacionan con las actividades del sector servicios y su aplicación a las actividades del medio ambiente y del ocio, así como los servicios sociales de proximidad y apoyo en la vida diaria” (De la Torre, 2002, pp.52)

Las profesiones actuales son categorizadas de la siguiente manera:

- Ocupaciones nuevas, es decir, aquellas que hace algunos años no existían;
- Ocupaciones en transformación, son las que aunque tiene su nombre tradicional, en los últimos años han cambiado considerablemente tanto en incorporación de nuevos sistemas dentro de su contenido, como la incorporación de nuevos conocimientos y competencias necesarias en el mercado laboral profesional;
- Ocupaciones emergentes, son las que actualmente son solicitadas en el mercado laboral para dar respuesta a las necesidades emergentes de las personas y de las empresas (Damián, 2014).

Cabe mencionar que una profesión emergente por la demanda de las necesidades del mercado laboral profesional, puede ser una profesión nueva así como una profesión en transformación.

Por ejemplo una carrera se puede transformar para dar respuesta a mercado laboral, para ello se les forma en la adquisición de nuevas competencias habilidades y conocimientos para su desempeño, tal es el caso de la carrera de ingeniería industrial, donde el ingeniero actualmente debe tener conocimientos en la administración de personal, así como procesos de venta, procesos de producción, entre otros (Ruíz, 1998).

Lo anterior no significa que la carrera de ingeniería industrial sea híbrida, ya que solamente ha adecuado su contenido sin ser una profesión nueva en cambio la carrera de ingeniería industrial sería híbrida cuando a partir de dos profesiones reconocidas se forma una nueva como es el caso de Ingeniería industrial y de sistemas de información.

Para Holguín Añoberos (2011) la formación universitaria es híbrida cuando se rompe el paradigma de la especialización y el egresado universitario tiene la opción de emplearse en el mercado laboral o bien autoemplearse de tal forma que sus oportunidades de empleo se duplican ya que su formación parte de dos áreas y tiene como resultado conocimientos y competencias diversas con las cuales puede competir en el mercado laboral (Holguín, 2011).

Para lograr la hibridación se requiere de una clave crítica: personas que se interesen simultáneamente por diferentes campos disciplinares, que abandonen la mentalidad fragmentarista, dicotómica, de desempeños aislados, que sean capaces de distribuir sus puntos de apoyo en varias disciplinas y poder tender puentes entre varias de ellas (...) La hibridación constituye un punto de intersección donde las disciplinas se encuentran y se mezclan, donde los conceptos se conectan, combinan, y permiten el advenimiento de nuevos horizontes de realizaciones (...) Lo híbrido es considerado, en este trabajo, como una categoría superadora de los espacios curriculares tradicionales y resultan de la unión de contenidos provenientes de diferentes campos del conocimiento, a partir de los cuales, son posibles nuevas construcciones con características diferentes a la de los campos de procedencia. Es un proceso que permite trabajar desde la diversidad, contar con miradas diferentes, dando lugar a la combinación de lo disímil para obtener como resultado nuevas formas y nuevas prácticas con el apoyo de la tecnología. (...) Hibridar diseños curriculares permite crear nuevos campos de conocimientos a partir de contenidos conocidos o de ámbitos de desempeños diferentes, que al conectarse pueden lograr soluciones que funcionen con resultados mucho más efectivos que los realizados desde un solo ámbito disciplinar. (Verna, 2011, p.p. 110-111).

Las licenciaturas híbridas se caracterizan por el alto grado de pertinencia ya que fueron diseñadas para dar respuesta a las exigencias del mercado de trabajo.

3.2.1 Causas de la Hibridación Curricular en la Educación Superior

La hibridación curricular tiene diversos orígenes, entre los que destacan causas de índole económica, demográficas, políticas entre otros.

En un estudio realizado por *Research And Development* (RAN) en el 2004, para el Departamento de Trabajo de Estados Unidos titulado: *The 21st Century at Work Forces Shaping the Future Workforce and Workplace in the United States* menciona que las grandes tendencias que dan forma al futuro del trabajo en este siglo son cambios en los patrones demográficos, el cambio tecnológico y el camino de la globalización económica: “*there are three major trends that will shape the future at work in this century—shifting demographic patterns, the pace of technological change, and the path of economic globalization— will evolve over the next 10–15 years*” (Lynn, Constantijn, 2004, p. 1).

Acorde a Damián (2014), la hibridación curricular, en cuanto a su naturaleza se debe a tres factores importantes:

- La necesidad de una mayor flexibilidad, adaptación y pertinencia, que corresponda a la realidad ocupacional, que se caracteriza por los constantes cambios y diversos requerimientos de calificaciones laborales.
- La imprevisibilidad, indeterminación y la capacidad de aprendizaje de manera continua, los egresados deben aprender nuevas competencias pero también deben de desaprender las obsoletas, el aprendizaje es de manera continua.
- El surgimiento de nuevas formas de organización, generación y apropiación del conocimiento, la educación bancaria debe de ser superada (Damián, 2014).

Asimismo Verna (2011), afirma que se debe de reconocer que la educación es un proceso de preparación de la persona para que se desempeñe en la compleja estructura social, para ello

el curriculum es importante en el logro de dicho objetivo. Las instituciones educativas deben de atender aspectos de la cultura, en cambio el curriculum debe de prestar atención a los eventos tanto locales como internacionales como es el caso de la globalización (Verna, 2011).

3.2.2 Características de la Hibridación Curricular en la Educación Superior



Entre las características de una carrera universitaria con hibridación curricular se encuentran la transdisciplinariedad y la polifuncionalidad (Damián, 2014).

Aunado a lo anterior también están la interdisciplinariedad como elemento toral en la hibridación curricular; los conceptos anteriormente mencionados deben ser entendidos de manera diferente y no como sinónimos.

Para entender la interdisciplinariedad es preciso señalar que una disciplina es una ciencia y acorde a la RAE la define como arte, facultad o ciencia (Real Academia Española, 2016).

3.3 Tipos de disciplinariedad en las carreras universitarias

Para hablar de disciplinariedad se debe de abordar los diversos tipos que existen de la anterior y acorde a Tamayo (2003) se habla de la multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, donde se observa el nivel de relación que se desarrolla de manera más estrecha:

Multi-disciplinariedad	Son el conjunto de disciplinas cuyo punto de unión radica en el hecho de ser impartidas en la misma universidad, el nivel de relación entre ellas es nulo pues hay independencia entre sí.	<p>Licenciaturas impartidas en la Universidad.</p> 
Pluri-disciplinariedad	Existe una gran afinidad entre las disciplinas, se sitúa en un mismo nivel jerárquico y se agrupan de manera que se subraya las relaciones existentes entre ellas. Se observa una línea de relación y cooperación pero no hay una coordinación que permita su integración.	<p>Programa de estudios en una facultad.</p> 

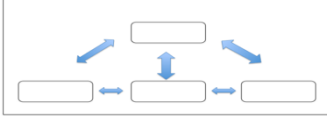
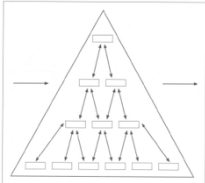
Inter-disciplinariedad	Las disciplinas están relacionadas entre sí con la finalidad de que las actividades no se reproduzcan de manera aislada, dispersa o fraccionadas, se presentan dos niveles de relación, con múltiples objetivos. Su coordinación procede de un nivel superior.	Licenciaturas pertenecientes a una División de estudios. 
Trans-disciplinariedad	Se observa el orden del conocimiento, coordinándolo entre las disciplinas, busca que las relaciones entre ellas trascienden, presenta niveles y objetivos múltiples.	Programa de estudio con mayor vinculación entre ellos con objetivos múltiples. 

Figura 15. Tipos de disciplinariedad.

Elaboración propia con datos de Tamayo y Tamayo, 2003, pp. 69-76.

La palabra interdisciplinariedad se integra del prefijo *inter* en la que se asume una relación, existen diversos niveles de interdisciplinariedad donde se incorporan varias disciplinas y las integra.

“El concepto de interdisciplinariedad se sitúa en el terreno epistemológico, puede considerarse qué se refiere a la cooperación de disciplinas diversas, que contribuyen a una realización común y que, mediante su asociación, contribuyen a hacer surgir y progresar nuevos conocimientos” (D’Hainaut, 1986, pp. 5).

Por su parte Vaideanu, en una artículo elaborado para OCDE, señala que en primer lugar se debe establecer la diferencia entre la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad:

La interdisciplinariedad implica el encuentro y la cooperación entre las dos disciplinas o más, cada una de estas disciplinas proporciona (en la teoría o la investigación empírica) sus propios esquemas conceptuales, su forma de identificar problemas y sus métodos de investigación. Sin embargo, la transdisciplinariedad, implica que el contacto y la cooperación entre diversas disciplinas tienen lugar principalmente porque estas disciplinas finalmente han adoptado un conjunto de los conceptos fundamentales o algunos elementos de un método de investigación (...) Un Curso interdisciplinario presupone disciplinas y reconoce que el enfoque de disciplina es a veces insustituible, por lo tanto, viene a desafiar "el contenido fragmentado" y barreras demasiado rígidas en la separación de disciplinas (Vaideanu, 1987, pp.537).

Tamayo (1995), los objetivos de la interdisciplinariedad son los siguientes:

- Fomentar una integración de las ciencias particulares (disciplinas) en la solución de problemas reales.
- Integrar el conocimiento, su metodología, sus tácticas y la realidad misma, en un sistema que propicie el desarrollo de la ciencia y el de la sociedad (Tamayo, La interdisciplinariedad, 1995, pp. 21).

Otra característica de la hibridación curricular es la polifuncionalidad, este término no es aceptado por la RAE. En ocasiones se emplea la palabra multifuncional que se refiera a lo que puede cumplir o realizar varias funciones.

Hoy en día, los estudiantes al momento de seleccionar la licenciatura a cursar se enfrentan a varios retos que se vinculan con el mercado laboral y entre los que se encuentran destacan:

- La falta de conocimiento de la oferta educativa, ya que desconocen el abanico de posibilidades, los perfiles profesionales, encuentran limitadas las opciones que ofrece la institución.
- Carreras saturadas, que consideran de que difícil el ingreso a ciertas carreras porque la demanda es muy alta
- Ubicación de la institución, donde la carrera de interés se oferta fuera de la localidad.
- Costo de la carrera, ya que no cuentan con los recursos económicos para financiar los estudios así como lo relacionado con el costo de la colegiatura y materiales necesarios.
- El mercado de trabajo, debido al desconocimiento del mercado laboral y la carrera profesional en la que están interesados tienen problemas de desempleo o subempleo (Montero, 2000, pp. 22).

Este último conduce a la imperiosa necesidad de que el estudiante aprenda los conocimientos necesarios de su carrera para la posterior aplicación de los mismos en las diversas funciones que le son asignadas y requeridas en el mercado laboral. Por ende los estudiantes universitarios deben estar preparados para la incertidumbre en las relaciones de mercado que se caracterizan por ser multifuncionales así como requieren habilidades de adaptación para responder a escenarios de trabajo diferentes.

Para Sáez Vacas (2007) un profesionista híbrido es distinto a un profesional especializado, el primero se caracteriza por la generalidad y el segundo por la particularidad el cual tiene un campo de conocimiento y trabajo reducidos y se adapta a ellos, por su parte que profesional híbrido su campo de acción es más amplio al no limitarse en dominar un área en específico. Cabe destacar que en la hibridación curricular su objetivo no es eliminar la especialización, sino que se tiene que ser *menos especialista que los muchos especialistas*,

aunque lo suficiente como para tener un diálogo fluido y operativo con los especialistas, los conocimientos deben de ser básicos y suficientes de varias cosas (Sáez, 2007).

Otro término que se encuentra frecuentemente en la hibridación curricular es la flexibilidad sin que signifique que la flexibilidad sea exclusivo de la hibridación mencionada.

3.4 La Flexibilidad, la pertinencia y el contexto en la Hibridación Curricular dentro de los programas de Educación Superior

Acorde a la RAE, la palabra flexibilidad se refiere a la capacidad de adaptación a las opiniones, voluntades o actitud de otros, que no se encuentra sujeta a normas estrictas, dogmas o trabas, también que es susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades (Real Academia Española, 2016).

3.4.1 Tipos de flexibilidad

Al hablar de flexibilidad en la educación superior se debe de hacer una distinción entre flexibilidad académica, pedagógica, administrativa, curricular y modal.

La flexibilidad académica, se refiere al fortalecimiento de las interrelaciones entre las unidades académicas y otras, lo cual puede desencadenar en formas de trabajo más socializado participativo y cooperativo, donde el individualismo y la territorialidad se ven disminuidas en beneficio de las propias unidades académicas, se fomenta la descentralización institucional que permite a las unidades académicas se consoliden de manera autónoma en proyectos propios o integrados a la luz tanto de los intereses institucionales, como de los intereses de la sociedad (Díaz, 2002).

En cuanto a la flexibilidad pedagógica, menciona que existe intervención y control del estudiante sobre su propio aprendizaje, las diferentes formas de interacción y acceso al conocimiento, esto se traduce en oportunidades de aprendizaje, el cual esta abierto el cual

está abierto y los estudiantes tienen una mayor intervención sobre la estructuración de su aprendizaje así como de los espacios pedagógicos disponibles.

La flexibilidad administrativa transforma las relaciones de poder y comunicación entre los profesores, unidades académicas, prácticas de formación, asignación de recursos, relaciones entre directivos y subordinados, favorece la exploración, la creatividad, la innovación, aquí se observa menos niveles jerárquicos y las relaciones de subordinación se ven reducidas a relaciones de coordinación, este tipo de flexibilidad se relaciona a la historia de la trayectoria institucional y perfiles de la propia institución así como así como la de la educación superior y las políticas educativas definidas por el estado.

En cuanto se refiere a flexibilidad curricular es entendida como la diversidad de oferta de cursos, pero esta va más allá ya que se alude a la diversidad de competencias, ritmos, estilos, intereses y demandas que favorecen el desarrollo de los estudiantes, también se refiere a la capacidad que tienen los usuarios en cuanto al proceso formativo para poder escoger el contenido, el momento y los escenarios de su aprendizaje (Díaz, 2002).

Finalmente la flexibilidad modal permite transitar a los estudiantes dentro de una amplia gama de modalidades alternativas pero excluyentes entre sí hacia una propuesta multimodal en la que convergen todas las posibilidades modales, desde lo 100% virtual hasta lo 100% presencial. Es decir, un programa educativo multimodal, puede incluir asignaturas presenciales, híbridas y virtuales en diferentes combinaciones (Zorrilla Abascal & Castillo Díaz, 2016).

El objetivo de la flexibilidad curricular es articular el desarrollo del conocimiento con la acción, es decir debe de haber una relación o vínculo entre el saber y el saber hacer lo anterior implica la adecuación de los nuevos conocimientos a los procesos de formación, la combinación de contenidos y planes de trabajo así como la selección de las rutas y ritmos en la formación (Pedroza, 2000).

Este tipo de flexibilidad se vincula con el rediseño de programas académicos y de sus planes de estudio tanto en contenido como en actividades y pasa de modelos tradicionales a modelos educativos con enfoque de pertinencia social, los estudiantes pueden intervenir en la selección y combinación de los contenidos, así como las rutas o ritmos en su formación.

El término pertinencia dentro de la hibridación curricular universitaria se refiere a que un programa de estudio tiene un impacto directo en la sociedad, ya que su grado de utilidad, la intervención y eficacia se vinculan directamente entre el contenido académico y la necesidad social (Nieto, 2002).

Un plan de estudios es pertinente cuando tanto los objetivos, contenidos y estrategias que contempla son de carácter actual, permiten la intervención y la posterior inserción del estudiante-egresado al mercado laboral, pueden obtener un empleo o bien generar su propio espacio, es decir el autoempleo.

Asimismo Catalano, Avolio de Cols y Sladogna (2004), afirman que un diseño curricular basado en competencias es un documento elaborado a partir de la descripción del perfil profesional, es decir, el desempeño de una persona está enfocado en que resuelva problemas propios de su formación profesional y de esta manera se asegura la pertinencia en términos de empleo y de empleabilidad (Catalano, Avolio de Cols, & Sladogna, 2004).

En cuanto se refiere al contexto, se refiere a las relaciones entre el currículum, sus componentes y los diversos campos de acción social de los que forma parte.

“El contexto curricular es la red de relaciones más significativas que se establecen entre un currículum profesional y los diferentes campos del quehacer social de los que forma parte” (Nieto, 2002, pp. 14).

En cuanto al contexto, los empleadores reconocen la necesidad de contratar graduados que cuenten con suficientes competencias, habilidades y capacidades de adaptarse a cambios y entornos diversos; entienden lo importante que es que un graduado sea capaz de trabajar en

equipo, así como conocer las competencias centrales de su disciplina para la aplicación en el contexto adecuado (Jacob, 2015).

3.5 La implementación de licenciaturas con Hibridación Curricular en México

El sistema educativo en México no se ha quedado ajeno a los cambios exteriores y en relación a la hibridación curricular se impulsan carreras profesionales en las cuales se articulan dos o más campos de conocimiento tradicionales y surgen así programas educativos híbridos, por ejemplo en las Universidades Politécnicas en el *Modelo de gestión de competencias* (2009), manifiestan: “Incorporar esquemas híbridos de formación, desarrollo, interacción y comunicación más flexibles que permitan una mayor cobertura e impacto” (Coordinación de Universidades Politécnicas, 2009, pp. 66), ejemplo de lo anterior es la incorporación en su oferta educativa licenciaturas provenientes de dos perfiles profesionales diferentes como son Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, Licenciatura en Administración y Gestión, Ingeniería en Biotecnología, entre otros.

Por su parte la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) en su *Modelo educativo para el siglo XXI. Formación y desarrollo de competencias profesionales* (2009) establece que los planes y programas estudio tiene un diseño flexible con una visión interdisciplinaria que favorecen el aprendizaje amplio y complejo, con módulos interdisciplinarios, para atender las necesidades locales regionales y nacionales. (Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2009).

En el mismo sentido el *Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2012), determina que se deben de revisar y flexibilizar los planes y programas de estudio de educación superior, para ello menciona lo siguiente:

- Orientar proyectos que atiendan en forma conjunta calidad y pertinencia.
- Rediseñar la oferta curricular existente y crear nuevas carreras, (...) con salidas profesionales abiertas (no de súper especialización), sin reduccionismos hacia ocupaciones profesionales. Esto implica valorar desde su pertinencia disciplinaria hasta su futuro ocupacional en ambientes cambiantes. (...) (Narro Robles, Martuscelli Quintana, & Barzana García, 2012, pp. 187).

Del anterior texto se destaca el cambio que se desarrolla dentro de la UNAM hacia el rediseño de licenciaturas flexibles y pertinentes.

A nivel estatal la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), en su Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2012-2018 (2012), señala que la innovación educativa gira en torno a tres ejes: la Innovación curricular, el Programa Institucional de Tutorías (PIT) y el Impulso a la formación multimodal.

En lo referente a la Innovación curricular menciona que:

Los procesos de diseño y reestructuración de planes de estudio se orientan por los siguientes principios epistemológico-educativos: a) formación centrada en el aprendizaje, b) programas de estudio basados en competencias, c) aprendizaje organizado alrededor de problemas y proyectos, d) investigación como vía de formación, e) flexibilidad curricular, f) pertinencia curricular, y g) autogestión de aprendizaje” (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2012, pp. 98).

Asimismo el objetivo de la innovación educativa es propiciar la innovación a fin de responder a las exigencias de calidad y pertinencia de los programas educativos para ello es imperativo *“superar el enfoque de disciplinas y asignaturas aisladas, desactualizadas y de conocimientos descontextualizados”* (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2012, pp. 142).

Cabe destacar que el termino hibridación, o modalidad híbrida en la UAEM tiene una connotación distinta ya que en el Acta de sesión ordinaria del Consejo Universitaria de fecha 28 de septiembre de 2010, menciona que: (...) La modalidad en la que se desarrolla el programa es híbrida, lo que aporta flexibilidad a la propuesta en cuanto a tiempo y espacio y combinan sesiones presenciales y virtuales; El proceso de formación está centrado en el sujeto (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Acta de sesión ordinaria del Consejo Universitaria, 2011, pp. 4).

Asimismo en el artículo segundo del mismo documento en su fracción IV, estipula lo que debe de entenderse por modalidad mixta:

Artículo 2.- De los términos más utilizados en el presente reglamento. Para efectos del presente Reglamento deberá entenderse por: (...)

Modalidad mixta: IV. Es la combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el programa educativo, ya sea de manera presencial o no presencial; en la oferta educativa podrá ser denominada Modalidad Híbrida o Formación Multimodal (...) (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Acta de sesión ordinaria del Consejo Universitaria, 2011, pp. 40).

Además el PIDE 2012-2018 (2012) de la UAEM, dentro de la Innovación curricular, menciona el eje de Impulso a la formación multimodal donde expresa lo que se entiende por una asignatura híbrida:

Formación Multimodal. (...) Las asignaturas híbridas combinan sesiones presenciales con el trabajo independiente en la plataforma y con la asesoría en línea del docente; las virtuales se cursan en plataforma y cuentan también con el apoyo en línea del profesor (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2012-2018, 2012, pp. 98).

En los anteriores modelos educativos tanto de las Universidades Politécnicas, Institutos Tecnológicos, la UNAM, así como el de la UAEM, se observa el cambio y la tendencia por planes de estudio híbridos y flexibles con un enfoque de competencias profesionales para su posterior aplicación en el mercado laboral.

En las instituciones educación superior en México en la actualidad se ha optado por la propuesta de competencias profesionales ligadas a saberes, con una organización flexible del plan de estudios, con lo anterior se siguen las tendencias tanto nacionales como internacionales (Barrón, 2005).

Acorde a Roberto Rodríguez (mencionado en Martínez, 2010) señala que las tendencias son las especialidades híbridas, como el integrar el abogado al contador o el ingeniero al arquitecto, o bien unir el comercio exterior al derecho (Martínez, El futuro está en las carreras híbridas, 2010).

Hoy los especialistas en las áreas de las humanidades necesitan saber mucho más de matemáticas, así por ejemplo el economista que no sepa de matemáticas no es un profesional completo, (...) en el futuro quienes no tengan herramientas matemáticas o científicas tendrán enormes desventajas para la empleabilidad, (...) lo que ahora tenemos es una nueva tendencia de especialidades transversales que aluden a la polifuncionalidad que se ha insertado como parte de una estrategia que se ha establecido desde el Espacio Común Europeo (Martínez, El Universal, 2010).

Otro ejemplo acontece en la medicina, donde los profesionales de nanomedicina encapsulan el medicamento para ser insertado en el cerebro, así liberan de manera gradual el fármaco, en este caso los médicos requieren conocimientos de física, química, matemáticas y computación, es decir en el ejercicio profesional los conocimientos exclusivos de medicina ya no son suficientes en el mercado laboral profesional que es requerida por la sociedad.

Por su parte Víctor Sánchez González (mencionado en Martínez, 2010) quien fuera Director de Innovación Educativa de la ANUIES del 2009-2011, afirma que actualmente las universidades públicas y privadas en México impulsan una “Nueva oferta educativa moderna y contemporánea que apunta hacia la sociedad del conocimiento (...) la multidisciplinariedad es lo que nos lleva a esos híbridos que serán cada vez más frecuentes y sorprendentes” (Martínez, El Universal, 2010).

Asimismo el periódico El Universal en marzo del 2010 muestra una lista de las carreras saturadas así como una lista de carreras híbridas del futuro, para lo anterior utilizó tanto información de la SEP, del Servicio Nacional del Empleo así como de universidades, por ejemplo dentro de las carreras saturadas se encuentran: derecho, administración, contaduría entre otras, en cambio las carreras híbridas como bioinformática, nanotecnología, tecnologías y sistemas de información, son consideradas como carreras de frontera o del futuro como a continuación se presentan:

Carreras saturadas	Carreras híbridas del futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Contaduría • Administración • Derecho • Ingeniería eléctrica • Ingeniería en computación e informática • Arquitectura y urbanismo • Comunicación • Ciencias políticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Bioinformática • Energía sustentable • Nanotecnologías • Logística y transporte • Seguridad pública y seguridad ciudadana • Desarrollo comunitario • Gestión y administración de pymes • Bioquímica-diagnóstica • Estudios socio territoriales • Estudios humanísticos • Tecnología y sistemas de información • Fisioterapia • Multimedia y animación digital • Ciencias ambientales y gestión de riesgos • Inteligencia de mercados

Figura 16. Lista de carreras saturadas e híbridas acorde al periódico El Universal. (Las opciones, 2010).
Elaboración propia con datos de El Universal, 2010.

Con lo anterior se muestra que las carreras tradicionales con unidireccionalidad ya no responden a las necesidades del mercado laboral profesional en México toda vez que en la actualidad se busca la combinación de carreras provenientes de dos o mas perfiles académicos.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

A continuación se muestra la metodología que se implementó para dar respuesta a las preguntas de investigación, el tipo de investigación es el estudio de caso (Miles y Huberman (1994), donde el fenómeno estudiado es delimitado por el contexto en el que se desarrolla, por su parte Yin (1989) lo considera como un análisis detallado de las entidades educativas sociales; asimismo se presentan el objeto y delimitación de la investigación, las etapas que la integran, el criterio de muestreo, los perfiles de los informantes, la operacionalización de variables, el libro de códigos e instrumentos, el procedimiento en el tratamiento de la información así como el referente ético. Cabe destacar que las categorías, los ítems y los códigos están relacionados con las teorías que fueron abordadas en su capítulo correspondiente.

4.1 Tipo de investigación

En relación al tipo de investigación, es un estudio de caso donde las personas o la situación son en un entorno real, lo que permite que se tengan ideas más claras a diferencia de únicamente estudiarlos con teorías o principios abstractos. Los estudios de caso pueden establecer causa y efecto y uno de sus puntos fuertes es que observan desde el interior del fenómeno por ende se reconoce que dicho contexto es un factor determinante.

Los estudios de casos se establecen en lo temporal, geográfico, contextos organizativos, institucionales y de otro tipo que permiten establecer límites alrededor del caso; se pueden definir con referencia las características definidas por individuos y grupos involucrados.

Asimismo se esfuerzan por retratar "cómo es" estar en una situación particular, para ver en el primer plano la realidad y la descripción tal cual de experiencias vividas de los participantes, pensamientos y sentimientos por una situación. Implican mirar en un caso o fenómeno en su contexto de la vida real, generalmente empleando muchos tipos de datos. Son descriptivos y detallados, con un enfoque estrecho, combinando lo subjetivo y datos objetivos. Pueden hacer declaraciones teóricas, pero, como otras formas de investigación y

ciencias humanas, estos deben ser respaldados por la evidencia presentada. Hay varios tipos de casos de estudio, Yin (1984) identifica tres tipos en términos de sus resultados: exploratorio (como piloto de otros estudios o preguntas de investigación); descriptivo (proporcionando cuentas narrativas); explicativo (probando teorías) (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). La presente investigación es un estudio de caso de tipo descriptivo.

4.2 Objeto de estudio y delimitación de la investigación

Esta investigación se enfocó al análisis de las opiniones de los egresados que cursaron una licenciatura con HC para determinar si la formación recibida corresponde a las necesidades del MLP en el estado de Morelos.

4.3 Etapas en la investigación

La presente investigación consta de dos etapas, en la primera se utilizó la base de datos del Anuario Estadístico de Educación Superior ciclo escolar 2014-2015 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dicha base de datos se analizó como base secundaria y fue procesada tanto a nivel federal, estatal y municipal donde los hallazgos fueron determinantes para la segunda etapa.

La segunda etapa, consistió en la aplicación de entrevistas y se consideraron las siguientes unidades de análisis:

- Egresados
- Dirección de Vinculación
- Empleadores

Lo anterior fue derivado de los hallazgos de la base citada en la primera etapa, cabe mencionar que para la aplicación de entrevistas, fue a través de los medios institucionales tanto del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UAEM así como de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR) que se tomó la decisión de contactar a la Dirección de Vinculación de la UPEMOR para la aplicación, así como para solicitarle la base de datos de egresados y poder proceder de la misma forma con las demás unidades de análisis.

4.4 Criterio de muestreo

Para la primera etapa se seleccionaron universidades a nivel federal que ofertaran licenciatura con HC las cuales fueron el Instituto Politécnico Nacional, Instituto Tecnológico Autónomo de México y la Universidad Nacional Autónoma de México, posteriormente para el procesamiento a nivel estatal se utilizó la Base de Datos de la ANUIES titulada: *Anuario Estadístico de Educación Superior. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura.*

Por su parte para la segunda etapa se realizaron diecinueve entrevistas en total las cuales fueron distribuidas de la siguiente manera:

- Egresados, con 13 entrevistas, nueve fueron hombres y cuatro mujeres con un rango de edad entre los 22 y 25 años.
- Dirección de vinculación, quien fue entrevistada dentro del centro de trabajo.
- Empleadores, con cinco entrevistas, dos fueron del sector privado y tres perteneciente a dos organismos públicos descentralizados, asimismo dos fueron mujeres y tres hombres.

4.5 Perfiles de los informantes

Las unidades de análisis en relación a la formación profesional son los egresados y Dirección de Vinculación de la UPEMOR y por parte del mercado laboral profesional son los empleadores que han contratado a los egresados con la característica de haber estudiado una licenciatura con HC de la UPEMOR, cabe mencionar que la Dirección de Vinculación es un informante tanto para el eje de hibridación curricular como para el eje de mercado laboral profesional.

Los informantes que se seleccionaron son elementos importantes para el desarrollo de esta investigación, toda vez que ellos son los agentes directos en los que la HC, las competencias, mercado laboral profesional, entre otros convergen entre sí.

4.6 Operacionalización de variables, libro de códigos e instrumentos

En la primera etapa las variables que se consideraron fueron: licenciaturas con HC que se ofertaran en el Estado de Morelos, los datos fueron procesados en Excel donde incluía los siguiente campos: municipio, total de licenciaturas en el municipio, licenciatura con HC, porcentaje en relación al total de las licenciaturas, total de universidades en los municipios, universidades con HC y porcentaje en relación al total de universidades.

Posteriormente se seleccionaron universidades tanto públicas como privadas con licenciaturas con HC y se incluyó la matrícula.

Finalmente se extrajeron únicamente universidades públicas con HC, se mostró el municipio donde se encontraban, el nombre de la carrera y la matrícula correspondiente.

Derivado de lo anterior se evidenció que la UPEMOR ubicada en Jiutepec es la universidad que mayor matrícula tiene con HC.

En lo que respecta a la etapa dos, se consideró que la entrevista sería la técnica adecuada para conocer la opinión de los informantes y así poder dar respuesta y cumplimiento tanto a las preguntas como a los objetivos específicos. Se diseñó un libro de códigos que incluía tanto variables de clasificación así como variables activas o generativas; la codificación es de carácter teórica que tiene el propósito de validar que las categorías sean congruentes entre sí. Cabe mencionar que en el libro de códigos se tomaron como base las teorías que fueron expuestas previamente.

La finalidad de la entrevista es para conocer la percepción de los egresados, Dirección de vinculación y empleadores que hayan contratado a los egresados de la UPEMOR que cursaron una licenciatura con hibridación curricular para ello se consideraron los ejes de Hibridación curricular y Mercado laboral profesional.

4.6.1 Esquema con categorías para Egresados de la UPEMOR

A continuación se muestra el esquema que se utilizó para la unidad de análisis de egresados que incluye las categorías de formación universitaria, vinculación con empleadores, mercado laboral profesional y flexibilidad/correspondencia, cabe destacar que la categoría central es licenciatura con HC y su vinculación con el MLP.

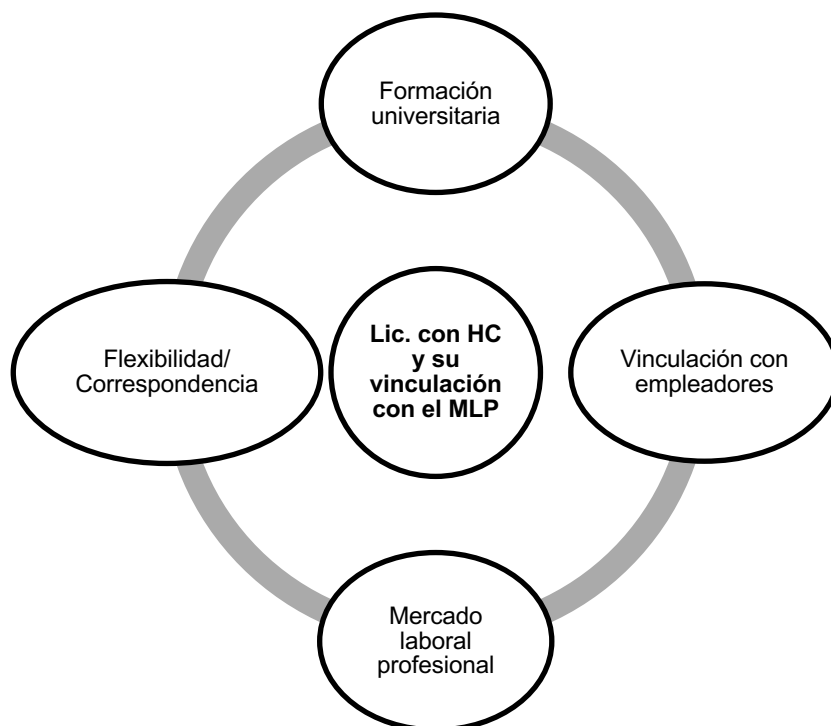


Figura 17. Esquema con categorías para la unidad de análisis de egresados de la UPEMOR.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

A continuación se muestra el instrumento así como los ítems y las dimensiones que cubrió para la unidad de egresados:

Eje	Categoría	Item	Código	Dimensión	
Hibridación curricular	Formación universitaria (FORM_UNIV)	Licenciatura con HC	HC	Licenciatura cursada	
		Variedad de conocimientos	FU_VC	Conocimiento de diversas áreas	
Información de la vacante Mercado laboral profesional	Vinculación con empleadores (VINC_EMPL)	Estancias y estadías	VINC_EMP_EST_ESTD	Lugar donde realizó las estancias y la estadía	
		Actividades	VINC_EMPL_ACT	Actividades que realizaba Relación de actividades con la carrera	
	Mercado laboral profesional (MLP)	Ingresos	MLP_ING	Ingresos	
				Prestaciones de ley	
		Búsqueda	MLP_BUSQ	Fuente de ingresos adicional	
				Trabajo actual	
	Flexibilidad/ Correspondencia (FLEX_CORR_ESP)	Vínculo formación universitaria y actividades laborales	FLEX_CORR_SP_VINC	Tiempo para encontrar empleo	
				Problemas/Dificultades al buscar trabajo en relación a la carrera	
	Flexibilidad/ Correspondencia (FLEX_CORR_ESP)	Vínculo formación universitaria y actividades laborales	FLEX_CORR_SP_VINC	Actividades	Actividades que realiza
				Relación de actividades con su carrera	
Flexibilidad/ Correspondencia (FLEX_CORR_ESP)	Vínculo formación universitaria y actividades laborales	FLEX_CORR_SP_VINC	Otras actividades que se relacionan con su carrera		
			La carrera estudiada proporcionó los elementos para desempeñarse en el trabajo		
Flexibilidad/ Correspondencia (FLEX_CORR_ESP)	Vínculo formación universitaria y actividades laborales	FLEX_CORR_SP_VINC	Ventajas que proporcionó la carrera en relación al trabajo		

Figura 18. Instrumento con codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

4.6.2 Esquema con categorías para la Dirección de Vinculación de la UPEMOR

Se presenta el esquema para la unidad de análisis de Dirección de Vinculación de la UPEMOR que incluye las categorías de programa de seguimiento de egresados, vinculación con empleadores, intervención en los planes de estudio y educación continua:

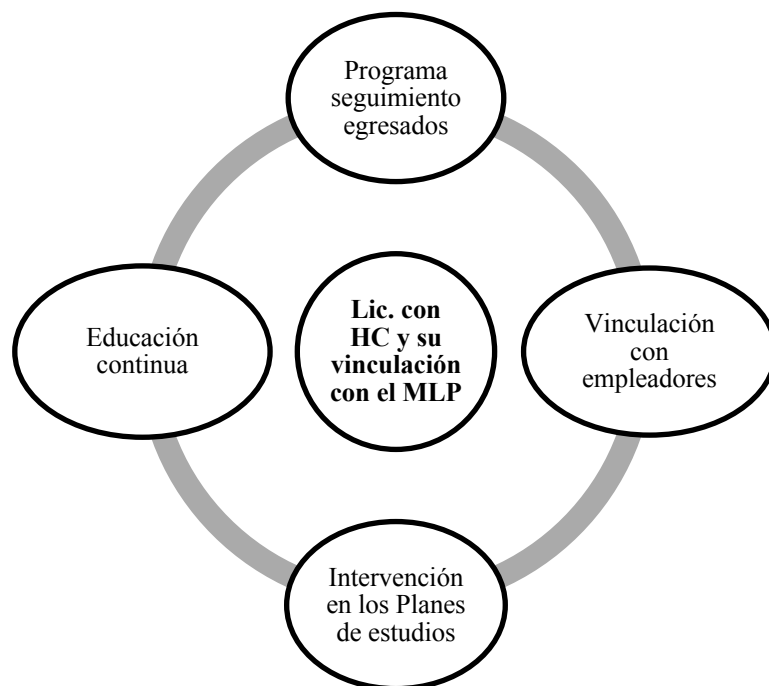


Figura 19. Esquema con categorías para la unidad de análisis de Dirección de Vinculación de la UPEMOR. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Instrumento y dimensiones para la unidad de Dirección de Vinculación de la UPEMOR:

Eje	Código	Categoría	Dimensión
Hibridación curricular	INTERV_PLAN_EST	Intervención de las Licenciaturas con HC en los planes de estudios	Necesidades del mercado laboral profesional e implementación en los planes de estudio
			Carreras mas y menos demandadas
			Opinión sobre el funcionamiento de las licenciaturas con HC
Mercado laboral profesional	PROG_SEG_EGRE	Programa seguimiento egresados	Finalidad
			Frecuencia del estudio
			Personal y presupuesto asignado
			A quién le reportan

VINC_EMPL	Vinculación con empleadores	Forma de vinculación con empleadores
		Ubicación de los empleadores
		Recopilación de necesidades de los empleadores
		Opiniones de los empleadores acerca de los egresados
		Obtención de recursos de las empresas con universidades
EDUC_CONT	Educación continua	Cursos posteriores al término de la carrera
		Talleres que implementa la UPEMOR
		Motivo para ofertar los cursos y talleres

Figura 20. Instrumento con codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

4.6.3 Esquema con categorías para Empleadores

Finalmente se muestra el esquema para la unidad de análisis de empleadores con las siguientes categorías: oferta de vacante, flexibilidad de los egresados con HC, educación continua y vinculación con la universidad:

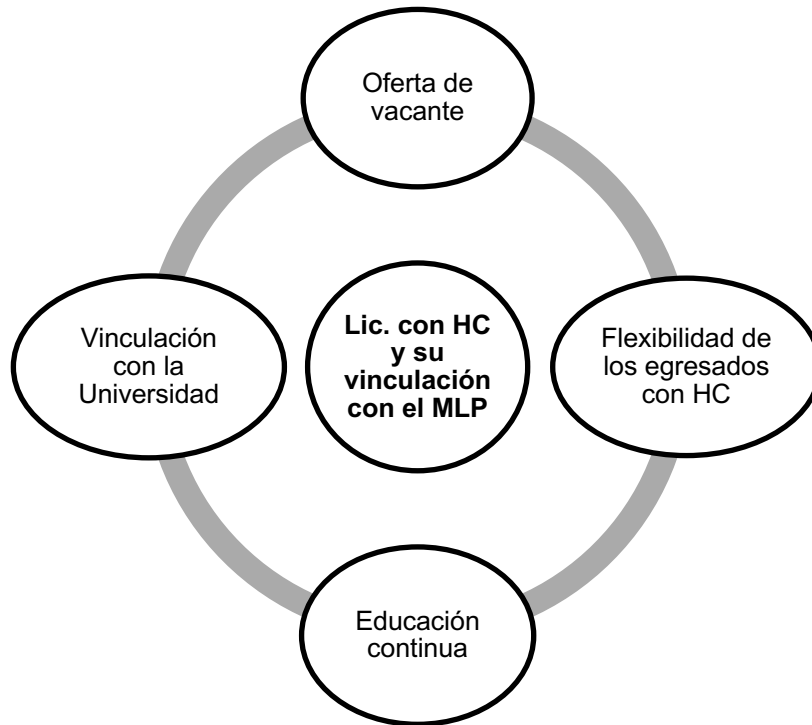


Figura 21. Esquema con categorías para la unidad de análisis de empleadores.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Instrumento y dimensiones para la unidad de Empleadores:

Eje	Categoría	Código	
Mercado laboral profesional	Oferta de vacante	OFERT_VAC	Tipo de convocatoria (abierta o cerrada)
			Entrevista directa o intermediarios
			Forma de ofertar la vacante: por el título de la licenciatura o acorde a las competencias requeridas
			Tiempo en búsqueda del trabajador
			Rotación de personal
	Flexibilidad de los egresados	FLEX_EGRE	Causas de movilidad dentro de la empresa
			Opinión sobre las competencias de los egresados con HC
			Características o perfil deseable
			Nivel de satisfacción con el desempeño
	Educación continua	EDUC_CON T_CAP/ EDUC_CON T_CERTIF	Posibilidad de movilidad dentro de la empresa
			Programas de capacitación
			Duración
			Presupuesto asignado
			Facilidades
	Vinculación con la Universidad	VINC_UNIV	Costo
Convocatoria abierta o cerrada			
Existencia de vínculo con la Universidad			
Convenios			
			Frecuencia de las reuniones de trabajo
			Forma de participación (proyectos)

Figura 22. Codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

4.7 Procedimiento para el tratamiento de la información

Al inicio de cada entrevista se les hizo de su conocimiento sobre la confidencialidad con que sería tratada la información proporcionada, es decir la aplicación de un código deontológico y el uso solo sería para los fines de la presente investigación.

Las entrevistas fueron tanto presenciales como por teléfono y una vía Skype, para ello se utilizó la función de grabadora del celular así como la de computadora.

De las diecinueve entrevistas al inicio de cada una se les tomaban datos generales de identificación, no obstante para la protección de los anteriores se implementó un folio para proteger la identidad de los informantes.

En la transcripción de las entrevistas se procedió a la verificación teórica para precisar las categorías finales, se tomó como base la codificación propuesta por Miles y Huberman (1994), quienes mencionan una lista inicial de códigos los cuales se definieron posteriormente. Asimismo al inicio de cada transcripción en el formato de identificación se precisaba la unidad de análisis, el objetivo, forma de intervención, códigos encontrados así como observaciones de campo e incidentes.

Posteriormente se realizó una tabla de verificación en Excel donde se plasmaron los hallazgos de cada unidad de análisis para poder dar paso a la sección de hallazgos.

4.8 Referente ético

Para el presente trabajo de investigación en relación a las unidades de análisis -segunda etapa- los informantes se pudieron localizar toda vez que la UPEMOR otorgó las facilidades para el desarrollo de la misma consistente en acceso a la información contenida en la base de datos de las generaciones egresadas de los años 2010, 2011 y 2012 la cual fue capturada por el equipo de trabajo a cargo de la Dirección de Vinculación, para ello se procedió a través de la comunicación oficial por parte de ambas instituciones (ICE-UAEM y UPEMOR). En el procedimiento de comunicación se incluyeron las siguientes autoridades:

- Rectora de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos y
- Directora de Posgrado y Educación Continua.

Por parte del ICE-UAEM fueron:

- Director de Tesis
- Director del Programa de Doctorado

Es menester destacar que en todo momento se hizo mención del código deontológico con el que fue tratada la información proporcionada firmándose un acuerdo de confidencialidad, el cual se encuentra bajo resguardo por parte de la responsable de la presente investigación.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

En este último capítulo se exponen los resultados de la presente investigación, los cuales fueron divididos en dos etapas; en la primera etapa se muestran datos del INEGI tanto a nivel federal, estatal como municipal, también se utilizó la base de datos de la ANUIES como fuente secundaria y se procedió a georeferenciar el dato vectorizado; en la segunda etapa se reportaron los resultados por cada unidad de análisis así como por cada categoría que la integran.

5.1 Resultados de la primera etapa

Se realizó una búsqueda -como primer acercamiento- de licenciaturas con hibridación curricular a nivel federal de las siguientes universidades: Instituto Politécnico Nacional, Instituto Tecnológico Autónomo de México y la Universidad Nacional Autónoma de México, el anterior criterio de selección fue acorde a universidades federales que ofertaran licenciaturas con HC -asimismo dichas licenciaturas fueron contrastadas acorde al criterio utilizado por el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones 2011 (SINCO) del INEGI-, de las cuales se muestra a continuación un listado con la característica mencionada:

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

-
- | | |
|--|---|
| • Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica | • Médico Cirujano y Homeópata |
| • Ingeniería Geofísica | • Médico Cirujano y Partero |
| • Ingeniería Mecatrónica | • Químico Bacteriólogo y Parasitólogo |
| • Ingeniería Biomédica | • Licenciatura en Administración y Desarrollo Empresarial (Instituto Politécnico Nacional, 2016). |
| • Ingeniería Bioquímica | |
| • Ingeniería Biotecnológica | |
-

Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

-
- | |
|---|
| • Licenciatura en Contaduría Pública y Estrategia Financiera |
| • Ingeniería en Mecatrónica (Instituto Tecnológico Autónomo de México, 2016). |
-

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

- Administración Agropecuaria
- Bibliotecología y Estudios de la Información
- Ciencias Agrogenómicas
- Ciencias Políticas y Administración Pública
- Comunicación y Periodismo
- Enfermería y Obstetricia
- Estudios Sociales y Gestión Local
- Etnomusicología
- Ingeniería Eléctrica Electrónica
- Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
- Ingeniería Geofísica
- Ingeniería Geológica
- Ingeniería Geomática
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Mecánica Eléctrica
- Ingeniería Química Metalúrgica
- Nanotecnología
- Química Farmacéutico Biológica (Universidad Nacional Autónoma de México, 2011).

Figura 23. Licenciaturas con hibridación curricular en México.

Fuente: Elaboración propia con datos de: IPN, ITAM, UNAM, 2016.

Asimismo se hizo lo mismo a nivel estatal, se utilizó la Base de Datos de la ANUIES titulada: *Anuario Estadístico de Educación Superior. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura* y al igual que a nivel federal se hizo la comparación acorde al criterio de SINCO de la INEGI para determinar si las licenciaturas que anteriormente estaban dentro del mercado laboral profesional perfilándose de manera individual, -corroborar- ver si en la actualidad son consideradas como perfiles profesionales que se desempeñan de manera conjunta; tal como lo estudió Jiménez (2009) con los perfiles profesionales de Agronomía y Biología, donde actualmente se está frente a un perfil profesional denominado Agrobiología.

Se procedió a realizar un mapa de los municipios en el Estado de Morelos que ofertan licenciaturas con hibridación curricular se utilizó el programa ArcGIS de ESRI en su versión de prueba -el cual permite la incorporación de datos provenientes del gobierno, empresas, educación, entre otros para su colocación a nivel geográfica, es decir la geo-referenciación del dato vectorizado-, de tal forma que se obtuvo un mapa que proporciona con exactitud la ubicación del dato geo-referenciado de la base anteriormente mencionada. Cabe mencionar que la información fue procesada acorde a dos criterios: la matrícula y el número de licenciaturas con Hibridación Curricular.

El mapa georreferenciado permitió ubicar geográficamente a los municipios que ofertan licenciaturas con HC en el estado de Morelos los cuales son: Cuernavaca, Jiutepec, Cuautla, Zacatepec, Yautepec, Emiliano Zapata, Xochitepec y Temixco tal como se muestra a continuación:

Mapa del Estado de Morelos en relación a la matrícula con Hibridación Curricular

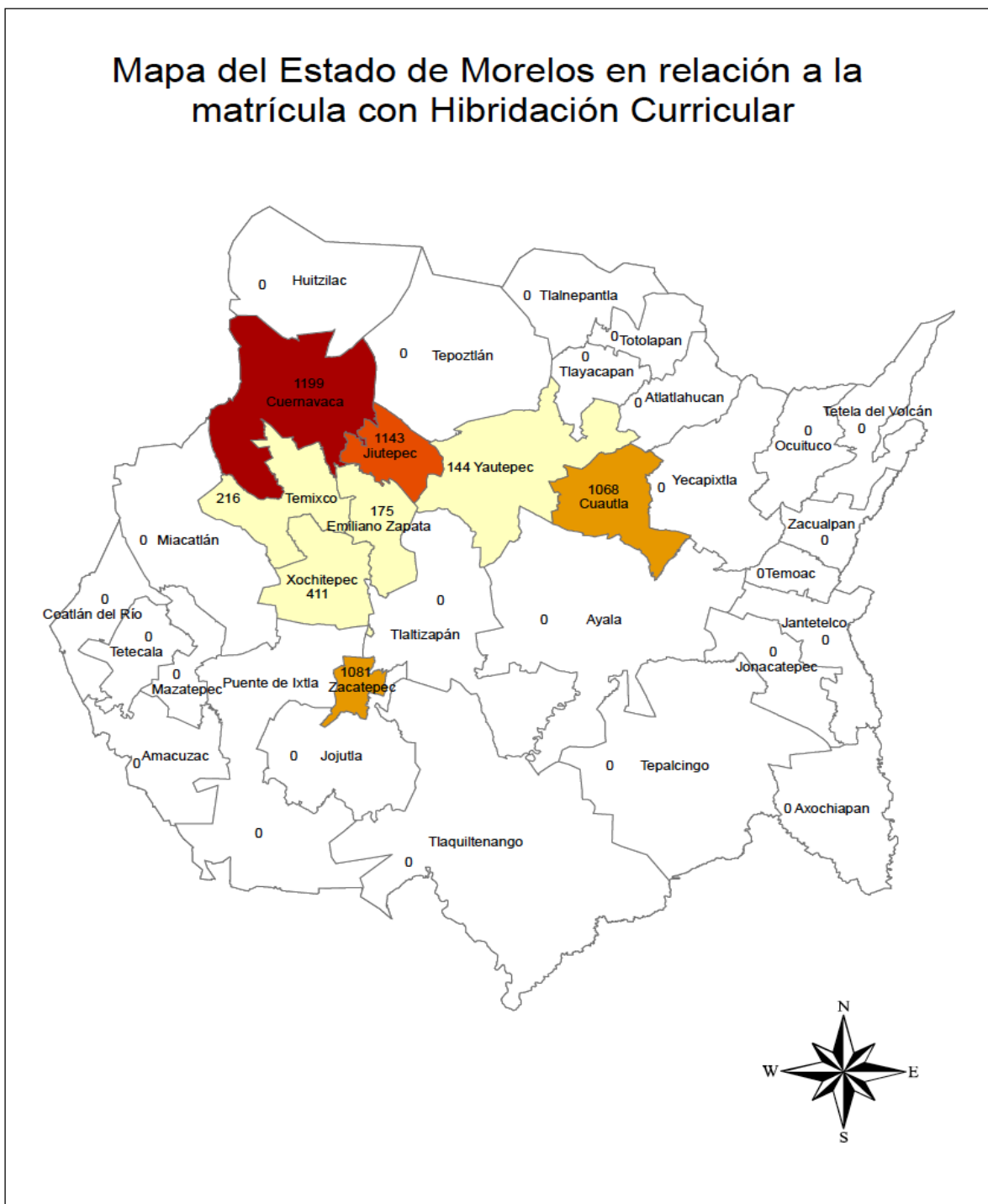


Figura 24. Municipios del Estado de Morelos que ofertan Licenciaturas con Hibridación Curricular y su matrícula al 2015.

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación Superior de la ANUIES. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura, 2016.

Con el anterior mapa se observa que el grueso de la matrícula se concentra en los municipios de Cuernavaca con 1199, posteriormente en Jiutepec con 1143, Zacatepec con 1081, Cuautla con 1068, Xochitepec con 411, Temixco con 216, Emiliano Zapata con 175 y Yautepec con 144 respectivamente.

Posteriormente se hizo otro filtro de las licenciaturas con Hibridación Curricular (HC) y se compararon con las carreras tradicionales, es decir que no tienen HC, asimismo se investigó sobre la totalidad de universidades en los municipios del estado de Morelos con y sin HC y en ambos casos se calculó el porcentaje, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 4
Universidades y licenciaturas con Hibridación Curricular (HC) en el Estado de Morelos

Municipio	Licenciaturas con Hibridación Curricular (HC)					
	Total de Licenciaturas en el municipio	Licenciaturas con HC	Porcentaje en relación al total de las licenciaturas	Total de univ. en los municipios	Univ. con HC	Porcentaje en relación al total de univ.
Cuautla	70	14	20	16	7	43.75
Cuernavaca	258	33	12.79	45	17	37.78
Emiliano Zapata	23	5	21.73	1	1	100.00
Jiutepec	9	3	33.33	3	1	33.33
Temixco	38	5	13.16	4	2	50.00
Xochitepec	14	4	28.57	2	1	50.00
Yautepec	13	3	23.08	2	1	50.00
Zacatepec	12	2	16.67	2	1	50.00

Nota Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación Superior de la ANUIES. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura, 2016.

Después se clasificó la información acorde a Universidades públicas y privadas y el resultado fue el siguiente:

Tabla 5

Indicador de Universidad Pública o Privada con la matrícula respectiva.

Municipio	Matrícula de Universidades Públicas y Privadas con Hibridación Curricular			
	Pública		Privada	
Cuautla	1	451	6	617
Cuernavaca	1	0	16	1,199
Emiliano Zapata	1	175	0	0
Jiutepec	1	1143	0	0
Temixco	0	0	2	216
Xochitepec	0	0	1	411
Yautepec	0	0	1	114
Zacatepec	1	1081	0	0

Nota Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación Superior de la ANUIES. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura, 2016.

Nota: Dentro del municipio de Cuernavaca se encuentra la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y en su página oficial: <http://www.uaem.mx/admision-y-oferta/nivel-superior/> actualizada a enero del 2017 oferta las siguientes dos licenciaturas con HC: Licenciatura en Diseño Molecular y Nanoquímica y Licenciatura en Física aplicada y Electrónica, no obstante la Base de datos de la ANUIES 2016 no las considera como tal.

Asimismo se seleccionaron las universidades públicas del estado de Morelos que ofrecen licenciaturas con hibridación curricular y quedaron únicamente las siguientes en los municipios que a continuación se señalan:

Tabla 6

Licenciaturas en Universidades Públicas con HC.

Municipio	Licenciaturas en Universidades Públicas con Hibridación Curricular		
	Total de licenciaturas en el municipio	Total de licenciaturas con HC en Universidad Pública	Porcentaje en relación al total de las licenciaturas con HC
Cuautla	7	2	28.57
Cuernavaca	47	0	0.00
Emiliano Zapata	23	3	13.04
Jiutepec	7	3	42.85
Zacatepec	11	2	18.18

Nota Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación Superior de la ANUIES. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura, 2016.

Cabe señalar que el motivo de selección de universidades públicas en Morelos fue debido a que se desea investigar la presencia de licenciaturas con HC en este estado y exclusivamente en universidades públicas ya que no es un estudio comparativo con el sector privado, además de que el grueso de la población su primera fuente de ingreso es una escuela de tipo pública al no contar con los ingresos suficientes para pagar los costos que generan las escuelas de tipo privada.

A continuación se señalan las universidades que ofertan licenciaturas con HC, el municipio al que pertenecen, el nombre del programa educativo y su matrícula:

Tabla 7

Indicador de los municipios con Universidad Pública y la matrícula respectiva de la licenciatura con HC.

Universidad Pública	Municipio	Licenciatura con HC	Matrícula con HC	Total Matrícula
Instituto Tecnológico de Cuautla	Cuautla	Ingeniería en mecatrónica	7	451
		Ingeniería mecatrónica	444	
Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos	Emiliano Zapata	Ingeniería en diseño textil y moda	63	175
		Ingeniería en mecatrónica	90	
		Ingeniería en nanotecnología	22	
Universidad Politécnica del Estado de Morelos	Jiutepec	Ingeniería en biotecnología	419	1143
		Ingeniería en electrónica y telecomunicaciones	165	
		Licenciatura en administración y gestión financiera	559	
Instituto Tecnológico de Zacatepec	Zacatepec	Ingeniería bioquímica	395	1081
		Ingeniería electromecánica	686	

Nota Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación Superior de la ANUIES. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura, 2016.

Con la información presentada, en relación con la matrícula, las licenciaturas, el porcentaje y los municipios se consideró que la investigación se desarrollara en la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR) que está ubicada en el municipio de Jiutepec. Dicha universidad cuenta con una matrícula de 1,143 distribuida en tres licenciaturas con HC

a diferencia de las demás universidades donde su matrícula es inferior en relación a la UPEMOR

La UPEMOR cuenta con una matrícula total de 2,363 al 2015, de la anterior cifra 1,143 corresponde a estudiantes con licenciatura híbridas que representa un porcentaje del 48.37%.

Derivado de la primera etapa en la presente investigación se encuentra la presencia de licenciaturas con HC tanto a nivel federal como estatal.

A nivel federal están las siguientes instituciones: UNAM, Instituto Politécnico Nacional y el Instituto Tecnológico de México y específicamente en el estado de Morelos se observa la presencia en la Universidad Politécnica del Estado de Morelos ubicada en el municipio de Jiutepec que tenía una matrícula de 2,363 hasta el año 2015, de la cual 1,143 estudiantes estudiaban una licenciatura con HC lo que corresponde al 48.37%.

A continuación se presentan las licenciaturas con HC ofertadas por la UPEMOR y su matrícula:

Tabla 8

Indicador de las licenciaturas con HC ofertadas por la UPEMOR y su matrícula correspondiente.

Universidad Pública	Municipio	Licenciatura con HC	Matrícula con HC	Total Matrícula con HC
Universidad Politécnica del Estado de Morelos	Jiutepec	Ingeniería en biotecnología	419	1143
		Ingeniería en electrónica y telecomunicaciones	165	
		Licenciatura en administración y gestión financiera	559	

Nota Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación Superior de la ANUIES. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura, 2016.

Con lo anterior se demuestra que las licenciaturas con HC se presentan no sólo a nivel federal sino también a nivel estatal, lo cual conlleva un cambio tanto en instituciones educativas como en el sector empleador.

5.2 Resultados de la segunda etapa

Es menester señalar que antes de la realización de las entrevistas, se aplicó un cuestionario de manera preliminar para fijar las categorías y unidades de análisis.

A continuación se muestran los resultados de cada unidad de análisis así como las categorías que la integran, cabe mencionar que los fragmentos seleccionados fueron acorde a las categorías e ítems que se desean ejemplificar .

5.2.1 Resultados en la unidad de análisis de Egresados de la UPEMOR

En relación a la categoría de *Formación Universitaria* la respuesta de los informantes fue en relación a que su formación fue multidisciplinaria al tener asignaturas de diversas áreas de formación lo cual les facilitaba el desempeño de las diversas actividades solicitadas por los empleadores tal como se muestra a continuación:

Informante 03:

“Las herramientas fueron las correctas simplemente hay que enfocarse en lo práctico”. (...) “me contrataron por mis conocimientos. “ (...) “Tuve las herramientas adecuadas para desarrollar trabajos que he llevado” (...) “La escuela es buena y los profesores te enseñan lo adecuado. Lo que me gusta es que la universidad es a base de competencias.” (...)

Informante 05:

(...) “Es una suerte que en mi universidad haya adquirido distintas habilidades que completan mi formación, cuando entré a laborar entre con otras dos personas y ahora sólo quedo yo.”

Informante 09:

“Que me dieron clases de todo y pues ahorita lo uso mucho, tengo las nociones, tampoco soy un experto, pero me defiende” (...)

Informante 10:

(...) “Yo vi los temas básicos en la universidad. Creo que a muchos no nos dicen que el modelo de la universidad te enseña a recibir lo básico y aprender lo demás por tu cuenta. A mí me daba miedo salir de la universidad porque pensé que no estaba preparado. Pero después me di cuenta de que no era tan difícil y que tenía las capacidades.”

Informante 13:

“Considero que fue muy completa, llevo conocimientos básicos de contabilidad, finanzas, administración, marketing, ventas, la parte de estadística.” (...) “Yo considero que debo ser autodidacta. Esa es la parte que no me deja decir que mi carrera no es buena. Mi carrera me da las bases y yo puedo ser” (...) “Considero que mi carrera tiene ese abanico de posibilidades en la que no me enfoco en una, pero si lo necesito, puedo investigar y no quedar mal.”

Con lo anterior se observa que los egresados poseían variedad de conocimientos que les son indispensables para su desempeño laboral, expresan que traen las bases en general que permite tener noción para poder resolver un problema dentro de la empresa. Se resalta que las licenciaturas con HC se caracterizan por el alto grado de pertinencia; Holguín Añoveros (2011) considera que las licenciaturas con HC tienen como resultado conocimientos y competencias en diversas áreas, lo cual les permite competir en el MLP.

Las licenciaturas con HC se destacan por su alto nivel de pertinencia toda vez que las que proporcionan conocimientos de diversas áreas de formación, donde las competencias adquiridas son importantes para el desempeño del egresado en el MLP.

Asimismo la teoría de competencia por puestos expresa que la educación es un referente muy importante para los empleadores, ya que representa un costo menor en cuanto a la capacitación y por ende requieren menor adiestramiento para realizar las diversas actividades que les sean asignadas (Thurow, 1975).

En la categoría de *Vinculación con Empleadores*, específicamente sobre las figuras de estancias y estadías se encontró que los egresados las realizaron tanto en empresas del sector público como del sector privado y realizaron actividades que se relacionaban directa e indirectamente con su formación profesional, lo cual les permitió conocer cómo se comporta el mercado laboral profesional, asimismo les otorgó conocimientos en diferentes áreas.

Es necesario aclarar que las figuras de estancias y estadías son consideradas como asignaturas dentro de plan de estudio de la carrera y por ende necesarias para poder graduarse y titularse, en cambio las prácticas profesionales son de tipo voluntarias y carecen de valor curricular, finalmente el servicio social es obligatorio tanto para universidades públicas como privadas.

Informante 03:

“Mi primera estancia la hice en el Cinemex, hicimos un stock con la empresa porque tenía muchas mermas. La verdad es una cosa increíble porque no tienes que esperar a terminar la carrera. Es durante el proceso.” (...) “al inicio las empresas piden experiencia y no tienes nada de experiencia al salir. Las estadías y estancias nos permiten un enfoque de experiencia.”

Informante 05:

En la tercera estancia la realicé en Alucap Mexicana que es donde estoy laborando. Estuve en postventas, todo el apoyo con el servicio al cliente en la venta de cajas de plástico y metal, uno de los clientes más grandes de esta empresa es Coca-Cola.”

Informante 06:

“La primera estancia la realicé en un centro de investigación del INIFAP en un laboratorio donde investigaban una enfermedad llamada baumaceniis provocada por un parásito y que usualmente ataca al ganado de regiones en zonas tropicales. La segunda estancia la realicé en Laboratorios Imperiales que es donde estoy laborando y ahí mismo realicé mi estadía.” (...) “al principio de la carrera en mi formación, era más que nada elaboración de análisis químicos y detección microbiológica. Aprendimos diferentes técnicas para detectar el parásito que le había comentado con una técnica de inmunofluorescencia, que básicamente era la preparación de cierto reactivo que al agregarlo a la muestra y verlo en el microscopio electrónico. La segunda parte de mi estancias y estadías me dediqué más a sistemas de gestión y control de calidad, que es básicamente analizar y verificar la condición de materias primas y productos intermedios.”

Informante 10:

“La primera estadía la hice en la Dirección de Desarrollo Económico de Jiutepec, hicimos una planeación estratégica para una empresa que había sido apoyada por un programa estatal en el que le dieron dinero para generar su proyecto. Lo que nosotros hicimos fue darle la planeación para que su negocio se manejara de una mejor manera. La segunda fue en SEDESOL, con un programa que se llamaba Empresas de la Mujer Morelense, donde dimos asesorías a las mujeres apoyadas por este programa. En mi estancia desarrollé un plan de negocios para mi familia que tiene un negocio de nieves de más de 35 años. Desarrollamos un plan de negocios con el cual se lograron obtener recursos por 45 mil pesos con la SEDESOL y con este mismo proyecto concursé en Oaxaca en el Concurso Nacional de Innovación y Tecnología de las Politécnicas y Tecnológicas.”

Informante 13:

“Mi primera estadía la hice en el IMTA porque tiene un gran vínculo con la UPEMOR, por ende pude entrar fácilmente en el área de contabilidad y de ahí al área de administración y por ende al área de finanzas del agua. Todo eso fue en la estancia uno.” (...) “En estancia dos y servicio social también los hice en el IMTA. De mi servicio social, en el IMTA entré con una beca que me otorgaron. Ya había hecho un historial con ellos, estuve ahí desde contabilidad, administración y finanzas y por tanto me dieron la beca. Al último, me consideraron para hacer mi estadía y elaboré ahí mi tesis.” (...) “Mis primeros servicios en el área de contabilidad era apoyar en el área de viáticos, aprendí todo el proceso contable, la entrada y salida de recursos. Es decir, como se manejaba eficazmente el recurso que obtenía el IMTA que se dedica a la creación de tecnología del agua, por lo que tiene patentes y además el recurso federal del gobierno.” (...) Entendí proceso de fideicomiso, contabilidad interna y externa, rendir cuentas al gobierno, cómo llevar esa estructura interna más que nada de contabilidad. Ya de ahí pasé al área administrativa en mi segunda estancia en el área de recursos humanos. Estuve en un área donde asesoraba a personas en la parte del personal de trabajo, me pidieron que ayudara en la creación de una base de datos.”

Al respecto la teoría del capital humano hace una relación entre educación e ingresos, así mismo se manifiesta que la formación puede ser de tipo formal dentro de instituciones educativas o bien formación de tipo laboral.

En cuanto a la teoría de competencias expresa que el contexto tiene un papel fundamental para el desarrollo de las mismas, se habla de un contexto en un doble aspecto, el primero

menciona que las competencias deben de ser utilizadas en un contexto determinado y segundo que el contexto es el que influye en el desarrollo de las competencias (Hymes, 1972).

Tanto la UNESCO (2015), como la OCDE (2007) abordan el tema de las competencias, donde se desarrollen las capacidades complejas a través de la educación y capacitación de los estudiantes para actuar y pensar en diversos ámbitos

Asimismo de las competencias laborales surgen las competencias profesionales que se generan desde que el estudiante universitario está en la escuela y de manera intencional tiene un contacto con el ámbito laboral, como es el caso de las prácticas profesionales o ambientes simulados en la academia, por ello se observa y se pone especial énfasis en que el estudiante se desempeñe en dos ámbitos paralelos y ligados: uno el académico y el otro el laboral, este modelo es denominado *Competencia profesionales integradas* (Miklos, 1999).

Este nuevo modelo, busca integrar los tres escenarios: lo académico, la práctica social y lo laboral, ya que representan los lugares en los que se desempeñarán gradualmente; además está consciente del cambio constante en los tres donde los estudiantes deben de estar preparados para combinarlos y no sólo eso sino también poder transitar entre ellos. Para ello los estudiantes deben de aprender nuevas competencias y también desaprender las que ya son obsoletas, deben de aprender a aprehender aquellos elementos que les son necesarios. Con estas competencias de adaptación al cambio, están habilitados para continuar sus procesos de formación laboral, capacitación constante sin importar su ámbito profesional de desarrollo.

Dentro de la categoría de *Mercado Laboral Profesional* en este rubro se observó que los ingresos fueron desde nueve mil pesos hasta cincuenta mil pesos mensuales, el tiempo máximo en búsqueda de empleo para los informantes fue de cinco meses no obstante tres de ellos expresaron que ya tenían trabajo al salir de la UPEMOR, la mayoría tardó menos de dos meses en encontrar trabajo y ese ha sido su único empleo; cabe destacar que los egresados de LAGF perciben un salario muy variado que va desde los nueve mil a cincuenta mil pesos mensuales y solo un egresado de IBT menciona que gana de veinte a veinticinco mil pesos al mes; en la forma de enterarse de la vacante también ha sido variado ya que comentan que

fue por cuenta propia, por vinculación en la estancia, por internet, por la bolsa de trabajo de la UPEMOR ligada a OCC, por contactos, finalmente también se encontró que cinco de ellos tienen otra fuente de ingresos adicional ya que han establecido su propio negocio, lo cual genera empleos en el Estado de Morelos.

Informante 01:

“Diez mil pesos” (...) “mi cuatrimestre terminó en diciembre y el 4 de enero yo empecé a trabajar.” (...) “Estoy agradecido con la UPEMOR por el prestigio que nos da con su nombre, tiene buenos maestros”

Informante 03:

“Yo tengo un sueldo base de 6 mil mensuales y me llevo entre 11 a 25 mil, varía mucho” (...) “Aproximadamente mes y medio”

Informante 04:

“Aproximadamente a 14 mil pesos” (...) “Tardé dos semanas en encontrar trabajo”

Informante 05:

“En un inicio tenía un sueldo de 13 mil pesos mensuales y ahora ya con el tiempo que he tenido en la empresa mi sueldo asciende a aproximadamente 28 mil” (...) “Ya tenía trabajo aquí al egresar.”

Informante 06:

“No es que me haya enterado, fue por comentario de un compañero que entonces estudiaba conmigo que me recomendó en este caso con mi actual jefe. Me hicieron una evaluación y quedé como practicante. Como fue pasando el tiempo adquirí más responsabilidades y eso hizo que yo fuera candidato para quedarme con la jefatura del departamento” (...) “Aproximadamente entre 20 mil y 25 mil” (...) “Con la experiencia que he adquirido me ha permitido trabajar en proyectos de sistemas de calidad, conozco una persona que tiene una consultoría y trata este tipo de temas y ocasionalmente me llama para apoyarlo y como parte de ese apoyo yo recibo un ingreso extra” (...) “Fue inmediato, antes de titularme ya tenía el puesto asegurado.”

Informante 08:

“\$30,000-50,000 mensuales, pero varía” (...) “Fueron dos o tres meses en lo que arreglamos los papeles de la sociedad.”

Informante 09:

“\$12,000 mensuales” (...) “Como 4 meses, pero fue sólo si me iba a México, en Morelos no hay mucho de donde agarrar.”

Informante 10:

“En la universidad gano 5,600 al mes, en la empresa de nieves como apenas empezó estamos inyectando todas las utilidades y nos quedamos con mil o dos mil pesos al mes. La empresa de software nos deja 5 mil pesos a cada persona derivado del recurso que bajamos, pero en sí aún no lanzamos el producto al mercado. Aparte de eso, metí un carro como taxi y obtengo 6 mil pesos. Entre todo estoy ganando unos 15 mil pesos.” (...) “5 meses”.

Informante 13:

“Actualmente asciende a 10650, tuve un incremento desde el año pasado. El año pasado ingresé como pasante, no estaba titulado y ganaba 8 mil pesos cerrados, netos. Con mi título me otorgaron otro nivel y me subieron el sueldo. Actualmente estoy buscando un aumento con una maestría que estoy estudiando en finanzas corporativas que pudiera favorecerme y que me asciendan a otro nivel de ingresos.” (...), “Dos meses”

En esta categoría se configura en la teoría del capital humano, que postula que los individuos que invierten en su educación, mejorarán su capital y a largo plazo les generarán ganancias, se observa una relación directa entre educación y salario, es decir su formación escolar influye en sus ingresos en un futuro (Schultz, 1968), por su parte Gary Becker, expresa que la educación más que ser considerada un gasto o carga económica debe de considerarse como una inversión (Becker, 1964).

Finalmente en la categoría de *Flexibilidad y correspondencia*, se indagó sobre las actividades que realizan en su trabajo y que tiene una relación directa con su formación profesional, esto es con la finalidad de analizar si existe correspondencia o no entre su formación y el trabajo actual; los resultados fueron tendientes a que se configura la flexibilidad y correspondencia por parte de los egresados al realizar diversas actividades que les fueron enseñadas en la universidad, lo cual les permite poder colocarse en diversas áreas dentro de una empresa desde: contabilidad, finanzas, compras, ventas, producción, marketing, administración, servicios técnicos, biotecnología, donde convergen conocimientos y competencias de diversas profesiones, asimismo derivado de las competencias que adquieren se traduce en la múltiples actividades que pueden desempeñar que son: créditos de inversión, asesoría de inversión, proyectos de ahorro y costos, coordinación de ventas, métodos analíticos para la toma de decisiones, auditorías, estudios de recurso humanos, pruebas psicométricas, aspectos legales, entre otros.

Informante 01:

“Créditos de inversión, eso lo llevamos en diferentes cuatrimestres, y apoyar a la micro empresa porque aquí en Huitzilac porque el 80% de los trabajos los genera el comercio. (...) “Lo que buscamos es que los emprendedores puedan plasmar sus ideas para crear nuevas empresas y generar más empleos. Ese es nuestro objetivo principal.” (...) “El papeleo, trámites, burocracia, hay que hacer muchos escritos y reportar a la regiduría, al presidente. Eso no va tanto con lo que estudiamos, pero lo hago, no estoy acostumbrado”

Informante 03:

“En toda la asesoría de inversión es justamente lo que estudié. Nosotros vemos toda la parte de dónde invertir, mejores empresas a invertir o como crear tu empresa.” (...) “Sí, yo invierto en una empresa que tengo con mi hermana y doy clases de preparatoria” (...) “Es una constructora. Nos dedicamos a grandes construcciones como puentes. (...)”

Informante 05:

“Necesitaban una formación que tuviera conocimientos de costos y contabilidad porque era el aspecto de ahorro y venta de refacciones. Necesitaban que pudiera elaborar un proyecto de ahorros y costos.” (...) “Mis actividades me enlazan con clientes, visitas técnicas y aspectos de servicios. La coordinación de ventas y con mi carrera se relacionas cosas teóricas y prácticas. También hay que conocer mucho de

máquinas y materiales.” (...) “En mi trabajo tengo que hablar con ingenieros y hay que saber un poco de plásticos, resinas, cosas químicas que no aprendí en la carrera por que no era mi rama, también con materiales como cartones y medios.”

Informante 06:

“Sí, claro. La parte técnica la tengo que tener desarrollada y además vas adquiriendo ciertos conocimientos, es decir, refiriéndome a problemas administrativos, desde organizar un programa de trabajo, agendar una cita para auditoria, hacer órdenes de compra y evaluar proveedores y todo ese tipo de cosas administrativas yo las tengo que resolver. Incluso gestionar el trato con los clientes” (...) “Influye también si sabe tomar decisiones, si tienes responsabilidad, ser autodidacta y que no tengan que estar detrás de ti para que entregues resultados al contrario, tú debes estar detrás de la empresa para que genere los resultados que tu esperas” (...) “Tan sencillo como el lenguaje corporal, como saber expresarse y venderse cuando uno va a pedir una entrevista, cómo hablo y cómo visto, si preguntan por qué te debemos de contratar ¿por qué a ti y no a él? muchas cosas las ven desde el momento en el que te preguntan cuánto quieres ganar y responden bajando sus estándares. No es que exageres, pero quieren gente segura de sí misma y que demuestres conocimientos. Al final de cuentas eso vende” (...) “Tienes que hacer un manejo de las personas y de tu propia personalidad (...) son cosas que la universidad a veces no te enseña y debería”

Informante 09:

“En la Ciudad de México, soy Analista financiero, pero también hago estudios en RH; pruebas psicométricas; archivar; calcular; captura de datos.” (...) “Pues ahí se necesita hacer de todo un poco”

Informante 10:

“Soy profesor en la Universidad Politécnica y además tengo dos empresas. Una es de producción de nieves con mi primo, para la que bajamos 37 mil pesos en maquinaria y 60 mil pesos a través de un crédito, y trabajando en un curso de la universidad me junté con compañeros del área de bioinformática, con ellos mandamos un proyecto para desarrollo de una empresa a la Secretaría de Innovación para ganar 100 mil pesos para desarrollo de una empresa, el cual nos fue aprobado. Ahora estamos en desarrollo de software para sacarlos al mercado” (...) “Sí, había tareas básicas como hacer la programación de proyectos para cursos, pago de nóminas y ventas. La que más me llamaba la atención era la de gestión de proyectos, yo me encargaba de todo eso.”

Informante 13:

“Sí, al inicio en las actividades “externas”. Estuve un tiempo en el área de contabilidad en la ventanilla recibiendo documentos, checando viáticos, haciendo pagos en el banco, tramitaba proyectos, me mandaban a firmar y llevar documentos. Considero que muchos de mis compañeros se quejaban de estas actividades, ellos pensaban que por ser Licenciados debían tener ese puesto al salir y esas actividades no eran para ellos, yo pienso que debes empezar desde el inicio, si te dicen contesta el teléfono debes contestarlo y hacer lo que tienes que hacer, un trabajo lleva todas esas cosas, no sólo lo de tu carrera, por ende, abrí mi mente pensando *Esto no es tan bonito como graduarse, pero es parte del trabajo*, pero también debes poder relacionarte, que es lo que no te enseñan en la escuela. Estar abierto a actividades que no se relacionan con tu área pero que directamente te ayudan.” (...) yo me dedico al análisis de las cuentas contables, aplico razones financieras, conservo una parte del historial financiero que me permite ver como se encuentra el organismo operador” (...) “Entré al corporativo de Farmacias del Ahorro como analista y asesor de arrendamiento, el cual era un perfil contable en el que soy capaz en la parte administrativa, en la contable y en la financiera por lo que no hubo problema. (...) “He notado en la parte en la que laboro en mi trabajo, convivo con economistas y contadores y considero que son muy cuadrados, yo me presto a varias cosas y hay situaciones en las que digo *Yo sé de todo, pero al último no sé nada*.”

Cabe destacar que se observa la figura del desarrollo de proyectos emprendedores la cual forma parte de su programa académico y los egresados la ponen en práctica al crear su propia fuente de empleo, saben cómo obtener recursos para el financiamiento de sus actividades y así generan empleo en el estado.

En cuanto se refiere a la flexibilidad, ésta busca el rediseño de su programas de estudios tal como lo establece la UNESCO (1998) al hablar de la pertinencia de la educación superior que debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen (...), (UNESCO, 1998, Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, La educación superior en el siglo XXI Visión y acción).

En lo que respecta a la correspondencia entre educación y el mercado laboral profesional, teóricos como Michael Sattinger (1993) manifiestan que existen trabajos con diferentes necesidades y requerimientos; si dos trabajadores con la misma formación profesional son asignados, depende de las actividades realizadas para tener una remuneración diferente (Sattinger, 1993).

En cambio Lester Thurow (1975) señala que los empleadores toman como un indicador la educación al momento de contratar a una persona, además que la educación es un referente sobre la productividad de las personas, ya que refleja para los empleadores un costo inferior en cuanto a la capacitación, puesto que requieren menor adiestramiento en el área de trabajo para el que fueron contratados los sujetos (Thurow, 1975).

Cabe destacar que dentro de la información obtenida de la unidad de análisis de egresados se hicieron manifiestos los siguientes incidentes: desarrollo de proyecto de emprendedores y bajo salario en el estado de Morelos, toda vez que de los trece informantes seis manifestaron tener una fuente de ingresos adicional de los cuales cinco han establecido su propia empresa y combinan sus jornadas laborales con sus negocios que son de tipo formal al estar establecidos acorde a la normatividad solicitada para el giro estipulado.

Asimismo han obtenido recursos para expandir sus negocios que van desde agencias inmobiliarias, servicios de eventos sociales, neverías y dulces tradicionales, agencias de construcción, entre otros, lo cual fomenta el empleo en Morelos ya que al estar en su fuente de empleo principal se ven en la necesidad de contratar personas para atender su negocio secundario y posteriormente con el crecimiento por la demanda del producto o servicio contratan mas personal.

La figura de desarrollo de proyectos emprendedores se ve plasmada en su plan de estudios al contemplar la materia de Desarrollo de emprendedores en el séptimo cuatrimestre la cual les da a conocer los pasos para hacer un plan de negocios, los requisitos para llevarlo a cabo, así como la presencia de planes, programas e instituciones tanto a nivel federal como estatal para la obtención de recursos tanto financieros, de materiales, de capacitación, entre otros. Se destaca que si bien el MLP en el estado de Morelos no puede absorber a todos los egresados, los anteriores informantes, tienen las herramientas para poder salir adelante y configurar el autoempleo y posteriormente generar el empleo a su alrededor.

Otro incidente que se destaca también es el bajo salario en el estado de Morelos, donde de los trece entrevistados cuatro de ellos expresaron que el salario que ofertan las empresas es bajo, por ende los obliga a irse del estado en busca de una mejor remuneración, argumentaban que los salarios eran de mano de obra y no hay muchas fuentes de empleo en el estado.

5.2.2 Resultados en la unidad de análisis de la Dirección de Vinculación de la UPEMOR

En la categoría de *Programa de seguimiento egresados* a través de la Dirección de Vinculación de la UPEMOR cuenta con dicho programa donde la finalidad es vincular a los estudiantes desde que cursan su carrera profesional, lo anterior se lleva a cabo con las estancias desde el cuarto cuatrimestre, continúan en séptimo y en décimo realizan una estancia donde están de tiempo completo en una empresa.

Antes de egresar se les realiza una encuesta de egreso, posteriormente otra en seis meses y la última al año; manifiestan que tienen el material necesario para el desempeño de sus actividades y los resultados los reportan a la Alta Dirección que es a la Secretaría Académica y Administrativa y a Rectoría.

(...) “se aplica en tres momentos un seguimiento de egresados que es en el momento de salida, cuando los alumnos egresan ellos están obligados de contestar una encuesta de salida que nos dé información sobre su egreso, a los seis meses, después en la de que se hace a los seis meses viene un apartado sobre los empleadores, si se encuentra en el área en la que estudió, si es un área afín y al año hacemos otra en donde también medimos el impacto, el que ellos estén trabajando en un área de su carrera.” (...) “si contamos con todas las herramientas y todo lo necesario para aplicar el estudio, el estudio es telefónico, lo hacemos a través de un sistema de google drive (...) Oficialmente solo tengo a una subdirectora que es la responsable de los procesos ella a su vez tiene a una persona que la apoya con honorarios y cuando tenemos que aplicar las encuestas nos apoyamos en servicio social y becarios” (...) “Al final del año en el mes de diciembre tenemos que hacer una presentación general que se le reporta a la Alta Dirección que es a la Secretaría Académica Administrativa y Rectoría junto con los directores que tiene relación con el proceso, desarrollo académico, asuntos estudiantiles y cada uno de las carreras involucradas en este caso de los programas de estudios que tenemos”.

La categoría de *Vinculación con Empleadores*, en este aspecto la UPEMOR se relaciona con los empleadores a través de convenios e invitaciones formales, además es la coordinadora regional a nivel estado de la agrupación RH Morelos donde cuenta con una base de 250 empresas, las cuales no son exclusivamente del estado de Morelos, sino también en Guerrero, Puebla, Querétaro, Nuevo León, Ciudad de México, Estado de México; la UPEMOR busca satisfacer las necesidades de los empleadores, para ello la anterior dirección cuenta con foros, reuniones, convenios, además tiene instrumentos para evaluar la pertinencia, vinculación, eficacia entre otros elementos que es el Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Politécnicas (MECASUP).

“Desde el momento que ellos están estudiando hay cuatro momentos en los que están involucrados con empresas o instituciones de manera externa que es en estancia uno que es en el cuarto cuatrimestre, estancia dos que es en el séptimo cuatrimestre y en el décimo^o cuatrimestre en la estadía, esto hace que los estudiantes tengan materias que los obligan a desarrollar proyectos que imparten, que hagan un cambio, que ayuden a las empresas o situaciones aplicando su conocimiento, los dos primeros son de medio tiempo tienen otras materias que tiene que cursar en el resto del cuatrimestre pero en el caso de la estadía es una materia para todo cuatrimestre lo que nos obliga estar de tiempo completo la empresa. Ese es un primer momento en que hay un contacto entre los alumnos y las empresas, nosotros como Dirección de Vinculación llevamos este seguimiento administrativo, que lleva la parte académica y que depende 100% del área o de la dirección académica respectiva y de un tutor interno que asigna la dirección, nosotros generamos un expediente del alumno con los datos del proyecto y los tiempos y las evaluaciones que el empleador hace para estos momentos, este, esta es como la primera etapa que hace la Dirección de Vinculación, y de ahí, se derivan muchos de los empleos que los alumnos tienen porque ya los vieron trabajar ya los vieron desempeñarse desde que fueron estudiantes, entonces los alumnos yo creo que del 100% el 80% que entrar a una estadía se queda a trabajar en la empresa eso permite que haya una muy buena vinculación con las empresas (...)

“Ok hay varias estrategias,(...) tenemos convenios con diferentes instituciones en donde establecemos el tema de estancias, estadías y servicio social. El servicio social solamente son instituciones públicas, pero estancias y estadías lo firmamos con todas las empresas con las que tenemos contacto, muchas de ellas llegan solas a tocar puerta, mandamos un correo, decir que les interesa porque por alguna razón se enteraron de nuestros alumnos o porque alguien ya se los recomendó. La otra parte es nosotros somos coordinadores a nivel estado de un grupo que se llama RH Morelos, es un grupo de recursos humanos en donde tenemos una base alrededor de 250 empresas que participan que sesionamos cada mes, nosotros somos los que coordinamos que esa sesión se lleve a cabo en diferentes sedes. Cada empresa levanta la mano y le asigna un día o se propone para un día. Hacemos la invitación y tenemos un fórum visual más o menos entre 40 y 50 empresas que van a cada una de las sesiones. Esto nos ha permitido que en las empresas sepan que es lo que estamos haciendo que les demos a conocer sobre los procesos que tenemos en este momento y hacemos intercambio de vacantes o de portafolios” (...) “Yo estuve presente en un congreso que se llamó UNIVERSO LABORAL y a través de una mesa de trabajo (...) es que se nos ha permitido hacernos llegar vacantes no sólo del estado de Morelos sino también de Querétaro y de San Juan del Río” (...) “Nosotros tenemos muchos convenios donde empresas vienen a desarrollar sus investigaciones a nuestros laboratorios por los equipos que tenemos y las características que ellos no tienen” (...) “A través de las convocatorias las empresas pueden bajar recursos, pero necesitan hacerlo a través de universidades o institutos de investigación, forzosamente la empresa tiene que trabajar con nosotros si quiere bajar recursos de CONACyT”.

Dentro de las principales observaciones que expresan los empleadores a la UPEMOR, es en relación al desarrollo de las áreas blandas de los estudiantes, como el lenguaje corporal, comunicación oral y escrita, presentación adecuada en las entrevistas de trabajo, entre otros.

Finalmente la UPEMOR ha sido el medio para que algunas empresas desarrollen sus actividades toda vez que la universidad cuenta con el equipo necesario, instalaciones, como son los laboratorios de electrónica y telecomunicaciones, laboratorio de informática y redes y laboratorio de tecnología ambiental, además para tener certificaciones o acreditaciones, la norma aplicable para cada caso les pide tener laboratorios donde los estudiantes puedan practicar desde que estudian, aunado a lo anterior en ocasiones las empresas acuden a la

UPEMOR para el desarrollo de sus investigaciones toda vez que éstas empresas no cuentan con el mobiliario e instalaciones adecuadas -como el caso narrado en la visita en los laboratorios sobre la importación de un biorreactor de Alemania⁹- además que si las empresas desean obtener algún recurso del CONACYT es mas factible la obtención de dicho recursos a través de una institución educativa o un centro de investigación.

En lo referente a la categoría de *Intervención de las Licenciaturas con HC en los planes de estudios*, los hallazgos fueron en relación a las necesidades de los empleadores que se hacen adaptaciones, como incluir algún curso o taller, y en caso de que el empleador requiera algún proyecto en específico se analiza si los tiempos de la universidad y de los estudiantes son los adecuados para el desarrollo de tal actividad.

En el aspecto de las carreras mas y menos demandadas la Dirección de Vinculación expresó que todas son demandadas, no obstante las que se destacan son Ingeniería en Tecnología Ambiental que está enfocada a la parte de investigación, también la carrera de Ingeniería en Informática donde los estudiantes cuentan con trabajo desde que estudian, en cambio las carreras de Administración y Gestión Financiera e Industrial que son carreras que no es necesario hacer tanta producción ni tampoco buscar tantos espacios para que ellos se puedan insertar.

Las opiniones de ventajas y desventajas de los alumnos al insertarse en el MLP, los anteriores le han manifestado que una desventaja son los sueldos bajos en el estado de Morelos, por ello los egresados buscan no quedarse en el estado sino irse a Querétaro, Toluca, Ciudad de México, Puebla porque aquí el sueldo es mas bajo, aunado a que desde las estancias y estadías se dan cuenta y en algunos casos perciben ya un salario superior al que les ofrecen; al buscar trabajo su objetivo es estar contratados en empresas grandes como UNILEVER o BAXTER.

⁹ La Dirección de Vinculación expresa que para que una empresa importe un equipo como un biorreactor proveniente de Alemania con un costo aproximado de un millón ochocientos mil pesos, es un poco difícil ya que deben de cumplir con muchos requisitos por parte de las autoridades tanto sanitarias como administrativas, lo anterior es para no poner el peligro la seguridad nacional toda vez que con dicho aparato se puede realizar desde una destilación hasta una bomba y usarla como una arma biológica.

“A veces la empresa no sabe que nosotros lo podemos hacer, pero cuando lo identificamos sentamos al director académico con la necesidad de la empresa y se definen que criterios o conocimientos requiere el estudiante y por ejemplo si se da de la mano de los periodos que nosotros tenemos para que los alumnos puedan hacer esos proyectos lo que se hace es que el alumno se prepara con la información o se capacita para que durante los periodos ellos estén aplicando los conocimientos. Aquí es un trabajo de los dos, de la institución porque se adapta o se tiene que adaptar de un programa que ya tenemos establecido para que el alumno pueda hacerlo y la empresa lo que abona es para la capacitación. La empresa da todos los mecanismos o la información y a veces hasta la persona para capacitarlo en lo que requieren y que pueda llegar a cubrir esa necesidad”

“Cada cierto tiempo se generan análisis situacionales. Esto lo aplicamos en cierto año a cada uno de nuestros programas de estudio. (...) Nosotros medimos los cambios o la pertinencia que deben de tener nuestros laboratorios, además de que académicamente, los directores se juntan por lo menos cada 2 o 3 años con otras universidades para ver si es necesario o no rediseñar los programas de las carreras”

“(…) a través de una empresa que se llama INOVATIUM nos prestó un sistema en donde hicimos una dinámica donde todas las empresas empezaron a generar las necesidades de capacitación que tenían y eran muy específicas porque hay muchas empresas que son muy técnicas y a veces las instituciones no llegan a ese grado de tecnicismo de la necesidad de la empresa. Entonces fue muy enriquecedor poder hacer ese estudio que nos permitía ver pues hacia donde tenemos que ir” (...) La verdad es que las 7 carreras que tenemos, las 6 ingenierías y la licenciatura que tenemos son pertinentes. Eso nos hace tener un resultado del 80% de empleabilidad al egresar. Son carreras que, si no están demandadas por decirlo así, sí son aplicables. Cuando los alumnos egresan si tienen campo en donde laborar.

La Ingeniería en Tecnología Ambiental está muy enfocada a la parte de investigación. Muchos de esos alumnos se van a centros de investigación y como sabemos el estado de Morelos es uno de los estados con más importancia en el campo de la investigación. Tenemos alrededor de creo que 100 centros de investigación en donde ellos se pueden desarrollar y eso hace que ellos tengan un campo donde trabajar. (...) Ahorita estamos trabajando con Administración y Gestión Financiera e Industrial que son carreras que solitas se dan. No es necesario hacer tanta promoción ni tampoco buscar tantos espacios para que ellos se puedan insertar. Más que decir que no son pertinentes el problema que tenemos es el sueldo. Que son lugares donde las empresas en Morelos pagan muy poco, entonces después de cierta experiencia mis egresados no buscan quedarse. Los egresados se van a Querétaro, Toluca, Ciudad de México, Puebla porque aquí el sueldo es muchísimo mas bajo y ellos ya desde alumnos vienen percibiendo un sueldo muy superior al que estamos costeadando. (...) Sí, sí funcionan. Tanto que son pertinentes actualmente en las empresas. Por ejemplo, el perfil que tienen nuestros administradores de la Licenciatura en Administración y Gestión Financiera tienen el tronco común que todo administrador debe tener, pero tienen una especialidad, por decirlo así, de gestión. -¿Y sobre la Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones?- La carrera en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones ha sido una carrera muy especial porque no hay ninguna otra que sea como esta, generalmente cuando buscas en Morelos hay mecatrónica, robótica, electrónica en UAEM, pero como tal electrónica y telecomunicaciones no hay. Esto ha sido porque en telecomunicaciones hay muy poca experiencia y muy poca gente especializada en ella. La idea es tener un perfil que tenga conocimientos básicos, pero con una especialidad y esta le va a dar el campo donde se va a poder insertar. -¿Y en Ingeniería en Biotecnología?- Esa carrera como tal tiene la característica de estar muy enfocada en la investigación. Muchos decían que era como una carrera muy parecida a la medicina porque estudiaba los detalles de toda bacteria, factor que se desarrolle a nivel molecular. Esta carrera podría ser insertada tanto en la investigación de un médico o en la investigación de alguna otra rama que lo requiera sin necesidad de ser tan específico. Es como el tronco común, y la especialidad puede tener muchas: agua, tierra, aire. Ellos podrían decidir en que definirse.

Finalmente su opinión sobre el funcionamiento de las licenciaturas con HC en UPEMOR, considera que sí funcionan, por ejemplo manifiesta que las licenciatura que ellos manejan

son únicas en el estado de Morelos, les forman en conocimientos generales que les permite posteriormente especializarse en alguna área del conocimiento si ellos así lo requieren.

Finalmente en la categoría de *Educación continua* en lo que respecta a los cursos ofertados por la UPEMOR, estos fueron derivado de las recopilación de necesidades que los empleadores expresaban de los egresados, por ejemplo un área de oportunidad es el desarrollo de habilidades blandas como manejo de lenguaje corporal, entre otros, por ello la UPEMOR diseñó un curso titulado: *Curso de Inserción laboral*, donde les instruyen acerca de la forma adecuada de hablar, imagen, manifestación de ideas con claridad, cabe destacar que este curso se ha estipulado de carácter obligatorio a los estudiantes de décimo cuatrimestre, además dentro de su formación universitaria llevan talleres que hasta el cuatro cuatrimestre son obligatorios como el taller de música, teatro, danza, ajedrez, deportes, oratoria, entre otros y de los anteriores los estudiantes pueden elegir cual tomar.

“Hace algún tiempo tuvimos como un *focus group* para una certificación (...) y los resultados decían que teníamos alumnos muy buenos, muy preparados, muy desarrollados en los temas, que salían muy preparados pero que una parte que los alumnos estaban careciendo eran, ellos les llaman, las “cualidades o características blandas” que son hablar en público, tener facilidad de palabra, de defender algo, todo lo que no obtienes con el conocimiento. Eso ha sido nuestro enfoque y lo hemos trabajado durante mucho tiempo aquí en la universidad, desde cómo saber presentarse, eso era algo que los empleadores decían: “Tiene todo el conocimiento, pero alguien que viene de *tal universidad* se lo come simplemente porque tiene la labia para hacerlo, aunque no lo sepa hacer” y nuestros chicos lo saben hacer, aplicar y hacer en menor tiempo, pero no lo demuestran desde el primer momento entonces hemos ido trabajando nosotros. Damos un curso de inserción laboral cada año a los niños que van a entrar al décimo cuatrimestre, con la intención de enseñarles como presentase en una entrevista, que colores son los indicados, como hacer un buen curriculum, como hablar en público y además, a través del área de asuntos estudiantiles, hemos apoyado con todos esos talleres que te ayudan a desarrollarte: música, teatro, deporte porque sabemos que la educación integral hace la diferencia” (...) “No, los talleres (deporte, cultura) se dan desde el primer cuatrimestre y son obligatorios hasta el primer ciclo de formación. A partir del segundo ciclo de formación (Cuarto a Sexto) no son obligatorios y ellos los toman como optativos hasta décimo. Lo que es obligatorio es el curso de inserción laboral que se da en noveno. Que es antes de que ellos entren a la empresa de tiempo completo.”

5.2.3 Resultados en la unidad de análisis de Empleadores de la UPEMOR

Los hallazgos en la categoría de *Oferta de vacante*, fue en relación al cambio que se presenta en el MLP por parte los empleadores ya que al inicio solicitaban un perfil tradicional o carreras técnicas como ingeniería civil, ingeniería ambiental o carreras de corte técnico y aplicado, pero en la actualidad requieren personas que tengan las competencias adecuadas para resolver un problema, buscan trabajadores que posean conocimientos en un tema, que reúnan diversas cualidades y que tengan la capacidad para cubrir el puesto, también se encontró que evalúan su competencia en el idioma inglés, lo anteriormente descrito es lo que expresan los empleadores al ofertar la vacante. En lo que respecta al tiempo en búsqueda del trabajador se observa que va desde uno a seis meses, existe la posibilidad de rotación del personal lo cual depende de las necesidades de la propia empresa y que propicia que se coloquen en diversos centro de investigación.

Informante 01:

“Al principio sí es a través de un intermediario, el proceso empieza desde la dirección general, particularmente de una dirección de recursos humanos. Ellos empiezan haciendo un filtro para que los interesados traigan sus papeles y cumplan con los requisitos. Cuando sale una convocatoria, antes a nosotros nos preguntan que necesidades de personal tenemos, que perfiles o carreras. (...) “Inicia por carreras, aunque en las últimas convocatorias se ha hecho la solicitud sin especificar la carrera, sino con base en habilidades particulares. Ha sido de parte de nosotros que hemos pedido que se soliciten por competencias y no por carreras, aunque siguen saliendo nombres de las carreras ideales” (...) “Por ejemplo, en áreas muy técnicas ingeniería civil, ingeniería ambiental o carreras de ese corte técnico y aplicado o puede ser sociología o un antropólogo, un químico o un economista.” (...) “Sí, hay algunos perfiles muy particulares que se necesitan para un proyecto y al concluir el proyecto puede que ya no necesitemos a personas con esas características particulares; generalmente, hay un grupo de ayudantes que se quedan en los proyectos, gente que maneja cosas muy técnicas como sistemas de información geográfica, que saben hacer bases de datos, que tienen conocimientos generales que se usan en otros proyectos.”

Informante 02:

“A veces depende del proyecto, normalmente trabajamos por proyecto. En función del tema del que se trate o de los compromisos adquiridos con el cliente, se busca personal con ciertos conocimientos. A veces han sido cuestiones legales, a veces de un estado o grupos de municipios. Otras veces son habilidades como desarrollar un software o desarrollar un material visual. Lo que se busca es gente que tenga diferentes cualidades porque es una complicación fuerte hacer contratos: son por concursos y muchos requisitos. Lo ideal sería dos o tres personas con diferentes cualidades.” (...) “Normalmente son contactos que ya tenemos, gente que sabemos que tiene algún tipo de conocimientos. A veces ellos nos recomiendan a alguien si están muy ocupados. A veces han sido estudiantes de ellos o míos.”

Informante 03:

“Se lanza a la bolsa de trabajo de la empresa la solicitud con las características que tiene la vacante y ya sobre esto se hace la entrevista a las personas que tengan la capacidad para cubrir el puesto.” (...) “Inicia para personal de la empresa y si no encontramos a alguien se abre al público.” (...) “Su actitud, que uno nota en el examen psicométrico, sus ganas de trabajar y sus conocimientos.” (...) “Debe ser afín a la carrera, como ingeniería química, químico industrial, químico fármaco-biólogo e ingeniería ambiental.” (...) “Es muy rápido. Al sacar la oferta se comunican muy rápido, máximo un mes”.

Informante 04:

“Directamente, porque en nuestro instituto existen diferentes comisiones, existe una división de revisión curricular y otra de entrevistas. Debe de haber mínimo tres candidatos, se revisan sus documentos y se les hace una entrevista donde ellos exponen un tema y ahí se evalúa su experiencia. También se evalúa el inglés.” (...) “Es acorde a las competencias requeridas.” (...) “A veces la plaza queda desierta si no se llena el perfil y puede quedar vacía, desde un mes, seis meses hasta un año. En otras ocasiones se llena muy rápido.” (...) “Sí, algunos investigadores se han movido a otros centros de investigación dentro del INIFAP.”

Informante 05:

“Hasta hace unos dos años eran públicas. Ahora están en proceso de cambio estas convocatorias para asignación de plazas de personal (...) se está en proceso de reorganización por parte de la administración junto con una organización sindical que se formó en el instituto hace unos años” (...) “la contratación es a través de la empresa de outsourcing que es licitada por el IMTA. Esa licitación es nacional y quién resulte elegido guía este proceso y se encarga de la contratación del personal outsourcing” (...) “es una mezcla de disciplina y competencias. Podemos requerir, por ejemplo, aquí en el área de economía, finanzas y planeación, se requieren economistas pero también se requiere un ingeniero civil porque puede comprender sobre la infraestructura de riego, una presa, un sistema de presas de distribución de agua potable y puede tener también las competencias para desarrollar un análisis de costos. Cosa que un economista puede apoyar resolviendo problemas muy afines y específicos de economía como temas de oferta, utilidades de una empresa de agua. Pero puede carecer de estas competencias de conocimientos relacionados a ingeniería que son necesarios para comprender la infraestructura analizada. Creo que para el caso de las plazas del IMTA es una mezcla. No necesariamente creo que es la disciplina. Regresando al ejemplo de que en el área de economía (...) puede ser un ingeniero civil, industrial, pero si tiene las competencias o las habilidades puede desempeñarse. Sin embargo, hay otras áreas que tal vez sí requieran una disciplina, por ejemplo, en el área de hidrometeorología, es difícil que colabore un economista. La formación ahí si pesa mucho. Tal vez esas áreas que son sumamente específicas” (...) “ Me refiero a dos o tres meses en encontrar a la persona idónea”.

La UNESCO expresa que las competencias se encuentran en el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que sucede (UNESCO, 2015).

En la categoría de *Flexibilidad de los egresados*, los empleadores destacaron el alto nivel desempeñado por los egresados, la disponibilidad de aprender y el trabajo colaborativo también lo valoran en las empresas, así como el criterio científico con el que cuentan, hacen un comparativo con egresados de otras universidades y los egresados de la UPEMOR son mejor evaluados, pues consideran que traen un ritmo diferente de formación y de trabajo mismo que es lo que requieren las empresas. Existe la posibilidad de movilidad pero depende de las necesidades de la empresa y competencias de los egresados.

Informante 01:

“Es variable, en mi experiencia ha sido siempre positivo. La gente que ha colaborado en esos proyectos tal vez no tenga todo el conocimiento del área para sacar más provecho, pero siempre tener disposición de aprender y un gusto por colaborar, ayudar. No he escuchado de otros proyectos que los alumnos o colaboradores no cumplan con las expectativas. Creo que siempre hay mucho trabajo y si alguien tiene más habilidades para otra actividad no contemplada siempre está esa oportunidad de cambiar de actividad a donde la persona se sienta que puede contribuir.”

Informante 04:

“Yo he tenido mucha oportunidad de trabajar con los chicos desde sus estancias y llegan con un perfil quizás mejor que la –tal universidad-. Ellos llevan cuatrimestres y trabajan de lunes a domingo, entonces llegan con el ritmo que requerimos para el trabajo de investigación. He tenido experiencias con chicos que llegan a hacer su tesis de licenciaturas y hemos podido contratar bajo proyecto a algunos egresados como asistentes o técnicos que han desempeñado un papel impecable. Tengo la fortuna de comentar que uno de ellos, el ingeniero -----, egresado de la UPEMOR. Lo contratamos como colega investigador con sólo la ingeniería, sin la maestría. En lo personal estoy contenta con el compromiso y alto criterio científico para la investigación de los chicos de la UPEMOR.”

Informante 05:

“Es muy bueno. El personal que me ha apoyado, egresados de la UPEMOR, para mí ha sido positivo y lo digo porque los resultados que he obtenido de esos elementos de la UPEMOR han sido muy buenos. Esos trabajos han ido más allá de quedarse aquí en el librero del IMTA. Son trabajos publicados en la biblioteca del IMTA, que han sido presentados en diversos foros, que han llamado la atención del público al que van dirigidos para apoyar o colaborar en la solución de problemas. Ha sido justamente con la colaboración de ellos”. (...) “En el caso de tecnología ambiental, creo que sí tienen la capacidad de colaborar con otras áreas del IMTA. Han colaborado aquí en contaduría y finanzas, pero podrían colaborar sin ningún problema el área de hidrología superficial, o de hidráulica urbana o calidad del agua. Donde sí he escuchado que hay necesidad de apoyos es en el área administrativa. Pero en la parte técnica creo que es restringida”.

Por su parte la OCDE define al Capital humano, como “la mezcla de aptitudes y habilidades innatas a las personas, así como la calificación y el aprendizaje que adquieren en la educación y la capacitación” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2007, pp.2).

Acorde a Mertens (2000) en su obra: *La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional* hace mención que la competencia laboral debe “formar a las personas en un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes requeridos para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo” (Mertens, 2000, pp. 14).

En lo que respecta a la categoría de *Educación continua*, se presenta en todas las unidades de análisis de empleadores, donde es fundamental para el desempeño de las funciones de las empresas, los cursos de capacitación son en atención a las necesidades de los trabajadores y en coordinación con los empleadores se diseña un cronograma de capacitación, la duración es variada, puede ser desde días, semanas o meses, cursos, talleres, conferencias, entre otros, asimismo las empresas absorben el costo de la capacitación y certificaciones ya que eso favorece el funcionamiento de la misma por ende ofrecen facilidades para su educación continua. Solo un empleador manifestó que han iniciado con las certificaciones tanto a nivel nacional como internacional mediante tratados internacionales así como con convenios de colaboración en el Estado de Jalisco.

Informante 01:

“Se cubren las competencias y habilidades que se están buscando, aunque en muchos casos es necesario que conozcan un poco más el sector agua. Pueden ser alumnos que no conozcan en ese momento más sobre este sector y eso en algún momento puede representar alguna inversión de tiempo, no un obstáculo, pero si es un proceso que los lleva a conocer un poco más de la estructura del sector para que las habilidades que ellos tienen puedan aplicarse. Me parece un proceso normal” (...) “En general, siempre para los contratados hay anualmente un presupuesto asignado para capacitación y ahí depende de cada quien buscar que te interesa y dónde te gustaría capacitarte. Se hace una propuesta de nuestra parte para solicitar esa capacitación. En otras ocasiones, son los jefes quienes se encargan de estos cursos o talleres y son los que te proponen directamente que lo hagas (...) Si necesitas aprender de una herramienta para el proyecto se les da la oportunidad. La duración depende del tipo de capacitación, un diplomado tiene una duración de 120 horas, talleres que duran una o dos semanas, o un curso.” (...) Como somos un organismo público descentralizado de la Secretaría de Medio Ambiente y generamos recursos propios, está en función de esos recursos que tengamos que se autoricen esas capacitaciones o no. Generalmente se aprueban.” (...) “Sí, si aceptan tu capacitación es que ya hubo un acuerdo con tu jefe directo y ya hubo una autorización de tu coordinador para tomar esa capacitación” (...). “Sí, en esta área y en el Instituto yo no he sabido de certificaciones, tal vez por el área en la que estoy, pero seguramente sí las hay.”

Informante 03:

“Tenemos capacitación continua de seguridad y calidad y duran una hora aproximadamente, además de cursos de inducción. Normalmente son cada mes y varían en temas.” (...) “Sí, algunos son ponentes externos y otros internos y tenemos la facilidad de asistir a todos.”

Informante 04:

“Sí, desde innovación, actualización y de continuidad y seguimiento. Nosotros somos obligados a tomar mínimo tres cursos en diversas áreas por año.” (...) “A veces 40 horas, 24 horas, semanas y puede ser en línea o presencial.” (...) “Por ejemplo, nos pagan los cursos y los viáticos.” (...) “En realidad, es para todos, sin embargo se les da prioridad a los colegas que lo requieren por cuestiones de trabajo o producción.” (...) “Sí, pero apenas estamos iniciando con eso sobre todo por la Norma 17025 y la EMA para certificar procesos de laboratorio” (...) “ambas, la Norma 17025 y la EMA son nacionales, las internacionales son bajo el Tratado de BUDAPEST, que se está trabajando en el CNRG de recursos energéticos en Jalisco.” (...) “Sí, la empresa te manda a un curso donde te tienes que especializar porque se busca que estas certificaciones apoyen a la institución.”

Informante 05:

“Se elabora un programa de capacitación y nos solicitan las alternativas o las necesidades de esa capacitación de manera individual y después se conforma y se elabora un programa. Sin embargo la capacitación depende de los tiempos que tengamos disponibles a lo largo del año. Al año podemos cubrir unas 20-40 horas de capacitación del tema que nos interese” (...) “El costo es absorbido por el instituto” (...) “El personal toma los cursos cada año. En mi caso, el último curso de curso de capacitación que tomé fue hace dos años y fue en línea. Los cursos presenciales resultan a veces complicados por los tiempos disponibles que tenemos todos”.

Al respecto la OCDE señala que la fuerza laboral mexicana tiene un promedio de 8.8 años de escolaridad, en comparación con el promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) que es de 11.9 años, y solo 17% de la fuerza laboral mexicana ha cursado la educación superior, en comparación con el promedio de 31% de la OCDE y una vez que los mexicanos tienen un trabajo, menos del 40% de éstos tienen capacitación en su vida laboral (Ricart, Morán, & Kappaz, 2014).

Finalmente en esta categoría de *Vinculación con la universidad*, se encuentra el nexo de la UPEMOR con las empresas no sólo para el desarrollo de actividades de estancias, estadias y servicio social, sino también para realizar trabajos de colaboración en proyectos específicos, para ello se eleva la forma de comunicación a nivel institucional tanto para la universidad como con las empresas, cabe destacar que también expresaron convenios de movilidad no únicamente de estudiantes sino de trabajadores a nivel internacional. Se destaca la participación triangulada de la UPEMOR-Empresa mediante un instrumento internacional que tiene la finalidad de bajar recursos y promover la movilidad, el anterior con vigencia renovable anualmente. Otra forma de vinculación de las empresas con la UPEMOR es mediante invitaciones para que las anteriores evalúen los programas de estudio así como a los estudiantes.

Informante 01:

“Creo que sí existen convenios, por lo menos con UPEMOR y UAEM” (...) “Me parece que la realidad nos ha rebasado, ahora es muy difícil abordar una problemática solamente desde un campo de conocimiento. Sin embargo, las universidades e instituciones como el IMTA tienen estructuras más rígidas y es necesario implementar cambios, mismos que se abordan dando este tipo de colaboraciones.”

Informante 04:

“Tenemos un convenio internacional y nacional. Convenios con diversas universidades, por ejemplo, en Japón, algunas en Europa y Latinoamérica.” (...) “Un convenio institucional donde existe la movilización de estudiantes. Ellos pueden venir a hacer sus estancias y tesis y nuestros investigadores tomen cursos en su universidad. Hay colaboraciones en proyectos de investigación para unirnos y bajar recursos” (...) “Sí, actualmente colaboro con 5 investigadores de ahí. Ahora tenemos un proyecto en

colaboración llamado “Alianza del Pacífico”, un consorcio de Latinoamérica en colaboración con la Universidad de Concepción en Chile, donde concursamos para bajar fondos y mejorar la movilidad” (...) “Estos convenios tienen vigencia anual y se deben renovar año con año.” (...) “Sí, nos invitan a evaluar sus programas de estudios y alumnos, tuve la oportunidad de ir a evaluarlos y dí mi opinión.” (...) “Los chicos tienen un alto perfil crítico científico, salen muy bien preparados y tienen un gran compromiso, el 90% de los técnicos que he tenido han sido egresados de la UPEMOR y tienen un alto nivel competente por encima de la -----”

Informante 05:

Una ventaja que yo observo es la cercanía del IMTA con la UPEMOR (...) La cercanía física pero además creo que también esta cercanía de conocimiento de la institución y de los elementos en los estudiantes. Varios de nosotros damos clase en la UPEMOR. Entonces conocemos a los estudiantes y sabemos que sí hay capacidades, elementos importantes, calidad en la formación. En general, la calidad de la UPEMOR es buena para el poco tiempo que tiene la universidad. Se ha demostrado que tiene calidad en la formación de sus elementos y justamente por esa cercanía física y de contactos sabemos que sí podemos obtener elementos que nos apoyen en la parte de desarrollo de técnicas y actividades.” (...) “Existe un convenio para actividades académicas que se pueden dar entre las dos instituciones, entiendo que es derivado de este convenio que la UPEMOR cada año se apoya en el IMTA, o viceversa, para recibir a practicantes, muchachos que quieran hacer su servicio social o tesis. Más en el tema de tecnología ambiental. Cada año se ven bastantes estudiantes. O bien, también lo vemos como una forma cercana de obtener elementos para apoyo y outsourcing de proyectos”.

Ante tal situación el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) por parte del Gobierno Federal busca la competitividad económica enlazada al desarrollo educativo para contribuir y lograr un progreso social, en él participan tanto los trabajadores, como los empresarios y las secretarías de Estado, se basa en el fortalecimiento de las competencias de las personas, se crean estándares de competencias con la finalidad de vincular el currículo educativo con la demanda laboral (SEP, Hacia un Sistema Nacional de Competencias de las Personas que contribuya a la competitividad económica al desarrollo educativo y al progreso social de todos los mexicanos, 2015).

CONCLUSIONES

Los cambios que se presentan en la economía, la política, lo social permean también en el sector educativo, el cual no puede quedar aislado de la realidad social global que acontece en México, la presencia de bloques económicos, las nuevas formas de producción, la fuerza laboral son fenómenos que tienen implicaciones no sólo de naturaleza económica sino también en el campo educativo, donde agentes como el gobierno, empresas e instituciones educativas convergen e interactúan.

Las formas de hacer negocios, los tratados internacionales, el comportamiento del mercado laboral profesional, los requisitos en las empresas, entre otros, propician cambios en la forma en que se comportan las instituciones educativas al enfrentar los retos que se presentan acerca de la pertinencia de sus programas educativos ofertados ya sean tanto en instituciones de tipo privadas como públicas.

Lo anterior se observa cuando se realizan estudios de pertinencia, listas de posicionamiento de universidades y carreras profesionales, reportes de organismos gubernamentales nacionales como internacionales, entre otros y expresan sus opiniones en relación a la necesidad de vincular estos tres sectores: gobierno, empresas y universidades.

Derivado de las anteriores opiniones y recomendaciones en México se creó la instancia del CONOCER como agente vinculante entre el sector empleador e instituciones educativas toda vez que las necesidades de ambos trataron de resolverlas por separado, lo cual no fue lo más adecuado ya que tomaron rumbos diferentes, esta desconexión trae consecuencias no solo para las universidades sino también para los empleadores.

Uno de los cambios manifiestos en la educación superior en México fue el ofertar licenciaturas con hibridación curricular que combinan así dos o mas perfiles profesionales, proporcionándoles a los estudiantes conocimientos de diversas áreas de formación. Lo anterior fue con base al análisis que se elaboró en relación a la HC y las carreras que destacaron fueron: Ingeniería en biotecnología, Ingeniería en electrónica y telecomunicaciones y la Licenciatura en Administración y Gestión Financiera, donde les instruyen en competencias de diferentes áreas de formación, lo cual es benéfico tanto para los egresados como para los empleadores.

Los cambios se observan tanto en universidades a nivel federal como la UNAM, el IPN y el ITAM así como en universidades estatales, se configuran la presencia de licenciaturas con HC. Específicamente en el estado de Morelos se advierte la presencia de licenciaturas con HC, se exponen también las opiniones de los sectores involucrados que son los egresados, universidad y empleadores.

En relación a los egresados, expresan que están satisfechos en lo que a la formación universitaria se refiere, manifiestan que la duración de la carrera es buena (plan cuatrimestral), opinan también poseer los conocimientos adecuados para poder enfrentar una situación en el campo laboral, además, señalan que derivado de su formación amplia, les da la posibilidad de especializarse si ellos así lo desean y lo requieren.

En lo que se refiere a las figuras de estancias y estadías, son programas fundamentales ya que vinculan a los estudiantes -desde que están en la universidad- con las empresas, lo cual les proporciona un panorama de cómo se vive el mercado laboral profesional al egresar.

Otro aspecto relevante, son las figuras de las estancias y estadías donde les da la posibilidad a los estudiantes -después egresados- de quedarse en la empresa donde realizaron sus prácticas o bien pueden optar por buscar una empresa que les ofrezca un mejor salario, asimismo manifiestan que sí poseen los conocimientos y éstos son los adecuados.

En cuanto se refiere al tiempo en la búsqueda de empleo, se observa que los egresados de la UPEMOR encuentran trabajo antes de los cinco meses, cuando el promedio a nivel federal es de seis meses; no obstante cabe destacar que tres, de los trece egresados entrevistados, manifestaron que ya tenían empleo al salir de la universidad y el resto tardaron entre uno y dos meses en obtenerlo.

Respecto a la correspondencia entre la formación universitaria y las actividades que desarrollan en su trabajo, se encontró que sí existe, lo anterior es derivado de la flexibilidad que tienen los egresados para estar en diferentes áreas dentro de una empresa, esto es como consecuencia de los diferentes conocimientos que adquirieron en su carrera universitaria al estudiar una licenciatura con HC.

En relación a los salarios en el estado de Morelos y al analizar lo expresado por los egresados, se observó que los salarios son bajos, por lo cual los egresados se ven en la necesidad ya sea abandonar el estado de Morelos en busca de un mejor salario, o bien tener una fuente de ingresos adicional.

En lo que corresponde a la Dirección de Vinculación de la UPEMOR, se observó que las figuras de estancias y estadías son pertinentes ya que propician la comunicación entre la población universitaria y las empresas permitiéndole a los primeros tener un contacto con la situación real en el mercado laboral profesional y a las empresas les favorece en cuanto a que existe la posibilidad de desarrollar proyectos dentro de las instalaciones de la universidad.

Asimismo, se observa que las empresas acuden a la UPEMOR para obtener fondos del CONACYT y así desarrollar proyectos de investigación lo cual es benéfico para la universidad y para los propios estudiantes al poder poner en práctica sus conocimientos en proyectos de necesidades reales para las empresas.

También se identificó que la UPEMOR escucha y hace caso de las observaciones que le expresan los empleadores, toda vez que tienen comunicación con los anteriores a través de foros, reuniones así como convenios institucionales, ejemplo de lo anterior, es lo manifestado

por empleadores a solicitar que se fortalezcan las habilidades blandas de los estudiantes, es decir su presentación, la comunicación oral y escrita, entre otros y derivado de dicha solicitud se creó un curso de inserción laboral con el carácter de obligatorio para los estudiantes en décimo cuatrimestre.

En relación a la unidad de análisis de Empleadores, se advierte que en la actualidad las empresas al ofertar una vacante han cambiado al solicitar egresados de las carreras tradicionales cómo contaduría, administración, ingeniería, sino que solicitan acorde a las competencias que se requiere para el perfil de trabajo, tal como ellos lo manifiestan, ya que lo que desean es que una persona tenga los conocimientos, sepa aplicarlos y dé solución dentro de la empresa.

Al cuestionárseles acerca de las competencias de los egresados de la UPEMOR que estudiaron una licenciatura con hibridación curricular, su opinión fue que sí poseen los conocimientos adecuados, inclusive realizaron comparaciones con egresados de otras universidades tanto públicas como privadas, y los estudiantes-egresados de la UPEMOR fueron los mejor evaluados acorde al criterio de los empleadores entrevistados.

Con respecto a la educación continua, específicamente en las capacitaciones y certificaciones, se observó que sí las proporcionan las empresas a sus trabajadores previo un acuerdo entre las partes involucradas, toda vez que puede consistir en cursos, talleres, diplomados, intercambios, certificaciones tanto nacionales como internacionales y éstas se otorgan en función de las necesidades de los trabajadores y de la propia empresa.

En lo que refiere al rubro de vinculación con la universidad, se evidencia que sí hay tal nexo el cual es de carácter institucional y se lleva a través de convenios donde las empresas pueden recibir a los estudiantes no sólo para realizar estancias, estadías, servicio social, sino también para la elaboración de tesis; por su parte, las empresas tiene la posibilidad de desarrollar sus proyectos dentro de las instalaciones de la UPEMOR toda vez de la Universidad cuenta con la infraestructura y el mobiliario requerido, asimismo les solicita a las empresas que evalúen

los programas de estudio y la pertinencia de los anteriores acorde al mercado laboral profesional.

Futuras líneas de investigación

Se considera pertinente hacer una comparación entre los egresados de instituciones públicas así como privadas, asimismo realizar un estudio para ver el comportamiento de las licenciaturas con hibridación curricular en la República Mexicana, identificar el sector en que el impactan así como las tendencias de las universidades en relación al fenómeno estudiado.

Un análisis de contenido, del discurso, sería también pertinente para determinar si las universidades efectivamente llevan a cabo su discurso a través de diferentes medios ya sea en la ejecución en un plan de estudios, en programas de fortalecimiento y vinculación con el sector empleador.

Referencias

- Acosta Silva, A., & Planas Coll, J. (2013). Análisis temático Itinerarios universitarios, equidad y movilidad ocupacional en México. *Revista de la Educación Superior ANUIES*, 1-5.
- ANUIES. (2016). Anuario Estadístico de Educación Superior. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación *Superior–Licenciatura*. Obtenido de: <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of Knowledge*. Dordrecht Holanda: Kluwer academic publisher .
- Banco Mundial. (31 de Enero de 2019). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.ADVN.ZS?end=2017&locations=DE-BR-CA-CO-ES-US&start=2014&type=shaded&view=chart>
- Banco Mundial. (27 de Mayo de 2015). *México: Panorama general*. Obtenido de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#1>
- Banco Mundial. (2015). *México: Panorama General*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#1>
- Barrón Tirado, M. C. (2005). Criterios para la evaluación de competencias en el aula. Una experiencia Mexicana. . *Perspectiva educacional. Formación de profesores* (45), 104-121.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital*. New York: Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research.
- Berg, I. (1970). *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. United States Of America: Percheron Press.
- Braslavsky, C. (20 de Mayo de 2016). *UNESCO*. Obtenido de Oficina Internacional de Educación: <http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html>
- Buchel, F., Degrip, A., & Mertens, A. (2003). *Overeducation in Europe: Current issues in theory and policy*. Cheltenham : Edward Elgar.

- Catalano, A. M., Avolio de Cols, S., & Sladogna, M. G. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas*. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Comisión Europea. (1 de Octubre de 2015). *Comisión Europea, Educación y formación*. Recuperado el 1 de Octubre de 2015, de Comisión Europea, Apoyo a la formación y educación en Europa y mas allá de Europa: http://ec.europa.eu/education/ects/ects_es.htm
- Chomsky, N. (1956). *Three models for the description of language*. Estados Unidos de Norteamérica: IRE.
- Coordinación de Universidades Politécnicas. (2009). *Modelo de Gestión por Competencias de las Universidades Politécnicas*. México: SEP.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. New York: Routledge and Taylor and Francis Group.
- Damián Simón, J. (2014). La formación universitaria híbrida: retos y oportunidades . *Actualidades Investigativas en Educación* , 14 (2), 1-22.
- Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training and the European Commission. (2002). The Copenhagen Declaration. *Enhanced European cooperation in vocational education and training* (pág. 3). Copenhagen: Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training “The Copenhagen Declaration” Declaración de los Ministros Europeos de Educación y Formación Profesional, y la Comisión Europea, celebrada en Copenhague los días 29 y 30 de noviembre de 2002, sobre la cooperación europea reforzada en la educación y la formación profesional ““La Declaración de Copenhague”.
- De la Torre Prados, I. (2002). Nuevas profesiones y formación profesional. . *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración* (36), 45-60.
- De Ibarrola, M. (2009). El incremento de la escolaridad de la PEA en México y los efectos sobre su situación laboral y sus ingresos, 1992-2004. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* , 19.

- De Ibarrola, M. (1988). Hacia una reconceptualización de las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo del trabajo en América Latina. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* , 9-63.
- Díaz Villa, M. (2002). *Flexibilidad y educación superior en Colombia*. Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento y Desarrollo de la Educación Superior Colombia (ICDES) .
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2009). *Modelo educativo para el siglo XXI. Formación y desarrollo de competencias profesionales*. México: SEP.
- Directorate General of Training (DGT) Ministry of Skill Development and Entrepreneurship. (19 de Mayo de 2014). *Directorate General of Training (DGT) Ministry of Skill Development and Entrepreneurship*. Recuperado el 5 de Octubre de 2015, de Directorate General of Training (DGT) Ministry of Skill Development and Entrepreneurship: [Dhttp://dget.nic.in/content/innerpage/national-council-on-vocational-training-ncvt.php](http://dget.nic.in/content/innerpage/national-council-on-vocational-training-ncvt.php)
- Domínguez, M. C., & García-Vallejo, F. (2009). La sexta revolución tecnológica: El camino hacia la singularidad en el siglo XXI. *El Hombre y la Máquina* , 8-21 .
- D'Hainaut, L. (1986). *La interdisciplinariedad en la enseñanza en general*. UNESCO. París: División de ciencias de la educación, contenidos y métodos de educación.
- EUR-Lex Access to European Union law 1998-2015. (1 de Octubre de 2015). *EUR-Lex Access to European Union law 1998-2015*. Recuperado el 1 de Octubre de 2015, de EUR-Lex Access to European Union law 1998-2015: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3Ac11088>
- Flores, C. (2005). *Educación superior y desarrollo humano*. México: ANUIES.
- Flores, F. (1996). *Creando organizaciones para el futuro*. Santiago de Chile: Dolmen.
- Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior. (2007). *Competencias educativa, profesionales y laborales. Un enfoque para el seguimiento de egresados en instituciones de nivel superior*. México: Innovación Editorial Lagares de México.
- Folger, J., & Nam, C. B. (1964). Trends in education in relation to the occupational structure. *American Sociological Association* , 19-33.

- Ford, K. (24 de Octubre de 2014). Competency-Based Education: History, Opportunities, and Challenges . *University of Maryland University College Center for Innovation in Learning and Student Success (CILSS)* .
- Gallego, M. (Julio, Agosto y Septiembre 2000 63-71 de 2000). Gestión humana basa en competencias. Contribución efectiva al logro de los objetivos organizacionales . *Revista Universidad EAFIT* , 63-71.
- García-Barrera, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes . *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España* (19), 1-8.
- Garrido Trejo, C. (2007). La educación desde la teoría del capital humano y el otro . *Educere* , 11 (36), 73-80.
- Gobierno de la República. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México: Gobierno de la República.
- Government of United Kingdom Criteria for National Vocational Qualifications (NVQs). (Julio de 2011). *Government of United Kingdom Criteria for National Vocational Qualifications (NVQs)*. Recuperado el 5 de Octubre de 2015, de Criteria for National Vocational Qualifications (NVQs): https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/371133/11-07-13-Criteria-for-National-Vocational-Qualifications.pdf
- Habermas, J. (1989). *Notas sobre el desarrollo de la competencia interactiva*. Madrid: Cátedra.
- Holguin Añoberos, C. (2011). Carreras híbridas, cambiando el paradigma de la especialización. *UNIVERCITIES* , 1 (4).
- Hymes, D. H. (1972). *On Communicative Competence*. . Estados Unidos de Norteamérica: Penguin.
- INEGI. (2000). *Los jóvenes en México*. México: INEGI.
- INEGI, Aspectos normativos y metodológicos, Encuesta nacional de empleo, salarios, tecnología y capacitación en el sector manufacturero, Glosario, Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/Glosario/paginas/Contenido.aspx?ClvGlo=esnes tyc&nombre=016&c=27794&s=est>, el 5 de junio del 2015.

- INEGI, Desocupación, Población desocupada según nivel de instrucción, nacional trimestral Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>, el 1 de junio del 2016.
- INEGI, Desocupación, Tasa de desocupación total trimestral según entidad federativa, Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/cuadrosestadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=624&c=25462>, el 1 de junio del 2016.
- INEGI, Encuesta en hogares, Encuesta Nacional de Empleo (ENE), Descripciones de los conjuntos de datos. Población ocupada, 2016. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/historicas/ene/descripciones.aspx#>
- INEGI, Población, Hogares y Vivienda, Población, volumen y crecimiento, Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>, el 1 de junio del 2015.
- INEGI, Ocupación y empleo, Indicadores de ocupación y empleo al primer trimestre de 2016, Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>, el 1 de junio del 2016.
- INEGI, Ocupación, Población ocupada según sector de actividad económica, nacional trimestral, Disponible en : <http://www.inegi.org.mx/sistemas/BIE/CuadrosEstadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=597&c=25586>, el 1 de junio del 2016.
- INEGI, Población, Hogares y Vivienda, Indicadores de demografía y población, Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>, el 1 de junio del 2016.
- INEGI, Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) (2011). México: INEGI.
- Instituto Mexicano de la Juventud. (2010). *Encuesta Nacional de Juventud 2010, Resultados generales*. México: IMJUVE.

Instituto Politécnico Nacional. (2016). Obtenido de <http://www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/inicio.aspx>

Instituto Tecnológico de México. (2016). Obtenido de <https://www.itam.mx/es/licenciaturas/licenciaturas.php>

Jacob, W. J. (2015). Interdisciplinary trends in higher education. *Palgrave Communications*, 1-6.

Jiménez Vazquez, M. (2009). *Trayectorias laborales y movilidad ocupacional. Un estudio de los biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala*. México: Bonilla Artigas.

Joint Declaration of the European Ministers of Education. (1999). The Bologna Declaration of 19 June 1999. *The European Higher Education Area* (pág. 6). Bologna: The European Higher Education Area.

Las opciones. (29 de Marzo de 2010). *El Universal*. Recuperado el 17 de Junio de 2018, de El Universal.com.mx: <http://archivo.eluniversal.com.mx/graficos/pdf10/carreras.pdf>

Latapí, P. (15 de Febrero de 1997). *Proceso.com.mx*. Obtenido de Proceso: <https://www.proceso.com.mx/174875/neoliberalismo-y-educacion>

Levy, C. (2003). *Gestión de las competencias. Como analizarlas, como evaluarlas, como desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000.

Ley General de Educación. (2015). *Ley General de Educación*. México: Diputados.gob.mx.

Lynn A. K., & Constantijn W. A. P. (2004). *The 21st Century at workforces shaping the future workforce and workplace in the United States. U.S. Department of Labor. Santa Monica, California: Research And Development*. Santa Monica: Research And Development.

Martínez, N. (29 de Marzo de 2010). El futuro está en las carreras híbridas. *El Universal* .

Martínez, N. (29 de Marzo de 2010). *El Universal*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de Nación: <http://archivo.eluniversal.com.mx/nacion/176640.html>

Medina, M., & Kwiatkowsnka, T. (2000). Ciencia-Tecnología-Cultura del siglo XX al XXI. *Anthropos* , 10.

- Mertens, L. (2000). *La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Miklos, T. (1999). *Educación y capacitación basada en competencias. Ventajas comparativas de la formación en alternancia y de llevar a cabo experiencias piloto*. México.
- Miles, M. y Huberman, M. (1994), *Cualitative data analysis*. EUA: Sage Publications.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66 (4), 281-302.
- Ministros Europeos de Educación. (1999). *Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación*.
- Montero Mendoza, M. T. (2000). *Elección de carrera profesional: visiones, promesas y desafíos*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Morán Andrade, J. (2014). *La Jornada en la Ciencia*. Recuperado el 27 de Mayo de 2014, de La Jornada en la Ciencia: <http://ciencias.jornada.com.mx/noticias/mueren-al-dia-10-mil-neuronas>
- Moreno Moreno, P. (1995). Neoliberalismo económico y reforma educativa. *Perfiles Educativos* (7), 1-7.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia: Santillana-UNESCO.
- Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education whit SPSS*. London: SAGE Publications.
- Narro Robles, J., Martuscelli Quintana, J., & Barzana García, E. (2012). *Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional*. México: Dirección Gneral de Publicaciones y Fomento Editorial UNAM.
- Nieto Caraveo, L. M. (2002). *La flexibilidad curricular en la educación superior algunas perspectivas para su análisis y ejemplos en la educación agronómica*. México: Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS).
- Olivares Escanilla, A. M. (2007). Competencias para un mundo cognoscente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21 (2-3), 137-148.

- ONU Asamblea General. (1996). *Programa de Acción Mundial para los Jóvenes hasta el año 2000 y años subsiguientes*. Nueva York, EUA: ONU.
- Organización Internacional del Trabajo/Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/CINTERFOR). (06 de Junio de 2015). *Organización Internacional del Trabajo/Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor)*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo/Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor): <http://guia.oitcinterfor.org/node/204>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2007). *Capital humano: Cómo moldea tu vida lo que sabes*. Francia, París: Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico,.
- Planas Coll, J. (2013). Los itinerarios laborales de los universitarios y la calidad de su inserción profesional . *Revista de la Educación Superior ANUIES* , 31-62.
- Parlamento Europeo y Consejo Europeo. (2004). Marco comunitario único para la transparencia de las cualificaciones y competencias (Europass) . *EUROPASS* (pág. 15). Estrasburgo: Diario Oficial de la Unión Europea.
- Pedroza Flores, R. (2000). El currículo flexible en el modelo de universidad organizado en escuelas y facultades. *Revista de la educación superior. ANUIES*. (117).
- Pérez, C. (2013). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. México: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1947). *La psychologie de l'intelligence. La psicología de la inteligencia*. Barcelona: Crítica.
- Pizarro Meniconi, H. T. (2013). *Diferenciación entre la pedagogía y la andragogía para abordar la práctica de la docencia universitaria*. Chile.
- Real Academia Española. (2015). Recuperado el 22 de Septiembre de 2015, de <http://dle.rae.es/?id=A0fanvT|A0gTnnL>
- Real Academia Española. (2016). Recuperado el 13 de Febrero de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=I5IQtvP>
- Real Academia Española. (20 de Febrero de 2016). Recuperado el 2016, de <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=DsFSpIT>

- Real Academia Española. (2016). Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=KIgo5mN>
- Ricart, C., Morán, T., & Kappaz, C. (2014). *Construyendo un sistema de aprendizaje a lo largo de la vida en México*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Ruíz Larraguivel, E. (1998). La era posindustrial y la formación de ingenieros. *Perfiles Educativos* (80).
- Schultz, T. (1968). *El valor económico de la educación*. México: Uteha.
- Sáez Vacas, F. (2007). *Fernando Sáez Vacas*. Recuperado el 12 de Febrero de 2016, de Fernando Sáez Vacas: http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/OtrosArticulos/otro_articulo_13.html
- Sattinger, M. (1993). Assignment Models of the Distribution of Earnings . *Journal of Economic Literature* , 31 (2), 831-880.
- Secretaría del Trabajo y Previsión social Observatorio Laboral Morelos. (06 de Junio de 2015). *Observatorio Laboral*. Obtenido de http://www.observatoriolaboral.gob.mx/work/models/ola/Resource/50/1/images/2009_PEO3.pdf
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2015). *Panorama Anual Resumen Ejecutivo 2013-2014*. México: Observatorio Laboral.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Servicio Nacional del Empleo. (2015). *Observatorio Laboral, Panorama Anual*. Obtenido de http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Panorama_Anual_del_OLA_2013-2014
- Secretaría del Trabajo y Previsión social y Servicio Nacional del Empleo, Observatorio Laboral, Disponible en: http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/top_10_carreras_estado, el 05 de junio del 2015.
- Secretaría de Economía. (2015). *Países con Tratados y Acuerdos firmados con México*. Obtenido de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/comercio-exterior/tlc-acuerdos>

- Secretaría de Economía. (1 de Junio de 2015). *Secretaría de Economía*. Obtenido de Secretaría de Economía: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/comercio-exterior/tlc-acuerdos>
- Secretaría de Educación Pública Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral CONOCER. (24 de Febrero de 2014). *Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral CONOCER*. Recuperado el 5 de Octubre de 2015, de http://www.conocer.gob.mx/index.php/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1&Itemid=3: http://www.conocer.gob.mx/index.php/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1&Itemid=3
- Secretaría de Educación Pública. (2015). *Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales*. México: SEP.
- Secretaría de Relaciones Exteriores. (2015). *México y Estados Unidos, Comercio e inversión México-Estados Unidos*.
- SEP-CONOCER. (2015). *Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales*. México: SEP-CONOCER.
- SEP. (2015). *Hacia un Sistema Nacional de Competencias de las Personas, que contribuya a la competitividad económica, al desarrollo educativo y al progreso social de todos los mexicanos* . México: SEP-CONOCER.
- SEP. (2014). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos Principales cifras 2013-2014*. México: Dirección General de Planeación y Estadística Educativa.
- Servicio de Innovación Educativa Universidad Politécnica de Madrid. (2008). *Universidad Politécnica de Madrid*. Recuperado el 4 de Agosto de 2015, de Universidad Politécnica de Madrid: http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_coop.pdf
- Smith, A. (1776). *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones, T.I*. España: Viuda e hijos de Santander.
- State University of New York SUNY. (2013). *Open SUNY* . Recuperado el 5 de Octubre de 2015, de Open SUNY : <http://open.suny.edu>

- STPS. (05 de Junio de 2015). *Observatorio Laboral* . Obtenido de Observatorio Laboral : http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/top_10_carreras_estado
- STPS. (2015). *Observatorio Laboral, Panorama Anual*. Obtenido de http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Panorama_Anual_del_OLA_2013-2014
- Strategic Plan 2013-2016 Lumina Foundation. (3 de Febrero de 2013). *Lumina Foundation*. Recuperado el 5 de Octubre de 2015, de SLumina Foundation: <http://www.luminafoundation.org/files/file/2013-lumina-strategic-plan.pdf>
- Tamames, R. (2010). *Estructura Económica Internacional*. Alianza Editorial.
- Tamayo y Tamayo, M. (1995). *La interdisciplinariedad*. Colombia: Universidad ICESI.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Tejada Artigas, C., & Tobon Tobón, S. (2006). *El diseño del plan docente en Información y Documentación acorde con el Espacio Europeo de Educación Superior: un enfoque por competencias*. España: Universidad Complutense de Madrid. España: Universidad Complutense de Madrid.
- Thurow, L. C. (1975). *Generating inequality: mechanisms of distribution in the U.S. economy*. United States of America.: Basic book.
- Tobón Tobón, S. (2008). *Formación basada en competencias*. Bogotá : ECOE Ediciones.
- Tobón Tobón, S., Pimienta Prieto, J. H., & García Fraile, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- UNESCO. (1998). *Conferencia mundial sobre educación superior, la educación superior en el siglo XXI, visión y acción* . Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2015). Recuperado el 23 de Septiembre de 2015, de <http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html>
- UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. París: UNESCO.
- UNESCO. (s.f.). *Servicio de prensa*. Recuperado el 2015, de Lanzamiento del Proyecto NET-MET Youth el 5 de junio de 2014: ¡Fortalecer las voces de la juventud, promover el cambio!: <http://es.unesco.org/new/lanzamiento-del-proyecto-net-med-youth-5-junio-2014-¡fortalecer-vozes-juventud-promover-cambi-0>

- UNESCO. (6 de Junio de 2014). *Servicio de prensa*. Recuperado el 3 de Octubre de 2015, de http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/launch_of_the_net_med_youth_project_on_june_5_empowering_youth_voices_promoting_change/#.VhRz5LS1aUg
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2016). Recuperado el 4 de Marzo de 2016, de <http://www.uaem.mx/admision-y-oferta/licenciatura>
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2011). Acta de sesión ordinaria del Consejo Universitaria. México: Órgano informativo de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos 2007-2013.
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2016). *e-UAEM*. Recuperado el 2 de Marzo de 2016, de <http://portal.e-uaem.mx/¿qué-es-e-uaem/multimodalidad-en-la-uaem>
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2012). *Plan Institucional De Desarrollo (PIDE) 2012-2018*. México, Morelos: UAEM.
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2010). Reglamento General de Modalidades Educativas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (pág. 80). México: UAEM.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2011). Recuperado el 3 de Marzo de 2016, de <http://oferta.unam.mx/indice-alfabetico.html>
- Vale Nieves, O. (2010). *La enseñanza híbrida y los estilos de aprendizaje como factores que contribuyen al éxito estudiantil de los estudiantes de bachillerato. Un estudio piloto*. Puerto Rico: Consejo de Educación Superior de Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- Vaideanu, G. (1987). L'interdisciplinarité dans l'enseignement un essai de synthèse. *Perspectives. Revue trimestrielle de l'éducation.* , XVII (4), 524-711.
- Velasco Quintana, P. J., Rodríguez Jiménez, R. M., & Terrón López, M. J. (2012). La coordinación del profesorado universitario: un elemento clave para la evaluación por competencias. *Revista de Docencia Universitaria* , 10 (3), 265-284.
- Verna, A. M. (2011). La hibridación como posibilidad para lograr un alto grado de flexibilidad curricular. *Argonautas* (1), 99-115.
- Weller, J. (2000). Tendencias del empleo en los años noventa en América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL* , 31-52.

Wittgenstein, L. (1999). *Investigaciones filosóficas*. España: Altaya.

Yin, R. (1989). *Investigación sobre estudio de casos, diseño y métodos*. EUA: SAGE Publications.

Zorrilla Abascal, M. L., & Castillo Díaz, M. (2016). La flexibilidad modal (o multimodalidad), una solución académica y administrativa: el caso de la UAEM. En E. Gómez, E. Hernández Ferrer, & N. Rodríguez Orozco, *Perspectivas y retos de la educación integral y flexible en las Instituciones Públicas de Educación Superior en México* (pág. 263). México, Veracruz, México: Universidad Veracruzana.

Anexos

Anexo I. Base de datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Anuario Estadístico de Educación Superior. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior–Licenciatura.

Obtenido de: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

TÉCNICO SUPERIOR, LICENCIATURA EN EDUCACIÓN NORMAL Y LICENCIATURA UNIVERSITARIA Y TECNOLÓGICA: MATRÍCULA. MODALIDAD ESCOLARIZADA Y NO ESCOLARIZADA.						
	Mat. Hom.	Mat. Muj.	Mat. Total	Egres. Hom.	Egres. Muj.	Egres. Total
MORELOS	26,387	27,859	54,246	3,724	4,283	8,007
CUAUTLA	3,410	3,767	7,177	607	602	1,209
CENTRO UNIVERSITARIO ALIANZA	60	164	224	6	29	35
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS	7	10	17	0	12	12
CENTRO UNIVERSITARIO AZTLÁN	187	162	349	34	34	68
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y FINANZAS	16	19	35	4	6	10
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA	0	3	3	1	1	2
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CUAUTLA	1,355	660	2,015	110	53	163
INGENIERÍA EN MECATRÓNICA	5	2	7	29	5	34
INGENIERÍA MECATRÓNICA	392	52	444	0	0	0
UNIVERSIDAD CEUNI	50	56	106	8	7	15
LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA Y CRIMINOLOGÍA	42	36	78	8	7	15
UNIVERSIDAD LATINA	407	530	937	40	73	113
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y PERIODISMO	37	37	74	0	0	0
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y GESTIÓN FINANCIERA	30	33	63	0	0	0
LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN OPERATIVA	86	103	189	0	0	0
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA	6	3	9	13	3	16

LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD	24	15	39	0	0	0
LICENCIATURA EN PERIODISMO Y COMUNICACIÓN	3	2	5	0	9	9
UNIVERSIDAD MEXICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	45	62	107	8	18	26
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA	3	3	6	1	0	1
UNIVERSIDAD STRATFORD	355	514	869	76	87	163
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y MERCADOTECNIA	40	59	99	8	8	16
CUERNAVACA	12,974	15,461	28,435	1,702	2,309	4,011
CENTRO INTERNACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MORELOS	176	336	512	34	73	107
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS	9	14	23	2	1	3
CENTRO UNIVERSITARIO AZTLÁN	58	42	100	32	38	70
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y FINANZAS	1	2	3	1	2	3
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA	3	4	7	2	3	5
CENTRO UNIVERSITARIO DE DESARROLLO INTEGRAL	21	84	105	3	28	31
LICENCIATURA EN DISEÑO Y ANIMACIÓN DIGITAL	8	5	13	2	1	3
CENTRO UNIVERSITARIO EN LENGUAS TURISMO Y EMPRESAS DE SERVICIO	49	54	103	6	11	17
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN HOTELERA	0	9	9	0	3	3
CENTRO UNIVERSITARIO LATINOAMERICANO DE MORELOS	21	179	200	6	67	73
INGENIERÍA CIVIL CON DISEÑO ARQUITECTÓNICO	12	3	15	1	2	3
CENTRO UNIVERSITARIO MONTES DE OCA	52	68	120	18	23	41
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y FINANZAS	7	12	19	3	4	7
LICENCIATURA EN SISTEMAS Y TELEMÁTICA	9	4	13	0	0	0
CENTRO UNIVERSITARIO STANFORD	0	0	0	10	8	18
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y MERCADOTECNIA	0	0	0	2	2	4

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS	7,651	8,482	16,133	667	813	1,480
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	76	93	169	8	12	20
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE CUERNAVACA	580	720	1,300	91	91	182
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y FINANZAS	36	30	66	7	4	11
LICENCIATURA EN DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	82	57	139	7	7	14
UNIVERSIDAD FRAY LUCA PACCIOLI	347	307	654	41	38	79
INGENIERÍA EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS	38	7	45	0	0	0
LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	39	64	103	7	8	15
UNIVERSIDAD GUIZAR Y VALENCIA	170	210	380	4	7	11
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	12	15	27	0	0	0
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA UNIT	79	88	167	23	36	59
INGENIERÍA ADMINISTRADOR INDUSTRIAL	28	3	31	5	0	5
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL	464	549	1,013	115	133	248
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS DE CALIDAD	22	5	27	5	4	9
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS	14	49	63	7	9	16
LICENCIATURA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y GESTIÓN PÚBLICA	12	8	20	3	4	7
LICENCIATURA EN ECONOMÍA Y FINANZAS	10	10	20	5	3	8
UNIVERSIDAD LA SALLE, A.C. - CUERNAVACA	376	355	731	61	71	132
LICENCIATURA EN COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES	34	42	76	5	5	10
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y FINANZAS	9	16	25	0	0	0
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIBERNÉTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES	20	7	27	4	1	5
LICENCIATURA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES	5	1	6	0	0	0
LICENCIATURA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA	64	15	79	10	3	13
UNIVERSIDAD LATINA	569	669	1,238	120	154	274

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y PERIODISMO	65	67	132	0	0	9
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y GESTIÓN FINANCIERA	20	22	42	3	4	7
LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN OPERATIVA	20	22	42	3	4	7
LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD	39	39	78	0	0	0
LICENCIATURA EN PERIODISMO Y COMUNICACIÓN	0	0	0	12	10	22
UNIVERSIDAD LOYOLA DE AMÉRICA	58	82	140	10	17	27
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y MERCADOTECNIA	7	12	19	0	9	9
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES	16	10	26	5	4	9
LICENCIATURA EN CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	3	1	4	0	0	0
EMILIANO ZAPATA	2,019	1,484	3,503	558	474	1,032
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMILIANO ZAPATA DEL ESTADO DE MORELOS	2,019	1,484	3,503	558	474	1,032
INGENIERÍA EN DISEÑO TEXTIL Y MODA	3	60	63	2	21	23
INGENIERÍA EN MECATRÓNICA	86	4	90	0	0	0
INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA	15	7	22	0	0	0
INGENIERÍA EN NEGOCIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL	177	286	463	53	104	157
INGENIERÍA EN PROCESOS Y OPERACIONES INDUSTRIALES	42	12	54	0	0	0
LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB	0	0	0	4	0	4
JIUTEPEC	1,315	1,165	2,480	147	158	305
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE MORELOS	1,268	1,095	2,363	144	154	298
INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA	182	237	419	32	41	73
INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	144	21	165	23	3	26
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	178	381	559	26	57	83
TEMIXCO	720	877	1,597	67	97	164
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR, A.C.	166	140	306	11	13	24
INGENIERÍA EN MECATRÓNICA	27	6	33	0	0	0

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO	476	487	963	37	61	98
INGENIERÍA EN MECATRÓNICA	69	11	80	4	0	4
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	28	9	37	2	1	3
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	36	24	60	0	2	2
LICENCIATURA INTERNACIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS	2	4	6	1	12	13
XOCHITEPEC	553	440	993	57	50	107
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY	546	435	981	57	50	107
INGENIERÍA EN MECATRÓNICA	120	16	136	14	3	17
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	67	26	93	8	5	13
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	43	29	72	5	3	8
LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA Y COMUNICACIÓN	17	93	110	2	6	8
YAUTEPEC	167	147	314	37	46	83
UNIVERSIDAD DORADOS	146	121	267	34	39	73
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN HOTELERA Y GASTRONOMÍA	47	38	85	18	20	38
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y MERCADOTECNIA	13	10	23	2	6	8
LICENCIATURA EN CONTADURÍA Y FINANZAS	3	3	6	2	1	3
ZACATEPEC	3,213	1,740	4,953	382	239	621
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATEPEC	3,199	1,605	4,804	381	230	611
INGENIERÍA BIOQUÍMICA	155	240	395	26	52	78
INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	652	34	686	69	1	70

Anexo II: Cuadro comparativo de Licenciaturas tradicionales y Licenciaturas con Hibridación Curricular en el estado de Morelos, información procesada de la Base de datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Anuario Estadístico de Educación Superior. Ciclo escolar 2014-2015. Anuario Educación Superior– Licenciatura.

Obtenido de: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

INFO EN RELACIÓN A LAS LICENCIATURAS						
Municipio	Total de Lic.	Lic. con HC	% en relación al total de las Lic.	Total de Universidades	Universidades con HC	% en relación al total de Universidades
Cuautla	70	14	20	16	7	43.75
Cuernavaca	258	33	12.79	45	17	37.78
Emiliano Zapata	23	6	26.09	1	1	100.00
Jiutepec	9	4	44.44	3	1	33.33
Temixco	38	5	13.16	4	2	50.00
Xochitepec	14	4	28.57	2	1	50.00
Yautepec	13	3	23.08	2	1	50.00
Zacatepec	12	2	16.67	2	1	50.00

Anexo III: Libro de códigos para cada unidad de análisis, se presentan los ejes, categorías, ítems, códigos y dimensiones respectivas. Elaboración propia

Unidad de análisis: Egresados de la UPEMOR:

Eje	Categoría	Item	Código	Dimensión	
Hibridación curricular	Formación universitaria (FORM_UNIV)	Licenciatura con HC	HC	Licenciatura cursada	
		Variedad de conocimientos	FU_VC	Conocimiento de diversas áreas	
Información de la vacante Mercado laboral profesional	Vinculación con empleadores (VINC_EMPL)	Estancias y estadías	VINC_EMP_EST_ESTD	Lugar donde realizó las estancias y la estadía	
		Actividades	VINC_EMPL_ACT	Actividades que realizaba Relación de actividades con la carrera	
	Mercado laboral profesional (MLP)	Ingresos	MLP_ING	Ingresos	
				Prestaciones de ley	
		Fuente de ingresos adicional			
		Trabajo actual			
	Búsqueda	MLP_BUSQ	Tiempo para encontrar empleo Problemas/Dificultades al buscar trabajo en relación a la carrera		
	Flexibilidad/Correspondencia a (FLEX_CORR_ESP)	Vínculo formación universitaria y actividades laborales	FLEX_CORR_SP_VINC	Actividades	Actividades que realiza
				Relación de actividades con su carrera	
				Otras actividades que se relacionan con su carrera	
La carrera estudiada proporcionó los elementos para desempeñarse en el trabajo					
Ventajas que proporcionó la carrera en relación al trabajo					

Figura 25. Instrumento con codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Unidad de análisis: Dirección de Vinculación de la UPEMOR:

Eje	Código	Categoría	Dimensión
Hibridación curricular	INTERV_PLAN_EST	Lic. Con HC Intervención en los planes de estudios	Necesidades del mercado laboral profesional e implementación en los planes de estudio
			Carreras mas y menos demandadas
			Opiniones de ventajas y desventajas de los alumnos al insertarse en el MLP
		Lic_ HC	Opinión sobre el funcionamiento de las licenciaturas con HC
Mercado laboral profesional	PROG_SEG_EGRE	Programa seguimiento egresados	Finalidad
			Frecuencia del estudio
			Personal y presupuesto asignado
			A quién le reportan
	VINC_EMPL	Vinculación con empleadores	Forma de vinculación con empleadores
			Ubicación de los empleadores
			Recopilación de necesidades de los empleadores
			Opiniones de los empleadores acerca de los egresados
			Obtención de recursos de las empresas con universidades
			Cursos posteriores al término de la carrera
EDUC_CONT	Educación continua	Talleres que implementa la UPEMOR	
		Motivo para ofertar los cursos y talleres	

Figura 26. Instrumento con codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Unidad de análisis: Empleadores:

Eje	Categoría	Código	
Mercado laboral profesional	Oferta de vacante	OFERT_VAC	Tipo de convocatoria (abierta o cerrada)
			Entrevista directa o intermediarios
			Forma de ofertar la vacante: por el título de la licenciatura o acorde a las competencias requeridas
			Tiempo en búsqueda del trabajador
			Rotación de personal
	Flexibilidad de los egresados	FLEX_EGRE	Causas de movilidad dentro de la empresa
			Opinión sobre las competencias de los egresados con HC
			Características o perfil deseable
			Nivel de satisfacción con el desempeño
	Educación continua	EDUC_CON T_CAP/ EDUC_CON T_CERTIF	Posibilidad de movilidad dentro de la empresa
			Programas de capacitación
			Duración
			Presupuesto asignado
			Facilidades
			Costo
Vinculación con la Universidad	VINC_UNIV	Convocatoria abierta o cerrada	
		Existencia de vínculo con la Universidad	
		Convenios	
		Frecuencia de las reuniones de trabajo	
			Forma de participación (proyectos)

Figura 27. Codificación implementada acorde a la categoría correspondiente.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo IV: Guía de entrevista para la unidad de análisis de Egresados:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
Instituto de Ciencias de la Educación

Estimado(a) Egresado:

La presente entrevista está diseñada para conocer su percepción acerca de su formación profesional y la vinculación con el mercado laboral profesional en un estudio titulado: *Licenciaturas con hibridación curricular y su vinculación con el mercado laboral profesional. Estudio de caso: Universidad Politécnica del Estado de Morelos.*

Cabe mencionar que la información aquí proporcionada es de **carácter confidencial** y los datos serán utilizados sólo para los fines de la presente investigación.

Por su colaboración, muchas gracias.

Libro de códigos para la entrevista a Egresados
Datos de identificación
Edad
Sexo
Estado civil
Turno
Nombre de la carrera
Fecha de ingreso
Fecha de egreso
Códigos para el eje de Hibridación curricular
Licenciatura con HC

<ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura cursada <p>Variedad de conocimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de diversas áreas
<p>Códigos para el eje de Vinculación con el mercado laboral profesional</p>
<p>Vinculación con empleadores: Estancias y estadías</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar donde realizó las estancias y la estadía • Sector al que pertenecen • Actividades que realizaba • Relación de actividades con la carrera <p>Mercado laboral profesional: Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos en trabajo actual • Prestaciones de ley/ superiores de ley • Fuente de ingresos adicional <p>Búsqueda de trabajo: Trabajo actual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información de la vacante • Tiempo para encontrar empleo • Problemas/Dificultades al buscar trabajo en relación a la carrera <p>Flexibilidad/correspondencia: Vinculo, formación universitaria y actividades laborales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades que realiza • Relación de actividades con su carrera • Otras actividades que se relacionan con su carrera • La carrera estudiada proporcionó los elementos para desempeñarse en el trabajo • Ventajas que proporcionó la carrera en relación al trabajo <p>Opinión en general</p>

Anexo V: Guía de entrevista para la unidad de análisis de Dirección de Vinculación:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Estimada Directora de Vinculación de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos.

La presente entrevista fue diseñada para conocer las percepciones de la Dirección de Vinculación acerca de las siguientes carreras: Ingeniería en biotecnología, Ingeniería en electrónica y telecomunicaciones y la Licenciatura en Administración y Gestión Financiera en un estudio titulado: *Licenciaturas con hibridación curricular y su vinculación con el mercado laboral profesional. Estudio de caso: Universidad Politécnica del Estado de Morelos.*

Cabe mencionar que la información aquí proporcionada es de **carácter confidencial** y los datos serán utilizados sólo para los fines de la presente investigación.

Libro de códigos para la entrevista a Dirección de Vinculación
Datos de identificación
Nombre
Tiempo en el puesto
Lugar y fecha de la entrevista
Códigos para el eje de Vinculación con el mercado laboral profesional
Programa de seguimiento a egresados

- Finalidad
- Frecuencia del estudio
- Personal y presupuesto asignado
- A quién le reportan

Vinculación con empleadores

- Forma de vinculación con empleadores
- Ubicación de los empleadores
- Recopilación de necesidades de los empleadores
- Opiniones de los empleadores acerca de los egresados
- Obtención de recursos de las empresas por parte de las universidades

Educación continua

- Cursos posteriores al término de la carrera
- Talleres que implementa la UPEMOR
- Motivo para ofertar los cursos y talleres

Códigos para el eje de Vinculación con Hibridación Curricular

Intervención en los Planes de estudios

- Necesidades del mercado laboral profesional e implementación en los planes de estudio
- Carreras más y menos demandadas
- Opiniones de ventajas y desventajas de los alumnos al insertarse en el MLP
- Opinión sobre el funcionamiento de las licenciaturas con HC

Opinión en general

Anexo VI: Guía de entrevista para la unidad de análisis de Empleadores:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

Instituto de Ciencias de la Educación

Estimado(a) Empleador:

La presente entrevista fue diseñada para conocer la percepción de los empleadores acerca del desempeño laboral de egresados que cursado un licenciatura con hibridación curricular en un estudio titulado: *Licenciaturas con hibridación curricular y su vinculación con el mercado laboral profesional. Estudio de caso: Universidades Politécnica del Estado de Morelos.*

Cabe mencionar que la información aquí proporcionada es de **carácter confidencial** y los datos serán utilizados sólo para los fines de la presente investigación.

Por su colaboración, muchas gracias.

Libro de códigos para la entrevista a Empleadores
Datos de identificación
Nombre
Lugar y fecha de la entrevista
Nombre de la empresa
Puesto
Códigos para el eje de Vinculación con el mercado laboral profesional

Requisitos formales

- Tipo de convocatoria (abierta o cerrada)
- Entrevista directa o intermediarios
- Forma de ofertar la vacante: por el título de la licenciatura o acorde a las competencias requeridas
- Tiempo en búsqueda del trabajador
- Rotación de personal, causas de movilidad

Flexibilidad de los egresados con HC

- Opinión sobre las competencias de los egresados con HC
- Características o perfil deseable
- Nivel de satisfacción con el desempeño
- Posibilidad de movilidad dentro de la empresa

Educación continua: Cursos de capacitación y Certificaciones:

- Programas de capacitación
- Duración
- Presupuesto asignado
- Facilidades
- Costo
- Abierta o cerrada

Vinculación con la Universidad

- Existencia de vínculos con la Universidad, tipo
- Convenios
- Frecuencia de las reuniones de trabajo
- Forma de participación (proyectos

Opinión en general

Votos Aprobatorios

Acuse de recibido para Citlalli



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ACTA DE DICTAMEN DE TRABAJO DE TESIS



Los integrantes de la Comisión Revisora del Trabajo de Tesis Doctoral titulado: Licenciaturas con hibridación curricular y su vinculación con el mercado laboral profesional. Estudio de Caso: Universidad Politécnica del Estado de Morelos. que presenta la candidata a Doctora en Educación: CITLALLI DIAZ GALEANA, quien realizó su investigación bajo la Dirección del DR. SERAFÍN ÁNGEL TORRES VELANDIA después de haber revisado la tesis, otorgan el dictamen siguiente: APROBATORIO.

Observaciones:
La estudiante debe incorporar estrictamente las principales observaciones que el cuerpo de lectores le sugirieran en el dictamen de trabajo de tesis.

Cuernavaca, Morelos, a 31 del mes de Mayo de 2018.

DIRECTOR(A) DE TESIS Dr. Serafín Ángel Torres Velandia.	
LECTOR(A) Dr. Cesar Barona Ríos.	
LECTOR(A) Dra. Mabel Osnaya Moreno.	
LECTOR(A) Dra. María Luisa Zorrilla Abascal.	
LECTOR(A) Dr. Augusto Renato Pérez Mayo.	
LECTOR(A) Dr. Manuel Alberto Sanz de la Peña Campa.	
LECTOR(A) Dra. Ofmara Yadira Zúñiga Hernández.	

Barona Ríos

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, Edificio 28,

Tel. (777) 329 7050-329 70 00. Ext. 7050 / ice@uaem.mx

