



**Manual para el Diseño Curricular de Programas Educativos de Licenciatura,  
Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico de la BUAP en  
el Marco del Modelo Universitario Minerva**

FEBRERO 2007

## **DIRECTORIO**

**Mtro. Enrique Agüera Ibáñez**

Rector

**Dr. José Ramón Eguibar Cuenca**

Secretario General

**Mtro. José Jaime Vázquez López**

Vicerrector de Docencia

**Dr. Pedro Hugo Hernández Tejeda**

Vicerrector de Investigación y Estudios de Posgrado

**Dra. María Lilia Cedillo Ramírez**

Vicerrectora de Extensión y Difusión de la Cultura

**Mtra. María Esther Gámez Rodríguez**

Abogada General

**Dr. Hugo Eloy Meléndez Aguilar**

Secretario Administrativo

## CRÉDITOS

### **Consejo de Docencia:**

- Comisión de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular
- Comisión de Evaluación, Seguimiento y Desarrollo del Modelo Universitario Minerva

### **Personal académico y administrativo de la Vicerrectoría de Docencia:**

- Dirección General de Educación Superior

## ÍNDICE

|   | Página |
|---|--------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   | 8      |
| <b>1. OBJETIVOS</b>   | 10     |
| 1.1 General   |        |
| 1.2 Específicos   |        |
| <b>2 INSTANCIAS RESPONSABLES PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS</b>                | 11     |
| 2.1 Unidades Académicas   | 11     |
| 2.1.1 Consejo de Unidad Académica   | 11     |
| 2.1.2 Director (a)  | 11     |
| 2.1.3 Secretario (a) Académico (a)  | 13     |
| 2.1.4 Secretario(a) Administrativo (a)  | 14     |
| 2.1.5 Comisiones de Diseño, Seguimiento y Evaluación Curricular de Unidad Académica (CDSEC/UA)      | 15     |
| 2.1.6 CDESC Interdisciplinaria  | 16     |
| 2.1.7 CDESC de la División de Estudios Superiores   | 16     |
| 2.1.8 Cuerpos Académicos  | 17     |
| 2.1.9 Tutores Académicos  | 19     |
| 2.1.10 Academia General   | 20     |
| 2.1.11 Académicos   | 21     |
| 2.2 Consejo de Docencia   | 22     |
| 2.3 Vicerrectoría de Docencia   | 24     |
| 2.3.1 Red Universitaria Académica   | 24     |
| 2.3.2 Dirección General de Educación Superior   | 25     |
| 2.3.2.1 Secretaría Técnica del Consejo de Docencia  | 26     |
| 2.3.2.2 Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular  | 26     |
| 2.3.2.3 Departamento de Gestión para el Desarrollo Curricular                                       | 27     |
| 2.3.2.4 Departamento del Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante | 27     |
| 2.3.3 Dirección de Administración Escolar   | 28     |
| 2.3.4 Dirección General de Innovación Educativa   | 29     |
| <b>3. REFERENTES PARA EL DISEÑO CURRICULAR</b>  | 30     |
| 3.1 Institucionales   |        |
| 3.2 Externos  |        |
| <b>4. BASES PARA LA ADMINISTRACIÓN CURRICULAR DE LOS PEs</b>  | 31     |
| 4.1 Sistema de Créditos   | 31     |
| 4.2 Año Lectivo (Escolar)   | 31     |
| 4.3 Consideraciones para determinar el trabajo académico de los estudiantes en el PE                | 32     |
| 4.4 Características de los niveles académicos   | 33     |
| 4.5 Características de las modalidades educativas   | 34     |
| 4.6 Conceptos de creación, actualización y modificación de los PEs                                  | 34     |
| 4.7 Criterios para la asignación de los códigos de programas de asignatura, en el Sistema Banner    | 35     |
| 4.8 Codificación de los PEs   | 36     |
| <b>5. COMPONENTES DEL MODELO UNIVERSITARIO MINERVA (MUM) PARA EL DISEÑO CURRICULAR</b>              | 40     |

|  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| 5.1 Principales características del MUM  | 0             |
| 5.2 Flexibilidad del MUM   | 42            |
| 5.3 Sistema de Formación Integral y Pertinente del Estudiante  | 44            |
| 5.4 El Constructivismo Socio Cultural como Orientación Pedagógica  | 45            |
| 5.5 Currículo Correlacionado   | 46            |
| 5.6 Currículo Transversal  | 47            |
| 5.6.1 Ejes Transversales   | 48            |
| 5.6.2 Perfil de Egreso de los ejes transversales   | 51            |
| 5.7 Elementos para la Organización de la Estructura Curricular de los PEs  | 53            |
| 5.7.1 Tiempo promedio para cursar los PEs  | 53            |
| 5.7.2 Ciclo Escolar  | 53            |
| 5.7.3 Niveles de Formación   | 54            |
| 5.7.4 Organización Curricular  | 54            |
| 5.7.4.1 Formación disciplinaria  | 56            |
| 5.7.4.2 Área de Integración Disciplinaria  | 56            |
| 5.7.4.3 Formación General Universitaria y Ejes Transversales   | 56            |
| 5.7.4.4 Asignaturas Optativas  | 56            |
| 5.7.5 Titulación   | 57            |
| <b>6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS PARA LA CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN, MODIFICACIÓN y DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS</b> | <b>59</b>     |
| <b>6.1 CREACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS</b>  | <b>60</b>     |
| <b>6.1.1 PRIMERA ETAPA: Elaboración del Marco de Referencia del Currículo</b>  | <b>60</b>     |
| 6.1.1.1 Los principios y fundamentos socioeducativos y filosóficos   | 60            |
| – Referentes políticos y legales (nacionales e internacionales)  | 60            |
| – Desarrollo del campo disciplinario   | 60            |
| – La población del programa  | 60            |
| 6.1.1.2 Estudio socioeconómico de la región  | 61            |
| 6.1.1.3 Estudio sociocultural de la región   | 61            |
| 6.1.1.4 Pertinencia social del Programa Educativo  | 63            |
| 6.1.1.5 ¿Para qué educar?  | 63            |
| 6.1.1.6 ¿Para quién educar?  | 64            |
| 6.1.1.7 Infraestructura y estructura de la (s) Unidad (es) Académica(s) que ofrece(n) el PE                                  | 64            |
| <b>6.1.2 SEGUNDA ETAPA: Diseño de los primeros elementos del Programa Educativo</b>  | <b>65</b>     |
| 6.1.2.1 Justificación  | 65            |
| 6.1.2.2 Misión y visión del PE   | 66            |
| 6.1.2.3 Los objetivos curriculares   | 68            |
| 6.1.2.4 Perfil de Egreso   | 69            |
| 6.1.2.5 Perfil de la Carrera   | 70            |
| 6.1.2.6 Perfil de Ingreso  | 70            |
| 6.1.2.7 Requisitos de Ingreso, Permanencia y Egreso  | 71            |
| 6.1.2.8 Perfil del Profesorado   | 72            |
| <b>6.1.3 TERCERA ETAPA: Diseño de la Estructura Curricular</b>   | <b>73</b>     |
| 6.1.3.1 Organización del Mapa curricular   | 73            |

|  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| 6.1.3.2 Descripción del Mapa curricular  | 76            |
| • Vía de acceso a los contenidos (resultados, actividades, procesos)   | 76            |
| • Propuesta de rutas críticas  | 77            |
| 6.1.3.3 Formas de titulación   | 77            |
| 6.1.3.4 Eje Transversal: <i>Educación para la Investigación</i>  | 77            |
| <b>6.1.4. CUARTA ETAPA: Diseño de los Programas de Asignatura</b>  | <b>77</b>     |
| 6.1.4.1 Formato para la Elaboración de Programas de Asignatura de Licenciaturas, Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado y Técnico | <b>(liga)</b> |
| 6.1.4.2 Guía para la Elaboración de Programas de Asignatura de Licenciaturas, Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado y Técnico    | <b>78</b>     |
|  | <b>(liga)</b> |
| <b>6.1.5 QUINTA ETAPA: Programa de Integración Social</b>  | 78            |
| <b>6.1.6 SEXTA ETAPA: Diseño del Sistema Evaluación, Seguimiento e Información del Programa Educativo (en construcción)</b>                      | 79            |
| <b>6.1.7 SEPTIMA ETAPA: Integración del Documento (Proyecto de Creación de un PE)</b>  | 79            |
| 6.1.7.1 Presentación   | 79            |
| 6.1.7.2 Guía: Índice para la Integración del Proyecto de Creación de un PE   | 80            |
| <b>6.2 ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS</b>   | 82            |
| 6.2.1 Informe de los resultados del Sistema de Información Evaluación y Seguimiento del PE (Diagnóstico)   |               |
| 6.2.2 Guía: índice para la Integración del Proyecto de Actualización de un PE  | 83            |
| <b>6.3 MODIFICACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS</b>  | 91            |
| <b>6.4 APROBACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE NUEVA CREACIÓN</b>  | 91            |
| <b>6.5 APROBACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS</b>  | 91            |
| <b>6.6 REGISTRO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS</b>  | 91            |
| <b>6.7 GESTIÓN PARA EL DESARROLLO CURRICULAR</b>   | 91            |
| <b>6.8 PROCESOS PARA LA TRANSFERENCIA DE CREDITOS</b>  | 91            |
| 6.8.1 Proceso de Convalidación entre PEs de la Institución y escuelas incorporadas en las diferentes modalidades educativas                      | 91            |
| 6.8.2 Proceso de Revalidación entre PEs con Instituciones externas nacionales e internacionales en las diferentes modalidades educativas         | 91            |
| 6.8.3 Proceso de Acreditación de Conocimientos   |               |
| <b>7. PROGRAMA DE APOYO A LA TRANSICIÓN DE LOS PEs EN EL MARCO DEL MUM</b>   | 92            |
| 7.1 Organización   | 92            |
| 7.2 Matriz para establecer las equivalencias entre dos o más programas educativos en relación a los mapas curriculares                           | 92            |
| Referencias Bibliográficas   | 95            |
| <b>ANEXOS:</b>   | 97            |
| 1. Calendario para la Asesoría y Aprobación de la Creación y Actualización de  | 98            |

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| los Programas Educativos de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico |               |
| 2. Fuentes de consulta sobre los elementos del Programa Educativo   | 98            |
| 3. Glosario   | 104           |

## INTRODUCCIÓN

En el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2006 -2009 de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), se expresan los compromisos que darán respuesta a los desafíos que provienen de los cambios mundiales, derivados del proceso de la globalización e internacionalización; la situación de la educación superior en México y las condiciones particulares al interior de la Institución, así como de los retos que se derivan de la situación particular de la región y mexicana.

Compromisos que como universidad pública, nos obligan a unir esfuerzos hacia la construcción de una nación con mayores oportunidades de desarrollo social para todos los sectores de la población, en consecuencia, el PDI motiva a la comunidad universitaria a dirigir el trabajo colegiado, comprometido y permanente a la creación del Modelo Académico Institucional, con una orientación en la revisión y actualización de los Programas Educativos (PEs), la incorporación de nuevas metodologías y modalidades de aprendizaje-enseñanza, la creación de nuevos ambientes y formas de organización del trabajo académico, se asume la responsabilidad de que el estudiante es el centro del quehacer de la Institución, enmarca el trabajo educativo, cultural y científico en un deber con el desarrollo de la sociedad poblana y del país, establece como eje de desarrollo *la formación integral de los actores (estudiantes, académicos y administrativos)*, un sistema de gestión al servicio del desarrollo de las actividades académicas, mediante procesos administrativos, participativos, ágiles y transparentes. Metas que el Rector, Mtro. Enrique Agüera Ibáñez está impulsando persistentemente convencido de que las nuevas reformas sustentarán la formación de los nuevos egresados de la BUAP, los futuros profesionales para el siglo XXI.

Muestra de lo anterior es el trabajo planeado, incluyente y participativo que se logró durante el diseño del Modelo Universitario Minerva (MUM), aprobado por el Honorable Consejo Universitario en la sesión del 13 de Diciembre de 2006.

Este modelo requería de una orientación que facilitara su implementación en las Unidades Académicas (UAs); hecho que conlleva, al personal de la Dirección General de Educación Superior (DGES) de la Vicerrectoría de Docencia (VD), a diseñar el presente documento, titulado **“Manual para el Diseño Curricular de Programas Educativos de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico de la BUAP en el Marco del Modelo Universitario Minerva”** (MDCPES/BUAP), en donde las Comisiones de Seguimiento y Evaluación Curricular y la de Evaluación, Seguimiento y Desarrollo del Modelo Universitario Minerva, del Consejo de Docencia estuvieron presentes revisando detalladamente cada uno de los apartados, cuidando que no se perdieran los elementos que caracterizan al MUM, además de hacer aportaciones que ayudaron a presentar un documento de fácil interpretación.

Es importante mencionar que actualmente la BUAP ofrece 138 PEs a través de 23 UAs y 9 Escuelas Preparatorias; de ellos uno de preparatoria, 64 licenciaturas, uno en Profesional Asociado, 13 especialidades, 46 maestrías y 13 doctorados en el Municipio de Puebla; de los 64 PEs de licenciatura, 19 en los siete Campus Regionales en las Ciudades de Tehuacan, Zacapoaxtla, Chignahuapan, Libres, Acatzingo, Chiautla de Tapia y en Tetela de Ocampo, además siete en el sistema semiescolarizado. Al inicio de esta gestión Rectoral el 25% de los PEs (16) contaban con la acreditación por un organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), dos estaban en espera del dictamen, cinco en proceso y dos en reacreditación, situación que refleja una importante área de oportunidad para el logro de las metas del PDI 2006-2009,

en relación al fortalecimiento del sistema de gestión institucional, con apoyo del presente Manual, permitirán contribuir a la consolidación de la calidad de la educación en la BUAP.

El Manual está integrado por siete grandes apartados: objetivos, instancias responsables para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los PEs, los referentes para el diseño curricular, Bases para la administración curricular, la conceptualización del Modelo Universitario Minerva, en donde se describen las principales características y la estructura curricular de los PEs por nivel académico, la descripción de los procesos, los formatos e instructivos para la creación, actualización, modificación, aprobación, registro y desarrollo de los PEs y por último el programa de apoyo a la transición de los PEs en el marco del MUM.

En anexos se presenta el calendario para la asesoría y aprobación de la creación y actualización de PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, fuentes de consulta sobre los elementos del PE y el glosario de términos.

Lo anterior, permitirá mejorar los procesos institucionales para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los PEs de los diferentes niveles antes citados y modalidades educativas, que ofrece la BUAP a través de las UAs, por las academias y sus cuerpos colegiados, en el marco del Modelo Universitario Minerva, con base en la normatividad y los indicadores de calidad de la educación.

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 General

Ofrecer a las academias, Comisiones de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular (CDESC), Cuerpos Académicos (CA) y directivos de las Unidades Académicas la información, procesos e instrumentos que faciliten el diseño para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los Programas Educativos (PEs) de, Licenciatura, Profesional Asociado (PA) o Técnico Superior Universitario (TSU) y en la categoría de Técnico, sustentada en el Modelo Universitario Minerva (MUM), la normatividad y los indicadores de calidad de la educación, con una orientación en la formación integral y pertinente de los estudiantes.

### 1.2 Específicos:

- Distinguir las principales funciones de las instancias responsables para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los PEs.
- Señalar los referentes internos y externos, para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los PEs.
- Presentar las bases para la instrumentación de los PEs.
- Mostrar los procesos institucionales y procedimientos que guían el diseño, actualización, modificación, aprobación, registro de los PEs en la BUAP y su implementación, así como los de apoyo al logro de la formación integral y pertinente de los estudiantes, con base en la normatividad.
- Guiar la construcción de cada uno de los elementos que deben integrar el proyecto del PE en el marco del MUM, a presentar en el Consejo de Docencia o en el Honorable Consejo Universitario, según corresponda.

## **2. INSTANCIAS RESPONSABLES PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS**

Con base en el MUM, las instancias responsables para la instrumentación de los Programas Educativos (PEs) de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico se presentan a continuación.

### **2.1 UNIDADES ACADÉMICAS**

#### **2.1.1 Consejo de Unidad Académica**

- Analizar la propuesta del Proyecto para la creación de PE diseñado por la CDSEC, las academias y los Cuerpos Académicos (CA) y en su caso aprobar o proponer mejoras.
- Revisar las propuestas de actualización y modificación de PEs, y en su caso aprobar o proponer mejoras a los proyectos.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### **2.1.2 Director (a)**

- Coordinar el diseño y la implementación del Plan de Desarrollo de la Unidad Académica, orientado en la mejora continua de la calidad y el aseguramiento de los PEs que ofrecen, con base en el diagnóstico de los resultados de las evaluaciones del comportamiento del o los PEs, el Plan de Desarrollo Nacional (PDN), el Plan de Desarrollo Estatal (PDE) vigentes (especialmente en relación al área disciplinaria) y el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), con la participación colegiada de académicos, estudiantes y personal administrativo, sustentado en la normatividad.
- Organizar el diseño del Programa Operativo Anual (POA), con base en el Plan de Desarrollo de la Unidad Académica (PDUA), los resultados de las evaluaciones del comportamiento de los PEs que ofrecen, con la participación colegiada de profesores, estudiantes y personal administrativo, con base en la normatividad.
- Analizar la posibilidad de creación de PEs, con base en las necesidades sociales de formación de profesionales de técnico, profesional asociado o técnico superior universitario y licenciatura, en el área del conocimiento de la UA, considerando las diferentes modalidades educativas viables, con base en el MUM y en su caso coordinar el diseño, de acuerdo a la normatividad.
- Informar a la Vicerrectoría de Docencia (VD) y a la Dirección General de Educación Superior (DGES), el inicio del diseño del PE y gestionar ante la misma la participación de un asesor pedagógico, para el diseño del Proyecto del PE de nueva creación y/o actualización, considerando para ello el presente Manual, el calendario de las dependencias correspondientes para este propósito, aprobado por el CD. (Anexo 1)
- Presentar el proyecto de creación del PE a la VD, para iniciar los procesos de aprobación en el Consejo de Docencia (CD) y el Honorable Consejo Universitario (HCU), para ello se considerarán el calendario correspondiente para este propósito, aprobado por el CD. (Anexo 1)

- Presentar el proyecto de actualización o modificación del PE, para iniciar los procesos de aprobación en el CD y registro en la BUAP, en el mes de mayo del año en curso, considerando para ello el Calendario para la asesoría y aprobación de la creación y actualización de PEs. (Anexo1)
- Regular el proceso de actualización o modificación de los PEs que se ofrecen, con base en los resultados de las evaluaciones curriculares permanentes, sustentadas en el MUM.
- Impulsar el proceso de evaluación curricular, información y seguimiento del PE o PEs que ofrece la UA, a través de la CDESC o de un CA, si la planta docente cuenta con profesores con este perfil.
- Nombrar a la CDSEC, que representará a la academia de profesores, aprobada por el Consejo de Unidad Académica (CUA), conformándola con docentes de las diferentes academias o áreas que se contemplan en el PE, fijando criterios académicos que permitan nombrar a aquellos que se hayan destacado por haber alcanzado indicadores de calidad profesional en la docencia. De preferencia deberá conformarse una CDSEC por cada PE que se ofrezca.
- Definir el número de integrantes de la CDSEC, con base en la estructura curricular del PE, se recomienda que el número sea non.
- Realizar el seguimiento de revisión y análisis de la o las propuestas de modificación o actualización al o los PEs con la CDSEC sustentadas en los resultados de las evaluaciones y en su caso gestionar su aprobación y registro en las instancias correspondientes de la BUAP.
- Presentar la estructura curricular de los PEs de nueva creación, actualización y modificación al Comité Institucional Operativo de Gestión para el Desarrollo Curricular (integrado por representantes de la DGES, DAE y SIU), para establecer los mecanismos de apoyo al desarrollo del PE, en su caso emitir el visto bueno o hacer las recomendaciones pertinentes sin afectar el logro del perfil de egreso del PE, antes de iniciar el proceso de aprobación en los consejos por función y el HCU.
- Gestionar la revisión y aprobación del proyecto para la creación, actualización o modificación de los PEs, considerando la secuencia que a continuación se presenta:
  - Academia de docentes de la UA o las UAs
  - CA
  - El o los CUAs
  - División de Estudios Superiores (DES), para su opinión y conocimiento
  - VD - DGES
  - CD para el dictamen de la recomendación de aprobación
    - Para el caso del proyecto de creación del PE, además al:
    - HCU, el acuerdo de aprobación.

- Una vez aprobado el Proyecto de PE por las instancias antes citadas, se deberá gestionar en la DGES el registro del PE, en donde se realizará la revisión técnica, se asignará la codificación a las asignaturas que conforman el mapa curricular y se informará a la VD, DAE, Dirección de Recursos Humanos (DRH), Oficina de la Abogada General (OAG), Contraloría General (CG), Dirección de Capacidad y Competitividad Académica (DCCA), Sistema de Información Universitaria (SIU), Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la BUAP.
- Una vez que se cuente con el dictamen de aprobación del HCU o del CD, según corresponda, coordinar la difusión del PE al interior y exterior de la BUAP.
- Coordinar el proceso de planeación académica con apoyo del Comité Institucional de Gestión para el Desarrollo Curricular de la VD.
- Acordar con el CUA el número de estudiantes que podrán ingresar cada año al PE, con base en un diagnóstico de necesidades, que hará del conocimiento a la DGES, en la primera semana del mes de mayo del año en curso.
- Coordinar la propuesta de lineamientos para el desarrollo curricular del PE, con el propósito de hacer respetar las reglas establecidas, por los actores (estudiantes, profesores y el personal administrativo), para el logro del perfil de egreso; tanto para el diseño como para la instrumentación del Proceso de Planeación Académica.
- Gestionar los convenios o acuerdos de colaboración académica para contar con los campos de práctica profesional, integración social e investigación necesarios, con organismos disciplinarios y educativos de reconocimiento en los ámbitos estatal, nacional e internacional de apoyo a las asignaturas integradoras, con una orientación al logro del perfil de egreso del PE o de los PEs en los estudiantes.
- Gestionar los recursos humanos, materiales e infraestructura, para el desarrollo de los PEs que se ofrecen.
- Coordinar el diseño de proyectos para la obtención de recursos económicos extraordinarios.
- Coordinar el diseño o revisión de lineamientos para el buen funcionamiento de la UA, orientados a la mejora de la calidad de los servicios a los estudiantes y a los académicos, y gestionar su aprobación en el Consejo de Unidad.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### **2.1.3 Secretario (a) Académico (a)**

- Diseñar e instrumentar el proceso de la planeación y programación académica, con base en las reglas del PE o de los PEs, los resultados de la trayectoria escolar, la elección de asignaturas acordadas por los estudiantes y los Tutores Académicos, la planta docente considerando que el perfil del académico corresponda a los programas de asignatura, los espacios físicos disponibles, el calendario escolar, el Proceso Institucional de Gestión para el Desarrollo Curricular, entre otros, con una orientación en la mejora de la

calidad de los servicios a estudiantes y profesores, lo anterior con base en la normatividad.

- Coordinar las funciones de la o las CDESC, con una orientación en el MUM.
- Una vez aprobado y registrado el PE de nueva creación:
  - Integrar las academias, con base en la estructura curricular del PE.
  - Asignar los Tutores Académicos preferentemente en una relación de 1PTC: 20 estudiantes como máximo.
  - Coordinar la elección del Coordinador de Tutores Académicos del PE.
  - Participar en el Proceso Institucional de Evaluación Académica con la Vicerrectoría de Docencia (PIEVA).
  - Realizar el seguimiento de las actividades de las academias, con base en el POA de la UA.
- Diseñar y coordinar el curso taller para revisión y actualización de los programas de asignatura, con base en los resultados de la evaluación por los actores (estudiantes, académicos, coordinador o presidente de academia y coordinador del PE o colegio), con una orientación en la contribución de cada programa al logro del perfil de egreso del PE.
- Coordinarse con los secretarios académicos y administrativos de la DES para contar con los espacios de aprendizaje, dotación de recursos materiales y humanos para las asignaturas de la FGU y Troncos Comunes (TC), o en su caso con otras DES.
- Coordinar las actividades del proceso de evaluación, seguimiento e información del PE o PEs que ofrece la UA.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### **2.1.4 Secretario (a) Administrativo(a)**

- Diseñar el plan de trabajo anual de la Secretaría Administrativa, orientado a la calidad de los servicios a estudiantes, académicos y personal administrativo, con base en el POA de la UA.
- Realizar el proyecto de presupuesto anual con base en el POA de la UA.
- Elaborar la propuesta del plan de mantenimiento del edificio y gestionar su aplicación.
- Elaborar la propuesta del plan de mantenimiento, renovación y adquisición de equipo y mobiliario y gestionar su aplicación.
- Control del inventario de los bienes muebles e inmuebles.
- Coordinar el Sistema Integral de Prevención y Seguridad Universitaria en la UA
- Coordinar las actividades del personal administrativo de la UA.
- Administrar los recursos financieros y materiales de la UA.

- Responsable del resguardo y entrega de la nómina con la firma de los trabajadores de la UA.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### 2.1.5 Comisiones de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular de Unidad Académica (CDESC/UA)

- Diseñar la propuesta para la creación de nuevos PEs, con la participación colegiada de las academias y CAs, con base en el MUM, el presente Manual, PDN, PDE, PDI, PDUA y la normatividad correspondiente del PE. Considerando la propuesta de calendarización del proceso para la creación de nuevos PE de la VD o la VIEP, según corresponda (Anexo 1).
- Impulsar la aprobación de las propuestas de las academias y directivos de actualización o modificación de los PEs ya existentes en la UA, con base en los resultados de las evaluaciones curriculares (trayectoria escolar, seguimiento de egresados, opinión de estudiantes, profesores y empleadores).
- Participar en el diseño e implementación del POA, orientado en la mejora y aseguramiento de la calidad de la educación.
- Mantener una estrecha relación con la DGES, a fin de incorporarse al MUM y a las políticas universitarias que conducen a la revalorización y desarrollo integral de la vida académica y la regionalización institucional, entre otros.
- Participar en el programa de difusión de los PEs.
- Diseñar la propuesta de lineamientos para el desarrollo curricular, con una orientación en el logro del perfil de egreso, justificación y objetivos contemplados en el PE; de tal forma que las modificaciones posteriores al registro en la DGP-SEP, se sustenten en el análisis de los resultados estadísticos de las evaluaciones de la trayectoria escolar de los estudiantes por generación.
- Realizar las siguientes funciones relacionadas con la evaluación seguimiento e información de los PEs, si la planta docente no cuenta con profesores que tengan perfil para integrarse como CA para desarrollar la línea de generación y aplicación del conocimiento (LGAC), en el área de investigación educativa:
  - Diseñar la propuesta de instrumentos que permitan complementar la evaluación del perfil del aspirante para ser aplicados en cada generación, con base en el perfil que contempla el PE; de tal forma, que los resultados de esta evaluación sean la base para definir las estrategias que permitan que los estudiantes alcancen el perfil de egreso del PE (oferta de asignaturas optativas, cursos complementarios, contenidos de las del nivel básico, nuevas estrategias educativas, entre otros).
  - Diseñar la propuesta de instrumentos para evaluar el PE: a) coherencia del plan de estudios con el perfil de egreso, b) flexibilidad del plan de estudios, c) coherencia del plan de estudios con el perfil de ingreso, d) coherencia interna del plan de estudios, e) coherencia del plan de estudios con el currículo oculto y f) carga académica del plan de estudios.

- Diseñar la propuesta de instrumento para conocer el índice de satisfacción de los estudiantes y de los profesores, en relación a los programas de asignatura, recursos con que se cuenta y administración académica.
- Diseñar la propuesta de instrumentos de evaluación de los programas de asignatura y su contribución al logro del perfil de egreso del PE y presentarla a las academias y al CUA para su aprobación.
- Diseñar las propuestas de rutas curriculares (mapas curriculares correlacionado y transversal) que permitan a los estudiantes alcanzar en el menor tiempo posible su meta profesional, respetando las reglas del diseño curricular del PE y gestionar su aprobación en las academias y el CUA.
- Realizar el seguimiento del diseño de los programas de asignatura por las academias, con base en los siguientes referentes: el MUM, el perfil de egreso, los objetivos curriculares del PE, y el presente Manual.
- Diseñar el instrumento de evaluación de campos de práctica profesional (organismos de reconocimiento a nivel regional, estatal, nacional e internacional) de apoyo a las asignaturas integradoras (Ver estructura curricular).
- En coordinación con el Secretario Académico, diseñar la propuesta de la metodología para la actualización de los programas de asignatura, con base en los resultados de la evaluación por los actores (estudiantes, profesores y coordinador o presidente de academia).
- Elaborar las tablas de equivalencias con PEs anteriores, así como de PEs similares de otras instituciones educativas para la acreditación, revalidación y transferencia de créditos, de los estudiantes que lo soliciten.
- Establecer mecanismos para el reconocimiento de estudios independientes, para los estudiantes que no cuentan con la documentación que avale su solicitud.
- Establecer mecanismos para la acreditación, revalidación y transferencia de créditos.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### **2.1.6 CDESC Interdisciplinaria**

- Para el caso de PEs que se ofrezcan por dos o más UAs se deberá conformar una CDESC interdisciplinaria con representación equitativa de cada una de las UAs involucradas, siendo el director de la UA que será sede física principal del PE, quien se deberá responsabilizar de la dirección del proyecto, procurando que las decisiones de los otros directores alcancen el consenso.
- Diseñar los lineamientos para un adecuado desarrollo curricular del PE
- Además de las funciones contempladas en el inciso anterior.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### **2.1.7 CDESC de la División de Estudios Superiores (DES)**

- Las CDESC de las DES se conformarán con un representante de cada uno de los PEs que ofertan, preferentemente el presidente de la CDESC de cada UA.
- Para el buen funcionamiento de la CDESC se nombrará un presidente y un secretario de la DES por los integrantes, cuyo periodo será por dos años.
- El presidente y el secretario deberán ser elegidos de manera rotatoria por UA, de tal manera que todas las UAs tengan la oportunidad de coordinar las funciones de la CDESC de la DES.
- Coordinar las actividades de la CDESC de la DES
- Coordinar las sesiones para dictaminación de los proyectos de PEs de nueva creación y los actualizados de manera colegiada con base en el MUM y el presente Manual.
- Recomendar a la CDESC de la UAs los programas de asignatura que pueden integrar el tronco común de la DES
- Coordinar el desarrollo curricular de las asignaturas que integran al TCDES y de la FGU
- Realizar la planeación académica de cada periodo escolar en coordinación con los Secretarios académicos de la DES, DGES, DAE y SIU
- Coordinar a las academias del TC de la DES y de la FGU
- Programar la actualización de los programas de asignatura, con base en la evaluación por los estudiantes, el académico o académicos que participen en la asignatura y el coordinador de academia.
- Gestionar los espacios de aprendizaje, dotación de recursos materiales y humanos ante los Directores, Secretarios Académicos y Administrativos de las UAs que integran las DES.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### **2.1.8 Cuerpos Académicos (CA)**

- Participar en la construcción de los elementos que conforman el PE de nueva creación, analizar la propuesta y en su caso proponer mejoras.
- Participar en el diseño de las propuestas de actualización y modificaciones de los PEs.
- Participar en el diseño e implementación de proyectos académicos institucionales que apoyen el desarrollo curricular.
- Desarrollar las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) disciplinarias correspondientes al PE.
- Diseñar en colaboración con la academia correspondiente los libros de texto, manuales, antologías de apoyo al desarrollo de los PEs.
- Dictar conferencias a los estudiantes de los PEs.
- Participar como docentes en una de las asignaturas del nivel básico de los PEs, además de la carga académica de posgrado.

- Dar a conocer los resultados de investigaciones a los estudiantes de los PEs que ofrece la UA e incluirlos en la bibliografía de las asignaturas correspondientes.
- Integrar a estudiantes en las LGAC.
- Participar en la difusión del PE.
- Participar en los proyectos para la obtención de recursos extraordinarios.
- Brindar servicios de tutoría académica personalizada a los estudiantes de los PEs (licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico) de apoyo al logro de los objetivos del aprendizaje.
- Fungir como director de tesis de pregrado y posgrado.
- Dirigir y realizar trabajos de investigación científica, tecnológica, social o humanística y publicar trabajos de investigación, por lo menos uno cada año
- Pertenecer a redes de Investigación en el ámbito regional, estatal, nacional e internacional.
- Crear las LGACs de apoyo a los PEs que ofrece la UA de adscripción de los integrantes del CA.
- Diseñar la propuesta de instrumentos que permitan complementar la evaluación del perfil del alumno de primer ingreso para ser aplicados en cada generación, con base en el perfil que contempla el PE; de tal forma, que los resultados de esta evaluación sea la base para definir las estrategias que permitan que los estudiantes alcancen el perfil de egreso del PE (oferta de asignaturas optativas, cursos complementarios, contenido de las de nivel básico, nuevas estrategias educativas, entre otras).
- Diseñar la propuesta en colaboración con la CDESC y las academias los instrumentos para evaluar el PE:
  - a) coherencia del PE con el perfil de egreso
  - b) flexibilidad del PE
  - c) coherencia del PE con el perfil de ingreso
  - d) coherencia interna del PE
  - e) coherencia del PE con el currículo oculto
  - f) carga académica de la estructura curricular
  - g) índice de satisfacción para conocer el de los estudiantes y de los profesores, en relación a los programas de asignatura, recursos con que se cuenta y administración académica
  - h) evaluación de los programas de asignatura y construcción el perfil de egreso del PE y presentarla las academias y el CUA para su aprobación
- Informar de los resultados de las evaluaciones curriculares a los directivos, a la CDESC, y a las academias.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### 2.1.9 Tutores Académicos

- Desarrollar el Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante (SITFIPE) en todos los niveles y modalidades educativas, especificando los propósitos y funciones en cada uno de ellos.
- Diseñar el programa de trabajo anual, considerando como eje de desarrollo la formación integral y pertinente del estudiante, con base en los referentes teórico-filosóficos: constructivismo social y humanismo crítico, con una orientación en el currículum transversal, en su componente de escenarios de desarrollo, para contribuir al logro del perfil de egreso planteado en el MUM.
- Ser un constructor de escenarios de desarrollo que contribuya a la formación de valores, habilidades, actitudes, así como a potenciar capacidades cognitivas e investigativas de los estudiantes para lograr su maduración y toma de decisiones responsable, dirigido a alcanzar sus objetivos curriculares.
- Coadyuvar en que exista equidad de oportunidades de desarrollo, para todos los estudiantes.
- Participar en el diseño y la implementación de las estrategias educativas necesarias para abatir los índices de reprobación, deserción, rezago escolar, bajo rendimiento académico y de titulación.
- Brindar a los estudiantes el apoyo necesario para la solución de los problemas académicos y de los derivados de la convivencia y adaptación en la vida institucional.
- Organizar al SITFIPE en un sistema de redes como parte de una cultura organizacional necesaria para el desarrollo de una comunidad de aprendizaje. Considerando que el trabajar en red en horizontalidad participativa legitima la toma de decisiones y facilita la conectividad entre procesos y actores, promueve el desarrollo de una comunidad que aprende y además propicia la ampliación misma de la red, pues los participantes comprometidos involucran a otros.
- Crear las condiciones para que el SITFIPE sea un sistema que se autorregule y que sea permeable (abierto) a las diversas visiones y condiciones contextuales (educativas y socioeconómicas) en las que está inmerso. Para la formación integral y pertinente del estudiante, es necesaria la convergencia de varias disciplinas, de su interacción surgen sinergias que permiten, en forma paralela o consecutiva, la detección de factores que impiden el buen desarrollo de los estudiantes, la adaptación a sus nuevas condiciones, la retroalimentación a los programas de apoyo, la prevención de situaciones extremas y en su caso, la atención de situaciones críticas por personal especializado.
- Organizar y actualizar los expedientes de sus tutorados.
- Para una mayor profundización en el tema, es de suma utilidad la lectura del documento en extenso del SITFI del MUM.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### **2.1.10 Academia General (retomar y adecuar para las funciones de Academia General de FGU)**

- Participar de manera colegiada con la CDSEC/UA, en la revisión de la propuesta del PE de nueva creación, actualizaciones o modificaciones y en su caso aprobar o proponer mejoras.
- Gestionar en coordinación con la dirección de la UA los convenios o acuerdos de colaboración académica para contar con campos de práctica profesional (organismos reconocidos a nivel regional, estatal, nacional e internacional) de apoyo a las asignaturas integradoras (Ver estructura curricular).
- Diseñar de manera colegiada los programas de las asignaturas correspondientes al área de conocimiento en la que imparten, con base en la guía del presente manual, considerando la congruencia con el perfil de egreso, los objetivos curriculares y la justificación del PE. De tal forma, que permita contribuir en la formación integral y pertinente del estudiante.
- Planear la actualización anual de los programas de asignatura, con base en los resultados de la evaluación por los actores (estudiantes, docentes y presidente o coordinador de academia).
- Diseñar de manera colegiada los instrumentos de evaluación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes, con base en la contribución del programa de asignatura al perfil de egreso del PE, en conocimientos, habilidades y actitudes.
- Diseñar en colaboración con el CA, libros, manuales, antologías de apoyo al PE.
- Las demás que establezcan al interior y las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### **2.1.11 Académicos**

- Contar con una formación sólida en lo disciplinario y pedagógico, que les permita ser facilitadores del desarrollo de las estructuras mentales en el estudiante, con una orientación a la construcción de aprendizajes cada vez más complejos. (Ver perfil del académico de la BUAP)
- Desarrollar el proceso de aprendizaje-enseñanza como académicos que facilitan la construcción del conocimiento, para la superación del propio desarrollo cognitivo personal del estudiante.
- Orientar su actividad docente bajo el principio de proporcionar al estudiante una formación integral y pertinente, es decir que los saberes y habilidades que se pretenden desarrollar en el estudiante estén ubicados dentro del contexto de la realidad concreta de su entorno y contemplen todos los aspectos y puntos de vista involucrados en el mismo.
- Tomar en cuenta los saberes y esquemas cognitivos que el estudiante ya posee.
- Desarrollar la capacidad de observador-interventor, para crear situaciones de aprendizaje facilitando con ello la construcción de conocimientos, proponiendo actividades variadas y graduadas, que orienten y reconduzcan las tareas, que promuevan una reflexión sobre lo aprendido definiendo conclusiones para replantear el proceso.

- El papel esencial del “facilitador”, es la conducción en el aprendizaje colaborativo como estrategia
  - Crear un clima en donde las experiencias se vean posibilitadas
  - Aclarar el objetivo individual y el propósito del grupo
  - Contribuir en la dotación de recursos de aprendizaje
  - Aceptación de las propuestas del estudiante
  - Convertirse en un integrante más del grupo
  - Presentarse como una persona con sus propios problemas e inquietudes:
    - Autenticidad: práctica reflexiva, actitudes abiertas.
    - Congruencia: conexión entre lo que dice y lo que se hace.
    - Consideración: aprecio, aceptación y confianza.
    - Comprensión empática: capacidad de comprender las reacciones del estudiante.
    - Provisión de recursos: utilizar experiencias del grupo, libros, etc.
  - Orientar la evaluación: a la auto dirección, auto motivación y auto evaluación.
- Participar en el diseño del Plan de Desarrollo de la academia a la que pertenece.
  - Participar en el diseño el POA de su academia.
  - Participar en el Taller de Actualización de los Programas de Asignatura que imparte, para ello considerará los resultados de las evaluaciones a los mismos.
  - Participar en el diseño y actualización de los materiales de apoyo a la educación de los programas de asignatura, así como de otros materiales de apoyo a la educación (antologías, presentaciones en power point, guías de estudio, instrumentos de evaluaciones, rotafolios, videos, carteles, trípticos, entre otros).
  - Participar en la evaluación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes de manera colegiada, considerando para ello los criterios de evaluación previamente determinados en los programas de asignatura, el logro del perfil de egreso y la contribución a la formación integral y pertinente del estudiante (conocimientos, habilidades y actitudes):
    - Examen diagnóstico.
    - Exámenes departamentales orientados al seguimiento de los programas de asignatura.
    - Guías para evaluar productos académicos o guías de estudio.
    - Instrumentos para evaluar habilidades y actitudes, entre otros.
  - Llenar y entregar preactas de los exámenes ordinarios y extraordinarios al secretario académico y llenar en línea las actas de calificaciones en el periodo establecido para este fin.

- Implementar estrategias para actualizar su formación y mejorar el desempeño docente, con base a los resultados de la evaluación académica.
- Asistir puntualmente a las reuniones programadas por el coordinador de Academia, participando con propuestas para mejorar la calidad de los Programas de Asignatura.
- Vigilar la conservación y mantenimiento del buen funcionamiento de los equipos y materiales que sean patrimonio de la UA, cuidando que se realice el reporte a quien corresponda, en caso de pérdida parcial o total de los mismos.
- Participar con el coordinador de academia en los trámites para solicitar ante las autoridades correspondientes, los materiales de escritorio, así como el mantenimiento de los equipos o aparatos.
- Mantener comunicación estrecha con el coordinador de academia.
- Participar en la organización y/o asistir a cursos, seminarios y talleres de actualización pedagógica y disciplinaria contemplados en el POA de la UA.
- Para profesores de tiempo completo (PTC) impartir 18 hrs. a la semana, para los profesores de medio tiempo (PMT) impartir 12 hrs. a la semana y para horas clase según su contrato.
- Para los PTC participar como Tutor Académico de 20 estudiantes y para los PMT de 10 estudiantes como máximo.
- Mantener buena comunicación con los estudiantes, profesores y personal no académico.
- Si es PTC o PMT de dos o más PEs, participar como Tutor Académico de al menos 20 estudiantes del PE en donde tienen mayor carga académica.
- Si es profesor de posgrado, participar como docente en una de las asignaturas del nivel básico de los PEs.
- Dictar conferencias a los estudiantes de los PEs de licenciatura y posgrado.
- Participar en el diseño e implementación de proyectos académicos institucionales
- Participar en la difusión del PE
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

## **2.2 Consejo de Docencia**

- Contribuir en la mejora de la calidad y su aseguramiento en los PEs (Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico) que ofrece la BUAP, mediante el trabajo colegiado y comprometido del CD en el diseño de proyectos institucionales de apoyo a la docencia.
- Dictaminar los acuerdos de las academias, las CDSECUA y los CUA, orientados a la mejora del desarrollo curricular, con base en la normatividad.
- Proponer criterios y procedimientos que propicien y fortalezcan los vínculos y la cooperación académica entre las UAs y otras instituciones educativas y organismos reconocidos a nivel regional, estatal, nacional e internacional, para

fortalecer los procesos de aprendizaje-enseñanza, con una orientación en la vinculación de la práctica profesional, la investigación y difusión de la cultura.

- Elaborar la política de formación y superación de los académicos, mediante el diseño de programas de becas y los criterios para su otorgamiento.
- Participar y aprobar el proyecto de presupuesto anual para el desarrollo curricular de los PEs (Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico) que ofrece la BUAP, con base en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) y los programas operativos anuales (POA) de las UAs.
- Dictaminar acerca de la creación, transformación o supresión de UAs y PEs, así como, sobre los proyectos de lineamientos de las UAs.
- Dictaminar acerca de la apertura y cierre de los PEs en los campus regionales
- Elaborar y dar a conocer el Plan Anual de Desarrollo de la Docencia, con base en los POAs de cada una de las UAs aprobados por los CUAs
- Analizar anualmente, los resultados de las evaluaciones académicas emitidas por la Subdirección de Evaluación Académica de la VD, con la finalidad de proponer medidas orientadas a la mejora y aseguramiento de la calidad educativa.
- Impulsar programas y proyectos de carácter multidisciplinario e interdisciplinario vinculando la docencia, la investigación e integración social.
- Brindar asesoría para el diseño de PEs de nueva creación, actualización, modificación y el desarrollo curricular, en el marco del Modelo Universitario Minerva (MUM)
- Propiciar la integración social en el marco del MUM entre las UAs y las escuelas incorporadas a la Institución.
- Recomendar al Consejo Editorial de la Universidad, la publicación y difusión de obras científicas, tecnológicas y culturales que contribuyan en la mejora de la calidad a los PEs
- Conocer, estudiar y dictaminar las solicitudes de los aspirantes y estudiantes de las escuelas incorporadas, en relación a la revalidación e incorporación de estudios
- Participar en la evaluación académica de las escuelas incorporadas, con una orientación propositiva en la mejora de la calidad de los PEs que ofrecen;
- Supervisar que las disposiciones que adopten los CUAs se ajusten a los criterios y procedimientos previstos en la normatividad;
- Establecer anual o semestralmente el plan y la agenda de trabajo para el Consejo de Docencia y de las comisiones que se nombren;
- Presentar anualmente un informe de actividades del Consejo de Docencia al Consejo Universitario
- Revisar y analizar los proyectos de PEs de nueva creación y actualización en el marco del MUM y en su caso, proponer mejoras o aprobar y emitir el dictamen de la recomendación para su aprobación en el Honorable Consejo Universitario
- Contribuir en la actualización de la normatividad universitaria, mediante propuestas viables consensuadas en las UAs

- Diseñar y proponer lineamientos que permitan mejorar los procesos de gestión de apoyo al desarrollo de los PEs y en su caso aprobar
- Aquellas que en su momento el mismo Consejo de Docencia determine o le asigne el Consejo Universitario

## **2.3 Vicerrectoría de Docencia**

- Gestionar los procesos de apoyo a la docencia, en su caso, turnar lo conducente a la secretaría técnica del Consejo de Docencia.
- Coadyuvar en la elaboración del Plan General de Desarrollo, respecto de la función académica o administrativa que corresponda.
- Presentar al Rector el anteproyecto del presupuesto de la Vicerrectoría y las dependencias a su cargo.
- Auxiliar a la Rectoría en la formulación del plan de ingresos y proyecto del presupuesto anual, en el área de su competencia.
- Rendir un informe anual al Rector de las actividades desarrolladas por la Vicerrectoría y por las dependencias a su cargo.
- Elaborar los informes, estudios y en su caso, proyectos de dictamen que le sean encomendados por el Rector o solicitados por el Consejo por Función correspondiente.
- Establecer y coordinar los procesos institucionales para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los PEs (Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico) que ofrece la BUAP, con una orientación en la mejora de la calidad y su aseguramiento.
- Coordinar el Sistema de Evaluación, Seguimiento e Información de los PEs con las UAs, con el apoyo de la Comisión de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular del Consejo de Docencia.
- Gestionar el registro de los PEs de nueva creación, actualización o modificación ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (DGP/SEP), a través de la DGES, además de las dependencias universitarias correspondientes.
- Propiciar permanentemente la consulta y el intercambio de opiniones con las autoridades personales y colegiadas, así como con los integrantes de la comunidad universitaria sobre los planes, programas y proyectos de trabajo que correspondan.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Consejo de Docencia y del Rector.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad. (Artículo 87 del Estatuto Orgánico de la BUAP).

### **2.3.1 Red Universitaria Académica (RUA)**

- Establecer relaciones con el Consejo de Docencia
- Mantener una estrecha comunicación con la VD, la DGES, la DGEMS y la DGIE
- Realizar propuestas de líneas, políticas y programas institucionales para el desarrollo de los proyectos y procesos académicos
- Realizar el seguimiento a los proyectos y procesos que se desarrollen.

- Gestionar las necesarias para obtener y administrar el financiamiento y recursos para los proyectos y procesos de las Redes.
- Desarrollar proyectos de investigación educativa.
- Gestionar la vinculación con otras redes a nivel estatal, nacional e internacional, con grupos de académicos y/o investigadores, en el contexto educativo que permita una relación de diálogo de pares, para apoyar a las redes de nuestra institución.
- Establecer comunicación con las redes externas y expertos en las temáticas a desarrollar.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### **2.3.2 Dirección General de Educación Superior (DGES)**

- Coordinar los procesos para la creación, actualización, modificación y desarrollo de los PEs (Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico), en las modalidades académicas escolarizada y semiescolarizada, Tronco Común Universitario (TCU), Formación General Universitaria (FGU), Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante (SITFIPE), que incorpora al Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES) y Programa Universitario de Desarrollo Estudiantil (PUDE), sustentados en el Modelo Universitario Minerva (MUM) y un sistema de gestión de calidad, con una orientación en la mejora continua y su aseguramiento, de conformidad con la normatividad.
- Participar como Secretaria (o) Técnica (o) del Consejo de Docencia
- Coordinar las sesiones para la presentación de las propuestas de proyectos de creación, actualización y modificación ante la comisión correspondiente del CD.
- Participar en los proyectos y programas que se desarrollen en la VD y que se encuentren relacionados con la educación superior.
- Contribuir en la revisión de la normatividad, así como en el diseño de propuestas de lineamientos, criterios o normas que apoyen los procesos académico-educativos de los PEs de nivel superior, para ser analizadas y en su caso aprobadas por el CD, o el HCU.
- Coadyuvar en la organización de las CDESC, academias por áreas de conocimiento, troncos comunes y DES, con base en el MUM.
- Ofrecer programas de educación continua, dirigidos a la actualización de los docentes en lo pedagógico, con base en el MUM.
- Participar como representante en el Comité Institucional Operativo de Gestión para el Desarrollo Curricular de la VD con la DAE y SIU, en donde se revisará la instrumentación de las estructuras curriculares de los PEs de nueva creación y las actualizaciones, en su caso aprobarán o harán las recomendaciones pertinentes sin afectar el logro del perfil de egreso del PE.
- Mantener informadas a las UAs del desarrollo, actualización y modificaciones de los procesos de gestión académico-administrativos, de apoyo el desarrollo curricular de los PEs.

- Participar como representante de la Institución en los grupos de trabajo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que le competan.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### 2.3.2.1 Secretaría Técnica del Consejo de Docencia

Apoyar a la instrumentación del Proceso de Aprobación de las Propuestas de creación, actualización y modificación de los PEs, así como de los lineamientos de apoyo a la acreditación, nivelación, regulación y de mejora de los servicios a estudiantes y académicos de las UAs presentadas a las comisiones del CD, con base en la normatividad.

- Coordinarse con la VD para la aplicación del Proceso de Aprobación de las Propuestas ante el CD.
- Describir de manera veraz el desarrollo de las sesiones del CD y de las comisiones, así como las intervenciones de los consejeros.
- Elaborar las propuestas de dictámenes y actas de las sesiones del CD, presentarlas al Vicerrector (a) para el visto bueno.
- Realizar el procedimiento de control y registro de los acuerdos del CD y de las comisiones.
- Informar a las instancias correspondientes los acuerdos del CD y de las comisiones.
- Realizar el seguimiento de los acuerdos.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### 2.3.2.2 Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

- Asesorar y realizar el seguimiento de los Procesos de Creación, Actualización y Modificaciones de los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico en las modalidades académicas escolarizada y semiescolarizada, con base en la normatividad.
- Desarrollar una metodología de diseño curricular acorde con el MUM y que sirva de referente institucional para la revisión, actualización y creación de PEs.
- Presentar la metodología de diseño curricular e instrumentos de evaluación y seguimiento que se seguirán en la BUAP para la revisión, actualización, creación, evaluación y seguimiento de PEs, al CD y a la CDESC de dicho consejo para su revisión y aprobación.
- Brindar asesoría personalizada a las academias, CDESCs y directivos de las UAs, para el diseño, actualización y modificaciones de PEs.
- Hacer el seguimiento del diseño de PEs de nueva creación, actualizaciones y modificaciones.
- Revisar y en su caso recomendar la aprobación de los proyectos de PEs de nueva creación o actualización que presentan las UAs aprobados por la academia, la

CDESC/UA y el CUA, ante el CD y la CDESC y la Comisión de Evaluación y Desarrollo del MUM del CD, respectivamente.

- Coordinar y diseñar el Programa de Educación Continua, a desarrollar en el mes de Enero de cada año, con base en un diagnóstico de necesidades del personal académico que participa en los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico de la Institución, con una orientación en la actualización pedagógica.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### 2.3.2.3 Departamento de Gestión para el Desarrollo Curricular (DGDC)

- Coordinar los Procesos de Gestión para el Desarrollo Curricular de los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, con base en la normatividad.
- Participar en el Comité Institucional Operativo de Gestión para el Desarrollo Curricular de la VD (DGES, DAE y SIU)
- Coordinar la revisión operativa de la estructura curricular de los PEs de nueva creación y de las actualizaciones, con la UA, DAE y SIU, antes de presentar la propuesta en el CD, con base en la normatividad.
- Realizar la revisión técnica del documento que conforma el PE de nueva creación, con base en la guía para este fin, siguiendo la normatividad.
- Asignar la codificación a los PEs y asignaturas que conforman la estructura curricular, con base en la normatividad.
- Instrumentar el Proceso de Registro de PEs de nueva creación y actualizaciones en la DGP/SEP, con base en la normatividad.
- Coordinar el proceso de homologación de los PEs de nueva creación o actualizados antes del 2007, en el módulo de CAPP del Sistema Banner, con base en la normatividad.
- Diseñar y coordinar la propuesta del Programa Institucional Anual de Planeación Académica de los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, en cada período escolar, con una orientación en la mejora continua de los procesos y servicios a estudiantes y docentes, en coordinación con las UAs, DAE y SIU, con base en la normatividad.
- Integrar los PEs de nueva creación al Proceso Institucional de Planeación Académica Curricular, con base en la normatividad.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### 2.3.2.4 Departamento del Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante (SITFIPE)

- Coordinar el Proceso del Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante (SITFIPE), así como el de Gestión del Programa Nacional de Becas

para la Educación Superior (PRONABES) y el Programa Universitario de Desarrollo Estudiantil (PUDE), sustentado en el MUM.

- Impulsar la formación y participación de nuevos Tutores Académicos
- Ofrecer el PEC anual, orientado a la formación y actualización de Tutores Académicos, con base al MUM.
- Organizar el SITFIPE, a través de redes de apoyo
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### 2.3.3 Dirección de Administración Escolar (DAE)

- Coordinar los procesos de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes que cursan los PEs que ofrece la BUAP, con las unidades académicas, la VD, DGES, DGEMS, SIU, con base en la normatividad.
- Coordinar el proceso de la trayectoria académica de los estudiantes que cursan los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico en las modalidades escolarizada y mixtas, con las UAs.
- Coordinar el Módulo de Estudiantes del Sistema Banner, con base en la normatividad.
- Coordinar, planear y ejecutar cada una de las etapas del Proceso de Admisión de los aspirantes a los PEs que ofrece la BUAP de los Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, con base en la normatividad.
- Coordinar el proceso de inscripción de los alumnos de nuevo ingreso a los PEs de los niveles Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, con base en la normatividad.
- Coordinar los procesos de reinscripción de los estudiantes de los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, con las UAs, la DGES, el SIU con base en la normatividad.
- Gestionar la emisión de la documentación oficial de los egresados de los PEs que ofrece la BUAP y de las escuelas incorporadas, con base en la normatividad.
- Validar los estudios realizados por los egresados de los PEs que ofrece la Institución, solicitados por las diferentes dependencias, con base en la normatividad.
- Brindar atención de calidad a los estudiantes de la BUAP y de las escuelas incorporadas que solicitan los servicios escolares de credencialización, constancias del historial académico, seguro social, permisos temporales, etc.
- Expedir y registrar los títulos y cédulas profesionales a los egresados de los PEs de los niveles de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico, tanto de la BUAP, como de las escuelas incorporadas ante las instancias federales correspondientes, con base en la normatividad.
- Proveer a las UA de los resultados de la trayectoria generacional de los estudiantes, previo al proceso de planeación académica
- Proveer a las diferentes instancias universitarias de la información escolar solicitada.

- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

#### 2.3.4 Dirección General de Innovación Educativa (DGIE)

- Coadyuvar al diseño e implementación de programas educativos en las modalidades mixtas.
- Desarrollar metodologías, estrategias y planes para la producción de materiales educativos acordes a las diferentes modalidades educativas.
- Producir y certificar los materiales educativos basados en la tecnología.
- Elaborar programas para el desarrollo de habilidades docentes en modalidades mixtas.
- Elaborar programas estudiantiles para el desarrollo de habilidades de autogestión del aprendizaje.
- Administrar la tecnología para fines educativos de uso en la BUAP (videoconferencias, TV Red, plataformas de gestión del aprendizaje y conocimiento)
- Diseñar una base de datos accesible a todos los docentes de la BUAP, que contenga información actualizada sobre el avance de la tecnología en la educación.
- Mantener informada a la comunidad universitaria de las innovaciones educativas y tecnológicas que permitan mejorar los procesos de aprendizaje-enseñanza.
- Fomentar el uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic's) en la educación.
- Participar como representante de la Institución en los grupos de trabajo de ANUIES, que le competan.
- Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

### **3. REFERENTES PARA EL DISEÑO CURRICULAR**

#### **3.1 Institucionales:**

- Legislación Universitaria
- Plan de Desarrollo Institucional
- Modelo Universitario Minerva
- Programas Educativos de Licenciatura, Asociado Profesional o Técnico Superior Universitario y Técnico que ofrece la BUAP
- Reglamento de Tutores (pendiente su aprobación por HCU)
- Reglamento del Sistema Universitario de Educación Semiescolarizada, Abierta y a Distancia

#### **3.2 Externos:**

- Ley General de Educación
- Ley para la Coordinación de la Educación Superior
- Ley de Profesiones Estatal y Federal
- Plan Nacional de Desarrollo
- Plan Estatal de Desarrollo
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)
- Indicadores de los organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)
- Políticas nacionales e internacionales
- Diagnóstico del entorno social
- Diagnóstico del desarrollo profesional de la disciplina

## 4. BASES PARA LA ADMINISTRACIÓN CURRICULAR DE LOS PEs

En este apartado se presentan las bases para la planeación del desarrollo curricular de los PEs; la ponderación en créditos del estudio y del trabajo adicional del estudiante, criterios para la asignación de los códigos de programas de asignatura, la matriz de codificación de los PEs, así como la conceptualización del año lectivo escolar, principales características de los niveles académicos y modalidades educativas, con base en la Ley General de Educación.

### 4.1 Sistema de Créditos

El Modelo Universitario Minerva contempla el Sistema de Créditos como una herramienta para continuar apoyando la administración del currículo.

Definición del Crédito:

Crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura que representa el reconocimiento del trabajo académico del estudiante (ANUIES/SEP/Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos [SATCA]: Propuesta 2007), que se computa en la siguiente forma:

- Las actividades bajo la conducción de un docente durante el curso, como en las clases teóricas, prácticas, talleres, cursos por Internet, seminarios, etc. 16 horas corresponden a un crédito.
- El valor en créditos de actividades como: las estancias, ayudantías, prácticas profesionales, servicio social, internado, veranos de la investigación, etc. 50 horas corresponden a un crédito.
- El trabajo independiente es el que tiene como resultado un producto académico que permita verificar el logro de los objetivos de aprendizaje al integrar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos o desarrollados a lo largo de la asignatura pueden ser los proyectos de impacto social, exposiciones, recitales, maquetas, modelos tecnológicos, asesorías, ponencias, conferencias, congresos, visitas, etc. 20 horas corresponden a un crédito.

NOTA: Los créditos se expresarán siempre en números enteros.

### 4.2 Año Lectivo (Escolar)

El año lectivo corresponderá a 40 semanas, dividido en dos periodos semestrales de 16 semanas y un periodo de ocho semanas. En éste último, se programarán cursos de formación docente y actualización disciplinaria, revisión y actualización de programas educativos y de asignaturas, actividades colegiadas y en redes, actividades científicas, entre otras.

El valor de créditos de una licenciatura será de 300 como mínimo y 450 como máximo, pero será cada cuerpo colegiado el encargado de establecer el número exacto, siempre dentro de los límites señalados.

El número de créditos de cada asignatura los establecen las CDESCs de las UAs, con base en el trabajo académico que realizará el estudiante, considerando el **tiempo de dedicación presencial** y el **trabajo independiente** (máximo 40 horas a la semana), así como el rango establecido para el PE.

### 4.3 Consideraciones para determinar el trabajo académico de los estudiantes en el PE

Es importante determinar el trabajo académico de los estudiantes en el PE, con el propósito de ofrecer al estudiante las condiciones en tiempo para lograr el perfil de egreso, si éste es excesivo, es poco probable que se logren los objetivos de aprendizaje - enseñanza. El trabajo académico de los estudiantes, se refiere entonces a la posibilidad de que logren los propósitos de aprendizaje en el tiempo promedio para cursar el PE.

En este sentido, es necesario revisar el número de horas del trabajo académico; por cada hora de clase de teoría, el estudiante necesita como mínimo una hora de estudio individual o grupal: para preparar los temas, las evaluaciones, revisar, analizar, indagar, hacer tareas, informes, etc. Lo ideal es que el PE no tenga más de 20 hrs semanales de actividades teóricas. Lo anterior representa 40 hrs a la semana, si se suman las 20 hrs que corresponden a la preparación, además del tiempo que se dedique a otras actividades que contribuyan a la formación integral.

En este sentido, para facilitar el cálculo de la carga académica del PE, en relación al estudiante, se presenta el siguiente ejemplo:

| Concepto  | Tiempo   |
|---|--|
| Ciclo escolar o año lectivo   | 2 periodos semestrales y uno de 8 semanas para adelantar o recurrir asignaturas  |
| Periodo semestral   | 16 semanas efectivas   |
| Número de periodos semestrales para cursar PE de Licenciatura, considerando los 4 años promedio de acuerdo a las tendencias internacionales | 8 semestres  |
| Número de semanas de los 8 periodos semestres   | 128 semanas  |
| Número de días promedio en los 4 años (128 semanas por 5 días)  | 640 días   |
| Total de horas en los 4 años promedio del PE (640 días por 8 hrs)   | 5120 hrs. (La SEP establece como mínimo 2400 hrs bajo la conducción del académico en la modalidad escolarizada de los PEs de licenciatura, Artículo 15 de la Ley General de Educación) |

### En un periodo semestral

| Concepto   | Tiempo                                    |
|--|---|
| 16 semanas efectivas por 5 días hábiles igual a                                      | 80 días                                   |
| Total de horas (80 días por 8 hrs)   | 640 hrs                                   |
| El número de horas de dedicación al PE en las categorías:                            |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades teóricas y prácticas</li> </ul> | 4 hrs. por día como máximo (20 semanales) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio independiente</li> </ul>            | 4 hrs. por día como máximo (20 semanales) |

Nota: El tiempo de dedicación del estudiante al PE por día no debe de rebasar las ocho horas, así también es importante que no se afecte el desarrollo de las actividades académicas durante los periodos semestrales; de tal manera que sean efectivas. Para el caso de los días festivos se deberán recorrer, para que se cumplan las 16 semanas establecidas en cada periodo.

### 4.4 Características de los niveles académicos

En la siguiente tabla se presentan los diferentes niveles académicos y sus principales características

| NIVEL ACADÉMICO  | CARACTERÍSTICAS  |
|--|--|
| Nivel Tres<br>Bachillerato General                                     | El bachillerato general prepara a los estudiantes para continuar con estudios superiores. En esta modalidad se ofrece una educación de carácter formativa e integral en la que se le brinda al educando una preparación básica general, que comprende conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, conjuntamente con algunas modalidades de investigación y de dominio de lenguaje. |
| Nivel Tres<br>Formación profesional técnica                            | La formación profesional técnica se imparte como una carrera que ofrece la formación de personal técnico calificado en diversas especialidades y no constituye antecedentes para continuar estudios de educación superior.   |
| Nivel Cinco<br>(Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario) | Al desarrollo de habilidades y destrezas relativas a una actividad profesional específica.   |
| Nivel Cinco<br>Licenciatura  | Al desarrollo de conocimiento, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para la práctica de una profesión.   |
| Nivel Cinco<br>Especialidad  | A la formación de individuos capacitados para el estudio y tratamiento de problemas específicos de una disciplina básica o a actividades específicas de una profesión determinada<br>Requisitos: Título de Licenciatura, o haber cubierto el total de los créditos del PE, cuando se curse como opción de titulación de ésta.  |
| Nivel Cinco<br>Maestría  | A la formación de individuos para la investigación, la innovación de la práctica y la docencia; participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina.  |
| Nivel Seis   | A la formación de individuos para el desarrollo de la investigación  |

| NIVEL ACADÉMICO | CARACTERÍSTICAS   |
|-----------------|---|
| Doctorado       | y docencia, con dominio de temas particulares de un área. Los egresados serán capaces de generar nuevos conocimientos en forma independiente, o bien de aplicar el conocimiento en forma original e innovadora. |

Fuente: Ley General de Educación. Secretaría de Educación Pública, acuerdo No 279 Capítulo III Planes y Programas de Estudio (2000).

#### 4.5 Características de las modalidades educativas

| MODALIDAD                          | CARACTERÍSTICAS  |
|------------------------------------|--|
| Escolarizada                       | <i>Artículo 15. Los planes y programas de estudio en la modalidad escolar, deberán establecer como mínimo, las siguientes actividades de aprendizaje bajo la conducción de un académico: Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado 1440 hrs., Licenciatura 2400 hrs, Especialidad 180 hrs, Maestría 300 hrs y Doctorado 600 hrs.</i> |
| Mixta (Semiescolarizada y abierta) | <i>Artículo 17. Serán considerados como planes y programas de estudio en la modalidad mixta, aquellos que requieran del estudiante formación en el campo institucional, pero el número de horas bajo la conducción de un académico sea menor al establecido en el artículo 15.</i>   |
| No escolarizada (a distancia)      | <i>Artículo 16. Los planes y programas de estudio en la modalidad no escolarizada, se destinarán a estudiantes que adquieren una formación sin necesidad de asistir al campo institucional.</i>  |

Fuente: Ley General de Educación. Secretaría de Educación Pública, acuerdo No 279 Capítulo III Planes y Programas de Estudio (2000).

#### 4.6 Conceptos de creación, actualización y modificación de los PEs

Es importante considerar los conceptos de creación, actualización y modificación para el diseño curricular de los PEs

| Se considera creación de un PE:  |
|--|
| <p>A) Cuando en respuesta al estudio del marco referencial se justifica la creación de un PE.</p> <p>B) Cuando los componentes del PE: a) central: perfil de egreso, b) sustantivos: justificación, modalidad educativa, perfil de ingreso, objetivos curriculares, perfil de la carrera, perfil del profesorado, estructura curricular, programas de asignatura, titulación, programa de integración social, sistema de evaluación seguimiento e información, y c) los de apoyo para el desarrollo curricular, se diseñan por primera vez sustentados en los referentes internos y externos (marco referencial).</p> <p>C) Cuando el proyecto del PE es aprobado por los colegiados: Academia General</p> |

(AG), CUA, CDESC de la UA, CD y el HCU.

Nota: El PE de nueva creación aprobado por los colegiados antes citados deberá ser registrado en VD, DGES y DGP-SEP.

De acuerdo a la DGP-SEP, también se considerarán los siguientes criterios:

- Cuando un PE ya registrado, cambia de nombre (nomenclatura del programa), objetivos generales, perfil de egreso y/o modalidad educativa de escolarizado a semiescolarizado, o abierto, o a distancia, o mixta.
- Cuando el PE, cambia su periodo de implementación, de cuatrimestres a semestres, anual, trimestral, etc.

#### **Se considera actualización de un PE:**

- A) Cuando los resultados del análisis del sistema de evaluación, seguimiento e información del PE de las cinco primeras generaciones (las cuatro que se encuentran cursando el PE y los egresados de la primera generación) muestran la necesidad de rediseñar los tres componentes del PE (central, sustantivos y de apoyo) con el propósito de que responda a las necesidades sociales actuales.
- B) Cuando el proyecto de actualización del PE es aprobado por los siguientes colegiados: AG, CUA, la CDESC de la UA y CD

Nota: El PE actualizado y aprobado por los colegiados antes citados deberá ser registrado en la VD, DGES y en la DGP-SEP.

#### **Se considera modificación de un PE:**

- A) Cuando el resultado de uno de los rubros del sistema de evaluación indica la necesidad de rediseñar algunos de los componentes sustantivos del PE, para lograr el perfil de egreso sin haber egresado la primera generación.
- B) Cuando se actualizan algunos de los componentes sustantivos: perfil de ingreso, objetivos curriculares, perfil de la carrera, estructura curricular (créditos, programas de asignatura), modalidades de titulación, programa de integración social, y el sistema de evaluación seguimiento e información, y de apoyo para el desarrollo curricular.
- C) Cuando las modificaciones del PE son aprobadas por los siguientes colegiados: AG, CUA, la CDESC de la UA.

Nota: Las modificaciones del PE aprobadas por los colegiados antes citados deben de ser registradas en la VD, DGES.

#### **4.7 Criterios para la asignación de los códigos de programas de asignatura, en el Sistema Banner**

Los códigos de los programas de asignatura, estarán conformados por cuatro letras y cinco números, debiéndose asignar de la siguiente manera:

##### **Por lo que corresponde a las letras, se considerarán los siguientes criterios:**

1. La primera letra del código, determinará el nivel académico del PE:

- Técnico: “**T**”
  - Nivel Cinco: “**V**”
  - Licenciatura: “**L**”
2. Las siguientes, se asignarán tomando en cuenta las tres primeras letras que forman el nombre del PE, siempre y cuando conste de una sola palabra, ejemplo:  
Historia: **HIS**
- HIS:** tres primeras letras que conforman el nombre del PE
3. Si el nombre del PE, está conformado por dos palabras, la asignación de las tres letras, se realizará tomando en cuenta la primera letra de la primera palabra que forma el nombre del PE y la primera y segunda letra de la siguiente palabra, ejemplo:  
Relaciones Internacionales: **RIN**
- RIN:** primera letra de la primera palabra y primera y segunda letra de la siguiente palabra
4. Si el nombre del PE, esta conformado por tres o más palabras, la asignación de las letras se realizará tomando en cuenta la primera letra de cada una de las palabras que conforman el nombre del PE, ejemplo:  
Lingüística y Literatura Hispánica: **LLH**
- LLH:** la primera letra de cada una de las palabras que conforman el nombre del PE.

**Por lo que respecta a los números, se considerarán los siguientes criterios:**

1. El primer dígito determinará el nivel (básico, formativo y optativa) en el que está ubicada la materia, dentro del mapa curricular, para lo cual se establecen los siguientes rangos:
  - 1 a 4 Para las materias ubicadas dentro del nivel básico.
  - 5 a 8 Para las materias que se encuentran dentro del nivel formativo
  - El 9 para las materias optativas de los programas de asignatura
2. El segundo dígito, nos permitirá saber el tipo de modalidad bajo la cual se está impartiendo el PE, para lo cual se utilizarán los siguientes números:  
PRESENCIAL: con el número 1 (uno)  
MIXTA: con el número 2 (dos)
3. El tercer dígito, será un número consecutivo que se asignará a cada curso.
4. El cuarto y quinto dígito, indicarán el año a partir del cual aplica o entra en vigor dicho PE.

**4.8 Codificación de los PEs**

| UAs | Área: Educación y Humanidades                      | Código |
|-----|--|--------|
| 1   | <b>Facultad de Filosofía y Letras</b>              |        |
|     | Licenciatura en Filosofía                          | LFIL   |
|     | Licenciatura en Lingüística y Literatura Hispánica | LLLH   |
|     | Licenciatura en Antropología Social                | LASO   |
|     | Licenciatura en Historia                           | LHIS   |
| 2   | <b>Facultad de Psicología</b>                      |        |
|     | Licenciatura en Psicología                         | LPSI   |
| 3   | <b>Escuela de Cultura Física</b>                   |        |

| UAs | Área: Educación y Humanidades   | Código |
|-----|---|--------|
|     | Licenciatura en Cultura Física  | LCFI   |
| 4   | <b>Escuela de Lenguas</b>   |        |
|     | Licenciatura en Lengua Moderna (Inglés y Francés)   | LLMO   |
|     | Licenciatura en la Enseñanza de Lenguas con opción en: Francés, Alemán e Inglés (Abierta) | LAEL   |
| 5   | <b>Escuela de Artes</b>   |        |
|     | Licenciatura en Música  | LMUS   |
|     | Licenciatura en Danza Moderna y Clásica   | LDMC   |
|     | Licenciatura en Arte Dramático  | LADR   |
|     | Licenciatura en Etnocoreología  | LETN   |
|     | Técnico en Música   | TMUS   |
|     | Técnico Instructor en Danza Folklórica Mexicana   | TIDF   |

| UAs | Área: Ciencias Naturales y Exactas                       | Código |
|-----|--|--------|
| 6   | <b>Escuela de Biología</b>                               |        |
|     | Licenciatura en Biología                                 | LBIO   |
| 7   | <b>Facultad de Ciencias de la Computación</b>            |        |
|     | Licenciatura en Ciencias de la Computación               | LCCO   |
|     | Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de la Computación | LICC   |
| 8   | <b>Facultad de Ciencias de la Electrónica</b>            |        |
|     | Licenciatura en Ciencias de la Electrónica               | LCEL   |
|     | Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica                | LIME   |
| 9   | <b>Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas</b>           |        |
|     | Licenciatura en Física                                   | LFIS   |
|     | Licenciatura en Física Aplicada                          | LFAP   |
|     | Licenciatura en Matemáticas                              | LMAT   |
|     | Licenciatura en Matemáticas Aplicada                     | LMAP   |
| 10  | <b>Facultad de Ciencias Químicas</b>                     |        |
|     | Licenciatura en Químico Farmacobiología                  | LQFA   |
|     | Licenciatura en Química                                  | LQUI   |
|     | Licenciatura en Farmacia                                 | LFAR   |

|    | Área: Ciencias de la Salud                                | Código |
|----|---|--------|
| 11 | <b>Facultad de Medicina</b>                               |        |
|    | Licenciatura en Medicina                                  | LMED   |
|    | Licenciatura en Biomedicina                               | LBIM   |
|    | Licenciatura en Fisioterapia                              | LFIS   |
|    | Profesional Asociado en Radiología, Imagen y Radioterapia | VRIR   |
| 12 | <b>Facultad de Estomatología</b>                          |        |
|    | Licenciatura en Estomatología                             | LEST   |
| 13 | <b>Facultad de Enfermería</b>                             |        |
|    | Licenciatura en Enfermería                                | LENF   |
|    | Técnico en Podología                                      | TPOD   |
|    | Técnico en Enfermería                                     | TENF   |
|    | Licenciatura en Enfermería (complementario)               | LCEN   |

| UAs | Área: Ciencias Sociales y Administrativas                   | Código |
|-----|---|--------|
| 14  | <b>Facultad de Administración</b>                           |        |
|     | Licenciatura en Administración de Empresas                  | LAEM   |
|     | Licenciatura en Administración Turística                    | LATU   |
|     | Licenciatura en Administración Pública y Ciencias Políticas | LAPC   |
|     | Licenciatura en Comercio Internacional                      | LCIN   |
| 15  | <b>Facultad de Economía</b>                                 |        |
|     | Licenciatura en Economía                                    | LECO   |
|     | Licenciatura en Finanzas                                    | LFIN   |
| 16  | <b>Facultad de Contaduría Pública</b>                       |        |
|     | Licenciatura en Contaduría Pública                          | LCPU   |
| 17  | <b>Escuela de Comunicación</b>                              |        |
|     | Licenciatura en Ciencias de la Comunicación                 | LCCM   |
| 18  | <b>Facultad de Derecho y Ciencias Sociales</b>              |        |
|     | Licenciatura en Derecho                                     | LDER   |
|     | Licenciatura en Consultoría Jurídica                        | LCJU   |
|     | Licenciatura en Relaciones Internacionales                  | LRIN   |
|     | Licenciatura en Sociología                                  | LSOC   |
|     | Licenciatura en Ciencias Políticas                          | LCPO   |

| UAs | Área: Ingeniería y Tecnología                     | Código |
|-----|---|--------|
| 19  | <b>Facultad de Ingeniería</b>                     |        |
|     | Licenciatura en Ingeniería Civil                  | LICI   |
|     | Licenciatura en Ingeniería Topográfica y Geodesta | LITG   |
|     | Licenciatura en Ingeniería Textil                 | LITE   |
|     | Licenciado en Ingeniería Industrial               | LIIN   |
|     | Licenciatura en Ingeniería Mecánica y Eléctrica   | LIME   |
|     | Licenciado en Ingeniería Geofísica                | LIGE   |
| 20  | <b>Facultad de Ingeniería Química</b>             |        |
|     | Licenciado en Ingeniería Química                  | LIQU   |
|     | Licenciatura en Ingeniería Ambiental              | LIAM   |
|     | Licenciatura en Ingeniería en Alimentos           | LIAL   |
|     | Licenciatura en Ingeniería en Materiales          | LIMA   |
|     | Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial         | LIAI   |
| 21  | <b>Facultad de Arquitectura</b>                   |        |
|     | Licenciado en Arquitectura                        | LARQ   |
|     | Licenciatura en Diseño Gráfico                    | LDGR   |
|     | Licenciatura en Diseño Urbano Ambiental           | LDDA   |

|    | Área: Ciencias Agropecuarias                                      | Código |
|----|---|--------|
|    | <b>Unidad Regional Tecamachalco</b>                               |        |
| 22 | <b>Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia</b>                |        |
|    | Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnista                | LMVZ   |
|    | <b>Unidad Regional Teziutlán</b>                                  |        |
| 23 | <b>Escuela de Ingeniería Agrohidráulica</b>                       |        |
|    | Licenciatura en Ingeniería Agrónomo Zootecnista (Tlatlauquitepec) | LIAZ   |

|  | <b>Área: Ciencias Agropecuarias</b>   | <b>Código</b> |
|--|---|---------------|
|  | <b>Unidad Regional Tecamachalco</b>   |               |
|  | Licenciatura en Ingeniería Agrohidráulica (Teziutlán)<br>(Agrónomo General) | LIAG          |
|  | <b>Unidad Regional Tetela de Ocampo</b>                                     |               |
|  | Licenciatura en Ingeniería Agroforestal                                     | LIAF          |

## 5. COMPONENTES DEL MODELO UNIVERSITARIO MINERVA (MUM) PARA EL DISEÑO CURRICULAR

En este apartado se presentan los elementos que guían el diseño de la estructura curricular de los PEs que ofrece la BUAP, con base en el MUM, elementos teóricos y filosóficos que dan respuesta a las necesidades de formación de los profesionales del siglo XXI: como eje central del desarrollo de las actividades educativas, de investigación e integración social, se establece “*la formación integral y pertinente del estudiante*” mediante el Sistema de Formación Integral, para ello el proceso de aprendizaje-enseñanza se sustenta en la orientación pedagógica del *constructivismo socio cultural*, considerando las principales aportaciones del humanismo crítico y los seis pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a emprender y aprender a desaprender, así mismo las principales características de los currículos correlacionado y transversal que son la base para la organización de los programas de asignatura y por último se describen cada uno de los componentes de la estructura curricular por nivel académico; todo ello sustentado en el ideario de nuestra Universidad como institución pública.

### 5.1 Principales características

El Modelo Universitario Minerva contempla los lineamientos generales y las bases conceptuales que guían el trabajo educativo en la Institución; considera el humanismo crítico y el constructivismo socio-cultural como los fundamentos teóricos y metodológicos, para orientar el diseño y desarrollo de los currículos de los Programas Educativos (PEs) a fin de alcanzar los referentes generales planteados en el ideario y perfil de egreso del Modelo, así como los disciplinarios específicos de cada PE.

Es un instrumento de mediación entre el Ideario y el proceso de aprendizaje-enseñanza, actúa como elemento guía en la concreción de los objetivos educativos deseados, con una orientación en la formación integral y pertinente del estudiante, que permite mejorar y asegurar la calidad de los PEs, en los resultados del sistema de seguimiento y evaluación curricular.

Los fundamentos teóricos y filosóficos que sustentan al MUM son: la educación a lo largo de toda la vida, la educación para la ciudadanía y la participación activa en la sociedad, la consolidación de los derechos humanos, el desarrollo sustentable, la democracia y la paz, todo dentro de un contexto de interculturalidad, multiculturalidad y justicia.

El MUM establece como eje de desarrollo la formación integral y pertinente del estudiante, para promover su autonomía, reconociendo su capacidad para autodirigir y organizar su aprendizaje, impulsando el pensamiento analítico, crítico y creativo, así como las actitudes y habilidades para alcanzar una mejor calidad de vida.

La finalidad de la tarea educativa en el marco del MUM es facilitarle al estudiante la orientación que lo conduzca a *la iniciación y mantenimiento de* un proceso de integración de sus capacidades, aptitudes, actitudes, intereses y expectativas como persona.

El MUM se centra en la formación integral y pertinente del estudiante, para lograr el desarrollo de habilidades intelectuales y de autoaprendizaje para que continúe aprendiendo en ambientes cambiantes que demandan una constante actualización, como una alternativa eficaz para darle una mejor formación profesional, toda vez que el mercado de trabajo no solo es a nivel nacional, sino también internacional.

Los perfiles de ingreso y egreso de los PEs, en el marco del MUM definen las características del aspirante y egresado por niveles académicos, para que en ellos se

expresen además de los conocimientos, las habilidades, actitudes y valores acordes con la formación integral y pertinente de los estudiantes, los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos, agregando el aprender a emprender y el aprender a desaprender, que cobran vida en el proceso de aprendizaje-enseñanza, cultivando en los estudiantes el compromiso con la integración social.

La orientación didáctico-pedagógica del MUM propicia que sus académicos estén en posición de diseñar ambientes de aprendizaje, para fortalecer la igualdad, la equidad y el cuidado al medio ambiente, en donde el estudiante se construye como una persona íntegra y comprometida con la sociedad.

El MUM permite que de manera colegiada las academias, elijan la organización temporal, las fases, etapas y pasos propios de los diferentes niveles de complejidad por alcanzar durante los procesos de aprendizaje-enseñanza, según las posiciones teóricas y las interrelaciones entre dos de sus principales actores (académicos, estudiantes) en los procesos educativos.

El MUM está diseñado para implementarse con **flexibilidad** y **visión de futuro**, para dar respuesta de manera constante a las demandas sociales, y trascender al grado de contribuir al desarrollo *mismo* de la *sociedad*.

El MUM retoma para la administración curricular, el Sistema de Créditos, que se sustenta en el uso del Crédito Académico como unidad de valor curricular; con duración de los periodos lectivos recomendada en los Acuerdos de Tepic (1972), sin dejar de lado las características de los tipos de asignaturas, módulos, seminarios, propios de la estructura curricular del MUM incluyendo las precisiones o recomendación de su carácter obligatorio u opcional.

El MUM establece el “Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante” (SITFIPE), como estrategia para potenciar las capacidades cognitivas, las actitudes humanas, así como para apoyar las decisiones durante la trayectoria académica de los estudiantes.

El Modelo potencia las funciones sustantivas de la Universidad como institución pública: docencia, investigación e integración social, enfatizando la necesidad de interrelacionarlas para permitir al estudiante un desarrollo integral y pertinente, a través de la incorporación de todos los aspectos de integración e investigación contemplados a lo largo de su trayectoria académica, y no solamente por medios terminales como lo son el Servicio Social o el Trabajo de Tesis.

El MUM fortalece la iniciativa de la BUAP de extender la oferta educativa más allá de la ciudad de Puebla, ampliándose a diferentes unidades regionales, mediante el Modelo de Regionalización, disminuyendo al mínimo las restricciones que representan los horarios y lugares fijos, ofreciendo como modalidades educativas además de la presencial, la educación a distancia, la semi-presencial y la abierta, como elementos de apoyo a la estructura curricular, pero que fomentan no sólo el uso de métodos y medios innovadores de aprendizaje y enseñanza, sino también el cambio en los roles y actitudes de académicos, estudiantes y administrativos.

El MUM impulsa la participación en proyectos locales, regionales y nacionales, que involucren a las comunidades en una nueva cultura de concientización para el cuidado y la preservación del medio ambiente, incidiendo en tres planos o dimensiones: ética, política y social.

El MUM orienta el quehacer educativo para que el conocimiento adquirido sea pertinente; siempre vinculado al contexto.

El MUM sustenta su desarrollo en una normatividad operativa, moderna, flexible y abierta a las necesidades del desarrollo curricular de los PEs, permite incorporar los cambios requeridos por las características del propio Modelo y por el dinamismo del entorno. La interacción que existe entre las acciones educativas y académicas, se les identifica como el proceso que fundamenta la razón de ser de la Universidad.

## **5.2 Flexibilidad del MUM**

El MUM contempla la flexibilidad en los siguientes aspectos:

### **En lo institucional**

- Permite fortalecer y asegurar permanentemente la calidad de los PEs que ofrece la BUAP, mediante un sistema de información, seguimiento y evaluación para su reconocimiento por organismos avalados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).
- Puede modificar su oferta académica y sus currículos atendiendo a su función social.
- Permite la actualización constante del Modelo Educativo y su migración a niveles de formación más integrados.

### **Para el Académico**

- Le da la posibilidad de compartir experiencias con académicos de otras UAs y desarrollar el proceso de aprendizaje-enseñanza en otros PEs.
- Favorece el trabajo colaborativo entre académicos y estudiantes.
- Le permite una formación continua en lo disciplinario y lo pedagógico.
- Los académicos constituidos como Academia, pueden elegir la organización temporal más apropiada para el desarrollo curricular de los PEs que oferta la BUAP, así como sus fases, etapas y pasos propios de los diferentes niveles de complejidad por alcanzar durante los procesos de aprendizaje-enseñanza.
- Puede participar de manera colegiada en la actualización de los Programas de Asignatura con base en los resultados de las evaluaciones por los actores curriculares, retomando los avances científicos y tecnológicos en cada una de las disciplinas.
- El uso de las TICs le permite optimizar el tiempo para lograr el equilibrio de las actividades del académico en la docencia, tutoría, investigación y gestión.

### **Para el estudiante**

- Se refiere a que los estudiantes inscritos en los PEs en el marco del MUM podrán elegir su plan personal de desarrollo, diseñando y reestructurando su mapa curricular correlacionado, con asesoría del Tutor Académico de acuerdo con sus necesidades y capacidad económica, de tiempo o intelectual.
- Ofrece la posibilidad de cursar el PE con profesores, UAs e incluso con IES diferentes en el ámbito nacional e internacional.

- Puede completar un PE diferente al planteado inicialmente o incluso cambiar de Licenciatura sin necesidad de iniciar uno nuevo.
- La formación integral y pertinente del estudiante promueve la autogestión del aprendizaje.
- Permite al estudiante las salidas laterales en nivel cinco (Asociado Profesional o Técnico Superior Universitario). De acuerdo a las características del PE.
- El uso de las TIC's impulsa el estudio independiente y le permite tener un panorama amplio de la disciplina que estudia.

### Para los PEs

- Se refiere a que los PEs están definidos por una seriación mínima establecida únicamente por sus contenidos temáticos correlacionados.
- Cuentan con troncos comunes por áreas del conocimiento ó disciplinas y programas de asignatura que tendrán el mismo contenido temático a desarrollarse por diferentes PEs de Licenciatura o Posgrado.
- Ofrecen un abanico de posibilidades para la titulación.
- Brindan la posibilidad de la construcción de PEs multidisciplinarios de impacto social.
- Reconocen la transferencia de créditos y la acreditación de estudios independientes con documentos comprobables o mediante el reconocimiento de las habilidades.
- Propician la integración de la teoría con la práctica y la investigación.

En la Fig. No 1 se presentan los grandes apartados que integran al Modelo Universitario Minerva, mismos que se encuentran en la página web institucional del MUM ([www.minerva.buap.mx](http://www.minerva.buap.mx))



Fig. No 1: Integración del Modelo Universitario Minerva

### 5.3 Sistema de Formación Integral y Pertinente del Estudiante

El Sistema de Formación Integral está constituido por el currículo correlacionado, la Formación General Universitaria (FGU), impactados por los cinco ejes transversales. La unión de éstos posibilita la formación integral del estudiante y el fortalecimiento de los seis pilares de la educación.

La transversalidad consiste, en un punto de encuentro entre:

- Una organización curricular a lo largo de todas las materias profesionalizantes (currículo correlacionado),
- Una organización horizontal llamada Formación General Universitaria (FGU), conformado por todos aquellos aspectos que como sociedad nos compete como son: el deterioro ambiental, la economía, la ética, la política, el debate en torno a los derechos humanos, el contacto cultural y los nuevos lenguajes científicos, tecnológicos y artísticos, que buscan garantizar una base formativa para todos los estudiantes, brindándoles la oportunidad de desarrollar capacidades fundamentales para participar activamente en el ámbito social y laboral.
- Las materias disciplinares y todas y cada una de las asignaturas, con todos sus elementos (objetivos, contenidos y criterios de evaluación), que permitan el desarrollo de actitudes y valores, así como las habilidades sociales, intelectuales, artísticas y estéticas que los estudiantes deben lograr, asumiendo e integrando en sus procesos de aprendizaje-enseñanza la totalidad de los ámbitos del conocimiento y de la experiencia laboral y social, adoptando una actitud profundamente crítica y constructiva en favor del desarrollo de los valores éticos universales.

El Sistema de Tutorías para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante (SITFIPE) se representa por el siguiente diagrama:

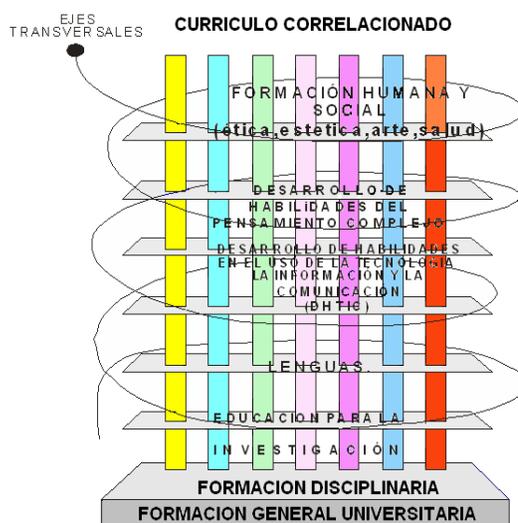


Fig. No 2 Diagrama del Sistema de Formación Integral y Pertinente del Estudiante, en el marco del Modelo Universitario Minerva

**Eje Central: Formación Integral y Pertinente del Estudiante.** Dado que la educación integral promueve la formación y el desarrollo de habilidades intelectuales y de autoaprendizaje para continuar aprendiendo en ambientes cambiantes que demandan una constante actualización, se considera ésta como alternativa eficaz para darle al estudiante una mejor formación profesional, toda vez que el mercado de trabajo y el campo profesional, no sólo es a nivel nacional sino también su apertura a la internacionalización que en la actualidad requiere del egresado comprender y dominar las tecnologías de la información y la comunicación, sea capaz de resolver problemas, tomar iniciativas, además le exige una cultura general y el conocimiento de las posibilidades de desarrollo que ofrece el entorno en su totalidad.

La formación integral consiste en promover en el estudiante su autonomía, reconocer su capacidad para autodirigir y organizar su aprendizaje, impulsar el pensamiento analítico, crítico y creativo, así como las actitudes, valores y habilidades para una mejor calidad de vida.

De acuerdo a esta concepción, la finalidad de la tarea educativa es facilitarle al estudiante la orientación que lo conduzca al proceso de integración de sus capacidades, aptitudes, actitudes, intereses y expectativas como persona.

La educación, además de propiciar una formación integral y pertinente, en ningún momento debe de perder de vista que el conocimiento está vinculado a la realidad, lo que dota de sentido al saber es el contexto y el objeto, es decir, vivir, pensar y sentir la realidad. Debe de evitarse transmitir la idea de que existen dos realidades confrontadas: la académico-teórica vs. la empírica-práctica. Se trata de lograr un punto de equilibrio dinámico entre el aprender a conocer y el aprender a hacer, creando un círculo virtuoso de constante retroalimentación entre el saber y su confrontación con la realidad.

En este sentido la promoción del desarrollo integral y pertinente del estudiante exige:

- Asumir la realidad como valiosa por sí misma, con características propias y originales.
- Promover, el conocimiento, comprensión y cuidado de su cuerpo, valorando positivamente y aceptando los cambios que se producen en su organismo como parte de su desarrollo.
- Propiciar el desarrollo orgánico y psicomotor tomando en cuenta las características y potencialidades inherentes a cada persona.
- Estimular su capacidad de conocer, comprender, crear, construir, descubrir, cuestionar, proyectar, valorar y trascender, creando las condiciones para su desarrollo, expresión de sus sentimientos, afectos y su capacidad estética.
- Promover el desarrollo del juicio moral, estimulando la capacidad axiológica, que permita la tolerancia, la equidad, solidaridad y todos aquellos valores que hagan posible el logro de la justicia social, la democracia y la paz.
- Propiciar la valoración de su identidad cultural y social, reconociendo y respetando las diferencias que existen entre los diversos grupos sociales y culturales presentes en nuestro país y en el mundo.

#### **5.4 El Constructivismo Socio Cultural como Orientación Pedagógica**

Otra de las estrategias para lograr los propósitos del MUM, es la orientación pedagógica del constructivismo socio cultural, en ella se considera al aprendizaje contextualizado dentro de comunidades de práctica, esto permite reconsiderar que el salón de clases no es el único sitio en el que se promueve el conocimiento, sino que se requiere de la utilización de herramientas simbólicas de origen social.

En esta orientación los estudiantes desarrollan sus capacidades e intereses en torno a las necesidades sociales; el académico es investigador de su práctica, la cuestiona, la confronta y la modifica. El aula es un taller donde se diseñan proyectos para el mejoramiento individual, social y comunitario, en los que interactúan comunidades, estudiantes y académicos, en estos talleres el conocimiento se construye sobre problemas disciplinarios y problemas sociales que se experimentan más allá del aula que se sistematizan, discuten y resuelven con sentido crítico, todo esto bajo los postulados del quehacer científico, de la construcción y reconstrucción del conocimiento. Esto genera nuevos conceptos al servicio de la investigación, de la comunidad y de la sociedad que sirven de base para cualificar a la educación.

Es así que considerando la responsabilidad que una Institución como la nuestra tiene con la sociedad, se establece que **la orientación del constructivismo socio cultural** es la que responde a los compromisos sociales que se tienen como Universidad Pública.

## 5.5 Currículo Correlacionado

También denominado Currículo integral, es una extensión del currículo por materias, pero en él se trata de manejar las relaciones entre dos o más materias sin destruir los límites de las mismas en sí; es decir la comprensión de algunos fundamentos y conceptos de una materia sirven de base para el abordaje de la otra. Esta integración “significa la unidad de las partes, tal que las partes quedan transformadas de alguna manera. Una simple suma o agrupamiento de objetos distintos o de partes diferentes no crearían necesariamente un todo integrado.” (Torres Santomé, 1996, 113.)

La adquisición del conocimiento se ve favorecida por una visión más amplia, y por las motivaciones que se puedan generar al descubrir las correlaciones entre materias. Considera que existe una relación inherente en los hechos, los conceptos, los fundamentos y en general en información similar con otras materias.

En su diseño se debe tomar en cuenta las denominadas relaciones verticales, es decir la secuencia epistemológica del desarrollo en cada disciplina y ciencia, favoreciendo tanto la enseñanza como el acceso a los aprendizajes, ya que permitirá una práctica docente diferente y la inclusión de procesos formativos a través del currículo transversal, y una estrecha integración con la sociedad.

El aprendizaje basado en la organización curricular correlacionada o integrada promueve la interdisciplinariedad la que “tiene un gran poder estructurante ya que los conceptos, marcos teóricos, procedimientos, etc. con los que se enfrenta el estudiantado se encuentran organizados en torno a unidades mas globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas” (Torres Santomé, 1996, 75)

Los estudiantes pueden enfrentarse a problemas que trasciendan los límites de una disciplina y pueden detectar, analizar y solucionar problemas nuevos, existe una motivación para el aprendizaje ya que cualquier situación o problema que interese a los estudiantes puede ser un objeto de estudio.

Esta organización del currículo permitirá reducir la fragmentación del conocimiento, promover una visión más integradora, favorecer la interacción, suscitar aprendizajes significativos y la construcción y reconstrucción del conocimiento, todo esto con una orientación social participativa.

Esta propuesta curricular tiene la ventaja de poder evolucionar para alcanzar una mayor flexibilidad e incorporar otras opciones más innovadoras y que respondan al desarrollo de la sociedad en su conjunto.

## 5.6 Currículo Transversal

En este sentido, el MUM considera al **Currículo Transversal**, como una estrategia para lograr la formación integral y pertinente del estudiante. Este tipo de organización curricular considera los contenidos culturales, éticos, estéticos, de bienestar, relevantes y valiosos, necesarios para la vida y la convivencia, así como los que potencian las habilidades intelectuales y humanas que configuran al ciudadano que cada sociedad requiere, lo que permitirá a los egresados de una institución a sensibilizarse y posicionarse ante los problemas, enjuiciarlos críticamente y actuar con un compromiso libremente asumido, debe abordar todas las áreas en torno a **ejes transversales**; su tratamiento es responsabilidad de toda la comunidad educativa y por lo tanto de todos los académicos que tendrán que consensuar sus decisiones a través de los distintos niveles de planificación y desarrollo del currículo.

Por lo que conduce a cumplir con los objetivos que aborda la propuesta social-participativa, **¿para qué?** y el **¿para quién enseñar?**, no sólo resaltan unos contenidos que se consideran necesarios, sino que hablan fundamentalmente del sentido y la intencionalidad que a través de esos se quiere conseguir.

Uno de los rasgos más característicos de este modelo es precisamente la transversalidad, que se desarrolla mediante ejes que recorren e impregnan todo el currículo y deben estar presentes en acciones y situaciones concretas en el desarrollo del mismo. Técnicamente esta integrado por el proyecto institucional y los perfiles de los estudiantes, docentes, y personal administrativo.

Con la transversalidad se trata de formar, por un lado, la capacidad para el discernimiento axiológico y, por el otro, profundizar los grados de compromiso y responsabilidad con valores como la búsqueda de la verdad, la promoción del bien común, la paz, la justicia, la solidaridad, la libertad, el respeto por la dignidad, la tolerancia, la aceptación de la diversidad social y cultural, todos ellos remiten a derechos humanos fundamentales.

Estos valores deberán desarrollarse en todos los ámbitos culturales y requieren de la participación activa de los estudiantes, lo cual permite fortalecer una formación integral, que eduque al estudiante como una unidad biológica, psicológica y social, lo que significa que es poseedor de potencialidades orgánicas, motoras, intelectuales y socio-afectivas.

Los ejes transversales son el conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales, desarrollando nuevos espacios que en ocasiones cruzan el currículo en diferentes direcciones, en otras sirven de ejes a cuyo rededor giran los demás aprendizajes, de manera imperceptible y más allá de límites disciplinares, impregnan el currículo de valores y actitudes que constituyen la esencia de la formación personal, tanto en lo individual como en lo social.

Las habilidades que promueven los ejes transversales, hacen referencia a las desarrolladas por los estudiantes al interior de las disciplinas de estudios y contenidos programáticos, que le permitirán finalmente independizarse de conocimientos previos y así adquirir la capacidad de desaprender y enfrentarse a situaciones nuevas. Son destrezas y capacidades que impactan cada etapa del desarrollo del estudiante, que tienen niveles de logro diferentes en cada una de ellas.

Asimismo las actitudes que promueven los ejes transversales son aquellas disposiciones y valores éticos y ciudadanos, estéticos, artísticos, y sobre salud que se estima, los estudiantes deben internalizar, con el fin de incorporarse a la vida social, familiar, laboral y cotidiana.

### 5.6.1 Ejes Transversales

El MUM contempla cinco ejes transversales: Formación Humana y Social, Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo y Superior, Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Lenguas y Educación para la Investigación, a continuación se derriba cada uno de ellos con sus diferentes dimensiones:

#### 1. Formación Humana y Social. Integrada por tres importantes dimensiones:

##### a) Dimensión ético-política

Esta dimensión no significa imposición de normas, de valores, de actitudes. Se entiende como invaluable recurso para aprender a discernir, a reflexionar, a deliberar, a valorar opciones axiológicas, a argumentar principios, que favorezcan la convivencia democrática, plural, responsable; el pensamiento crítico; el respeto a los derechos de los otros y al medio ambiente. En esta perspectiva, es de destacar que también se aprende a dudar razonablemente y a buscar opciones razonables. Por tanto, se cuestiona todo dogmatismo y escepticismo moral, así como todo relativismo infundado.

Existen otros temas transversales que consideramos implícitos, como la educación para la igualdad e interculturalidad, sin distinguir razas, credos, ideologías y géneros, ya que todos tienen derecho a un estado de bienestar.

##### b) Dimensión educación en estética y en arte

Esta dimensión tiene consecuencias cognitivas que preparan a los estudiantes para la vida, entre otras, el desarrollo de habilidades como el análisis, la reflexión, el juicio crítico. Ser *educado*, en este contexto, significa utilizar símbolos, leer imágenes complejas, comunicarse creativamente y pensar en soluciones antes no imaginadas. De hecho, las artes sirven de punto de encuentro integrador de las ciencias sociales y humanas, las duras o exactas y las ciencias naturales.

La educación en las artes perfecciona las habilidades claves del desarrollo cognitivo como son: 1) Percepción de relaciones; 2) Atención al detalle; 3) Promoción de la idea de que los problemas pueden tener muchas soluciones y las preguntas muchas respuestas; 4) Desarrollo de la habilidad para cambiar la direccionalidad cuando aún se está en proceso; 5) Desarrollo de la habilidad para tomar decisiones; 6) Imaginación como fuente de contenido; 7) Habilidad para desenvolverse dentro de las limitaciones de un contexto; 8) Habilidad para percibir y enfocar el mundo desde un punto de vista ético y estético.

##### c) Dimensión educación para la salud

Esta dimensión impregna todos los currículos escolares de “actuaciones que promuevan la salud”, y para ello se debe introducir en las áreas, hechos, conceptos y principios que permitan reconocer y practicar los procedimientos, habilidades y actitudes para la prevención de enfermedades y conservación de la salud, aprecio

de los valores de vida y manifestación de actitudes que permitan un ambiente sano en nuestro entorno.

La Educación para la Salud se relaciona con otros temas transversales en cuanto favorezcan o participen de cuestiones saludables. Así un medio ambiente saludable, invade el aspecto físico, pero también el cultural y el social; la Educación Vial como medio para evitar accidentes o conductas agresivas; la Educación para la utilización del tiempo libre, para orientar aficiones deportivas y sociales; la Educación para evitar el Consumismo y desarrollar aptitudes personales para un consumo sano y racional, y la Educación para la Paz como garante de actitudes no violentas y solidarias que favorecen un clima social sano.

## **2. Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Superior y Complejo (DHPSC)**

Estas habilidades desarrollan el pensamiento crítico y creativo, a partir del pensamiento básico, promueve una concepción integral de la formación del estudiante, tanto en lo individual como en lo colectivo, por eso hace uso del trabajo cooperativo y de la metacognición, esta última implica el desarrollo de la conciencia, control de los propios procesos de reflexión e interiorización de estrategias autorreguladoras y la exteriorización de dicho conocimiento en la aplicación de actividades que promuevan la elaboración de procesos o proyectos que impacten a la comunidad en la que se encuentren.

## **3. Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (DHTIC)**

Este eje está orientado al desarrollo de habilidades interdisciplinarias que integren los componentes informacional, digital y comunicacional, en entornos complejos y en red, incluye tres dimensiones:

### **a) Dimensión digital**

Orientada al desarrollo de la cultura en red, que se exprese en hábitos, habilidades, actitudes y valores, para interactuar de forma activa en entornos virtuales de vida, trabajo y aprendizaje, mediados por procesos de información y comunicación digital.

### **b) Dimensión informacional**

En esta dimensión el estudiante desarrolla habilidades para la búsqueda y selección de información pertinente que apoye su formación integral y disciplinaria.

### **c) Dimensión comunicacional**

En donde se desarrollen las capacidades de la comunicación asertiva verbal y escrita para la adquisición e intercambio de nuevos conocimientos, apoyada en las técnicas y herramientas tecnológicas contemporáneas.

## **4. Lenguas**

La UNESCO, establece que el idioma no sólo es una herramienta para la comunicación y el conocimiento; sino también un atributo fundamental de identidad cultural y fortalecimiento individual y grupal. Por lo tanto, el idioma en los PE es el medio de comunicación para la transmisión de conocimientos, de tal manera que el aprendizaje de

un segundo idioma abre el acceso a otros sistemas de valores y maneras de interpretación del mundo y comprensión cultural.

Según la UNESCO (2003), la educación sólo puede ser posible mediante el uso de la lengua materna, pero proporcionando al mismo tiempo el aprendizaje de idiomas de uso internacional. Define el papel que los idiomas deben jugar en el campo de la educación, los cuales deben incluir *respeto para la lengua materna*, la diversidad lingüística y la promoción de un proceso de multi-lenguaje desde una edad temprana.

En este contexto cobra relevancia la acreditación de una lengua extranjera que debe ser parte de la formación integral del universitario, dentro de los estándares y normas internacionales del marco europeo propuesto por la SEP. De esta forma, se dará reconocimiento pleno a los saberes y capacidades de los estudiantes, y se dotará al estudiante de una herramienta que le permita cumplir con un perfil de egreso adecuado.

Las Comisiones de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular (CDESC) de las UAs deberán definir cuál de las lenguas será pertinente para lograr el perfil de egreso de los PEs: inglés, francés, alemán, italiano o japonés.

El cumplimiento de este requisito, puede ser de manera cursativa con un máximo de 20 créditos o acreditable. En el caso del examen de acreditación, el CELE (Centro de Lenguas Extranjeras de la BUAP) será el responsable de su aplicación.

Este eje consta de tres dimensiones:

#### **a) Comunicación**

Son los contenidos que las Áreas Académicas proporcionan a los estudiantes para el desarrollo del vocabulario, referido a los ámbitos social, científico-técnico o artístico.

#### **b) Producción (hablar y escribir)**

La relación entre la lengua y el resto de las Áreas de Conocimiento, se establece a través del progresivo dominio de la lengua que va a permitir a los estudiantes la adquisición de todos aquellos elementos que les van a ser necesarios para hacer más efectivos sus aprendizajes en todas las Áreas en la utilización de la expresión oral o escrita a la hora de verbalizar o de comunicar los resultados del aprendizaje en cualquier ámbito de conocimiento.

#### **c) Comprensión (escuchar y leer)**

Consiste en la capacidad de usar conocimientos y habilidades, para aplicar lo aprendido a nuevas situaciones, sin transferir dicho conocimiento en forma inapropiada y sin necesidad de instrucciones específicas. Poniendo en juego sus capacidades imaginativas a través de la lectura captando el sentido de textos escritos y de mensajes verbales, de uso habitual.

### **5. Educación para la investigación**

La investigación debe introducirse desde los primeros semestres del bachillerato y licenciaturas de todas las Unidades Académicas impactando con ello el currículum institucional (correlacionado y transversal).

Esto implica incorporar actividades de investigación en la práctica docente con el fin de mejorar las experiencias de aprendizaje, lo que significa un nuevo rol del académico quien ahora requiere ser un dinamizador y gestor de ambientes de aprendizaje, en los

que se adquieran conocimientos, habilidades, actitudes y valores orientados a una cultura de la indagación, el descubrimiento y la construcción de conocimientos nuevos.

El desarrollo de las habilidades investigativas se logra por medio de una metodología pedagógica acorde con la corriente constructivista que considera la posibilidad de que el estudiante pueda a través de la guía del académico aplicar, optimizar y desarrollar habilidades cognitivas de orden superior a partir de involucrarse en las actividades mismas de la investigación, formándose así para la investigación

La enseñanza universitaria, tiene que proporcionar varias habilidades a los estudiantes, algunas de ellas se refiere a las bases teóricas y prácticas para el ejercicio de una profesión, y otras al dominio de métodos de investigación, que, a la larga, sirven para saber plantearse problemas y resolverlos rigurosamente. Ambas son imprescindibles en cualquier tipo de carrera universitaria. Adicionalmente se debe buscar que la formación para la investigación oriente a la interiorización de valores, esquemas de pensamiento y acción de manera tal que incida en la transformación de la sociedad.

Esta trama curricular crea la necesidad de un trabajo colegiado articulado y sostenible, como un proceso permanente de “*búsqueda de consensos*” entre los objetivos específicos de cada asignatura y las asignaturas del área integradora.

Por lo que la estructura de cada programa educativo estará definida por las CDESC y academias de cada Unidad Académica en lo referente a las asignaturas disciplinarias e integradoras en función del perfil de egreso y los objetivos del plan de estudios, contando con la aprobación de las academias y consejo de Unidad Académica.

### **5.6.2 Perfil de Egreso de los ejes transversales**

Como resultado de lo anterior y considerando a la Formación General Universitaria como un área fundamental para el desarrollo de los ejes transversales establecidos en el Modelo Universitario Minerva (MUM), se hace necesario determinar los rasgos y características del estudiante que curse esta parte del currículo, por lo que se estructura el siguiente perfil de egreso para los PEs de Licenciatura, Profesional Asociado, Técnico Superior Universitario y Técnico:

El estudiante tendrá las siguientes competencias en conocimientos, habilidades, actitudes y valores orientados en la formación disciplinaria en la que se desarrolla:

#### **Conocimientos que les permitirán reflexionar y actuar en consecuencia con:**

- La ética y su relación con las profesiones.
- La estética y del arte en las estructuras socioculturales.
- El cuidado de la salud individual.
- La problemáticas ambientales y su cuidado.
- Las estrategias para el logro de los aprendizajes a través del pensamiento complejo.
- El manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC).
- La comunicación asertiva, verbal y escrita de una Lengua Extranjera apoyada en las técnicas y herramientas metodológicas contemporáneas.

- Las metodologías básicas para la indagación y el descubrimiento en procesos de investigación.

### **Habilidades:**

- Capaz de tomar decisiones, resolver problemáticas, dar respuestas críticas y creativas de manera multi, inter y transdisciplinariamente a las diversas experiencias y actividades personales, sociales o profesionales en el contexto local, regional, nacional e internacional.
- Promotor de la comunicación asertiva, mediante un adecuado dominio verbal y escrito del español y el manejo de una segunda lengua, que aumente su competitividad profesional con habilidades para incorporarse a equipos de trabajo o de investigación, nacionales y/o internacionales.
- Usuario de las herramientas para la innovación tecnológica y artística, así como la investigación científica.
- Motor del desarrollo continuo de sus habilidades cognitivas de orden superior, que favorezcan su educación a lo largo de la vida.
- Capaz de anticiparse propositivamente a las transformaciones de su entorno como profesionista y ciudadano.
- Promotor de la conservación, el cuidado del ambiente, el mejoramiento de su salud y de la comunidad.
- Promotor del deporte y la actividad física como medio para mantener una vida saludable, fomentando la amistad y la solidaridad.
- Capaz de incorporar las habilidades investigativas y convertirlas en un instrumento de aprendizaje, de la misma forma participar en la divulgación de las ciencias.
- Competente para desarrollar investigación con responsabilidad social en equipos interdisciplinarios.
- Capaz de reconocer el trabajo investigativo, desde los diferentes paradigmas en las diversas áreas del conocimiento.
- Apto para desarrollar un pensamiento abierto y flexible, con capacidad de asombro, que le permita la integración de nuevos saberes, para un aprendizaje a lo largo de la vida.

### **Actitudes y Valores:**

- Reconstructor de su escala de valores en forma racional y autónoma con una ética inscrita en valores consensuados universalmente, sea cual sea su modelo de autorrealización.
- Capaz de desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa.
- Capaz de abordar los conflictos de manera no violenta, a través del dialogo y la negociación, ejerciendo los valores del pluralismo, democracia, equidad, solidaridad, tolerancia y paz.

- Líder humanista, promotor de la convivencia multicultural y capaz de tener apertura al cambio, comprensión y tolerancia hacia la diversidad.
- Apto para apreciar la belleza de su entorno y de otras culturas, para comprender diferentes manifestaciones artísticas y multiculturales, preservar y difundir el patrimonio histórico y cultural.
- Capaz de desarrollar una actitud emprendedora, que le permita identificar áreas de oportunidad para su desarrollo personal y del entorno.

A continuación se presentan los principales elementos que interaccionan en el Modelo Educativo-Académico, en el marco del MUM, Fig. No 3

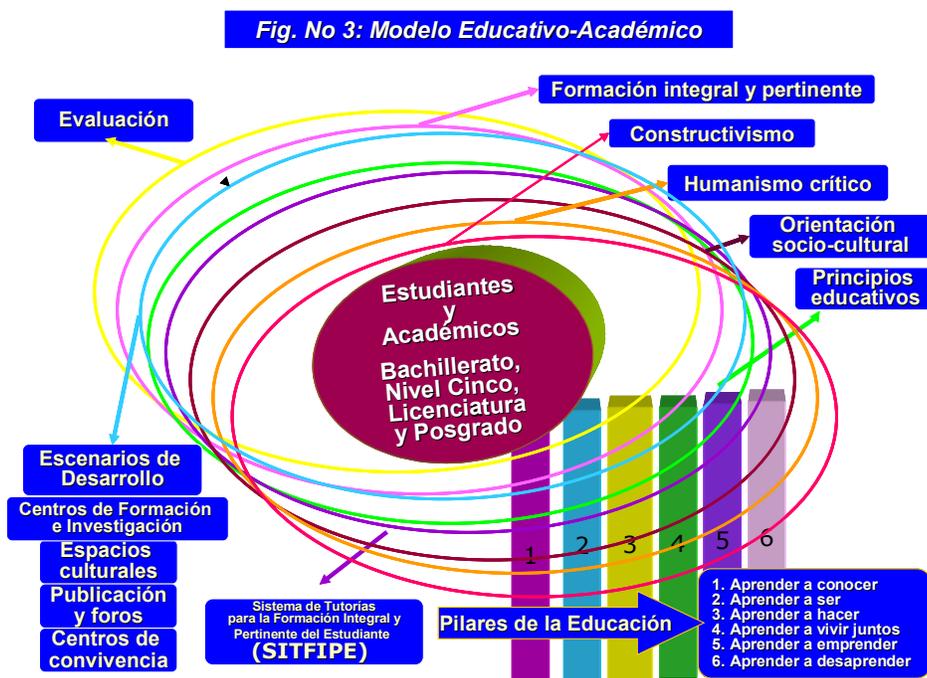


Fig. No 3: Modelo Académico-Educativo en el marco del Modelo Universitario Minerva

### 5.7 Elementos para la Organización de la Estructura Curricular de los PEs.

Considerando los fundamentos teóricos filosóficos del MUM, los elementos de la estructura curricular de los PEs de estos niveles se describen a continuación:

**5.7.1 Tiempo promedio para cursar los PEs.** Se recomienda programar el desarrollo de la estructura curricular en 4 años incluyendo el Servicio Social.

**5.7.2 Ciclo Escolar.** Los periodos que se ofrecerán a los estudiantes serán de acuerdo a las tendencias nacionales e internacionales, establecidas por ANUIES. En este

sentido se consideran dos periodos semestrales para el desarrollo del proceso educativo de dieciséis semanas efectivas y un periodo en verano de ocho semanas para adelantar o recurrar, con un máximo de veinte créditos.

### 5.7.3 Niveles de Formación

Las asignaturas estarán organizadas en dos niveles: Nivel Básico y Nivel Formativo.

- **Nivel Básico.** Es el conjunto de asignaturas que establecen las bases de la formación general y disciplinaria
- **Nivel Formativo.** Es la integración de asignaturas específicas de la disciplina, que sustenten el desarrollo profesional. Las opciones terminal y de especialización, serán determinadas por las UAs.

### 5.7.4 Organización Curricular:

**Currículos Transversal y Correlacionado.** Con la estructura curricular correlacionada se propician los nexos tanto verticales como horizontales entre los contenidos, de tal forma que de manera paulatina se irán integrando los conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos en la formación del estudiante y con los ejes transversales se fortalece la educación para la vida, de corte humano y social, se desarrolla una perspectiva ética, estética y de salud; asimismo potencia en el estudiante la gestión de su propio conocimiento y la investigación en la formación disciplinaria, el uso de habilidades de comunicación, tanto informacional, digital y de lengua extranjera.

- Orientación curricular: social participativa
- Asignaturas disciplinarias
- Área de integración disciplinaria, que incluye:

#### **Práctica profesional crítica:**

- Práctica Profesional
- Servicio Social
- Proyectos de impacto social

#### **Asignaturas integradoras**

- Asignaturas optativas disciplinarias y complementarias

#### 5.7.4.1 Formación disciplinaria

Está constituida por el conjunto de **asignaturas disciplinarias** las que se orientan al cumplimiento de objetivos curriculares para el desarrollo profesional en forma de asignaturas con créditos, entre las cuáles, puede haber obligatorias y optativas, que pueden ser cursadas en otras DES o IES en el ámbito nacional e internacional.

#### 5.7.4.2 Área de Integración Disciplinaria

Esta área promueve la relación teoría-práctica, está constituida por dos sub áreas, a) *la práctica profesional crítica* y b) *las asignaturas integradoras*:

**Práctica Profesional Crítica.** Esta primer sub-área esta integrada por dos asignaturas: la Práctica Profesional y el Servicio Social, así como por Proyectos de Impacto Social, que pueden ser cursadas en otras DES o IES en el ámbito nacional e internacional:

- **Programas de Asignatura de la Práctica Profesional (PP).** El propósito de la PP es brindar al estudiante la oportunidad de fortalecer su formación integral durante su permanencia en la Universidad, para ello las UAs contarán con convenios de colaboración académica con organismos de prestigio a nivel regional, estatal, nacional e internacional, relacionados con la práctica disciplinaria correspondiente, así también los directivos asignaran a los académicos que cubran el perfil para implementar el o los programas de asignatura de la PP; en este sentido, los estudiantes contarán con docentes que propicien experiencias significativas de aprendizaje en espacios de desarrollo, en donde se vincule la teoría con la práctica y la investigación disciplinaria.

Al o los programas de las PP, las UAs asignaran como mínimo de 5 a 10 créditos o los que consideren, con base en la pertinencia de éstos en función del PE.

- **Servicio Social (SS).** Es importante señalar que el MUM establece la incorporación del SS en la currícula del PE; en este sentido el pasante continuará recibiendo los beneficios por ser estudiante de la BUAP, los directivos de las UAs nombrarán a los Tutores Académicos (profesor de TC o MT), la academia correspondiente diseñara el Programa General de Servicio Social con criterios de evaluación (pueden contemplar las líneas de trabajo profesional); todo ello con el propósito de brindar al estudiante (pasante) durante este importante periodo de consolidación de su formación integral profesional, la asesoría personalizada presencial o a distancia mediante la tecnología de la comunicación, tanto para el diseño como la aplicación del Programa de Trabajo para el SS, mismo que estará orientado a la atención de problemas de sectores o comunidades de bajo desarrollo social, marginadas, vulnerables o en alto riesgo de la región o del Estado, promoviendo la participación interdisciplinaria, así también en la toma de decisiones para la solución de problemas relacionados con la práctica profesional.

El SS podrá desarrollarse en otros sectores sociales de acuerdo a la disciplina, bajo convenios de colaboración y con base a la normatividad correspondiente.

Por todo lo anterior, el Programa de SS tendrá ponderación en créditos, siendo las Unidades Académicas (UAs) quienes determinan el número de acuerdo a las características y requerimientos de cada disciplina.

- **Proyectos de Impacto Social (PIS).** Otro de los elementos de esta sub-área, es ofrecer el estudiante la experiencia de participar en el diseño, desarrollo o la implementación de dos o más proyectos durante su carrera, según se acuerde por la academia; cuyos requisitos básicos son desarrollar individualmente o en equipo el trabajo, con estudiantes y profesores de varias disciplinas que generen un beneficio para nuestro país y específicamente nuestra región. Estos proyectos pueden ser el resultado de un proyecto final de materia, del trabajo de titulación, de integración social, de investigación, de los espacios de desarrollo que forme el cuerpo tutorial; de cualquier otra actividad universitaria académica o social evaluada y/o acreditada por académicos/as de nuestra Institución.

El estudiante deberá mostrar evidencias de que ha contribuido al desarrollo de estos proyectos, a sus resultados e impacto; asimismo, que su participación ha sido evaluada como satisfactoria por un académico de su disciplina.

Las UAs ofrecerán el o los cursos-talleres obligatorios u optativos para que el estudiante se capacite en el diseño e instrumentación de proyectos viables en el nivel básico o formativo de su PE; hasta proyectos complejos multidisciplinarios de emprendedores, incubación de empresas o de investigación en el nivel formativo avanzado de su carrera en colaboración con profesores de licenciatura y de posgrado.

### **b) Asignaturas Integradoras**

La segunda sub área la conforman las asignaturas integradoras, se definen como **la forma organizativa de trabajo metodológico**, que sustentada en el principio pedagógico de la vinculación del estudio teórico disciplinario con el trabajo, tienen como **principal objetivo, desarrollar las características del ejercicio o práctica del profesional**, a partir de la interrelación sistémica y armónica de cualidades académicas, laborales e investigativas del proceso aprendizaje-enseñanza. Las que promueven dos niveles de integración, uno a nivel de los contenidos presentes en el currículo (correlacionado y transversal), y otro a nivel social, las que tendrán diferente grado de desarrollo de acuerdo a cada PE.

En relación al nivel social, esta área disciplinaria orienta a la aplicación de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la resolución de problemas inherentes a su profesión, promoviendo así la interacción: universidad-ámbito laboral- sociedad.

### **5.7.4.3 Formación General Universitaria (FGU) y Ejes Transversales**

Los cinco ejes transversales propuestos en el MUM deben de impregnar el desarrollo del currículo, los primeros cuatro inician como asignaturas del área de (FGU):

- Formación Humana y Social
- Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Superior y Complejo (DHPSC),
- Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la Información y la Comunicación (DHTIC)
- Lengua extranjera
- Educación para la Investigación

### **5.7.4.4 Asignaturas optativas**

Se consideran dos categorías de optativas, las que permiten que el PE ofrezca mayor flexibilidad académica al estudiante:

- **Disciplinarias.** Tienen el propósito de ofrecer al estudiante la oportunidad de profundizar en algunas de las áreas el conocimiento disciplinario con otras DES o en otras IES en el ámbito nacional e internacional, para fortalecer el perfil de egreso, en un abanico de posibilidades, el número asignaturas a cursar lo determinan la UAs.

- **Complementarias.** Tienen el propósito de ofrecer al estudiante la oportunidad de cursar asignaturas comunes entre PEs de la Institución o de otras IES en el ámbito nacional e internacional, para mejorar su formación integral universitaria, en un abanico de posibilidades, en la categoría de no obligatorias.

Otro de los elementos que deben considerar, es la administración curricular con base en el Sistema de Créditos. (Apartado No 4)

### 5.7.5 Titulación

La titulación juega un papel determinante en un PE del nivel superior, ya que es determinante en la eficiencia terminal y en la posibilidad del registro de estudios. Actualmente muchos estudiantes concluyen los créditos contemplados en el PE, pero al incorporarse al ámbito laboral empiezan a posponer la elaboración y/o la conclusión de la tesis, y en algunos casos este rezago es permanente, por lo que se ha contemplado considerar varias opciones de titulación, adicionales a la tradicional, entre ellas tenemos:

- Tesis
- Informe, monografía o proyecto resultado de la Práctica profesional Crítica
- La realización de un paquete didáctico, asesorado y avalado por un docente o grupo de docentes
- La elaboración de tesina.
- Cursar una especialidad
- Créditos de posgrado de calidad
- Conocimientos generales (EGEL-CENEVAL)
- Alguna de las 20 modalidades de titulación a nivel nacional

Entre otras opciones que cada Unidad Académica determine, considerando las características de sus programas.

**Titulación múltiple.** Es la posibilidad de cursar dos o mas licenciaturas y obtener la titulación en cada una de ellas, de acuerdo a lo requisitos correspondientes; lo que le permitirá al egresado un mejor desenvolvimiento en el mercado laboral y la posibilidad de reorientar su práctica profesional, según las fluctuaciones del empleo.

Los elementos que integran la estructura curricular de los PEs de estos niveles académicos se presenta en la Fig. No 4.

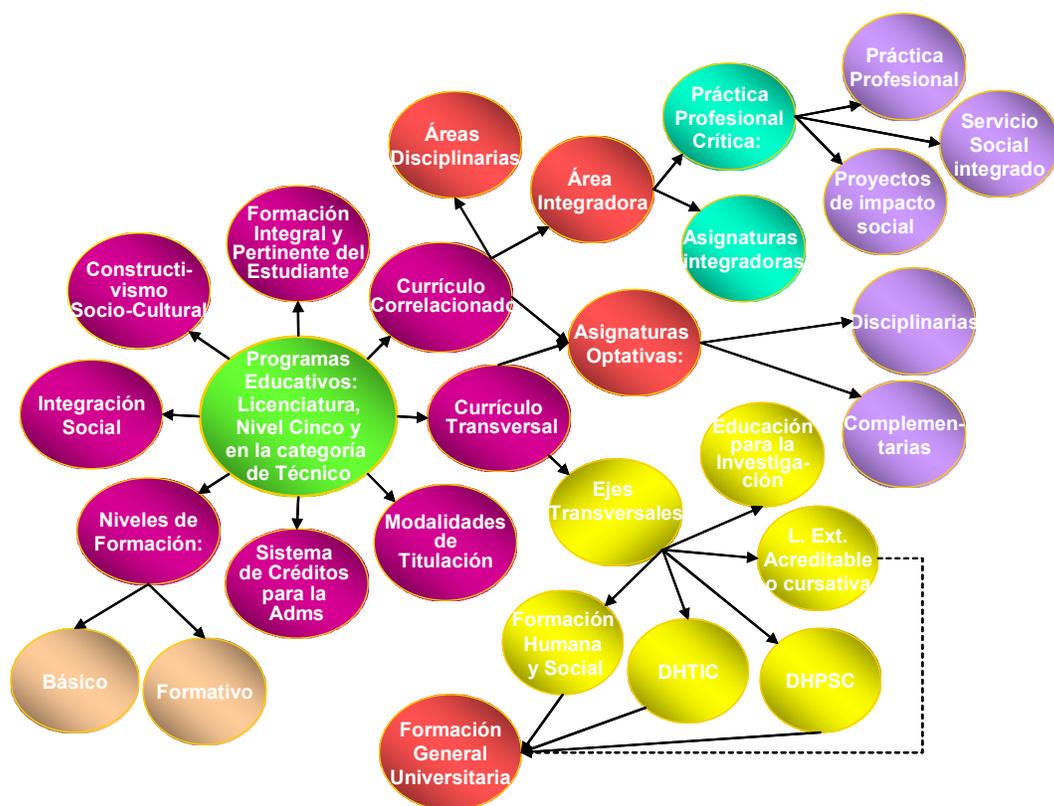


Fig. No 4: Elementos que integran la estructura curricular de los PEs de Licenciatura, Nivel Cinco y en la Categoría de Técnico, en el marco del Modelo Universitario Minerva

## 6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS PARA LA CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN, MODIFICACIÓN, APROBACIÓN, REGISTRO Y DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

Con el propósito de facilitar el trabajo de la academia en el diseño de cada elemento del PE, a continuación se presenta un resumen de los principales componentes de un PE, así como los pasos a seguir para la creación, actualización, modificación, aprobación, registro y desarrollo de los PEs a manera de proceso con guías, formatos y matrices en línea, además de brindar asesoría personalizada a los colegiados.

Para llevar a cabo la descripción de los procesos, es necesario presentar los principales componentes que integran los PEs en el marco del Modelo Universitario Minerva:

- El **central** es el perfil de egreso,
- los **sustantivos**, que integran a los referentes externos e internos, la justificación, el perfil de ingreso, la organización de la estructura curricular, los programas de asignatura y el sistema de evaluación e información del PE, y
- los **de apoyo** que son los procesos de gestión y los recursos para el desarrollo del PE. (ver Fig. 5)

El perfil de egreso es el punto de partida y de llegada de un PE, los medios para llegar a él son los sustantivos, los elementos determinantes para alcanzar la meta, en donde los resultados del sistema de evaluación, seguimiento e información son los referentes para la toma de decisiones y la retroalimentación pertinente, que deben ser orientados a mejorar la calidad del PE. El logro del perfil de egreso, está determinado principalmente por el perfil de ingreso, la organización de la estructura curricular, los programas de asignatura, la calidad de la planta académica y los elementos de apoyo al desarrollo de los procesos educativos.

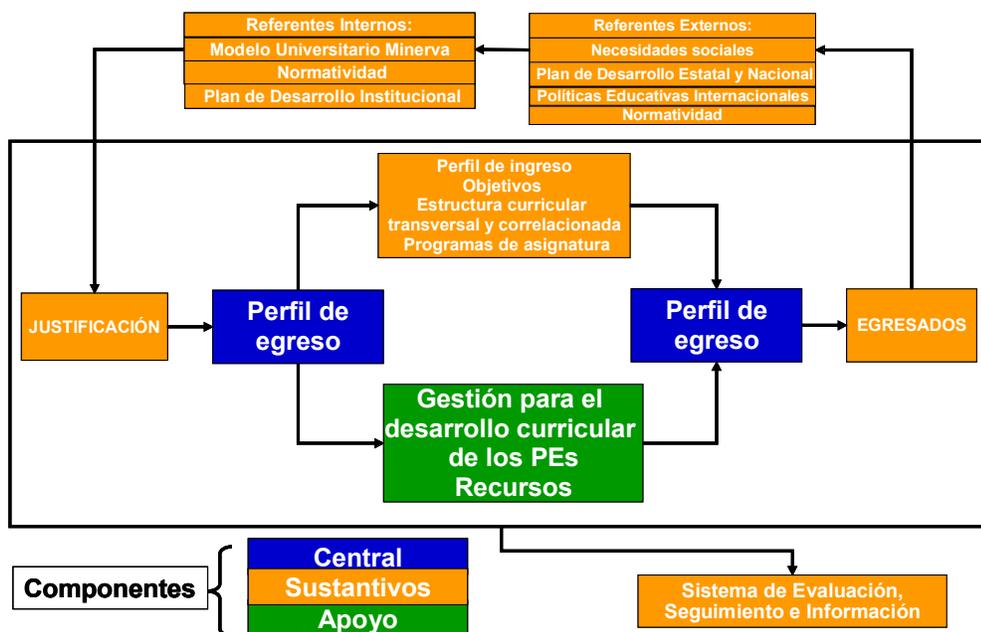


Figura No 5: Componentes de un Programa Educativo en el marco del Modelo Universitario Minerva

## 6.1 CREACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

Este importante proceso se desarrolla en siete grandes etapas, mismas que a continuación se describen

### 6.1.1 PRIMERA ETAPA: Elaboración del Marco de Referencia del Currículo

#### 6.1.1.1 Los principios y fundamentos socioeducativos y filosóficos: (liga anexo 2)

- Relación con el ideario del MUM
  - Relación con la Misión y la Visión Institucional
  - Relación con la Misión y la Visión de la UA
- **Referentes políticos y legales.** Para integrarlos se tomarán en consideración: (liga anexo 2)
- Políticas internacionales para educación superior
  - Programa de desarrollo educativo estatal y nacional
  - La Ley General de Educación
  - La Ley para la Coordinación de la Educación Superior
  - La Ley General de Profesiones
  - La Legislación Universitaria
  - Propuestas de la ANUIES para educación superior
- **Desarrollo del campo disciplinario:** (liga anexo 2)
- Analizar el desarrollo del conocimiento del área en que se inscribe el programa en los últimos cinco años, en los ámbitos estatal, nacional e internacional
  - Analizar el desarrollo de la disciplina en los últimos cinco años
  - Analizar las posibilidades de desarrollo del campo disciplinario en los próximos cinco años
  - Considerar otros PEs de la disciplina: locales, regionales, nacionales e internacionales y contrastar la propuesta de programa, para determinar lo que aporta, innova y ofrece con relación a dichos programas, principalmente en la región.
- **La población del programa:** (liga anexo 2)
- Analizar el sector poblacional al que se dirigirá el PE
  - Determinar los posibles aspirantes que se interesarían en cursar el PE
  - Determinar el número de estudiantes que serán aceptados en el PE

- Promedio de alumnos por docente

#### **6.1.1.2 Estudio socioeconómico de la región (liga anexo 2)**

En esta sección es necesario considerar la estructuración de los PEs porque la Institución debe tomar en cuenta la relación que tiene con el entorno socio-económico, ya que sus egresados deberán responder a las necesidades del contexto, para poder colocarse en el mercado de trabajo para que la institución colabore al crecimiento de la región.

El estudio socio-económico se tomará en cuenta la tendencia socio-crítica en donde la institución, a través de sus PEs, valora la capacidad de cambio, su respuesta social, de carácter más democrático y la lucha contra la desigualdad social, teniendo como misión la lucha contra la marginación social y su repercusión e impacto en la sociedad desde una perspectiva social.

Así mismo, se conocerá la oferta educativa que existe en el entorno cercano para valorar la demanda del PE en la región.

Por lo anterior, es necesario hacer una breve descripción de los siguientes puntos:

- Población total del Estado y de la localidad donde se ubica la unidad (precisar año)
- Actividad económica preponderante de la región y de la localidad. Destacando la población económicamente activa por ramas de actividades.
- Influencia que ejercen en el PE los organismos públicos, sociales y empresas privadas que se ubican en el área.
- Programas y proyectos de los diferentes sectores, su vigencia, temporalidad y tiempo de implementación, destacando las necesidades de profesionistas que cada proyecto establece para su desarrollo.
- Volumen de las producciones más significativas de la zona y posibilidades potenciales de desarrollo.
- Implicaciones más comunes de los procesos productivos de la zona o posibilidades potenciales de desarrollo.
- Matrícula de educación superior en el Estado y en la localidad
- Número de instituciones de educación superior en el Estado y en la localidad
- Matrícula de PEs similares existentes en la región y las instituciones que los ofrecen.
- Percepción de los docentes y alumnos de la relación existente entre la universidad y su entorno.
- Impacto social del PE en la región.

#### **6.1.1.3 Estudio sociocultural de la región (liga anexo 2)**

La cultura es un elemento que determina las características de cada grupo porque se refiere a todo tipo de actividad que realizan las personas en relación con su entorno.

El objeto del estudio es conocer las características socioculturales del entorno, tanto rural como urbano, con el fin de preparar profesionales capaces de realizar trabajo social comunitario, asesorías, investigación social, promoción, animación y gestión cultural y turística e incluso labores de formación docente y de extensión en las esferas social, cultural y político – ideológica.

Para poder tener un PE que responda a las necesidades del entorno es necesario realizar un estudio sociocultural, que permita conocer cómo se encuentran los siguientes campos de acción en la región: cultura e historia, construcción de la identidad personal, universitaria y social, la apreciación y práctica de valores éticos, estéticos y el despliegue de la creatividad, comunicación con el entorno y la participación social.

De esta forma los egresados del PE podrán ser capaces de integrar grupos de trabajo interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios, en escenarios de actuación determinadas por su entorno, así como realizar diagnósticos de problemas con fines de intervención – transformación.

Por lo anterior, se requiere hacer una descripción de los siguientes puntos:

- Breve historia de la localidad en la que se implementará el PE
- Determinar los principales factores socioculturales de la comunidad
- Determinar los tipos de cultura existentes en la región
- Considerar si la cultura es flexible y cambiante
- Dilucidar cuál será la cultura o las culturas de la localidad
- Determinar si el PE establece estrategias de relación con las culturas de la región
- Establecer cómo influye el entorno en el cambio de los valores universitarios
- Determinar cómo podrá influir el PE en el cambio de valores del entorno
- Conocer los aspectos culturales que retoma el PE para su intervención y transformación del contexto
- Considerar si la ética del programa toma en cuenta los valores del entorno
- Identificar la ética del campo laboral para incluirla en la misión y visión del programa
- Establecer si la metodología del programa educativo incluirá la promoción de relaciones interdisciplinarias en los campos de acción
- Determinar cómo la evaluación formará parte de la cultura universitaria para retroalimentar el programa y ayudar a la innovación en el contexto
- Determinar los principales valores estéticos de la cultura regional
- Conocer los principales programas de promoción de la cultura de la región y la posible participación de los estudiantes del PE
- Identificar los principales medios de información de la región que sustentan la difusión de los conocimientos disciplinarios
- Conocer los principales eventos culturales de la región y la posible participación de los estudiantes del PE

#### **6.1.1.4 Pertinencia social del Programa Educativo (liga anexo 2)**

Considera la dimensión contextual, la cual adquiere especificidad en la sociovisión, que cobra existencia y realidad en el contexto institucional, donde se concreta su accionar educativo, tienen significado sus funciones sociales - educativas. La relación sociedad-educación superior consiste básicamente en que ésta demanda profesionales e investigadores que promuevan su desarrollo, para esto se abordarán los puntos siguientes:

- Se considerará la investigación de las necesidades sociales que abordará el PE
- Identificar y jerarquizar las necesidades a las que atiende el profesional de la disciplina
- Clasificarlas en mediatas e inmediatas; nacionales y regionales
- Determinar el sector o sectores sociales que cubre
- Considerar los problemas sociales en los que se involucra
- Identificar las áreas de oportunidad para el desarrollo disciplinario
- Determinar la cobertura de los beneficios de los servicios profesionales
- Identificar los posibles sectores o áreas de trabajo del egresado en las que podrá plantear soluciones a la problemática o necesidades detectadas
- Reconocer el o los campos profesionales en el que impactará el PE
- Detectar el mercado laboral al que se incorporarán los egresados
- Realizar una proyección de cómo cambiarán en los próximos cinco años las necesidades sociales determinadas
- Identificar las necesidades de los posibles empleadores
- Establecer las posibles relaciones interdisciplinarias con otras profesiones
- Determinar los elementos que se integrarán en los objetivos y perfiles de acuerdo al contexto
- Conocer el impacto en la cultura de los egresados del PE
- Determinar la modalidad o modalidades educativas más adecuadas
- Identificar los factores de vinculación social del PE
- Contribución del programa a la equidad

#### **6.1.1.5 ¿Para qué educar? (liga anexo 2)**

Es la expresión del ideal educativo del programa considerando la contribución a la sociedad. Se considerarán los siguientes rubros:

- Conceptualización de la educación universitaria desde el punto de vista de la disciplina

- Propósito educativo, derivado del ideario de la misión y la visión

#### **6.1.1.6 ¿Para quién educar? (liga anexo 2)**

Determinar las características de los aspirantes que se integrarán al PE, se puede considerar la generación anterior al ingreso, para el proceso de actualización:

- Nivel socioeconómico
- Edad promedio
- Estado civil
- Constitución familiar
- Distribución por sexo
- Ocupación además de ser estudiante
- Enfermedad crónica
- Capacidades diferentes
- Hábitos de estudio
- Acceso a los medios de comunicación e informáticos
- Acceso a eventos culturales
- Acceso a eventos académicos
- Motivos de la elección de la carrera
- Expectativas por el programa
- Intereses por el programa

#### **6.1.1.7 Infraestructura y estructura de la(s) Unidad(es) Académica(s) que ofrece(n) el PE**

Para el desarrollo adecuado de los PEs es necesario contar con una planta docente que sustente la puesta en marcha en las mejores condiciones, asimismo los espacios educativos, tales como, las aulas, laboratorios, salas de lectura, salas de cómputo, bibliotecas, materiales y equipo, entre otros.

Para lo que se debe considerar:

##### **Del responsable o coordinador del programa:**

- Participar en la elaboración del PE
- Tener grado de Maestría en el área disciplinaria
- Formación disciplinaria y docente que corresponda al PE

##### **De la planta docente:**

- Conformación de la planta académica considerando a los docentes que se incorporarán al PE con carga total o parcial, colaboradores y/o visitantes
- Último grado académico

- Programa para su formación y/o actualización docente y disciplinaria
- Realizar una proyección del tiempo de permanencia de la planta docente
- Porcentaje de docentes dedicados a la investigación en la disciplina del PE
- Porcentaje de docentes que tienen experiencia laboral en el campo de trabajo o profesional

**Infraestructura con las normas de higiene y seguridad respectivas:**

- Número de aulas que se dedicarán al PE
- Espacio físico de las aulas
- Espacio por alumno en el aula
- Número de talleres, laboratorios, salas de cómputo o clínicas que se asignarán al PE
- Biblioteca y/o sala de lectura
- Espacios de recreación
- Área de atención a la salud
- Auditorios, salones de usos múltiples
- Otros espacios propios del programa

**Material y equipo para los alumnos del PE:**

- Número de equipos de cómputo
- Hardware y software que usarán
- Material y equipo de laboratorio
- Tipo de mobiliario por aula
- Equipo con que cuentan las aulas
- Acervo bibliohemerográfico que se vincule con los contenidos del PE
- Tipo de mobiliario y horario de atención en la biblioteca
- Conexión a INTERNET

**6.1.2 SEGUNDA ETAPA: Diseño de los primeros elementos del Programa Educativo**

En esta etapa se llevará a cabo el diseño de los primeros elementos del PE: justificación, misión y visión, objetivos curriculares, perfiles de ingreso, egreso, de la carrera y del profesorado, considerando para ello los referentes que dan origen al PE, así como los requisitos de ingreso permanencia y egreso.

**6.1.2.1 Justificación**

Es la parte medular que sustenta el por qué de la creación del PE y por qué es el más adecuado para contribuir a la resolución de las necesidades sociales establecidas en el mismo, sin esto el programa no tendría una real vinculación con la sociedad, ni con el campo profesional o el mercado laboral.

Se debe valorar la importancia del PE que se pretende crear. Para lo que se exponen los motivos que han sido considerados para su creación y se sustenta con los referentes externos e internos; problemas y necesidades sociales que cubrirá y con las políticas educativas establecidas por la Institución, analizando su congruencia con el sistema institucional de valores (Fig. No 6).

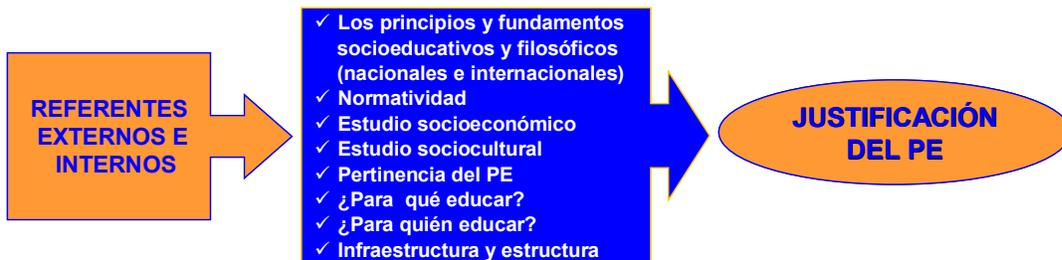
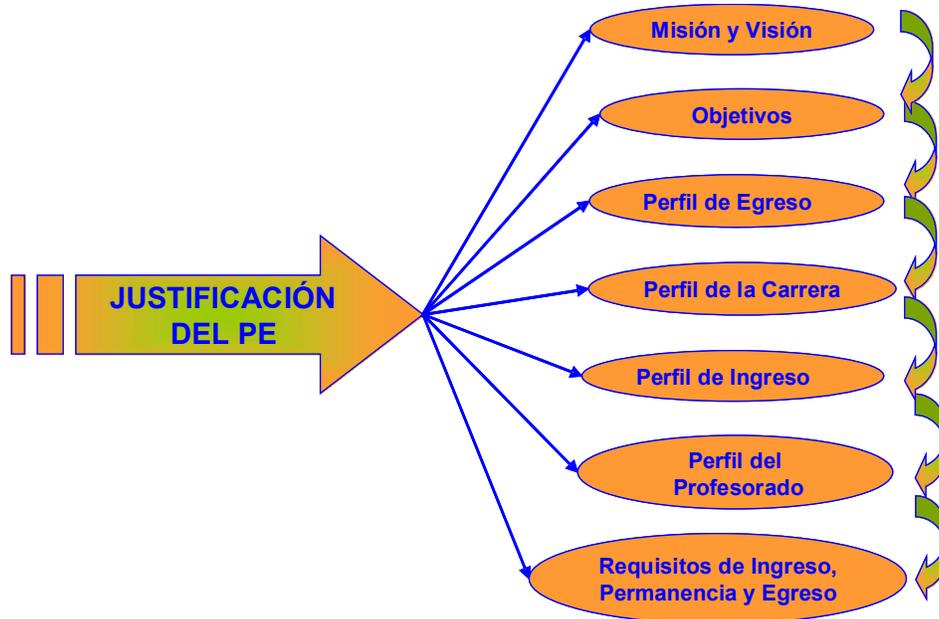


Fig. No 6: Diseño de la Justificación sustentada en los referentes externos e internos que dan origen al PE

La justificación del PE sustenta el diseño de la misión, visión, objetivos curriculares, perfiles (ingreso, egreso, carrera y profesorado), así como los requisitos de ingreso, permanencia y egreso (Fig. No 7)



*Fig. No 7: Los primeros elementos del programa educativo y su relación con la justificación del PE*

### **6.1.2.2 Misión y visión del PE**

Para la construcción de misión y visión de PE se incluyen los elementos básicos que deben contemplarse, tomando como referentes la misión y visión Institucional.

**La Misión.** La construcción de la misión se refiere a la integración de postulados, principios y fines que van a delinear la razón de ser de un organismo público o privado. Establece lo que se hace, lo que se debe hacer y para que se hace. Debe ser significativa para todos los participantes, estar formulada en términos suficientemente claros y no debe manifestarse como factible sino como deseable. (JAEH, UNESCO), desde esta perspectiva se pueden elaborar las de áreas administrativas y académicas de la institución, asimismo de programas o proyectos.

**La Visión.** Representa el futuro deseado pero factible a largo plazo, “es la más profunda expresión de lo que se quiere alcanzar, un ideal que comprende un sentido de posibilidad más que de probabilidad, de potencial más que de límites”. (UNESCO)

En este sentido se presenta la misión y la visión de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla contenida en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2006-2009.

Misión de la BUAP:

“Somos una Universidad pública y autónoma. Formamos una comunidad de conocimiento porque lo entendemos como el centro del desarrollo humano y nos dedicamos a estudiarlo, producirlo, transmitirlo de generación en generación y emplearlo en la solución ética de los problemas del desarrollo nacional y regional. Leales a nuestra tradición de investigación científica, social, humanística y tecnológica, es nuestra voluntad sostener e incrementar la capacidad y calidad de la investigación. La educación que impartimos crea en nuestros estudiantes la capacidad para resolver problemas con racionalidad y objetividad y los impulsa a actuar con dignidad, autonomía personal, desempeño profesional superior, corresponsabilidad ciudadana, justicia social, equidad, respeto a la diversidad, tolerancia y cuidado del ambiente. Somos parte de la sociedad y nos comprometemos a que nuestras actividades contribuyan a reafirmar y recrear nuestra cultura y a construir una sociedad productiva, innovadora, justa y segura”.

La Visión de la BUAP:

“Nos ubicarnos como Universidad en donde los servicios educativos en todos sus niveles tengan acreditados sus programas y se lleven a cabo conforme a un modelo académico cuyo eje es el aprendizaje del estudiante. Se han incorporado plenamente las diversas modalidades y tecnologías de la información, aprendizaje y administración. El modelo académico es flexible, abierto a oportunidades de intercambio regional, nacional e internacional.

Contamos con docentes competentes y convencidos de los méritos del modelo y dotamos a nuestros egresados con un perfil de competencias que les facilita el acceso al empleo y a su desarrollo profesional y personal.

Nuestras actividades de investigación son desarrolladas por grupos consolidados que exploran los temas contemporáneos de valor cognoscitivo y social y se exigen los más

altos estándares nacionales y mundiales de producción científica. Mantenemos e incrementamos nuestro liderazgo en ciencias y humanidades en el país. Hemos abierto y fortalecido líneas de investigación aplicada vinculadas a las necesidades públicas y privadas. Un conjunto equilibrado de profesores con experiencia y recién incorporados enriquece la docencia y la investigación de la BUAP.

Disponemos de un cuerpo integrado y actualizado de normas que han establecido de manera precisa las atribuciones y responsabilidades de las autoridades personales y colegiadas, así como los derechos y obligaciones del personal académico, los estudiantes y los trabajadores universitarios. Hemos hecho de la referencia a la norma una práctica cotidiana.

Nuestra estructura de gobierno y de administración es ágil, ordenada y descentralizada. La eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos y la rendición de cuentas a la sociedad son atributos de la gestión universitaria. Nos hemos organizado por procesos y operamos por resultados. Los servicios administrativos son de calidad certificada. Nuestros estudiantes, personal y los sectores público, privado y social, reconocen que los servicios académicos y culturales responden a sus expectativas”. (PDI2006 – 2009)

### **6.1.2.3 Los objetivos curriculares**

El diseño de los objetivos curriculares del PE tienen el propósito de ser una guía para el desarrollo de las actividades académicas, éstos establecerán el para qué, el cómo y el qué se quiere conseguir durante la estancia del estudiante en el PE. Enunciará los contenidos declarativos (conocimientos factuales y conceptuales), los procedimentales y actitudinales–valorales, para lograr una formación integral y pertinente de los egresados. Para lo que será necesario establecer los siguientes objetivos:

**Objetivo General del PE:** Éste establece de manera general lo que el estudiante desarrollará en aras de formarse y egresar como un profesional de la disciplina formado integral y pertinente, para ello la CDESC identificará su finalidad, también de manera general las características de su formación (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) para lo que podrá hacer.

**Ejemplo:**

**Objetivo general.**

Formar de manera integral (nivel académico) en (nombre de la disciplina) que realicen práctica profesional interdisciplinaria para (objeto de estudio de la disciplina) en (contexto) con el fin de (para qué), aplicando los conocimientos de la disciplina en los ámbitos (alcance) con sentido ético y responsabilidad social (destacar valores y actitudes), tomando como fundamento los seis pilares de la educación planteados en el Modelo Universitario Minerva.

**Objetivos Específicos del PE:** En este nivel se llegará a un mayor grado de concreción, haciendo referencia a los aprendizajes (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que durante su permanencia en el programa le permitirá construir y desarrollar paulatinamente, ya sea por nivel de formación y áreas con base en la estructura del PE.

**Ejemplo:**

El estudiante:

- Desarrollará habilidades para interpretar y aplicar el conocimiento científico de (nombre de la disciplina profesional)
- Obtendrá conocimientos propios de la disciplina y los aplicará mediante el proceso de (métodos) para (para quiénes).
- Participará interdisciplinariamente en la solución de problemas o fortalecimiento de (objeto de estudio).
- Aplicará los conocimientos de la disciplina en gestión, educación e investigación (o en otros propios de la disciplina).
- Ejercerá la (nombre de la disciplina) con humanismo dentro de un marco legal y ético (y otros propios de la disciplina).
- Estará en condiciones de ejercer la (disciplina profesional) en toda organización social nacional e internacional, donde se requiere (la participación profesional).

#### 6.1.2.4 Perfil de Egreso

El perfil de egreso establecerá el desarrollo integral del estudiante tomando como referente los seis pilares de la educación considerados en el MUM. Se constituyen las competencias con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos para satisfacer las necesidades éticas, políticas y económicas en los ámbitos laboral y social relacionadas con la justificación y objetivos del PE. Se concreta en tareas, funciones, actividades y acciones susceptibles de llevarse a cabo por parte del egresado. Además de concebir a la educación como una actividad a lo largo de la vida lo que dará al individuo la capacidad de autodirección de su destino en un mundo de cambios acelerados, e inmerso en el proceso globalizador, lo que modifica la relación de hombres y mujeres con el espacio y el tiempo, logrando el equilibrio entre el trabajo y el aprendizaje y la posibilidad del ejercicio de una ciudadanía responsable.

Esto posibilita tener:

- conocimientos disciplinares (dominio de teorías, métodos, conceptos, procedimientos e información actualizada),
- habilidades cognitivas (aprender a aprender, metacognición, pensamiento complejo, capacidad de plantear y resolver problemas),
- habilidades de gestión (trabajo en equipo, comunicación, toma de decisiones asertivas),
- valores (responsabilidad, solidaridad, respeto, justicia entre otros),
- actitudes (liderazgo, superación, autorregulación, autonomía, empatía, disposición al trabajo, cooperación y espíritu emprendedor),
- compromiso con la sociedad y
- ejercicio profesional ético

#### Ejemplo.

El egresado de este nivel académico contará con las siguientes competencias: conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Nota: Desglosar cada uno de los rubros

### 6.1.2.5 Perfil de la Carrera

Aquí se considerarán los elementos que caractericen al egresado en cuanto a los diferentes dominios a alcanzar y que lo ubiquen como parte de un ámbito laboral o de investigación partiendo de su formación disciplinaria y el impacto social que tendrá mediante la resolución de problemas de su entorno, y la promoción del desarrollo del mismo. En consecuencia deberá de establecer los conocimientos mínimos necesarios tanto teórico-prácticos como metodológicos requeridos para ser un profesional, que permitan mediante su actuar identificarlo como tal, y deberá incluir:

**Campo de trabajo:** Se enuncian áreas probables donde el egresado del PE sería contratado o podría laborar, es decir, se relaciona con el mercado laboral y los empleadores. O bien con la posibilidad de crear su propio empleo o realizar actividades de ejercicio independiente.

**Áreas de competencia profesional:** Se consideran las diferentes posibilidades de accionar como egresado del PE tanto en lo operativo, la investigación, la innovación y la gestión, por lo tanto éstas se enunciarán como probables tareas a realizar. Además se identifica en términos de sectores (el del propio campo profesional y los que tienen relación con él).

**Servicios a la sociedad:** Aquí se expresará el impacto que el quehacer profesional tendrá en la solución de problemas sociales, y en el desarrollo de su comunidad.

### 6.1.2.6 Perfil de Ingreso

Enuncia los conocimientos, habilidades y aptitudes generales que el aspirante deberá de haber desarrollado, así como las específicas para la disciplina, que le permitirán en consecuencia acceder a los nuevos conocimientos de una manera más fácil y exitosa. Es decir, establece quiénes son y cómo son los solicitantes. En el caso de las modalidades alternativas, deberá considerarse con mayor atención que los aspirantes sean organizados, disciplinados, y con una buena formación en el estudio autónomo. En términos generales se podría considerar:

En relación a los **conocimientos** deberá:

- tener conocimientos sobre contenidos declarativos (conocimientos factuales y conceptuales), los procedimentales y actitudinales–valorales de las ciencias naturales, sociales y exactas a nivel de bachillerato
- conocer los fundamentos de las ciencias
- conocer y apreciar la diversidad cultural del planeta y nuestro país En cuanto a las **habilidades** deberá:
  - hablar y escribir en el idioma español utilizando el registro académico
  - poseer un nivel de comprensión lectora que le permita emprender con éxito estudios de licenciatura
  - leer comprensivamente textos de nivel universitario, en una lengua extranjera (será a consideración del PE)
  - tener capacidad de análisis y síntesis
  - trabajar tanto individual como en equipo
- contar con habilidades organizativas y regulativas para el aprendizaje autónomo En lo concerniente a las **actitudes y valores** deberá:
  - tener apertura a la aceptación de nuevos conocimientos
  - buscar de manera permanente la superación y mejora personal a partir de la identificación de sus propias fortalezas y debilidades

- tener empatía con sus semejantes y apertura al diálogo
- ser abierto, comprensivo y tolerante hacia la diversidad étnica, de clase, género, religión, preferencias políticas o sexuales
- tener respeto y aprecio por la diversidad biológica y su integración ecosistémica
- participar en las transformaciones de su contexto
- tener una actitud responsable y crítica de los hábitos de consumo

### **Ejemplo:**

#### **Conocimientos**

- De redacción, ciencias naturales, matemáticas y lógica matemática.
- De cultura nacional y regional.

#### **Habilidades**

- Para comunicarse con las personas independientemente de su situación socioeconómica y nivel educativo.
- Para integrarse a equipos de trabajo
- Para la lectura y comprensión de textos.

#### **Actitudes**

- De ayuda a las personas.
- De respeto, confidencialidad y empatía con las personas.
- De Honestidad y responsabilidad.
- De liderazgo y humanismo.

#### **6.1.2.7 Requisitos de Ingreso, Permanencia y Egreso**

Revisar lo que actualmente establece la Legislación Universitaria, considerarlos en la redacción del contenido del documento, además de agregar los que consideren necesarios por las características del PE.

- **Requisitos de Ingreso:** Se tomarán en cuenta los que marque el Reglamento de Procedimientos y Requisitos para la Admisión, Permanencia y Egreso de los Alumnos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (RPRAPEA/BUAP), contemplados en la Legislación Universitaria y los que considere la Unidad Académica que el aspirante al PE debe cumplir, para poder incorporarse a éste en las mejores condiciones, para esto se diseñarán instrumentos adecuados con los que se evalúen.
- **Requisitos de permanencia:** En este rubro habrá que considerar los aspectos normativos que la Institución establezca para el modelo, en donde se establecerá el tiempo mínimo y máximo para concluir el programa, así como las especificaciones de baja, permisos, promedio, tipo de cursos y mecanismos para la elección de cursos, cambios de sección, cambio de carrera y los demás marcados en el reglamento.

De acuerdo al MUM se deberá considerar la posibilidad de salidas laterales para aquellos estudiantes que por diversas razones tengan la necesidad de truncar sus estudios, pero que puedan acceder al nivel cinco (Técnico Superior Universitario o Asociado Profesional) abriendo la posibilidad de reintegrarse posteriormente al programa de licenciatura.

- **Requisitos de Egreso:** Se considerarán los que marque el RPRAPEA/BUAP, así como los requisitos especiales que la Unidad Académica haya determinado y aprobado.

#### 6.1.2.8 Perfil del Profesorado

El profesor es el responsable de orientar y coordinar el proceso de aprendizaje-enseñanza tanto en el aula como en los escenarios, espacios de desarrollo. El perfil se constituye con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos para satisfacer las necesidades de la asignatura a impartir y del PE de las diferentes modalidades educativas considerando los siguientes atributos:

**Competencia científica:** Conocer ampliamente la asignatura que se ha de enseñar y del área en la que ésta se ubica, asimismo conocer, cuestionar y adquirir nuevos conocimientos relacionados con el aprendizaje de las ciencias de la disciplina favoreciendo así una mente abierta y la aceptación de nuevos paradigmas.

- **Capacidad didáctica:** Aptitud o suficiencia para promover conocimientos en la modalidad escolarizada y/o modalidades alternativas (mixta, semiescolarizada, abierta, a distancia); debe dominar los métodos y técnicas de enseñanza habitual, saber diseñar ambientes de aprendizaje, preparar actividades, dirigir el trabajo de los estudiantes, evaluar adecuadamente y, finalmente, utilizar la investigación e innovación en el campo. Debe poseer la aptitud (sensibilidad) para captar los sentimientos de los demás y saber tratarlos; además deberá vincular esa capacidad, por medio del intercambio de información y experiencias con otros académicos, el ejercicio constante de la observación de los estudiantes y la autoevaluación de su práctica docente con una visión crítica y autocrítica, debiendo evitar el pensamiento docente espontáneo.
- **Capacidad para el manejo de la información y la comunicación:** Actitud de aceptación para la incorporación de las tecnologías de la información en su práctica docente cotidiana, así como habilidades para el diseño e implementación de cursos, actividades, foros, proyectos, evaluación en línea y en consecuencia tener un buen manejo de la computadora. Estas habilidades deberán ser más sólidas en el caso de los docentes que se incorporan a la enseñanza no escolarizada.

En el MUM el docente es un mediador en el proceso de aprendizaje. Su rol se centra en favorecer la construcción y transformación del conocimiento, así como la interacción entre los alumnos, con la finalidad garantizar el desarrollo de habilidades cognitivas, investigativas, actitudinal-valorales y sociales que permitan a los estudiantes alcanzar los objetivos planteados para la formación integral y pertinente.

Las principales funciones del docente en el marco del MUM serán:

- participar en el diseño, construcción y actualización de los programas de las asignaturas
- diseñar y promover los espacios de aprendizaje dentro y fuera del aula, en contextos académicos y sociales, para que sus estudiantes desarrollen el perfil de egreso comprometido con la Institución y el programa educativo
- coadyuvar a la formación integral y pertinente del estudiante desde sus asignaturas
- coordinar y promover las actividades propuestas en el currículo correlacionado y en el transversal
- participar en la evaluación y retroalimentación de conocimientos del estudiante para el logro de los objetivos planteados en el PE

- participar en la evaluación de alcances del currículo transversal en los estudiantes
- participar en la evaluación del PE y del MUM
- participar y promover el trabajo y la toma de decisiones en colegiado
- promover y orientar las actividades de aprendizaje hacia la integración social

### **6.1.3 TERCERA ETAPA: Diseño de la Estructura Curricular**

En esta etapa se diseña la estructura curricular correlacionada y transversal, su descripción, las vías de acceso a los contenidos, además la propuesta de rutas críticas y salidas laterales, en caso de que sea pertinente, así mismo definirán las formas de titulación.

**6.1.3.1 Organización del Mapa curricular.** Para facilitar este importante trabajo colegiado se presentan tres formatos para ser utilizadas de manera consecutiva:

- 1) matriz de asignaturas por niveles académicos, horas teoría, práctica y de trabajo independiente,
- 2) matriz para identificar la correlación de asignaturas y
- 3) matriz de congruencia de asignaturas con el perfil de egreso, además de una propuesta de esquema para guiar el diseño de la estructura curricular correlacionada y transversal. Fig. 9, en este sentido seguir los siguientes pasos:

- a) Utilizar la Matriz 1 para determinar de manera colegiada las asignaturas que permitirán alcanzar los objetivos y atributos del perfil de egreso del PE, las que cursarán en los niveles básico y formativo, (el terminal o de especialidad si lo consideran pertinente), las optativas disciplinarias y complementarias, además del número de horas teoría, práctica y de trabajo independiente de cada asignatura, sumando los subtotales y el total de horas máximas y mínimas que contempla el plan de estudios.

Tabla 1: Matriz de asignaturas por niveles, horas teoría, práctica y de trabajo independiente

| No | CÓDIGO | ASIGNATURAS                       | <sup>1)</sup> HT | <sup>2)</sup> HP | <sup>3)</sup> HTI | <sup>4)</sup> HPPC | TOTAL |
|----|--------|-----------------------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------|
|    |        | NIVEL BÁSICO                      |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Sub-total                         |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | NIVEL FORMATIVO                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Sub-total                         |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | OPTATIVAS DISCIPLINARIAS          |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Sub-total                         |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | OPTATIVAS COMPLEMENTARIAS         |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        |                                   |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Sub-total                         |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Total de asignaturas obligatorias |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Total de asignaturas (optativas)  |                  |                  |                   |                    |       |
|    |        | Total                             |                  |                  |                   |                    |       |

- 1) **HT:** Horas Teoría
- 2) **HP:** Horas Práctica
- 3) **HTI:** Horas de Trabajo Independiente

b) Valerse de la *Matriz No 2, para identificar la correlación de asignaturas*, la que se construye mediante el análisis de los contenidos de las asignaturas del PE, de tal manera que tengan sustento entre estas, considerando las relaciones verticales entre las materias precedentes y consecuentes, las horizontales con las materias que se puedan cursar en el mismo período, para permitir la construcción de los saberes del estudiante y contribuir con esto al logro del perfil de egreso.

Tabla 2: Matriz para *iniciar la identificar de la correlación de asignaturas*

| CÓDIGO | NOMBRE DE LA ASIGNATURA | TIPO DE ASIGNATURA  |  | ES CONSECUENTE DE |        | ANTECEDENTE DE |        |
|--------|-------------------------|---|--|-------------------|--------|----------------|--------|
|        |                         | Disciplinaria - D<br>Integradora - I<br>Complementaria - C<br>Optativa Disciplinaria - OD<br>Optativa Complementaria - OC | Teórica - T<br>Práctica - P<br>Teórico Práctica - TP | CÓDIGO            | NOMBRE | CÓDIGO         | NOMBRE |
|        |                         |   |  |                   |        |                |        |
|        |                         |   |  |                   |        |                |        |
|        |                         |   |  |                   |        |                |        |

c) La Matriz No 3, para demostrar en qué contribuirán cada una de las asignaturas, al logro de los atributos señalados en el perfil de egreso, así como a los objetivos curriculares del PE, para integrarla, se tomarán en consideración, los elementos educativos del perfil de egreso y de los objetivos del PE, de tal manera que se encuentren expresados en los programas de todas y cada una de las asignaturas, para que de esta forma se contribuya al alcance de los mismos.

Tabla3: Matriz de correspondencia con los objetivos, el perfil de egreso y las asignaturas

| Codigo | Nombre de la asignatura | Objetivo de la Asignatura | Perfil de Egreso |             |                     |
|--------|-------------------------|---------------------------|------------------|-------------|---------------------|
|        |                         |                           | Conocimientos    | Habilidades | Actitudes y Valores |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |
|        |                         |                           |                  |             |                     |

d) Con las bases de los datos de las Matrices 1, 2 y 3 diseñar la organización del mapa curricular correlacionado y transversal considerando los elementos del MUM, apartado cinco, inciso 5.5 liga y la Fig. No 9

1. Unidad Académica:
2. Programa Educativo:
3. Modalidad Educativa:
3. Título que se Otorga:
4. Niveles Contemplados en el Mapa Curricular: Básico y Formativo
5. Crédito Mínimos y Máximos para la Obtención del Título: de—a
6. Requisitos de permanencia:
  - 6.1 Créditos mínimos y máximos por cuatrimestre o semestre:
  - 6.2 Créditos máximos para cursos de verano:
  - 6.3 Tiempo mínimo y máximo del Plan de Estudios:

**Mapa Curricular**  
Año:

| Eje central :             |   | Formación Integral y Pertinente del Estudiante |                               |                        |                             |           |    |    |    |                        |  |
|---------------------------|---|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------|----|----|----|------------------------|--|
| Niveles                   |   | Básico   |                               |                        |                             | Formativo |    |    |    |                        |  |
| Años                      |   | 1º   |                               | 2º                     |                             | 3º        |    | 4º |    |                        |  |
| Semestres                 |   | 1º   | 2º                            | 3º                     | 4º                          | 5º        | 6º | 7º | 8º |                        |  |
| <b>EJES TRANSVERSALES</b> | Áreas Disciplinarias  |  |                               |                        |                             |           |    |    |    | <b>SERVICIO SOCIAL</b> |  |
|                           | Integración Disciplinaria   | Práctica Profesional Crítica                   | Práctica Profesional          |                        | Proyectos de impacto social |           |    |    |    |                        |  |
|                           |   | Asignaturas integradoras                       |                               |                        |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           | Formación General Universitaria (FGU) conformada por tres unidades didácticas, que se continúan como ejes transversales |  | Formación humana y social (5) | →                      |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           |   |  | DHPC (5)                      | →                      |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           |   |  | DHTIC (5)                     | →                      |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           |   |  | Lenguas (hasta 20)            | →                      |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           | Optativas disciplinarias  |  |                               |                        |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           | Optativas complementarias   |  |                               | Em-<br>prendedo<br>res |                             |           |    |    |    |                        |  |
|                           | Total de Créditos:  |  |                               |                        |                             |           |    |    |    |                        |  |

Fig. No 9: Mapa curricular correlacionado y transversal para los PEs de Licenciatura, Nivel Cinco y Tres

**6.1.3.2 Descripción del Mapa curricular.** Es importante hacer una descripción clara de cómo se abordará el estudio disciplinario, considerando las características del currículo correlacionado (asignaturas disciplinarias, área integradora dentro de esta se

encuentra la practica profesional critica, servicio social y proyectos de impacto social) y el transversal especificando como los cinco ejes impregnan el desarrollo del currículo, en que nivel se ubican las asignaturas correspondientes a la FGU, además de definir los objetivos por niveles de formación, determinar la flexibilidad académica y administrativa que ofrecerán a los estudiantes, porcentaje de asignaturas con prerrequisitos y sin requisitos, mecanismos para determinar las asignatura optativas disciplinarias y optativas complementarias, si ofrecen asignaturas comunes con otros PEs de la Institución. (Liga apartado cinco)

Asimismo, determinar el número de créditos mínimos y máximos especificando las horas teóricas, prácticas y de trabajo independiente que realicen los estudiantes. (Liga apartado cuatro)

También considerar los porcentajes de asignaturas de acuerdo a cada área del conocimiento disciplinario.

- **Vía de acceso a los contenidos (resultados, actividades, procesos)**

Para conseguir el dominio de todos los elementos educativos que se han establecido en el PE, se evaluarán los procesos, darán importancia a todas las incidencias que ocurran durante la construcción de los aprendizajes en el estudiante y la orientación de la evaluación será de carácter integral para los PEs en el marco del MUM.

- **Propuesta de rutas críticas**

La ruta crítica es la guía que permite al estudiante organizar su propio camino para concluir sus estudios de acuerdo a sus características, ritmos y tiempo personales. Es necesario organizar las asignaturas disciplinarias y de FGU de acuerdo a la secuencia en el desarrollo de conocimientos y habilidades que fortalecerán el proceso de aprendizaje-enseñanza, así como el ejercicio de la disciplina, identificar las asignaturas integradoras y ubicarlas adecuadamente en la ruta, incluir los proyectos de investigación, prácticas profesionales y el servicio social. En el caso de que se opte por la acreditación de la lengua extranjera, también deberá estar explicitado cuando realizarla.

En caso de que la Unidad Académica considere la pertinencia para la formación en el nivel cinco (Técnico Superior Universitario o Asociado Profesional), en congruencia se tendrá que establecer la ruta crítica con su descripción respectiva.

### **6.1.3.3 Formas de titulación**

La culminación de los estudios a nivel de licenciatura se da con la obtención del título, para lo cual la unidad académica deberá diversificar los mecanismos que permitan con rigor académico la obtención del grado de licenciado, no limitándola sólo a la elaboración y defensa de tesis. Se podrán considerar entre otras alternativas: elaboración de tesina, informe de servicio social y/o práctica profesional, informe de los proyectos de investigación incluidos en la práctica profesional crítica, elaboración de proyectos de vinculación (emprendedores o incubadora), elaboración de paquetes didácticos de apoyo para la docencia, examen general de conocimientos por EGEL-CENEVAL, publicaciones en revistas arbitradas y/o de reconocido prestigio académico...

### **6.1.3.4 Eje Transversal: Educación para la Investigación**

El MUM establece como uno de sus ejes transversales para el logro de la formación integral y pertinente de los estudiantes, *la educación para la investigación*, en este sentido es importante cultivar en ellos el interés por la indagación del conocimiento en las materias que cursarán, se deberán contemplar las estrategias de aprendizaje a implementar en los programas de asignatura, además los Cuerpos Académicos (CA) desarrollarán Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)

relacionadas con algunos de los programas de asignatura del PE. Por lo anterior, es necesario que se presente dicha información, con base en la siguiente matriz.

| Nombre |      | Descripción de la LGAC | Programas de Asignatura |
|--------|------|------------------------|-------------------------|
| CA     | LGAC |                        |                         |
|        | 1)   |                        |                         |
|        | 2)   |                        |                         |
|        | N... |                        |                         |

#### 6.1.4 CUARTA ETAPA: Diseño de los Programas de Asignatura

Todos los elementos de un PE deben ser diseñados siguiendo una secuencia cuidadosamente armonizada para lograr los resultados esperados, de tal forma que el proceso de aprendizaje enseñanza sea una experiencia significativa para el estudiante que le permita estructurar y comprender el conocimiento. En este sentido, también corresponde el diseño los programas de asignatura que integran el plan de estudios.

Para esta importante etapa, se necesita de la participación colegiada de los integrantes de las academias, quienes deberán conocer e interpretar adecuadamente el proyecto de PE completo, para poder participar en el diseño de la propuesta de programa o programas de asignatura y las estrategias de aprendizaje, que correspondan al área de su competencia, revisarán los motivos que dieron origen al PE, la justificación, los objetivos curriculares, el perfil de ingreso y el mapa curricular correlacionado y transversal, de tal forma que todo ello les permita orientar el programa (s) al perfil de egreso del PE. Fig 10



Fig. 10 Referentes para el diseño de los programas de asignatura y su relación con el perfil de egreso del PE

Para esta etapa se presenta a continuación el formato y la guía para el diseño de los programas de asignatura en línea. (Liga)

##### 6.1.4.1 Formato para la Elaboración de Programas de Asignatura de Licenciaturas, Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado Universitario y Técnico

##### 6.1.4.2 Guía para la Elaboración de Programas de Asignatura de Licenciaturas, Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado Universitario y Técnico

#### 6.1.5 QUINTA ETAPA: Programa de Integración Social

La Integración Social es el proceso mediante el cual la Universidad interactúa de manera permanente y organizada, con y en la sociedad, impulsando el desarrollo

humano y equitativo de la región mediante la educación, difusión, generación y aplicación de conocimiento así como la creación de espacios colectivos de aprendizaje.

**Para lograr ésto se propone, integrar un programa que contemple**

Definir los ejes estratégicos en los que se realizará el trabajo de vinculación social (una vez elegidos éstos, se procederá a la elaboración de proyectos y programas para la UA).

**1. Programas generados por las Unidades Académicas:**

- programas de salud y bienestar
- instituciones, organizaciones y empresas con las que se establecerán vínculos
- fortalecimiento de los convenios con los que se estaba trabajando
- programas de cuidado del medio ambiente
- programa de promoción y consolidación de Derechos Humanos
- generar espacios de desarrollo para la integración social como son programas de emprendedores, desarrollo de incubadoras, redes de vinculación, centros de desarrollo comunitario, etc.
- fortalecer los programas de educación continua orientados hacia la sociedad
- instituciones, organizaciones y empresas con las que se establecerán convenios y el tipo de éstos
- proyectos de investigación
- proyectos de investigación con impacto social

**2. Programas de participación:**

- rescate cultural
- culturales de la región
- salud y bienestar
- recreación y deporte
- cuidado ambiental
- difusión de la ciencia

**6.1.6 SEXTA ETAPA: Diseño del Sistema de Evaluación, Seguimiento e Información del PE (en construcción)**

**6.1.7 SEPTIMA ETAPA: Integración del Documento (Proyecto de Creación de un PE)**

En esta última etapa se lleva a cabo la integración del documento, que se presentará a los colegiados para su aprobación

**6.1.7.1 Presentación**

Este apartado se redactará cuando se haya concluido todo el documento.

Hacer una descripción sintética del contenido del PE y considerar la modalidad educativa si se trata de semiescolarizada, abierta o a distancia, explicando brevemente

por qué se eligió esta modalidad, también expresar alguna característica que sea importante de la disciplina, el PE o la Unidad Académica.

### **6.1.7.2 Guía: Índice para la integración del Proyecto de Creación de un PE**

#### **1. Primer hoja: Carátula**

Permite identificar con facilidad a qué PE corresponde, a qué Unidad Académica y a qué Institución de Educación Superior pertenece. Es de suma importancia que se señale a partir de qué generación tendrá vigencia el plan de estudios. Se incluirá en la misma el escudo de la Universidad.

Nombre de la Institución

Escudo de la Institución

Nombre de la Unidad Académica sede del proyecto

Nombre del Programa Educativo (PE)

Nombre de las Unidades Académicas que están asociados al proyecto

El año de la generación, a partir de la cual debe aplicarse dicho PE

#### **2. Segunda hoja: Directorio Institucional**

A partir de esta página en el encabezado el nombre de la Institución, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en el siguiente renglón Vicerrectoría de Docencia y el de la Unidad Académica sede.

En el cuerpo de la página, el nombre de las autoridades de la BUAP de primer nivel: Rector, Secretario General, Vicerrectores de Docencia, Investigación y Estudios de Posgrado y de Extensión.

#### **3. Tercera hoja: Directorio de la UA sede (nombre del Director y Secretarios Académico, Posgrado y Administrativo)**

#### **4. Cuarta hoja: Créditos**

Nombre de los integrantes de la Comisión de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular (CDESC) y de los coordinadores o presidentes de academia

#### **5. Quinta hoja: Datos del PE**

Nombre del PE

Nivel académico que se obtiene

Modalidad educativa

Título que se obtiene

Año de la generación a partir de la cual debe aplicarse el PE. (Anexo No 3)

#### **6. Sexta hoja: Índice a continuación se presenta la guía para integrar los apartados del proyecto.**

## Guía: Índice para presentar el Proyecto de Creación de un PE

|  | Pag |
|--|-----|
| PRESENTACIÓN   |     |
| 1. MARCO DE REFERENCIA DEL CURRÍCULO   |     |
| 1.1 Los principios y fundamentos socioeducativos y filosóficos   |     |
| 1.2 Estudio socioeconómico de la región  |     |
| 1.3 Estudio sociocultural de la región   |     |
| 1.4 Pertinencia social del Programa Educativo  |     |
| 1.5 ¿Para qué educar?  |     |
| 1.6 ¿Para quién educar?  |     |
| 1.7 Infraestructura y estructura de la (s) Unidad (es) Académica(s) que ofrece(n) el PE                    |     |
| 2. Proyecto: Programa Educativo de ...   |     |
| 2.1 Justificación  |     |
| 2.2 Misión y Visión del PE   |     |
| 2.3 Objetivos Curriculares   |     |
| 2.3.1 General  |     |
| 2.3.2 Específicos  |     |
| 2.4 Perfil de Ingreso  |     |
| 2.5 Perfil de Egreso   |     |
| 2.6 Perfil de la Carrera o PE  |     |
| 2.7 Perfil del Profesorado   |     |
| 2.8 Requisitos de Ingreso, Permanencia y Egreso  |     |
| 2.8.1 De Ingreso   |     |
| 2.8.2 De Permanencia   |     |
| 2.8.3 De Egreso  |     |
| 2.9. Mapa Curricular Correlacionado y Transversal  |     |
| 2.10. Descripción del Mapa Curricular  |     |
| 2.11. Mapa Curricular de la salida lateral (nivel cinco), en el caso de ofrecer esta salida                |     |
| 2.12 Formas de Titulación  |     |
| 2.13 Eje Trasversal: <i>Educación para la Investigación</i>  |     |
| 2.14 Programas de Asignatura   |     |
| 2.15 Sistema de Evaluación, Seguimiento e Información del Programa Educativo                               |     |
| 2.16 Programa de Integración Social  |     |
| Bibliografía   |     |
| Anexos:  |     |
| Tabla 1: Matriz de asignaturas por niveles de formación, horas teoría, práctica y de trabajo independiente |     |
| Tabla 2: Matriz de correlación entre las asignaturas   |     |
| Tabla 3: Matriz de correspondencia con los objetivos, el perfil de egreso y las asignaturas                |     |
| Glosario (si se considera necesario)   |     |

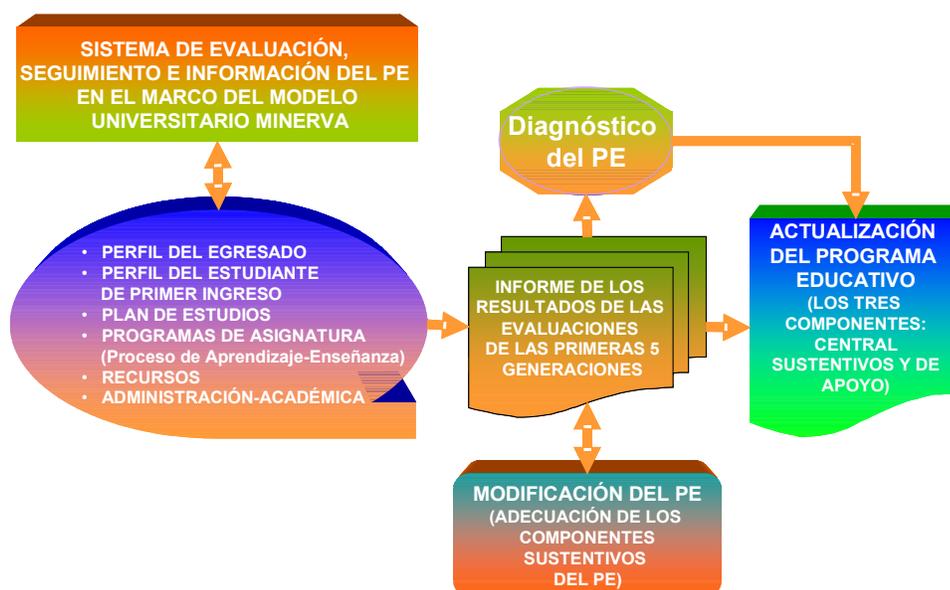
## 6.2 ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

Para llevar a cabo este importante proceso, se recomienda que se realice después de haber egresado la primera generación, para ello deben considerar las etapas del Proceso de Creación de PEs (Punto 6.1 de este apartado), así como el que se presenta en este apartado (liga) para la actualización de PEs. En el caso de que los resultados del Sistema de Información, Evaluación y Seguimiento del PE, muestren la necesidad de modificar algunos de sus elementos antes de que egrese la 1ª generación, es importante revisar lo que significan los conceptos de CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN y MODIFICACIÓN de un PE para la DGP/SEP (Glosario liga).

### 6.2.1 Informe de los resultados del Sistema de Información Evaluación y Seguimiento del PE (Diagnóstico)

El proceso de actualización tiene como referente el diagnóstico del desarrollo curricular del PE. Cada elemento del PE deberá ser revisado y en su caso realizar el rediseño, con base en los resultados de las evaluaciones de cada generación de estudiantes:

- perfil de ingreso y egreso
- la trayectoria escolar de los estudiantes
- el estudio de seguimiento de egresados
- proceso de aprendizaje enseñanza
- el personal académico
- los programas de asignatura
- la infraestructura y el equipo
- el índice de satisfacción de los actores (estudiantes, académicos y administrativos) en relación al PE a su infraestructura y servicios en el marco del Modelo Universitario Minerva, realizadas a través del Sistema de Información, Evaluación y Seguimiento del PE. (Fig.11) asimismo seguir los pasos de este proceso (**liga**)



*Fig. 11 Referentes para la actualización y modificación de PEs en el marco del Modelo Universitario Minerva*

### **Guía para el diagnóstico del PE**

Área del conocimiento:

Nombre de la Facultad o Escuela:

Nombre del Programa Académico Diagnosticado:

Fecha de realización:

**Contexto en donde se desarrolla el PE** (estudio socioeconómico). De los siguientes puntos desarrollar los relacionados con el PE que ofrece la Unidad Académica.

- Población total del Estado y de la localidad donde se ubica la unidad (precisar año)
- Programas y proyectos de los diferentes sectores, su vigencia, temporalidad y tiempo de implementación, destacando las necesidades de profesionistas que cada proyecto establece para su desarrollo.
- Volumen de las producciones más significativas de la zona y posibilidades potenciales de desarrollo.
- Implicaciones más comunes de los procesos productivos de la zona o posibilidades potenciales de desarrollo.
- Matrícula de educación superior en el Estado y en la localidad
- Número de instituciones de educación superior en el Estado y en la localidad
- Matrícula de PEs similares existentes en la región y las instituciones que los ofrecen.
- Percepción de los docentes y alumnos de la relación existente entre la universidad y su entorno.
- Impacto social del PE en la región.

### **ANTECEDENTES:**

#### **Evolución del PE**

- a) Año en el que se creó el programa educativo (PE).
- b) Número de actualizaciones o modificaciones curriculares realizadas al PE, con base en los resultados de la evaluación al mismo, desde su creación a la fecha. (En caso de contar con los informes y programas que avalan el cambio curricular de los últimos 10 años, anexarlos)

#### **Referentes Institucionales**

En la Unidad Académica se tiene (n):

- a) ¿Conocimiento de la Legislación Institucional, y existe un ejemplar de los documentos que la conforman en la Unidad Académica?
  - b) ¿Fácil acceso a esta información?
  - c) ¿Reglamentos Internos?
  - d) ¿Manuales de Procedimientos?
  - e) ¿Comisiones de profesores, cuyas funciones sirvan de apoyo al cambio curricular? ¿Cuántas? ¿Cuáles son?
- Para la creación, actualización o modificación del PE, se consultó:
- f) La Legislación Universitaria
  - g) El Plan de Desarrollo vigente

### **Evaluación Curricular**

- **Internas**
  - a) Número de evaluaciones realizadas al PE
  - b) Año en el que se realizó la(s) evaluación(es)
  - c) Tipo de evaluación (interna, externa)
  - d) Resultado de la evaluación
  - e) En caso de las evaluaciones externas, nombre del organismo evaluador
  - f) Recomendaciones
    - ¿Se socializaron?
    - ¿Qué impacto tuvieron?
    - ¿Se les dio seguimiento?
  - g) ¿En qué porcentaje se atendieron las recomendaciones de la última evaluación realizadas al PE?
- **Externas**
  - a) ¿Ha sido evaluado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)?
  - b) ¿Cual fue la ultima calificación otorgada por los CIEES?
  - c) ¿Cuales fueron las recomendaciones de los CIEES para la mejora del PE? Describirlas

### **Acreditación**

- a) ¿Existe organismo acreditador? Si existe, ¿Cuál es el nombre del organismo acreditador?
  - b) ¿El PE está acreditado?
- Si está acreditado:
- c) Fecha de la última acreditación:
  - d) Periodo por el cual está acreditado:
  - e) Del total de los indicadores ¿con qué porcentaje se acreditó el PE?

- f) ¿Cuáles son las recomendaciones del organismo acreditador? Describirlas
- g) ¿Qué indicadores no se cubrieron o tuvieron bajo puntaje?
- h) Fecha del próximo proceso de acreditación:
- i) ¿Qué ha facilitado el proceso de acreditación en su Unidad Académica?
- j) ¿Se cuenta con una Comisión responsable del proceso de acreditación? Si existe, nombrar a los integrantes
- k) ¿La Comisión recibió capacitación para la realización del proceso? Si la respuesta es sí, ¿en qué consistió ésta?
- l) ¿En qué porcentaje y cómo participó la comunidad de la unidad académica en el proceso de acreditación?
- m) ¿Contaron con los recursos financieros, humanos y materiales necesarios para llevar a cabo el proceso de acreditación?

Si no está acreditado:

- a) ¿Qué ha limitado o retrasado su proceso de acreditación?
- b) ¿Para cuándo se ha planeado realizar el proceso de acreditación?

## ASPECTOS CUANTITATIVOS DEL DIAGNÓSTICO

### Análisis del programa educativo vigente

#### Antecedentes

- a) ¿Cuándo se implementó?
- b) ¿Cuáles fueron los criterios que se consideraron para su modificación y/o actualización?
- c) ¿Qué apartados contiene?

| ELEMENTO  | SI | NO | OBSERVACIONES |
|---|----|----|---------------|
| Presentación  |    |    |               |
| Justificación   |    |    |               |
| Objetivos Curriculares  |    |    |               |
| Perfil de Ingreso   |    |    |               |
| Perfil de Egreso  |    |    |               |
| Perfil de la Carrera  |    |    |               |
| Perfil de Profesorado   |    |    |               |
| Requisitos de Ingreso, Permanencia y Egreso                                 |    |    |               |
| Estructura Curricular y su descripción                                      |    |    |               |
| Formas de Titulación  |    |    |               |
| Programas de Asignatura   |    |    |               |
| Se fundamenta en una orientación didáctico pedagógica                       |    |    |               |
| ¿Cuenta con un sistema de evaluación, seguimiento e información permanente? |    |    |               |

#### Perfil de Egreso

- a) Identificar los elementos de aprendizaje que el perfil contiene:

- Conocimientos
- Habilidades
- Actitudes
- Valores
- Otros

b) ¿Cuáles son las relaciones más importantes entre el Perfil de Egreso, la Misión y Visión del PE y la Institucional?

c) ¿Consideran que el Perfil de Egreso actual puede ser evaluable?

d) Si la respuesta es afirmativa, llene la siguiente tabla.

| Atributo a lograr en conocimientos habilidades, actitudes y valores | Instrumentos de evaluación o productos académicos que permiten comprobar el logro de los aprendizajes |
|---|---|
|   |   |
|   |   |
|   |   |

e) ¿Existe congruencia entre el Perfil de Egreso y los Objetivos Curriculares, así como con los Programas de Asignatura? Llenar la siguiente Matriz:

| Objetivos curriculares específicos | Perfil de Egreso     | Nombre de la asignatura que contribuye al logro del Perfil de egreso |
|------------------------------------|----------------------|--|
|                                    |                      |  |
|                                    | <b>Conocimientos</b> |  |
|                                    |                      |  |
|                                    | <b>Habilidades</b>   |  |
|                                    |                      |  |
|                                    | <b>Actitudes</b>     |  |
|                                    |                      |  |
|                                    | <b>Valores</b>       |  |
|                                    |                      |  |
|                                    |                      |  |

### Flexibilidad del PE

| INDICADOR  | RESPUESTA | OBSERVACIONES |
|--|-----------|---------------|
| Máximos y mínimos de créditos por cuatrimestre y verano          |           |               |
| Máximo y mínimo de créditos para el PE                           |           |               |
| Número de materias y créditos por nivel (Básico, Formativo, ...) |           |               |

| INDICADOR   | RESPUESTA | OBSERVACIONES |
|---|-----------|---------------|
| Total de asignaturas  |           |               |
| Total de asignaturas sin pre-requisitos   |           |               |
| Total de asignaturas seriadas   |           |               |
| Total de cursos teóricos  |           |               |
| Total de cursos prácticos   |           |               |
| Total de cursos teórico-prácticos   |           |               |
| Total de materias optativas   |           |               |
| Tiempo mínimo real en que el estudiante concluye sus estudios                             |           |               |
| ¿Cuál es la organización de la ruta crítica?  |           |               |
| <b>Servicio Social</b>  |           |               |
| ¿Está incluido en el mapa?  |           |               |
| ¿Tiene valor en créditos?   |           |               |
| ¿Cuántos créditos contempla?  |           |               |
| ¿Existe un programa de seguimiento de las funciones del prestador de Servicio Social?     |           |               |
| ¿La estructura curricular contempla la práctica profesional?                              |           |               |
| ¿Se llevan a cabo actividades extracurriculares que apoyen a la formación del estudiante? |           |               |

### **Análisis de la secuencia y la dependencia de los cursos.**

- a) Determinar los cursos que presentan mayor incidencia como antecedente (son pre-requisito).
- b) Determinar los cursos que presentan mayor incidencia como consecuente (en él desembocan varios prerrequisitos).
- c) Determinar los cursos aislados.
- d) Determinar posibles relaciones de cursos aislados.
- e) Determinar los cursos que constituyen el eje de soporte curricular.
- f) Analizar si el plan propone la investigación como un objetivo curricular ¿cómo se encuentra apoyada ésta por los cursos?
- g) Analizar las relaciones que se dieron entre los cursos y determinar si su secuencia y/o relación es válida.
- h) Programas de asignaturas
  - Número de programas elaborados existentes en el archivo de la Unidad Académica
  - Número de programas elaborados entregados a la DGES.
  - ¿Qué porcentaje de la bibliografía recomendada es menor a cinco años?



**Infraestructura con las normas de higiene y seguridad respectivas:**

- Número de aulas que se dedicarán al PE
- Espacio físico de las aulas
- Espacio por alumno en el aula
- Número de talleres, laboratorios, salas de cómputo o clínicas que se asignarán al PE
- Biblioteca y/o sala de lectura
- Espacios de recreación
- Área de atención a la salud
- Auditorios, salones de usos múltiples
- Otros espacios propios del programa

**Material y equipo para los alumnos del PE:**

- Número de equipos de cómputo
- Hardware y software que usarán
- Material y equipo de laboratorio
- Tipo de mobiliario por aula
- Equipo con que cuentan las aulas
- Acervo bibliohemerográfico que se vincule con los contenidos del PE (básica y complementaria)
- Tipo de mobiliario y horario de atención en la biblioteca
- Conexión a INTERNET

**Vinculación**

- a) ¿Cuántos y cuáles convenios de colaboración académica tiene con otras Universidades a nivel nacional e internacional?
- b) ¿Cuántos y cuáles convenios de vinculación con organismos o instituciones gubernamentales, no gubernamentales o empresariales, para la práctica y la investigación?
- c) ¿Cuántos y cuáles programas y servicios ofrece para la integración social para beneficio de la formación de los estudiantes del PE?

**Líneas de Investigación que apoyan al desarrollo del PE**

| Cuerpo Académico | LGAC | Programa de Asignatura que contribuye |
|------------------|------|---------------------------------------|
|                  |      |                                       |
|                  |      |                                       |

**Informe del diagnóstico del PE (FODA)**

- a. Fortalezas
- b. Oportunidades
- c. Debilidades
- d. Amenazas

## 6.2.2 Guía: Índice para la integración del Proyecto de Actualización de un PE

A continuación se presenta la guía para integrar los contenidos:

Índice para Presentar el Proyecto de Actualización de un PE.

|   | Pag. |
|---|------|
| Presentación  |      |
| Justificación   |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio socioeconómico</li> <li>• Pertinencia del programa</li> </ul>  |      |
| 1. Misión y Visión del PE   |      |
| 2. Objetivos  |      |
| 2.1 General   |      |
| 2.2 Específicos   |      |
| 3. Perfil de ingreso  |      |
| 4. Perfil de egreso   |      |
| 5. Perfil de la carrera   |      |
| 6. Perfil del Profesorado   |      |
| 7. Requisitos de:   |      |
| 7.1 Ingreso   |      |
| 7.2 Permanencia   |      |
| 7.3 Egreso  |      |
| 8. Estructura curricular correlacionada y transversal   |      |
| 8.1 Descripción del mapa curricular   |      |
| 8.2 Mapa Curricular de la salida lateral (nivel cinco), si se oferta esta salida  |      |
| 9. Formas de Titulación   |      |
| 10. Eje Trasversal: <i>Educación para la Investigación</i>  |      |
| 11. Programas de asignatura   |      |
| 12. Programa de Integración Social  |      |
| 13. Sistema de Información, Evaluación y Seguimiento del PE   |      |
| Bibliografía  |      |
| Anexos:   |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de los resultados del Sistema de Información Evaluación y Seguimiento del PE (Diagnóstico)</li> </ul>  |      |
| Tabla 1: Matriz de asignaturas por niveles de formación, horas teoría, práctica y de trabajo independiente  |      |
| Tabla 2: Matriz de correlación entre las asignaturas  |      |
| Tabla 3: Matriz de correspondencia con los objetivos, el perfil de egreso y las asignaturas   |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta rutas críticas</li> <li>• Matriz de equivalencias de programas de asignatura de los mapas curriculares anteriores con el actual</li> <li>• Glosario (si se considera necesario)</li> </ul> |      |

### **6.3 MODIFICACION DE PROGRAMAS EDUCATIVOS**

Los resultados del Sistema de Evaluación Seguimiento e Información del PE de cada generación de estudiantes que ingresa, puede presentar la necesidad de rediseñar alguno de los componentes sustantivos del PE, para lograr el perfil de egreso; como son el perfil de ingreso, objetivos curriculares, perfil de la carrera, estructura curricular (créditos, programas de asignatura, niveles de formación), modalidades de titulación, programa de integración social, el propio sistema de evaluación seguimiento e información y los de apoyo para el desarrollo curricular. Fig. 11

En este sentido, la CDESC para llevar a cabo el Proceso de Modificación del PE deberá contar con los resultados de las evaluaciones de la generación o generaciones que cursan el PE, asimismo establecer a partir de que periodo escolar aplicara la o las modificaciones aprobadas por el CUA, siguiendo el diagrama de este proceso. **(liga)**

#### **6.4 APROBACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE NUEVA CREACIÓN (liga)**

#### **6.5 APROBACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS (liga)**

#### **6.6 REGISTRO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS (liga)**

#### **6.7 GESTIÓN PARA EL DESARROLLO CURRICULAR (liga)**

#### **6.8 PROCESOS PARA LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**

El MUM contempla la oportunidad de ofrecer a los estudiantes de la BUAP, el reconocimiento de estudios realizados en otras IES mediante la transferencia de créditos, asimismo la acreditación de conocimientos, mediante criterios de evaluación académica transparentes, en este sentido se desglosan tres procesos.

6.8.1 Proceso de Convalidación entre PEs de la Institución y escuelas incorporadas en las diferentes modalidades educativas (liga)

6.8.2 Proceso de Revalidación entre PEs con Instituciones externas nacionales e internacionales en las diferentes modalidades educativas (liga)

6.8.3 Proceso de Acreditación de Conocimientos (liga)

## **7. PROGRAMA DE APOYO A LA TRANSICIÓN DE LOS PEs EN EL MARCO DEL MUM**

### **7.1 Organización**

Con el propósito de atender las situaciones no previstas en el Proceso de Actualización de PEs en el marco del Modelo Universitario Minerva, se integra una Comisión para la Transición de los PEs (CTPEs) actuales y de nueva creación, integrada por:

- Comisión de Diseño Evaluación y Seguimiento Curricular del Consejo de Docencia (CDESC/CD)
- Comisión de Evaluación y Seguimiento del Modelo Universitario Minerva del Consejo de Docencia (CESMUM/CD)
- Vicerrectoría de Docencia (VD)
- Dirección General de Educación Superior (DGES) (personal del Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular)
- Dirección General de Educación Media Superior (DGEMS)
- Dirección de Administración Escolar (DAE)
- Dirección General de Innovación Educativa (DGIE)
- Presidente de la CDESC/UA, Director y Secretario Académico

Para el buen funcionamiento de la CTPEs se nombrará un Presidente y un Secretario

Funciones de la CTPEs:

- Coordinar las actividades pertinentes para resolver las situaciones que se presenten en el proceso de transición de los PEs actuales al Modelo Universitario Minerva
- Diseñar estrategias que faciliten el tránsito del Modelo Académico: Sistema de Créditos al Modelo Universitario Minerva
- Dictaminar las propuestas que presenten las Unidades Académicas relacionadas con el proceso de transición
- Difundir los acuerdos a las instancias académicas y administrativas correspondientes
- Diseñar y aplicar un plan para socializar los acuerdos a través de los Directores y Secretarios Académicos entre las comunidades académicas, estudiantiles y administrativas interesadas
- Dar seguimiento a los acuerdos tomados por la CTPEs y emitir las recomendaciones según sea el caso

### **7.2 Matriz para establecer las equivalencias entre dos o más programas educativos en relación a los mapas curriculares**

Es un mecanismo para atender las situaciones de transición entre dos o más PEs tanto institucionales como de otras IES externas de los ámbitos regional, estatal, nacional e internacional en sus diferentes modalidades educativas. Las equivalencias permiten identificar y comparar contenidos, créditos y nivel de ubicación de las asignaturas.

**Tipos de equivalencias:**

- a) **Equivalencias entre PEs disciplinarios:** Son las que están registradas en la matriz y se aplican entre mapas curriculares autorizados por el CUA.
- b) **Equivalencias con otros PEs:** En caso de que el programa de asignatura sea común con los de otros PEs que pertenezcan a otras UAs, se requerirá de la autorización de la CDESC y del CUA de las UAs involucradas para reconocer oficialmente la equivalencia entre ellas. Los CUAs a su vez deberán apoyarse en un dictamen de la CDESC/UA que funja como responsable de la asignatura con la que se desea establecer la equivalencia. Esta podrá establecerse por las academias aún cuando los códigos, nombres, horas, créditos o requisitos pudieran ser diferentes.
- c) **Equivalencias entre asignaturas paralelas:** Es la que se establece con las asignaturas que se pueden programar para ser impartidas por un mismo profesor en un mismo salón a grupos de estudiantes de planes o carreras diferentes. Podrán autorizarse asignaturas paralelas con no más de dos créditos de diferencia entre ellas, para el caso de que ambas sean compatibles tanto en teoría como en práctica.
- d) **Equivalencias con PEs de otras IES:** En caso de que el o los programas de asignatura pertenezca a IES externas y sean compatibles con PEs que oferta la Institución, se requerirá de la autorización de la CDESC y del CUA de la UA correspondiente para reconocer oficialmente la equivalencia entre ellas.

Las equivalencias deberán registrarse en las dependencias correspondientes, a la brevedad posible, cumpliendo con los requisitos de aprobación establecidos.

Por lo anterior se presenta la matriz numero cuatro, para facilitar el trabajo de la CDESC/UA:

a).- Se registrarán primero en la columna de la izquierda los programas de asignatura de las áreas disciplinarias, nivel de formación, posteriormente los troncos comunes del PE vigente.

b).- En la columna de la derecha registrar los nombres de las asignaturas del PE saliente, buscando su equivalencia con las del PE vigente.

c).- En el caso de que dos o más asignaturas equivalgan a una sola ya sea del PE vigente o saliente, se escribirá el nombre de las materias en un solo renglón.

A continuación se presentan los formatos para realizar las equivalencias entre PEs



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR



**ESCUELA O FACULTAD:** \_\_\_\_\_

**PROGRAMA EDUCATIVO ACTUALIZADO:** \_\_\_\_\_

**PROGRAMA EDUCATIVO VIGENTE:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE ELABORACION DE LA MATRIZ:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE APLICACION DEL PE:** \_\_\_\_\_

**TABLA DE EQUIVALENCIAS**

| MAPA CURRICULAR ACTUALIZADO, MODIFICADO O DE NUEVA CREACION NIVEL BÁSICO |            | CRÉDITOS |    |    | PREREQUISITOS | MAPA CURRICULAR VIGENTE NIVEL BÁSICO |            | CRÉDITOS |    |    | PREREQUISITOS |
|--|------------|----------|----|----|---------------|--------------------------------------|------------|----------|----|----|---------------|
| CÓDIGO   | ASIGNATURA | HT       | HP | TC |               | CÓDIGO                               | ASIGNATURA | HT       | HP | TC |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |
|  |            |          |    |    |               |                                      |            |          |    |    |               |

| MAPA CURRICULAR ACTUALIZADO, MODIFICADO O DE NUEVA CREACION NIVEL FORMATIVO |            | CRÉDITOS |    |    | PREREQUISITOS | MAPA CURRICULAR VIGENTE NIVEL FORMATIVO |            | CRÉDITOS |    |    | REREQUISITOS |
|---|------------|----------|----|----|---------------|---|------------|----------|----|----|--------------|
| CÓDIGO  | ASIGNATURA | HT       | HP | TC |               | CÓDIGO                                  | ASIGNATURA | HT       | HP | TC |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |
|   |            |          |    |    |               |   |            |          |    |    |              |

| MAPA CURRICULAR ACTUALIZADO, MODIFICADO O DE NUEVA CREACION OPTATIVAS |            | CRÉDITOS |    |    | PREREQUISITOS | MAPA CURRICULAR VIGENTE OPTATIVAS |            | CRÉDITOS |    |    | PREREQUISITOS |
|---|------------|----------|----|----|---------------|-----------------------------------|------------|----------|----|----|---------------|
| CÓDIGO  | ASIGNATURA | HT       | HP | TC |               | CÓDIGO                            | ASIGNATURA | HT       | HP | TC |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |
|   |            |          |    |    |               |                                   |            |          |    |    |               |

Las tablas de equivalencia se deben acompañar de todos los programas de asignatura en archivo electrónico, del mapa curricular del PE original (que se está modificando), o de los mapas con los que se elaboro la matriz, así al entrar en operación el nuevo mapa curricular del PE actualizado, se les reconocerá a todos los alumnos los cursos que hayan aprobado con anterioridad.

Es recomendable que al comparar los programas de asignatura se considere el beneficio del alumno, esto es, que la inversión del trabajo académico del estudiante no sea mayor a la que originalmente determinaba el mapa curricular, para el nivel en que actualmente se ubica.

Esta tabla de equivalencias debe ser diseñada por la CDESC/UA cada vez que exista una modificación, actualización o creación de un PE, como resultado del diagnostico de la aplicación del PE.

Nota: Para la aplicación de estas equivalencias se diseñaran diferentes estrategias, entre ellas en caso de asignaturas paralelas (aquellas que tienen el mismo contenido, diferente nombre y pertenecen a diferentes actualizaciones del PE).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anaya C., Rosales U. (2000). Guía para el Rediseño y presentación de programas de licenciatura. Universidad Autónoma de Hidalgo.
- ANUIES & SEP (2007) Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA), Documento de Trabajo, Consultado el 2 de noviembre de 2007 en: [http://www.anuies.mx/c\\_nacional/html/satca/satca.pdf](http://www.anuies.mx/c_nacional/html/satca/satca.pdf)
- Carretero, M. (1997) Desarrollo cognitivo y aprendizaje. Constructivismo y Educación, México.
- Díaz Barriga Frida, et. al. (1994) Diseño Curricular en Educación Superior, Edit. Trillas, México.
- Instituto Politécnico Nacional (2005). Manual para el rediseño de planes y programas en el marco del nuevo Modelo Educativo y Académico.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (1995) Manual Sistema de Créditos.
- Modelo Universitario Minerva (2006). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Plan de Desarrollo Institucional 2006-2009. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Pansza G. (1987), Planes de estudio y relaciones disciplinarias en el currículo en Perfiles Educativos No. 36, CISE-UNAM, México.
- Ruiz & Lara (2000). Propuesta de Evaluación Curricular Participativa UAHM.

### Artículos complementarios:

- Ángel, Victoria Eugenia. Pensar la formación humanística en la Universidad: Un acercamiento epistémico-pedagógico desde las perspectivas de Luhmann y de Morin. Centro de Recursos Documentales e Informáticos – CREDI. Biblioteca digital de la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación la ciencia y la cultura. Consulta: 14 de febrero de 2007. <http://www.oei.es/oeivirt/salacredi/Victoria.pdf>
- Aclaraciones sobre el constructivismo. Consulta: 16 de Febrero de 2007. [www.educarchile.cl/web\\_wizzard/visualiza.asp](http://www.educarchile.cl/web_wizzard/visualiza.asp)
- Bravo López Gisela y Cáceres Mesa Maritza. **El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa.** Centro de Recursos Documentales e Informáticos – CREDI. Biblioteca digital de la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación la ciencia y la cultura. Consulta: 15 de febrero de 2007. [http://www.oei.es/oeivirt/materias\\_educacion.htm](http://www.oei.es/oeivirt/materias_educacion.htm).
- Calderón Sánchez Raymundo. **Constructivismo y aprendizajes significativos.** Consulta: 16 de Febrero de 2007. <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=9&texto=485>
- Carretero, Mario. **Constructivismo y educación.** ¿Qué es el constructivismo? . pp. 39-71. 1997. ed. Progreso. México. Consulta: 16 de Febrero de 2007. [www.med.ucv.ve/extcons/pdf/Que\\_es\\_constructivismo%5B1%5D.\\_Carretero.pdf](http://www.med.ucv.ve/extcons/pdf/Que_es_constructivismo%5B1%5D._Carretero.pdf)
- Horruitiner Silva Pedro. **El reto de la transformación curricular. Ministerio de Educación Superior,** Cuba. Centro de Recursos Documentales e Informáticos –

CREDI. Biblioteca digital de la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación la ciencia y la cultura. Consulta: 15 de febrero de 2007.  
<http://www.rieoei.org/deloslectores/1524Silva.pdf>

González Dávila Alejandra. **Un vistazo al constructivismo**. Correo del Maestro Núm. 65, octubre 2001. Consulta: 16 de Febrero de 2007.  
<http://www.correodelmaestro.com/anteriores/2001/octubre/incert65.htm>

**Problemas actuales del constructivismo**. Consulta 15 de Febrero de 2007.  
<http://educacion.idoneos.com/index.php/348066>

Ramón Ojeda. **Una aproximación al constructivismo: la producción del conocimiento**. Consulta: 16 de Febrero de 2007.  
<http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/051114114236.html>

Suárez Martín. **Las corrientes pedagógicas contemporáneas y sus implicaciones en las tareas del docente y en el desarrollo curricular**. Acción pedagógica. Vol. 9, No. 1 y 2 enero - diciembre 2000. Consulta: 14 de febrero de 2007.  
<http://www.saber.ula.ve/accionpe>.

Glosario UNESCO. Consulta: 12 de Febrero de 2007.  
[www.unesco.org/ve/programas/glosarios/Glosario%20GuiaAutoev-Ecuador.pdf](http://www.unesco.org/ve/programas/glosarios/Glosario%20GuiaAutoev-Ecuador.pdf)

## **ANEXOS**

## 1. Calendario para la Asesoría y Aprobación de la Creación y Actualización de los Programas Educativos de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico

### Propósito:

Con la finalidad de mejorar los Procesos de Creación, Actualización o Modificación de Programas Educativos (PEs) de Licenciatura, nivel cinco y tres, se presenta el siguiente cronograma con los periodos establecidos para la revisión, asesoría y aprobación, por el Consejo de Docencia y la Vicerrectoría de Docencia sus dependencias.

| No | ACTIVIDADES  | PERIODO   |
|----|--|---|
| 1  | Presentar la solicitud a la DGES por parte del Director (a) de la Unidad Académica, para la creación, actualización o modificación PEs.  | Fecha limite primera quincena del mes de Septiembre |
| 2  | Nombrar por parte de la DGES al Asesor Pedagógico que brindará la asesoría durante el proceso, si la respuesta es afirmativa.  | Cinco días después de haber recibido la solicitud   |
| 3  | Realizar de los estudios correspondientes de acuerdo al Manual para la Creación, Actualización, Modificación y Desarrollo de los PEs de la BUAP, para los PE de nueva creación.                | De Octubre a Enero                                  |
| 4  | Diseñar el Informe de los Resultados de las Evaluaciones Curriculares realizadas al PE, para el caso de los PE que se van actualizar o modificar   | De Octubre a Enero                                  |
| 5  | Diseñar e integrar del Proyecto de PE de nueva creación, actualización o modificación.   | De Enero a la primera quincena de Marzo             |
| 6  | Presentar el primer borrador del proyecto de creación, actualización o modificación del PE   | 3 <sup>era</sup> semana de Marzo                    |
| 7  | Revisar el Proyecto de PE de nueva creación, actualización y modificación por la Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular del Consejo de Docencia, en su caso realizar las correcciones | Ultima semana de Marzo                              |
| 8  | Realizar las correcciones y entrega del Proyecto de Creación, Actualización o Modificación a la Vicerrectoría de Docencia  | 2 <sup>a</sup> semana del mes de Abril              |
| 9  | Aprobación por el Consejo de Docencia  | Según agenda de trabajo                             |

## **2. Fuentes de consulta sobre los elementos del Programa Educativo**

En este apartado encontrarán algunas fuentes de consulta para la construcción, actualización y modificación del diseño de los PEs

### **1. Los principios y fundamentos socioeducativos y filosóficos Relación con el ideario del Modelo Universitario Minerva (MUM)**

Para hacer el ideario del Plan de Estudios se revisarán y retomarán los principales principios que integra el Modelo Universitario Minerva

#### **Relación con la Misión y Visión Institucional**

La visión y misión deberán estar orientadas de acuerdo al del Modelo Universitario Minerva, por lo que deberán de ser revisadas para tratar de incorporar algunos elementos al Programa Educativo

Para hacer la visión y la misión se tomará en cuenta lo siguiente:

La VISIÓN es una perspectiva sobre el futuro, generalmente a largo plazo (10-20 años) en otras palabras, es lo que nuestra organización contribuiría a tener si somos exitosos en nuestras actividades.

La MISIÓN sencillamente es quiénes somos, que hacemos para qué lo hacemos para quién lo hacemos y a través de qué lo hacemos.

#### **Relación con la Misión y Visión de la Unidad Académica**

También se revisará que la Misión y Visión del PE responda e integre algunos elementos de lo planteado como visión y misión de la Unidad Académica.

### **2. Referentes políticos y legales**

**Para integrar estos se tomarán en consideración:**

#### **Políticas internacionales para educación superior**

En la página de la UNESCO podemos encontrar información sobre las políticas actuales en educación superior, consultando la siguiente página web:

[http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL\\_ID=40215&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL_ID=40215&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

En esta página encontramos la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI de la UNESCO

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

Documento completo sobre la educación superior a nivel internacional. Esta página WEB tiene un documento titulado “Foro Internacional sobre Educación Superior, Dakar 2000” informe final.

[http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id\\_article=44](http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id_article=44)

#### **Programa de desarrollo educativo nacional**

El plan nacional de desarrollo del gobierno federal todavía no se ha terminado, se puede participar en su elaboración en la siguiente página:

<http://www.consultaciudadana.gob.mx/>

#### **La ley general de educación**

Se puede consultar en la siguiente página web, actualizada al 2006:

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>

## **La ley general de profesiones**

### **La legislación Universitaria**

En la página web de la Secretaría General se encuentra la Legislación universitaria de la BUAP:

<http://www.segen.buap.mx/>

## **Propuestas de la ANUIES para educación superior**

### **3. Desarrollo del campo disciplinario**

Analizar el desarrollo del conocimiento del área en que se inscribe el programa en los últimos cinco años

Revisar en publicaciones especializadas del área (revistas, libros) los últimos avances

#### **Analizar el desarrollo de la disciplina en los últimos cinco años**

Revisar en revistas de investigación especializadas las líneas de investigación recientes que se han generado en los últimos cinco años.

#### **Analizar las posibilidades de desarrollo del campo disciplinario en los próximos cinco años.**

En las revistas de investigación especializadas identificar posibles líneas de investigación que están pendientes de desarrollar

**Considerar otros PE de la disciplina: locales, regionales, nacionales e internacionales y contrastar la propuesta de programa, para determinar lo que aporta, innova y ofrece con relación a dichos programas principalmente en la región.**

Sacar un directorio de las Universidades, Tecnológicos e Institutos, a nivel local, regional, nacional e internacional, que tienen un PE similar al que se está desarrollando.

Se recomienda consultar la información de la SEP (<http://ses4.sep.gob.mx/>), y ANUIES ([www.anuies.mx](http://www.anuies.mx) - Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior)

Para consultar los PE de las Universidades que existen a nivel internacional se proporcionan las siguientes páginas WEB:

<http://www.mediosmedios.com.ar/Universidades%20del%20Mundo.htm>

<http://www1.universia.net/CatalogaXXI/C10032PPESII1/INDEX.HTML>

### **4. La población del PE**

#### **Analizar el sector poblacional al que se dirigirá el PE**

Se recomienda consultar información del INEGI y la página de gobierno del Estado ([www.puebla.gob.mx/segob/municipios](http://www.puebla.gob.mx/segob/municipios))

#### **Determinar los posibles aspirantes que se interesarían en cursar el programa**

#### **Determinar el número de estudiantes que serán aceptados en el programa**

Estos dos puntos se pueden obtener consultando la información del INEGI en la información estadística del tema "educación" ([www.inegi.gob.mx/est/default.aspx?c=2360](http://www.inegi.gob.mx/est/default.aspx?c=2360)).

### **5. Estudio socioeconómico de la región**

- Población total del Estado y de la localidad donde se ubica la unidad (precisar año)
- Actividad económica preponderante de la región y de la localidad. Destacando la población económicamente activa por ramas de actividades.

- Influencia que ejercen en el programa los organismos públicos, sociales y empresas privadas que se ubican en el área.
- Programas y proyectos de los diferentes sectores, su vigencia, temporalidad y tiempo de implementación, destacando las necesidades de profesionistas que cada proyecto establece para su desarrollo.
- Volumen de las producciones más significativas de la zona y posibilidades potenciales de desarrollo.
- Implicaciones más comunes de los procesos productivos de la zona u posibilidades potenciales de desarrollo.
- Matrícula de educación superior en el Estado y en la localidad
- Número de instituciones de educación superior en el Estado y en la localidad
- Matrícula de programas similares existentes en la región y las instituciones que los ofrecen.
- Percepción de los docentes y alumnos de la relación existente entre la universidad y su entorno.
- Impacto social del programa en la región

Información general (incluye un apartado económico) de los diferentes municipios de Puebla:

<http://portalgp.puebla.gob.mx/segob/municipios/>

Censos económicos 2004, Datos Generales de Puebla:

[http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/pdfs/CT\\_Puebla.pdf](http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/pdfs/CT_Puebla.pdf)

Información sobre 205 tipos de actividad que se realizan en los sectores público y privado en la Encuesta Industrial Mensual realizada por el INEGI

[http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=2&upc=702825006425&seccionB=bd](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=2&upc=702825006425&seccionB=bd)

## **6. Estudio sociocultural de la región**

- Breve historia de la localidad en que se implementará el programa.  
Se recomienda visitar la siguiente página electrónica:

<http://portalgp.puebla.gob.mx/segob/municipios/>  
[www.puebla.gob.mx/segob/municipios](http://www.puebla.gob.mx/segob/municipios)

- Determinar los principales factores socioculturales de la comunidad
- Determinar los tipos de cultura existentes en la región  
Consultar la página WEB del INEGI, para información estadística por región en la siguiente liga: [www.inegi.gob.mx/geo/default.aspx](http://www.inegi.gob.mx/geo/default.aspx)

También se puede consultar la página de la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Puebla, en la siguiente liga:

<http://portalgp.puebla.gob.mx/cultura/>  
<http://portalgp.puebla.gob.mx/segob/municipios/>

En la siguiente página del INEGI se encuentra información sobre aspectos sociales y culturales:

[http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=12&tema=107010000&numero=1.7.1](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=12&tema=107010000&numero=1.7.1)

- Considerar si la cultura existente en la región es flexible y cambiante.
- Dilucidar cuál sería la cultura o las culturas de la localidad  
También revisar la información de la página del INEGI [www.inegi.gob.mx/geo/default.aspx](http://www.inegi.gob.mx/geo/default.aspx)  
<http://portalgp.puebla.gob.mx/segob/municipios/>
- Determinar si el programa establece estrategias de relación con las culturas de la región.
- Establecer cómo influye el entorno en el cambio de los valores universitarios.
- Determinar cómo influiría el PE en el cambio de valores del entorno
- Conocer los aspectos culturales que retoma el PE para su intervención y transformación del entorno.

De acuerdo con la información revisada para los puntos 1 al 5 se pueden tener elementos para dar respuesta a los puntos 6, 7, 8 y 9

- Considerar si la ética del PE toma en cuenta los valores del entorno.
- Identificar la ética del campo laboral en la visión y la misión del programa  
Para los puntos 10 y 11 se puede consultar la siguiente página WEB: <http://www.profesionalesetica.com/?SEC=enlaces&sub=LINKS.CODIGOS>

Donde encontrará diferentes ligas para revisar códigos éticos de varias profesiones.

- Establecer si la metodología del PE incluirá la promoción de relaciones interdisciplinarias en los campos de acción.
- Determinar cómo la evaluación formará parte de la cultura universitaria para retroalimentar el programa y ayudar a la innovación en el contexto.

Se sugiere consultar los siguientes artículos sobre la evaluación:

*Hacia un modelo sistémico de evaluación del sistema educativo*

Albert Arbós Bertran <http://www.rieoei.org/evaluacion2.htm>

*Propuestas de Evaluación Institucional Universitaria en el Ámbito Internacional*

González López, Ignacio <http://www.rieoei.org/evaluacion3.htm>

*Contexto mundial sobre la evaluación en las instituciones de educación superior*

Jaime Royero <http://www.rieoei.org/evaluacion4.htm>

- Determinar los principales valores estéticos de la cultura regional.  
Para tener algunos elementos teóricos sobre los valores estéticos se puede consultar los siguientes materiales

Página WEB: <http://www.filosofia.org/filomat/df649.htm>

Aproximación teórica a la especificidad de los valores estéticos, José Ramón Fabelo Corzo <http://www.filosofia.buap.mx/Graffylia/4/17.pdf>

- Conocer los principales programas de promoción de la cultura de la región y la posible participación de los estudiantes del PE.

Se puede consultar la página del Estado de Puebla: ( [www.puebla.gob.mx](http://www.puebla.gob.mx) )

- Identificar los principales medios de información de la región que sustentan la difusión de los conocimientos disciplinarios.

En la página del INEGI se tiene información sobre los principales medios de comunicación por región.

<http://www.inegi.gob.mx/est/default.aspx?c=2395>

- Conocer los principales eventos culturales de la región y la posible participación de los estudiantes.

Se propone consultar la página del Estado de Puebla ( [www.puebla.gob.mx](http://www.puebla.gob.mx) )

## **7. Pertinencia social del PE**

- Se considerará la investigación de las necesidades sociales que abordará el PE  
En el Banco de Información Económica (BIE) que maneja el INEGI se encuentra información sobre varios indicadores económicos, la página web es la siguiente:

<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVN10#ARBOL>

<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe>

<http://www.inegi.gob.mx/est/default.aspx?c=6340>

Censos económicos del 2004:

[http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/carpetas\\_tem.asp?c=7285](http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/carpetas_tem.asp?c=7285)

- Identificar y jerarquizar las necesidades a las que atiende el profesional de la disciplina
- Clasificarlas en mediatas e inmediatas; nacionales y regionales
- Determinar el sector o sectores sociales que cubre
- Considerar los problemas sociales en los que se involucra
- Identificar las áreas de oportunidad para el desarrollo disciplinario
- Determinar la distribución de los beneficios de los servicios profesionales
- Conocer los posibles sectores o áreas de trabajo del egresado en las que podría plantear soluciones a la problemática o necesidades detectadas
- Identificar el o los campos profesionales en el que impactará el programa
- Detectar el mercado laboral al que se incorporarán los egresados
- Realizar una proyección de como cambiarán en los próximos cinco años las necesidades sociales determinadas
- Conocer las necesidades de los posibles empleadores
- Establecer las posibles relaciones interdisciplinarias con otras profesiones
- Determinar los elementos que se integrarán en los objetivos y perfiles de acuerdo al contexto
- Conocer el impacto en la cultura de los egresados del programa
- Determinar la modalidad o modalidades educativas más adecuadas
- Identificar los factores de vinculación social del PE
- Contribución del programa a la equidad

En este sitio podemos encontrar información sobre Educación Superior de acuerdo a los lineamientos de la SEP:

[http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep\\_3766\\_direccion\\_general\\_de](http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_3766_direccion_general_de)

En este sitio encontramos datos estadísticos sobre educación:

[http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep\\_Estadisticas1](http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Estadisticas1)

### 3. Glosario

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Académico</b>                | Todo profesional cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de aprendizaje-enseñanza en un nivel educativo dado, incluye a profesores, investigadores, catedrático o maestro.  |
| <b>Acreditación</b>             | La acreditación está sustentada en la evaluación, ésta busca retroalimentar el proceso de aprendizaje-enseñanza y da credibilidad institucional sobre el conocimiento y preparación de los estudiantes.  |
| <b>Admisión</b>                 | Aceptación de una persona para iniciar estudios en una institución educativa. Permite la matriculación en el curso académico inicial de un programa. Pueden existir pruebas previas para el conjunto del país, de la institución, o de un centro concreto.   |
| <b>Administración escolar</b>   | Conjunto de acciones necesarias para el registro y control de las actividades académicas de los estudiantes de una institución de educación. Comprende la organización y operación del sistema de registro escolar, el control de resultados de las evaluaciones de los estudiantes, la planeación del uso de los espacios dedicados a la docencia y la expedición de la documentación que acredita el desempeño de los estudiantes.   |
| <b>Ambientes de aprendizaje</b> | Recursos, objetos, personas, situaciones, interacciones, actividades y estrategias que van a facilitar el proceso de aprendizaje del estudiante, que implica la organización del espacio, tiempo, los materiales y las interacciones entre las personas.   |
| <b>Animación sociocultural</b>  | <p>El conjunto de acciones realizadas por individuos, grupos o instituciones sobre una comunidad (o un sector de la misma) y en el marco de un territorio concreto, con el propósito principal de promover en sus miembros una actitud de participación activa en el proceso de su propio desarrollo tanto social como cultural.</p> <p>No hay por qué limitar la animación sociocultural a acciones individuales. Los agentes pueden ser (y, de hecho, son) personales, colectivos o institucionales.</p> |
| <b>Aprendizaje</b>              | Proceso mediante el cual el sujeto incorpora o modifica una experiencia a su conocimiento o destreza. Es el motivo imprescindible del acto formativo.  |
| <b>Asignatura</b>               | Sistema didácticamente argumentado de conocimientos, habilidades y hábitos, seleccionados de una rama correspondiente de la ciencia o del arte, para estudiarlos en una institución educativa y en un ciclo temporal establecido.  |
| <b>Asignatura consecuyente</b>  | Asignatura que se cursa después de otra y que se relaciona con ésta, porque proporciona conocimientos previos para poderla cursar.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Asignatura precedente</b>            | Asignatura que antecede y se relaciona de manera coherente con otra asignatura.   |
| <b>Bibliografía</b>                     | Lista o repertorio de títulos de libros en un orden determinado sobre un tema, seleccionados para estudiar o trabajar con un problema específico del cual se desea obtener un mayor conocimiento.   |
| <b>Bibliografía básica</b>              | Son los títulos de textos que contienen los elementos básicos para el estudio de un tema.   |
| <b>Bibliografía complementaria</b>      | Son los títulos de textos que contienen elementos que profundizan y abundan en un tema determinado  |
| <b>Calidad Educativa</b>                | En el ámbito gubernamental educativo, la calidad se traduce en servicios eficaces, oportunos, transparentes que buscan siempre la innovación y la mejora continua que satisfaga las necesidades y expectativas de los usuarios, con estricto apego al marco normativo y a los objetivos.  |
| <b>Organismos acreditadores</b>         | Son aquellos que están reconocidos por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)   |
| <b>Código o clave de asignatura</b>     | Identifica a los cursos, asignaturas o materias dentro de un plan de numeración institucional. Se encuentra en los mapas curriculares y solo puede ser asignado por la Dirección General de Educación Superior.   |
| <b>Conocimiento</b>                     | Información y experiencias que desarrollan la capacidad intelectual, de habilidades, destrezas que se puede medir a través de métodos cualitativos, cuantitativos y psicométricos; en no pocos casos, se asocia el tema de conocimiento al de inteligencia (ver Inteligencias múltiples) como capacidad de aprendizaje, como capacidad de adaptarse al entorno o como respuesta adecuada a un estímulo. |
| <b>Conocimiento actitudinal-valoral</b> | Éste comprende el “saber ser”, donde se integran las actitudes, valores, normas, ética personal y profesional, que están implícitas en los bloques de contenido correspondientes a un nivel educativo. Las actitudes son el reflejo de los valores que posee una persona.   |
| <b>Conocimiento conceptual</b>          | Éste se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones que no tienen que ser aprendidos en forma literal, sino abstrayendo su significado esencial e identificando las reglas y características que los definen. Se basa en la asimilación sobre el significado de la información nueva y es imprescindible el uso de conocimientos previos pertinentes.                   |
| <b>Conocimiento declarativo</b>         | Es el referido al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios. Es un saber que se declara o se conforma por medio del lenguaje. Estos conocimientos están relacionados entre sí y pueden permanecer a largo y corto plazo en la memoria.  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Conocimiento factual</b>       | Es el que se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los alumnos deben aprender en forma literal. Es información que sólo se recuerda de un hecho particular, consiste en memorización.  |
| <b>Conocimiento procedimental</b> | Es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etcétera. Es un conocimiento de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones. Está relacionado con las actividades motoras y el desempeño de alguna actividad, por lo tanto corresponde al “saber hacer”.  |
| <b>Conocimientos previos</b>      | Aquellos que tiene el estudiante sobre un determinado contenido, y que generalmente es necesario activar por estar relacionados con los nuevos contenidos de aprendizaje que se pretenden enseñar.  |
| <b>Constructivismo</b>            | Teoría psicológica en la cual el conocimiento no es ni una copia del objeto ni una toma de conciencia <i>a priori</i> que son predeterminadas en el sujeto; es una construcción constante para intercambios entre el organismo y el medio desde el punto de vista biológico, y entre el pensamiento y el objeto desde el punto de vista cognoscitivo. El constructivismo sostiene que el individuo, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. |
| <b>Cuerpo Académico</b>           | Grupo de profesores de tiempo completo que persiguen objetivos comunes en la generación del conocimiento o en la aplicación innovadora del mismo, y que colaboran entre ellos para desarrollar la enseñanza de temas de interés común.  |
| <b>Contenidos formativos</b>      | Conjunto de aspectos teóricos y prácticos que componen un curso; son asequibles, completos, atractivos, estimuladores y facilitadores del acceso a otras fuentes complementarias de información.  |
| <b>Currículo</b>                  | Conjunto interrelacionado de conceptos, políticas, lineamientos, proposiciones y estrategias educativas que norman y conducen explícitamente los procesos de aprendizaje-enseñanza, para el desarrollo y la formación integral de los estudiantes en el ámbito de la educación superior. Es la suma total de todas las experiencias planeadas del aprendizaje, del impacto de todos los recursos de la comunidad. Es el esfuerzo total de la escuela para lograr los resultados deseados en las situaciones escolares y extraescolares.   |
| <b>Crédito</b>                    | Unidad de medida y se considera como unidad de valor o puntuación que se le da a una asignatura; este valor depende de la actividad académica que se desarrolla: las actividades de estudio o trabajo adicional del alumno (clases teóricas y seminarios) una hora de clase semana curso, corresponde a un valor de dos créditos.   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>Los estudios que no requieren ejercicio teórico (prácticas de laboratorio o talleres) una hora semana curso, corresponde a un crédito. Al trabajo independiente que realizan los estudiantes las UAs les asignaran los créditos.</p>   |
| <b>Didáctica</b>             | <p>Aporta al docente al menos cuatro grandes lineamientos: a) elementos históricos sobre experiencias metodológicas utilizadas desde cada corriente o teoría (cultura docente); b) un enfoque investigativo para que el docente tenga facultades para obtener información desde el aula (investigación educativa); c) una reflexión sobre la importancia de los recursos y ambientes de aprendizaje como factores didácticos (materiales y tecnologías); y d) la programación y planificación del proceso de aprendizaje enseñanza.</p>   |
| <b>Docencia</b>              | <p>Función principal de las Instituciones de Educación Superior en la que se construyen conocimientos, se desarrollan habilidades y aptitudes. Se forma, se educa a los estudiantes y se evalúan sus resultados, orientados a la formación de profesionales, investigadores.</p>  |
| <b>Educación integral</b>    | <p>Desde una perspectiva psicológica, la educación integral implica el desarrollo de todo el ser humano; los factores conativo-volitivo, epistémico-cognoscitivo, afectivo-emotivo, y, por último, hasta somático-físico, son fundamentales en la elaboración de los currícula en todos los niveles del proceso educativo.</p>  |
| <b>Educación Superior</b>    | <p>Programas de estudios, formación o formación para la investigación posteriores a la enseñanza secundaria, impartidos por universidades u otros establecimientos que estén habilitados como instituciones de enseñanza superior por las autoridades competentes del país y/o por sistemas reconocidos de homologación. Tercer nivel del sistema educativo que se articula habitualmente en dos niveles, grado y postgrado (en otros sistemas denominados pregrado y postgrado). La educación superior se realiza en instituciones, entre las cuales se mencionan las universidades, los colegios universitarios e institutos tecnológicos. Sinónimo: Educación terciaria.</p> |
| <b>Educación a distancia</b> | <p>Modalidad de enseñanza que imparte una Institución educativa sin requerir la presencia del estudiante en las instalaciones de la misma, y que emplea medios de comunicación remota entre los estudiantes y sus profesores.</p>   |
| <b>Educación</b>             | <p>Desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales de una persona por medio de acciones dirigidas específicamente al efecto; preparar a la persona para desempeñar una función o profesión.</p>   |
| <b>Eje transversal</b>       | <p>Es un contenido “paralelo” que se presenta a lo largo de todo el currículum. Conocimiento, contenido, habilidad o destreza que no corresponde a un componente particular del currículo, sino que</p>   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | debe ser abordado durante el desarrollo de las diferentes asignaturas, unidades de aprendizaje o contenidos desarrollados. Los ejes transversales suelen estar referidos a valores humanos, habilidades comunicativas, tecnologías, educación ambiental, equidad de género, educación cívica, educación para la paz y democracia, etc.  |
| <b>Enfoque sociocultural</b>      | El Constructivismo con orientación sociocultural es una visión integral del aprendizaje, la cual propone transformar progresivamente la práctica docente. Entre las aportaciones más importantes se encuentra la comprensión de los procesos humanos de creación, producción y reproducción del conocimiento, esto facilita el desarrollar aplicaciones didácticas y concepciones curriculares activas y transformadoras. Es a través del proceso de internalización en donde el ser humano construye significados en lugar de imitarlos, es así como el pensamiento puede desarrollar nuevos aprendizajes integrados en la zona de desarrollo próximo. |
| <b>Enseñanza</b>                  | Actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 3 elementos: un profesor o docente, uno o varios estudiantes o discentes y el objeto de conocimiento.  |
| <b>Estrategia de aprendizaje</b>  | Procedimientos que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional, como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas.   |
| <b>Estrategia de enseñanza</b>    | Son procedimientos que los docentes utilizan en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos. Son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica.  |
| <b>Estrategia didáctica</b>       | Es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales, es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante.   |
| <b>Estructura curricular</b>      | Se define por las relaciones entre los elementos curriculares (objetivos, contenidos, actividades, evaluación, etc.), en este contexto, existen múltiples posibilidades para establecer estas relaciones, sobre todo, tomando en cuenta los siguientes criterios: a) alcance del curriculum (amplitud y profundidad de contenidos de aprendizajes); b) secuencia (orden de tratamiento de contenidos); c) continuidad (despliegue y enlace); y d) integración (relación entre diversos aprendizajes).   |
| <b>Estudiante</b>                 | Persona que está formalmente matriculada en un programa educativo. Poseen matrícula vigente en cualquiera de los programas académicos que ofrece la Universidad.  |
| <b>Evaluación del aprendizaje</b> | Proceso permanente que permite tomar decisiones y emitir juicios, acerca de los logros obtenidos por un participante, durante y al  |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | concluir la experiencia educativa.  |
| <b>Hora (clase):</b>                 | Tiempo dedicado a enseñar y aprender, que oscila entre cincuenta minutos y una hora, es sumamente importante por que se despliega toda la carga pedagógica y didáctica del docente y, a su vez, el estudiante construye los aprendizajes, este tiempo es tan importante como lo debería ser la planificación –antes- y el seguimiento –después- de la clase.  |
| <b>Hora de Estudio independiente</b> | <p>Tiempo dedicado al aprendizaje independiente el cual es un proceso de desarrollo de las habilidades cognitivas, psicomotrices y valorales donde el individuo asume la responsabilidad y compromiso de su propio proceso.</p> <p>Se requiere el desarrollo de capacidades personales en los campos de las actitudes, habilidades, los saberes y los procedimientos. Querer aprender, tener iniciativa para aprender, definir qué aprender, buscar cómo y de dónde aprender, tener idea de que se está aprendiendo y cuánto, saber evaluar o comprobar lo que se aprende y tener la iniciativa para transferir, para aplicar lo que se aprende a situaciones nuevas, son algunos de los indicadores de que se tiene control del proceso de aprender.</p> |
| <b>Interdisciplinariedad</b>         | Confluencia de varias disciplinas con sus respectivos métodos, sobre un problema u objeto de estudio.   |
| <b>Matrícula</b>                     | Número de estudiantes inscritos en un determinado nivel de enseñanza, independientemente de su edad.  |
| <b>Mapa conceptual</b>               | Es una representación gráfica de los conceptos y sus relaciones, siguiendo un orden lógico que va de lo general a lo particular. Es una técnica, una herramienta para representar las estructuras conceptuales/proposicionales construidas por los alumnos, es muy eficaz para planificar la enseñanza y ayudar a los estudiantes a “aprender cómo aprender”.   |
| <b>Marco de referencia</b>           | Esta integrado por los elementos que identifican necesidades educativas del contexto.   |
| <b>Objetivo de Tipo Formativo</b>    | Se refieren a la formación intelectual, formación humana, formación social y a la formación específicamente profesional del estudiante. Este tipo de objetivo requiere más tiempo para alcanzarse cabalmente, así como del esfuerzo conjunto de toda la planta docente (o por lo menos de la mayoría). Esto quiere decir que un profesor aislado no podrá propiciar este tipo de aprendizaje en sus alumnos si está “nadando contra la corriente”.  |
| <b>Objetivo de Tipo Informativo</b>  | Se refiere a la información con que el alumno entra en contacto durante nuestro curso. Y definen o describen el nivel o grado de apropiación que deben conseguir en relación con ellos. Existen tres niveles de objetivos informativos de aprendizaje: conocer, comprender y manejar los contenidos   |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Objetivo educacional</b>           | Propósito o intención general que se desea alcanzar en una etapa educativa, y que implica un determinado nivel de desarrollo para los alumnos que se encuentran en la misma.  |
| <b>Objetivo específico</b>            | Toda combinación de una aptitud a desarrollar y de un contenido constituye un objetivo específico.  |
| <b>Objetivo General</b>               | Aspiraciones, metas y propósitos, que con respecto a la formación y educación de los alumnos se señalan para una asignatura, que materializa una aspiración que dirige el quehacer educativo, y expresa en términos deseables, positivos y significativos la intención fundamental de la institución para el desarrollo del proceso de aprendizaje – enseñanza.   |
| <b>Perfil</b>                         | Conjunto de rasgos o características profesionales de una persona en relación con determinado programa educativo.   |
| <b>Perfil del docente</b>             | En las Instituciones de enseñanza superior, conjunto de conocimientos, habilidades y otros atributos que tiene un profesor en función de su tiempo de contratación y del tipo de institución en que labore.   |
| <b>Perfil de ingreso</b>              | Conjunto de conocimientos, habilidades y otros atributos que debe tener un estudiante para ser admitido en un programa de estudios por una institución educativa.   |
| <b>Programa educativo</b>             | Instrumento a través del cual una institución universitaria puede atender su misión o compromiso con la comunidad. Son programas académicos: los educativos, de investigación y los de extensión.   |
| <b>Programa de asignatura</b>         | Planificación y desarrollo del proceso de aprendizaje-enseñanza referido a un grupo de alumnos, específico para un ciclo o curso determinado, que establece los objetivos, contenidos, experiencias de aprendizaje-enseñanza, criterios metodológicos de selección de materiales y recursos didácticos, y criterios e instrumentos para la evaluación, y donde mediante la contextualización de sus orientaciones en función de las características particulares de los alumnos a los que se dirige, establece la intervención educativa a seguir con dicho grupo de educandos. |
| <b>Sistema de Créditos Académicos</b> | Forma de administrar un programa de educación asignando créditos a sus componentes. La definición de los créditos en el marco del MUM, se consideran en relación a las actividades del estudiante los siguientes parámetros: carga de trabajo en horas de contacto o presenciales, el trabajo independiente.  |
| <b>Transversalidad Curricular</b>     | Es el conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales, desarrollando nuevos espacios que en ocasiones atraviesan el currículo en diferentes direcciones, y en otras sirven de ejes a cuyo rededor giran los demás aprendizajes, o de manera imperceptible   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | <p>impregnan el plan de estudio de valores, actitudes, habilidades y destrezas que constituyen la esencia de la formación humana, tanto en lo individual como en lo social.</p>   |
| <b>Estudio independiente</b>      | <p>Son las actividades que el estudiante realiza fuera de las horas presenciales de manera individual o grupal, para el logro de los propósitos de aprendizaje de los cuales se derivarán productos académicos, entre los cuales pueden ser: presentaciones orales y/o escritas, de indagación, análisis, reflexión, informes, evaluaciones, sobre temas específicos; hacer tareas, resúmenes, ensayos, etc., y otras actividades que contribuyan a la formación integral.</p>  |
| <b>Zona de Desarrollo Próximo</b> | <p>Definía Vygotsky- es “la diferencia entre el nivel de dificultad de los problemas que el niño pueda afrontar de manera independiente y el de los que pudiera resolver con ayuda de los adultos de un modo más general, el concepto se refiere a un sistema interactivo en el que varias personas se ocupan de problemas que, al menos una de ellas, no podrían resolver solas. El cambio cognitivo se produce en esta zona, considerada tanto en términos de la historia evolutiva individual como en los de la estructura de apoyo creada por los demás y por las herramientas culturales propias de la situación”.</p> |