



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Maestría en Educación Superior

EXAMINAR LOS ALCANCES DEL EJE TRANSVERSAL DESARROLLO DE
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR Y COMPLEJO
DEL MUM DE LA BUAP

Tesis presentada para obtener el grado de:
Maestra en Educación Superior.

Presenta:

Lic. Susana Ismenne Burgos Vázquez

Directora de Tesis:

Dra. María Patricia Moreno Rosano

Asesores de Tesis:

Dr. Gabriel Montes Sosa

M.E.C. Margarita Campos Méndez

Puebla, Puebla.

Octubre 2019

DEDICATORIAS

CON PROFUNDO AMOR

A DIOS

A MIS PADRES

A JOSUÉ

CON GRAN RESPETO

A MI UNIVERSIDAD.

AGRADECIMIENTOS

*El camino que recorre el estudiante es arduo y lleno de obstáculos, pero cuando este se ve proveído de lo esencial para recorrerlo, el estudiante se convierte en una mejor versión de sí mismo. Agradezco al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)** por el apoyo otorgado en esta etapa de mi vida.*

*Sólo se necesita un poco de fe para un nuevo comienzo. Mi más amplia gratitud y reconocimiento a la **Dra. María Patricia Moreno Rosano**, por ser quien me brindó la oportunidad para iniciar este camino en el que me ha guiado, enseñado y formado, respetando siempre mi integridad profesional, dando ejemplo así, de la grandeza de su vocación y de su persona.*

Un profundo agradecimiento para:

*La **Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP**, a su **cuerpo docente**, a la **Universidad Autónoma de Madrid**, a la **Dra. María José Flores Tena** por darme la oportunidad de aprender y de morar.*

*El **Dr. Agustín de la Herrán**, quien ha sido motivo de continua reflexión e inspiración.*

*El **Dr. Jesús Márquez Carrillo**, quien con sus palabras me ha dado paz.*

*El **Dr. Gabriel Montes Sosa** por todos los momentos de incertidumbre.*

INDICE

DEDICATORIAS

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema.	4
Pregunta de investigación:.....	6
Objetivos	6
General:	6
Específicos:	7
Justificación	7

CAPITULO I

<i>Marco Regulatorio y Normativo de la Educación Superior: Alcances y Delimitaciones en su Naturaleza Contextual</i>	10
1.1 Banco Mundial (BM) y su intervención en las políticas públicas en la Educación Superior	14
1.2 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): Lineamientos educativos endógenos de las IES a partir de los años 70's	20
1.3 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE): Recomendaciones de primer orden en las Instituciones de Educación Superior (IES).....	27
1.4 Planes, Estrategias e Instituciones presentes en las políticas públicas mexicanas emanadas de la crisis educativa de la década de los 70's.....	30
<i>1.5 Perspectiva contextual de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla: Convergencia entre su pasado y presente</i>	38
1.5.1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP): Presencia educativa de vanguardia. .	38

CAPITULO II

<i>Autores y Teorías de la Educación: Dialógica y Dialéctica entre el devenir del pensamiento, el conocimiento, la complejidad y el ser</i>	61
2.1 Teoría Curricular: Sensus Stricto del currículum y su importancia histórica.....	62
2.1.2 Mundo-mundos: Concepciones curriculares emergentes a partir de la complejidad social. .	65
2.1.3 Del Razonamiento a la Concreción: Fundamentos del Currículum.	70
2.1.3.1 Del Razonamiento a la Concreción: Tipología Curricular.	72

2.2 Transversalidad	75
2.2.1 La coyuntura finisecular de la Transversalidad: El resituar la función de la escuela en nuestro tiempo.	76
2.2.2 Vertientes de la Transversalidad: Desde la dimensión del Currículum.	81
2.2.2.1 Vertientes de la Transversalidad: A la luz del programa de Estudio.	84
2.2.2.2 Vertientes de la Transversalidad: El docente como transmisor de la transversalidad.	86
2.3 Teoría del Pensamiento Complejo	89
2.3.1 Complexionem Unitas Multiplex: La complejidad de la relación de lo uno y lo múltiple. ..	92
2.3.2 Epistemología de los axiomas y paradigmas que constituyen a la complejidad.	95
2.3.3 Unitas Múltiplex del Pensamiento Complejo.	98
2.3.4 El Pensamiento Complejo como coyuntura de la realidad en la Educación.	102
2.3.4 Hic et Nunc: El Pensamiento Complejo como pilar del currículum vívido.	105
2.4 Constructivismo Sociocultural y Humanismo Crítico: Recuperando lo humanizante de lo humano	110

CAPITULO III

<i>Aproximación Fenomenológica-Hermenéutica de la Investigación</i>	112
3. 1. Método: Fenomenológico-Hermenéutico	112
3.2 Sujetos: Estudio de caso	114
3.3 Instrumentos: Entrevista Dialógica.....	115
3.4 Consideraciones éticas.....	116
3.5 Procedimientos: Diseño de Entrevistas dialógicas	117
3.6 Operacionalización: Aplicación, análisis y validación de las entrevistas	118
3.7 Aproximación intencional en la entrevista en profundidad y observación: Concentrado de preguntas por temática.....	119
3.8 Vehículos para hacer cumplir las normas concretas	122
3.8.1 Epistemología de la complejidad.	123
3.9 Presentación y análisis de datos.	123

CAPITULO IV

<i>Epokhe: Conversión religiosa de los resultados de la investigación:</i>	125
---	-----

Análisis de la información recabada en la entrevista dirigida a estudiantes de la BUAP	126
<i>Temática: Currículum.</i>	126
<i>Temática: Transversalidad.</i>	137
<i>Temática: Pensamiento Complejo.</i>	143
<i>Temática: II.</i>	149
Análisis de los testimonios obtenidos de la entrevista dirigida a docentes que imparten la materia DHPC en la BUAP	153
<i>Temática: Currículum.</i>	153
<i>Temática: Transversalidad.</i>	164
<i>Temática: Pensamiento Complejo.</i>	168
Exposición de antecedentes contextuales logrados de la entrevista dirigida a sujetos que participaron en la elaboración del programa DHPC y en la implementación del Currículo Transversal del MUM 171	
<i>Temática: Currículum.</i>	171
<i>Temática: Transversalidad.</i>	175
<i>Temática: Pensamiento Complejo.</i>	176
<i>Temática II.</i>	177
Conclusiones	179
REFERENCIAS	197
ANEXOS	207
Anexo A: Universidad Dinámica	
Anexo B : Programa Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, 2009, BUAP	
Anexo C: Programa Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, 2010, BUAP	
Anexo D: Programa Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, 2016, BUAP	
Anexo E: Programa Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, 2017, BUAP	
Anexo F: Concepciones del Currículum	
Anexo G: Acta de Consentimiento Informado	
Anexo H: Ejes Transversales MUM	
Anexo I: sistema de información integral y pertinente del estudiante del MUM.	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Expansión Cuantitativa observada en la matrícula universitaria a nivel global.....	22
Tabla 2 Diversificación Universitaria	24
Tabla 3 Acceso a la Educación Terciaria 1960-2010.....	28
Tabla 4 Sistema Nacional de Planeación Permanente de la ES 1979	32
Tabla 5 Población estudiantil 1959-1977.....	41
Tabla 6 Matricula BUAP 2017.....	51
Tabla 7 Concentrado de Atributos que considera el Perfil de Egreso de nivel Licenciatura BUAP	57
Tabla 8 Ficha de Identificación BUAP	59
Tabla 9 Fuentes Curriculares.....	71
Tabla 10 Tipología del Currículum.....	73
Tabla 11 Presentación de la Disciplinariedad	79
Tabla 12 Temas Transversales	82
Tabla 13 Ejecución del Programa de Estudio	85
Tabla 14 Vehículos de la Transversalidad para hacer cumplir las normas concretas.	88
Tabla 15 Epistemología de la Complejidad	96
Tabla 16 Entrevista a estudiantes de la BUAP representativos de cada área de conocimiento. ..	119
Tabla 17 Entrevista a Docentes que imparten la materia de FGU en la BUAP va	120
Tabla 18 Entrevista a Catedráticos que participaron en la elaboración del currículo transversal del MUM.....	121

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Áreas específicas de acción del BM	19
Figura 2 Estadísticas de Crecimiento global en la Educación Superior de 1960-1991.....	22
Figura 3 Porcentaje de crecimiento en cuanto a matrículas	22
Figura 4 Nivel de masificación regional de 1970-1991	23
Figura 5 Factores considerados en el proceso de la Evaluación en la ES de la década de los 90's	36
Figura 6 Ejes Principales del Programa de Reforma Universitaria.....	42
Figura 7 Programas del Proyecto Fénix, BUAP	44
Figura 8 Ciclos de los planes de estudio del Proyecto Fénix, BUAP	45
Figura 9 Estructura del TCU, BUAP	46
Figura 10 Cambios curriculares en TCU del Proyecto Fénix a Profesiones 2000, BUAP	47
Figura 11 Consideraciones fundamentales del Modelo Universitario Minerva.....	48
Figura 12 Cambios curriculares presentados en TCU a FGU correspondientes a Proyecto Fénix, Profesiones 2000 y MUM de la BUAP	49
Figura 13 Representación gráfica de la presencia de los Ejes Transversales en la FGU del MUM	50
Figura 14 Cambios curriculares presentados en la FGU del MUM al MUM 2016	51
Figura 15 Las Teorías de la Complejidad	97
Figura 16 Virtud Sistémica	98
Figura 17 Torbellino de las fases del Pensamiento Complejo	101

Introducción

Hablar de la historia de la educación en México, es hablar de un proceso tortuoso y lleno de incertidumbre, en donde la necesidad de salir de un rezago educativo grave ha llevado a los actores educativos involucrados a tomar decisiones no bien pensadas y, en su mayoría, basadas en los contextos culturales de otras naciones. Esto ha logrado que, con el paso del tiempo, las generaciones mexicanas desestimen los esfuerzos realizados para alcanzar una educación de calidad, aumente la incredulidad acerca de la función y aportación de las instituciones educativas en la sociedad, mermen sus esfuerzos y su disposición por formar y llevar a cabo su participación académica, además de la carencia de interés por conocer la función y participación de las políticas públicas educativas en nuestro país.

A mediados del siglo XX, la problemática educativa tomó fuerza repercutiendo en todos los marcos geográficos del mundo. Un punto de trascendental importancia fueron las crisis económicas en las décadas de los 70 y 80; como Fischman (2008) lo refiere:

Las crisis del petróleo de la mitad de los años 70 y la creciente aceptación de las políticas económicas impulsadas por los gobiernos de los presidentes Ronald Reagan en Estados Unidos y Margaret Thatcher en Gran Bretaña, juntamente con los programas de ajuste estructural del Banco Mundial (BM), y del Fondo Monetario Internacional (FMI), en los 80's tuvieron efectos negativos a largo plazo sobre la financiación estatal de las universidades (p. 250).

Esta reducción de presupuesto trajo consigo problemas al interior de las instituciones, puesto que el área de investigación, los salarios paupérrimos de los catedráticos y hasta la

infraestructura de las universidades quedaron poco factibles para desarrollarlas o mantenerlas en algunos casos.

Particularmente en el caso mexicano, el año de 1968 fue el estallido de “la crisis de la educación superior”¹ debido a que el Movimiento estudiantil de Tlatelolco, demandaba al gobierno una educación mejor, fue reprimido por las fuerzas militares, hecho que desembocó en una de las tragedias nacionales más rememoradas de nuestra historia, al cometer una masacre.

Un siguiente punto medular fue la presencia de las mujeres en las Instituciones de Educación Superior (IES), combatiendo así, la acción discriminatoria que antecedió (Fischman, 2008). Sin embargo, el campo laboral era muy reducido para el género femenino, lo que trajo como consecuencia problemas significativos como la saturación de profesiones equiparables para las mujeres o bien, el desenvolvimiento de sus actividades profesionales en los campos de dominio exclusivo de los varones.

Durante las décadas de los 80 y 90 aparecen nuevos procesos de evaluación por parte del gobierno a las universidades que, bajo un discurso de fomento a lo que el estado considera “calidad”, la universidad queda acatando los lineamientos de un estado neoliberal.

Con los cambios en las políticas económicas, llámese neoliberalismo, y después, en su conjunto, la globalización misma, los retos se intensificaron y si bien eran atemorizantes porque exigían personas capacitadas, no solamente en el mundo del saber sino también demandaban por

¹ Término utilizado por Gilberto Niebla Guevara en su escrito denominado “Los múltiples rostros de la crisis universitaria”. *en la crisis de la educación superior en México*. México, Nueva Imagen, 1981, pp.11-21

aquellos que podían desarrollar habilidades de pensamiento y competencias, era indispensable que las políticas públicas diseñaran nuevos modelos educativos que permitieran estar a la vanguardia.

En consideración a lo anterior, el sistema educativo superior, en conjunto con las organizaciones internacionales, gubernamentales y privadas a través de un análisis crítico, coinciden que un problema latente es el diseño propio del currículo; tomando como referencia las palabras de Tunnermann (citado en Fischman, 2008):

Una de las grandes debilidades de la educación latinoamericana ha sido la poca atención que en el pasado se otorgó al diseño curricular. El currículo, concebido tradicionalmente como plan de estudios o listado de asignaturas, no era considerado como pieza clave de los procesos de reforma académica. Hoy día sabemos que el currículo es en donde las tendencias innovadoras deben encontrar su mejor expresión, en él se refleja mejor la filosofía educativa, los métodos y estilos de trabajo de una situación que el currículo ofrece. El currículo debe hacer realidad el modelo educativo que la institución promueve (p. 258).

Es así como los conceptos de calidad e innovación curricular basados en el contexto social propio de cada IES aparecen como los elementos principales para alcanzar los altos estándares ideales que la educación persigue en el siglo XXI.

Actualmente, la educación en México ha evolucionado, en cuanto al nivel superior, las instituciones universitarias se han preocupado porque su misión y visión sea sostenida por los requerimientos de vanguardia educativa, la cual alude a la formación de profesionistas comprometidos con la sociedad, capaces de solucionar las problemáticas emergentes a través de un análisis crítico, pero sobre todo que cuenten con una formación humana.

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), tomando en consideración los lineamientos de las políticas educativas, implementó un proceso de innovación educativa fundamentado en el Modelo Universitario Minerva (MUM).

El Modelo Universitario Minerva es el modelo educativo actual de la BUAP, en él, son consideradas las modificaciones curriculares, los nuevos estándares de calidad y competencia que deberán alcanzar los estudiantes para poder estar en los mismos niveles competitivos internacionales favoreciendo la inclusión de todos los sectores; local, regional, estatal, y nacional en el proceso formativo y de especialización, además el uso adecuado de las TIC'S y la adquisición de una segunda lengua son solo algunos rubros que contempla (BUAP, 2007).

Sin duda alguna los proyectos educativos diseñados para dar respuesta a las necesidades que las políticas públicas marcan, han sido esbozados tomando en cuenta las necesidades de un mundo globalizado, sin embargo, en el ámbito de lo local, estas deben ser adaptadas meticulosamente tomando en consideración múltiples factores contextuales para su aplicación, sin garantía de que estas funcionen al implementarse en nuestra sociedad, y de hacerlo debemos preguntarnos ¿qué alcance han obtenido su objetivo en los estudiantes? y ¿de qué forma los estudiantes se han desempeñado ante los retos de esta sociedad globalizada?

Planteamiento del problema.

En cuanto a la agenda global, la educación es uno de los temas prioritarios debido a que, esta es primordial para el desarrollo de cualquier país, por consiguiente, los lineamientos actuales exigen que, de manera conjunta, actores y sujetos de la educación trabajen por formar profesionistas integrales mismos que sean capaces de entender y atender las necesidades latentes

sociales, enfrentar nuevos desafíos intelectuales y enfocarse en proyectos que les permitan una mejora en la calidad de vida en todas sus dimensiones.

En esta nueva etapa educativa: “Las instituciones de educación superior concentran sus esfuerzos en que los alumnos adquieren no solo conocimientos específicos de sus respectivas disciplinas, también trabajan para lograr el desarrollo de habilidades cognitivas que le permitan involucrarse en un conocimiento permanente, asertivo, crítico y con la capacidad para desarrollar nuevos aprendizajes” (Campos & Silva, 2001, p. 39).

Atendiendo a lo anterior, la BUAP en su proyección educativa contempló la implementación del MUM el cual “pretende adaptar a la vida académica de la BUAP las innovaciones educativas y pedagógicas más destacadas en el mundo, poniendo el acento en la dimensión sociocultural nacional y ecorregional que conlleva el proceso de aprendizaje-enseñanza” (BUAP, 2007. p. 7).

Esta innovación académica está acompañada de numerosos retos, que en un primer orden consideran la inclusión de un Marco Curricular Transversal permitiendo que los contenidos y el aprendizaje sean vinculados en los diferentes niveles educativos logrando alcanzar, poco a poco, una complejidad de estos en su formación educativa.

Un segundo desafío emanado de la demanda social consiste en que “(...) la escuela debe formar personas capaces de vivir y convivir en sociedad, personas que sepan a qué atenerse y cómo conducirse” (Yus, 1996, p. 5).

De esta forma, se requiere que la educación para la vida sea abordada a través de la transversalidad, tomando consideración de su especificidad única al ser esta una transversalidad

contextualizada. Es así como los temas transversales dan respuesta a la demanda latente, en donde se presentan las problemáticas sociales a enfrentar.

El tercer desafío pertenece al currículo transversal específicamente en su eje Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo en el despliegue de

(...) 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 y proyectos que impacten en la comunidad en la que se encuentran (Campos & Silva, 2001, p.46).

Los retos antes mencionados cobran sentido en la más importante de las empresas ya que dependen de la operatividad en que se efectúen dentro de la institución educativa, por ello, es de suma importancia examinar en la formación de los alumnos cuáles han sido los alcances que ha tenido la estructura curricular transversal específicamente en el programa Formación General Universitaria (FGU) Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo del MUM de la BUAP

Pregunta de investigación:

¿Cuáles han sido los alcances de la transversalidad de la estructura curricular en su eje desarrollo de habilidades de pensamiento superior y complejo del MUM en la BUAP?

Objetivos

General:

Examinar los alcances de la estructura curricular transversal en su eje desarrollo de habilidades de pensamiento superior complejo del MUM en la BUAP.

Específicos:

Exponer los fundamentos teóricos y filosóficos que propiciaron la inserción del pensamiento superior complejo y la construcción de un marco curricular transversal en el MUM de la BUAP como base para la sustentabilidad institucional.

Explicar si el currículo transversal en el eje desarrollo de habilidades de pensamiento superior complejo del MUM, es equiparable a los requerimientos de las Políticas Públicas basadas en las exigencias internacionales

Deducir a partir de entrevistas a estudiantes, profesores y administrativos BUAP la estructura curricular transversal en su eje desarrollo de habilidades de pensamiento superior complejo del MUM en la BUAP.

Justificación

La educación es un tema primordial en las agendas nacionales e internacionales, esta se encuentra en constante invención debido a una dialéctica emergente producto de la propia globalización y de la necesidad de estar a la vanguardia en cuanto a los avances científicos-tecnológicos que la sociedad global aporta y que son distintivos del siglo XXI, esto nos conduce al desarrollo de una sociedad de la información y del conocimiento cada vez más desafiante y multifacética, ansiosa por el desarrollo de profesionales capaces de replantear la realidad en beneficio de la ciudadanía mundial (UNESCO, 2015).

En ese mismo sentido, actores, sujetos y agentes de la educación se han coordinado conjuntamente para la aplicación de proyectos capaces de proporcionar una innovación educativa considerando sus contextos locales. Ante la situación planteada la ANUIES (citado por Medina &

Guzmán, 2016) propone: “profundizar en los modelos educativos centrados en el aprendizaje (...), actualizar las estructuras curriculares de duración diversa y de tipo integrado, así como lograr una reflexión profunda sobre la pertinencia social de la oferta educativa, (..)” (p. 9).

Con este propósito, las IES tienen la asignación de realizar un rediseño de sus currículos que vaya en vías a una formación profesional humanista e interdisciplinaria y logren adquirir un pensamiento ecologizante, es decir; tomando las palabras de Morín (2002): “una visión ecológica que perciba todo fenómeno autónomo en relación con el entorno” (p. 101) Consiguiendo así una relación cercana de la realidad social.

Atendiendo el panorama antes descrito, nace el interés de índole institucional, académico, y personal de conocer los alcances de la transversalidad en el marco curricular enfocado en el desarrollo de habilidades de pensamiento superior y complejo del MUM que la BUAP ha obtenido durante la implementación de este. Por consiguiente, la presente investigación pretende:

En cuanto a lo institucional: Examinar como la BUAP ha integrado el Pensamiento Complejo en su currículo y de qué forma éste se transversaliza, además, conocer cuáles han sido sus alcances, nos proporcionará una comprensión cercana de su modelo educativo a los sujetos interesados, (directamente a alumnos y profesores, e indirectamente a la sociedad poblana al presentar resultados como institución educativa), permitiendo el fortalecimiento de la institución a través del despertar de la concientización de la finalidad del modelo desembocando en un sentido de pertenencia institucional y social.

En lo referente a lo académico: Contribuir con una aportación investigativa que dé apertura a la difusión de las ideas de pensamiento complejo de Edgar Morín y del pensamiento complejo

dentro del ámbito educativo, asimismo, se busca que el trabajo proyecte a nuestra institución como dinámica en términos de investigación en este tema específico.

Finalmente, en el ámbito personal: La presente investigación me proporciona el estudio, la actualización y el análisis de escenarios pasados y presentes y de tendencias futuras relacionadas con las Políticas Públicas Educativas en la Educación Superior para una comprensión objetiva y subjetiva, encaminada al actuar y desempeño de los estudiantes en la realidad presente y de esta forma poder definir si el proceso de formación que se ha innovado realmente hereda a personas con una formación humanística sin precedente.

CAPITULO I

Marco Regulatorio y Normativo de la Educación Superior: Alcances y Delimitaciones en su Naturaleza Contextual

La educación es un tema cíclico e inconcluso debido a que es el factor que pondera el desarrollo de una sociedad y el crecimiento económico de una nación, este ámbito evoluciona con el tiempo mismo, al enfrentar los desafíos emergentes e ideales que cada país marca en tiempos pasados, presentes y futuros, es inconcluso porque las metas nunca son alcanzadas completamente, sin embargo, estas emergen nuevamente con otros matices, hacia otros ámbitos.

La educación se concentra latente no sólo en las agendas nacionales, sino también en los Organismos Internacionales relacionados con el ámbito educativo como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM) y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), todos ellos, tienen como primer fin vislumbrar el ideal pedagógico más prominente a conseguir para disminuir la brecha educativa entre naciones. Sin embargo, los escenarios educativos presentados son obtenidos dependiendo de la realidad específica de cada Estado-Nación, que al ser ésta única condiciona las metas, el tiempo y la metodología para que se logre dicho ideal.

El aporte que presentan los Organismos Internacionales a los países que solicitan su ayuda radica en recomendaciones y referentes contextualizados y no coercitivos mismos que son considerados e implementados parcial o totalmente, según sea la procedencia de dicho programa, dentro de las agendas nacionales.

Es importante mencionar que todo organismo internacional tiene una misión y visión institucional propia que les permite abordar sus objetivos de manera peculiar, en el caso concreto de la UNESCO se distinguirá por recomendaciones educativas ideales, con las cuales pretende combatir los desafíos de la realidad presente. De esta forma en su apartado se podrán observar sus objetivos a través de oraciones descriptivas-normativas, es decir, *lo que es y lo que debe ser*.

Con base en lo anterior Mayor (Citado por Morín, 1999) expresa:

La UNESCO se ha dedicado a pensar de nuevo en la educación en términos de durabilidad, en especial en su función encargada del “Programa Internacional sobre la Educación, la sensibilización del público y la formación para la viabilidad”, (...) Este programa enuncia las prioridades aprobadas por los Estados y apela éstos, así como a las organizaciones no gubernamentales, al mundo de los negocios y de la industria, a la comunidad académica, al sistema de las Naciones Unidas y a las instituciones financieras internacionales para que tomen rápidamente medidas con el fin de poner en práctica el nuevo concepto de educación para un futuro viable y reformar, por consiguiente, las políticas y programas educativos nacionales (p. 11-12).

La UNESCO contempla el crecimiento educativo como forma única de cada Estado-Nación y tiene presente que los ideales expuestos serán implementados dependiendo de las posibilidades de cada país.

Por otra parte, el BM funge como un organismo financiero que se conduce bajo un ámbito completamente pragmático, el cual considera sus proyectos de intervención educativa en la yuxtaposición perteneciente a la realidad económica del país solicitante de apoyo y al proceso de intervención emanado de su proyecto financiero mismo que inicia con un análisis de la situación

educativa del país solicitante, procede con la implementación total del proyecto educativo recomendado por el organismo y termina con la evaluación de este.

Dentro de este proceso el BM ha servido como parámetro para la actualización e innovación de la propia educación y marca la importancia de los inputs (materiales) y principalmente de los outputs (resultados). Sin embargo, es necesario considerar la forma en cómo esta lógica pensada en los outputs como punto central se convierte más adelante en un problema potencial ya que apuntan a un sistema de evaluación exhaustivo de seguimiento de sugerencias poco reales, debido a un nulo o superfluo estudio de los posibles escenarios económicos-educativos que han surgido y que son abordados de una forma mecanizada. Un ejemplo excepcional nos lo da Verger & Bonal (2011) que señalan al respecto:

¿Qué significa para el Banco Mundial ir más allá de políticas basadas en inputs? El Banco interpreta dicha premisa como un cambio en la gobernabilidad y gestión de los centros educativos y de los profesores, y como un ajuste de las reglas financieras y los mecanismos de incentivos con el objetivo de conseguir el aprendizaje para todos (...) más allá de un amplio apoyo a la introducción de reglas de mercado y a intervenciones basadas en la demanda (...) (pp. 917-918).

Con respecto a la misión que persigue la OCDE, esta se encuentra sustentada en la cooperación activa con los diferentes países de la sociedad internacional para lograr el fortalecimiento de la educación en los niveles educativos, principalmente en la educación terciaria, con el fin de conseguir una inserción exitosa de capital humano en el mercado laboral y así obtener una mejora económica interna de cada país.

La OCDE realiza un análisis de desarrollo económico y social interno de cada país miembro y de aquellos que soliciten su ayuda, así como de sus políticas sectoriales y sugiere a través de informes y recomendaciones las acciones a implementar. No obstante, los múltiples esfuerzos y estrategias de acción pensadas por los agentes educativos para alcanzar una educación de acceso y calidad han quedado rezagados debido a un sinnúmero de factores tales como la descontextualización de las estrategias, la implementación de normas de control estandarizadas y las exigencias presentes en el mercado laboral que la globalización condiciona.

Finalmente, es importante remarcar que las recomendaciones y referentes planteados por los Organismos Internacionales se enmarcan en la consideración de una mejora educativa continúa planteada desde las diferentes aristas de cada organismo, así mismo, éstas no son presentadas o conducidas en forma definitiva o autoritaria debido a que contamos con 1. Gobiernos autónomos que bien pueden generar políticas públicas educativas contextualizadas y que atiendan a las necesidades de su propio pueblo y 2. Las Instituciones de Educación Superior cuentan con cierta autonomía universitaria misma que les permite atender a las recomendaciones establecidas desde su propia perspectiva y modificación contextual (Verger & Bonal, 2011).

1.1 Banco Mundial (BM) y su intervención en las políticas públicas en la Educación

Superior

El Banco Mundial juega un papel singularmente importante en los préstamos internacionales para la educación. Desde la década de 1970, ha sido el mayor proveedor individual de fondos externos para el desarrollo educativo, proporcionando aproximadamente el 15 por ciento de toda la ayuda oficial externa a la educación. En muchos países, el Banco es la principal fuente de asesoramiento sobre políticas educativas, y otras agencias siguen cada vez más el liderazgo del Banco en dicha política y préstamos. Por lo tanto, sus experiencias y las implicaciones políticas de esas experiencias tienen un peso particularmente significativo en cómo los préstamos educativos se desarrollan en todo el mundo. (...) El Banco Mundial tendrá un impacto importante en el cambio educativo (...) (Haddad, Carnoy, Sack & Thias. 1990, p. 37).

La Educación pondera el desarrollo económico-social de cualquier país. Es un elemento de la estrategia del BM que permite reducir la pobreza y mejorar los niveles de vida mediante el crecimiento sostenible y la inversión del capital humano (Banco Mundial, 1996).

Este ámbito marca la diferencia entre la calidad de vida y de oportunidades que una nación posee a diferencia de otras. Sin embargo, el proporcionar una educación complementaria, inclusiva y de acceso no es una encomienda fácil para los gobiernos nacionales, debido a que la educación depende de una serie de condiciones de carácter social, político, económico, cultural, contextual, etc. que le permitan generar, desarrollar, permanecer y trascender en la sociedad.

El reto es descomunal para cualquier gobierno por lo que se requiere de un esfuerzo en conjunto de Sociedad, Estado y Organismos Internacionales alineados por políticas públicas educativas que instauren los lineamientos a seguir. No obstante, estos lineamientos deben estar religados a los diferentes contextos de cada nación para lograr su efectividad.

De esta forma se inicia el estudio con la década de los 70's la cual, fue una época notable nacionalmente en el ámbito educativo debido a que correspondió al surgimiento de una relación de interés, entre el Banco Mundial (BM) y México, esta relación que ya existía desde los años 60's, pero que tomó realce una década después fue gracias a la implementación de una política sectorial la cual benefició principalmente con recursos financieros a los niveles educativos básico y secundario y en el nivel de educación superior, se encontraba en una fase de análisis y sugerencias por parte del Banco Mundial (Bracho, 1995).

Otro punto relevante de esta década es la expansión del sistema de educación superior, misma que se da a nivel global y nacional, la razón fue la masificación de la matrícula en el nivel superior de educación, que originó el crecimiento en número de escuelas, profesores y personal administrativo, factores que convergieron en una reestructuración en la organización de la enseñanza universitaria mexicana de la siguiente forma:

En primer lugar, la recomposición del tablero de negociación entre el Estado, el sistema de enseñanza superior y los grupos sociales demandantes (...) a través de la generación de oportunidades de empleo en la administración pública y el apoyo de proyectos que implicaban un nivel de participación y compromiso con las instituciones públicas (...) y compromiso con las universidades autónomas (...) para que emprendiesen procesos de transformación y desarrollo interno (...)

En segundo lugar, (...) proceso de cambios en el currículum, por ejemplo, el diseño de nuevas modalidades organizativas en la enseñanza superior (sistemas departamentales, modulares, abiertos y multicampus, ...) reforma de planes de estudios vigentes, introducción de la tecnología educativa y de nuevos métodos de enseñanza (...) el cuestionamiento de los papeles tradicionales de profesor estudiante (...)

En tercer lugar, el desarrollo de las funciones administración y planeación como formas eminentes de régimen universitario (...) (Rodríguez, 1994, pp. 171-174).

A través de esta reestructuración la universidad se fortaleció internamente en cuestiones administrativas y curriculares principalmente, en esta nueva etapa, el currículum obtiene una importancia académica al adquirir flexibilidad y accesibilidad a una nueva generación de estudiantes y profesores cuya misión radicaba en la formación de profesionistas más preparados disciplinarmente ante el mercado laboral que la sociedad demandaba. Sin embargo, la educación superior enfrentaba la problemática del escaso financiamiento de recursos estatales e internacionales por lo que el BM propone en su documento *World Conference on Education for All: Meeting Basic learning Needs* (1990), la apertura a la formación técnica o de cuadros, misma que el contexto laboral² nacional e internacional exigían en ese momento, y sobre todo a la diversificación de fuentes de financiamiento que llevaran a las universidades a ser autosostenibles (Bracho, 1995).

² El comercio internacional y la desreglamentación de las economías y los mercados de trabajo (...) han provocado cambios en las estructuras de empleo en los países (...) el ritmo de acumulación de nuevos conocimientos y la rapidez de los cambios tecnológicos plantean la posibilidad de un crecimiento sostenido y cambios de empleos más frecuentes en los individuos. (Banco Mundial, 1996, pág. 27).

El panorama que marcó la década de los 70's fue de gran esplendor en cuanto a la regeneración de la universidad y de su función en la sociedad, sin embargo, nuevos retos se hicieron presentes con la llegada de la década de los 80's la cual resalta por la fuerte crisis económica que se desarrolló en la nación y que le condujo a tener como referente políticas educativas neoliberales, conduciendo a la universidad a una estrecha cercanía en las relaciones con el Estado, quedando así, supeditada a éste.

Una de las principales decisiones educativas que se observó en esta década y en la posterior, fue la descomunal presencia del sector educativo privado en el nivel superior que enmarcó a la especialización y diversificación que proveían a la sociedad. Al respecto Rodríguez-Gómez (2015) nos dice:

(...) la especialización ocurrió por medio del fortalecimiento de determinados grupos carreras o áreas dentro de las propias universidades o vía la creación de establecimientos con una oferta educativa precisa. A través de esta pauta de desarrollo, los sistemas educativos superiores tendieron a diferenciarse internamente a través de su oferta disciplinaria; (...) e incluso por rama de actividad profesional específica. Del mismo modo, algunos establecimientos universitarios privados tendieron a especializar su oferta (o fueron creados a tal efecto, bajo la forma de escuelas de élite en el doble sentido de la expresión: con enseñanza de calidad y adecuada a los requerimientos del sector moderno de la economía y como un hábitat social ...) (p. 87).

La década de los 80's establece un nuevo modelo educativo, basado principalmente en planes de estudio en tecnologías de servicio. Por su parte en la década de los 90's las políticas educativas implementadas un decenio atrás, empezaban a consolidarse no siempre de forma positiva, ejemplo de ello, es que a pesar de la creación de universidades privadas y de la

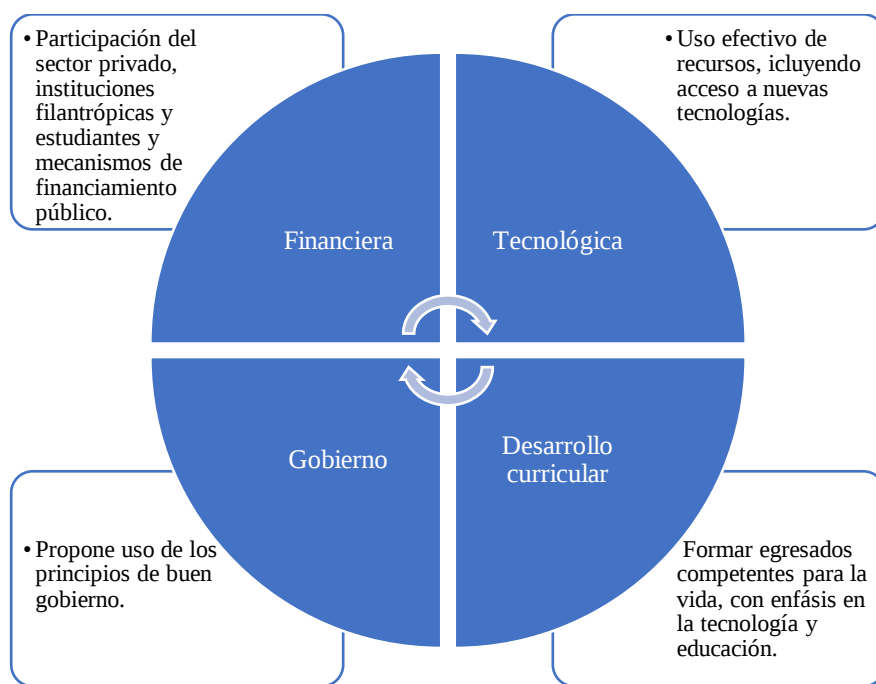
especialización que éstas ofrecían, no proveían estudios de posgrado e investigación por lo que la educación se quedaba estancada y no se podía acceder a un avance educativo de especialización, además, en el sector educativo público la situación era complicada debido a procesos burocráticos de rendición de cuentas al gobierno, exceso de profesores de asignatura y sueldos paupérrimos entre otros.

Ante este escenario los organismos internacionales, en específico el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), resaltaron una serie de recomendaciones que permitieron a la universidad nuevas oportunidades de innovación en donde la calidad y la equidad se hicieron presentes en el sector educativo. Algunas de las recomendaciones más relevantes fueron:

- a) Diversificación de la educación superior y aumento de pagos de colegiatura y servicios prestados por las instituciones públicas
- b) Redefinir la autonomía de las universidades
- c) Creación de un sistema nacional de educación media con reglas comunes
- d) Implantar examen de admisión para los aspirantes a las licenciaturas,
- e) Acercar las normales a las universidades
- f) Mejorar la formación de profesores y hacer el mayor énfasis en la evaluación y acreditación (Varela, 1998, p. 25-26).

Si bien dentro del sector educativo a nivel superior se han llevado y permanecido actualmente estas recomendaciones- que en algunos casos son llamadas *orientaciones*- es importante mencionar que aún no se han conseguido las metas anteriormente establecidas. Por su parte el BM considera una serie de elementos que permitan “expandir la cantidad y mejorar la calidad de la educación superior” a través de acciones en cuatro áreas específicas las cuales son:

Figura 1 Áreas específicas de acción del BM



Elaboración propia a partir de BUAP, 2009.

De esta forma, el Banco Mundial prevé que la educación superior cubra los retos pasados y emergentes en las universidades, a través de las áreas Financiera, Tecnológica, Gubernamental y de Desarrollo Curricular y permita que a través de la educación superior se alcance un desarrollo económico social (BUAP, 2009).

Durante el transcurso del siglo XX los diferentes actores educativos se han preocupado por una educación que permita a las sociedades un desarrollo óptimo el cual desemboque en una mejor calidad de vida. En el ámbito gubernamental estas recomendaciones se han convertido en políticas públicas que dirigen la vida educativa universitaria tanto en el ámbito público como privado, no obstante, es importante mencionar que cada institución de nivel superior realizará la adaptación de las políticas siguiendo en la medida que lo considere, ya que su autonomía debe ser respetada, aunque signifique la ausencia de calidad educativa.

En lo concerniente a la máxima casa de estudios poblana, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, sigue las recomendaciones y orientaciones que se han presentado a partir de la segunda mitad del siglo XX, han permitido la implementación de un eje rector de su modelo universitario actual conocido como *Modelo Minerva*, en el cual se plasman en sus fundamentos y en su estructura curricular, principalmente, la mayor parte de las orientaciones ya establecidas.

1.2 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

(UNESCO): Lineamientos educativos endógenos de las IES a partir de los años 70's

(...) la educación es una empresa tan vasta, compromete tan radicalmente el destino de los hombres, que no puede bastar el considerarla en términos de estructuras, de medios logísticos y de procedimientos. Es su propia sustancia, su relación esencial con el hombre, su devenir, el principio de la interrelación que reina entre el acto educativo y el ambiente y que hace de la educación a la vez un producto y un factor de la sociedad; todo esto es lo que, en el punto al que hemos llegado, hay que escrutar en profundidad y repensar ampliamente. UNESCO Informe Aprender a ser, 1973.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), aparece en la historia de la humanidad como una institución responsable de reforzar los vínculos solidarios morales e intelectuales que permitan la presencia de la paz entre naciones y sociedades. Dentro de dichos vínculos se establecen con mayor presencia la preocupación y creación de mecanismos que permitan el acceso a la educación, la continuidad al progreso científico, la cooperación de ciencia y tecnología dentro de la sociedad del conocimiento, la libertad

de expresión como condición esencial de actos democráticos, el entendimiento intercultural y a su propia diversidad. Todo ello concentrado en las políticas integrales creadas con la finalidad de permear los múltiples ámbitos y dimensiones sociales (UNESCO, 2017).

A mediados de la década de los 90's la UNESCO se proclamó consternada por la situación peculiar que la educación en su nivel superior presentaba, principalmente en tres puntos clave los cuales son: la masificación, la reducción de financiamiento público y el aumento de la brecha educacional entre países desarrollados y en vías de desarrollo. En palabras de la UNESCO (1995) esta situación se expone de la siguiente forma:

Los aspectos sobresalientes de la evolución de la educación superior en los últimos 25 años son la expansión cuantitativa, acompañada sin embargo de una creciente desigualdad de acceso, tanto entre los países como entre las regiones, la diferenciación de las estructuras institucionales, los programas y las formas de estudio, y las restricciones financieras. Este último factor ha afectado crecientemente el funcionamiento general de la educación superior ha inducido una declinación de la calidad académica y ha frenado las actividades de investigación, inclusive en países con sólidas bases y tradiciones académicas. La incapacidad de mantenerse al día de las novedades científicas y técnicas (el Informe Mundial de la UNESCO sobre la Ciencia para 1993 indica que más del 80% de las actividades mundiales de investigación tienen lugar en un pequeño grupo de países industrializados) significa que en esta materia existe una creciente brecha entre países desarrollados y en desarrollo (p. 18).

Para una mejor comprensión de lo expuesto se presenta la siguiente tabla:

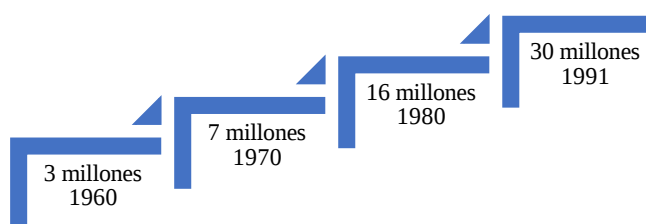
Tabla 1 Expansión Cuantitativa observada en la matrícula universitaria a nivel global.

Expansión Cuantitativa observada en la matrícula universitaria a nivel global.			
No. Estudiantes	Periodo de años	Aumento no. Estudiantes	Diferencia
13 millones	1960-1970	28 millones	15 millones
46 millones	1980-1991	65 millones	19 millones

Elaboración propia a partir de la UNESCO, 1995.

En cuanto a las estadísticas correspondientes a los países en desarrollo indican un crecimiento extraordinario.

Figura 2 Estadísticas de Crecimiento global en la Educación Superior de 1960-1991



En cuanto a la proporción de matrículas cambio de la siguiente forma:

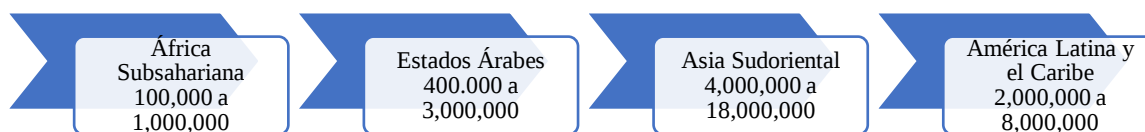
Figura 3 Porcentaje de crecimiento en cuanto a matrículas



Elaboración propia a partir de la UNESCO, 1995.

En cuanto a nivel regional la masificación se observó de 1970 a 1991, de la siguiente manera:

Figura 4 Nivel de masificación regional de 1970-1991



Elaboración propia a partir de la UNESCO, 1995.

Es importante resaltar que en los países en desarrollo los panoramas en los que la educación superior se hacía presente son diversos ejemplo de ello es que en los países en desarrollo el punto de partida de la educación era muy bajo en contraposición, el índice de crecimiento demográfico era muy significativo provocando un desequilibrio natural, otro punto relevante es la desigualdad de acceso a la educación que depende enormemente de factores condicionantes relacionados con la situación del país o la región, entre otros (UNESCO, 1995).

En cuanto al ámbito restricciones de financiamiento en la Educación Superior, la UNESCO (1995) expresa:

En la mayor parte de los casos, el aumento del número de estudiantes de la educación superior no se ha acompañado de aumentos de los recursos en términos reales, obligando así a muchas instituciones a recortar sus presupuestos, programas de estudios, modernización de infraestructuras, recursos bibliográficos, cooperación internacional e incluso su personal académico. (...) Las restricciones financieras han afectado a todos los tipos de centros de educación superior, inclusive los mejor dotados (pág. 21).

El presupuesto público educativo se encontraba condicionado por contextos específicos, es decir, la educación en términos financieros no tiene el mismo coste en todos los lugares del mundo,

sino, esta fluctúa dependiendo de la variable de pobreza de cada país, mientras más pobre sea el país o la región el coste de financiamiento educativo será más alto.

Al parecer la solución a este problema dependía enormemente de las estrategias económicas que en forma particular las Instituciones de Educación Superior (IES) establecían, y establecen aún, para crear nuevas fuentes de financiamiento no gubernamental, en este proceso se instituye un ideal de vínculo de comunicación y de trabajo cooperativo entre los diversos sujetos educativos.

Desde un enfoque global, la realidad educativa presentaba grandes complicaciones, mismas que como ya se ha mencionado emanaban de la disminución en el financiamiento educativo y de la expansión cuantitativa en la matrícula, además, en el contexto global los mercados laborales se comportaban diferente, en ese momento requerían nuevos campos profesionales, tecnológicos y administrativos, mismos que obedecían a contextos económicos globales, en consecuencia, surgió una nueva etapa de innovación en la educación superior, misma que se materializó en la diversificación de la estructura institucional, en procesos de enseñanza y formas universitarias los cuales se presentaron de la siguiente manera:

Tabla 2 DIVERSIFICACIÓN UNIVERSITARIA

DIVERSIFICACIÓN UNIVERSITARIA		
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL	PROCESOS Y SUJETOS DE ENSEÑANZA	FORMAS INSTITUCIONALES
Magnitud. Los centros de educación superior van de establecimientos pequeños a medios y grandes, con las correspondientes diferencias en el número de estudiantes y de personal. Fuentes de financiación y propiedad. Los centros de educación superior se subdividen en tres categorías principales: públicos, privados y mixtos.	Estudiantes: Número de estudiantes a tiempo parcial y tiempo completo. Factores internos: Reorganización de la enseñanza y las actividades de investigación de la educación superior: Estimulación el desarrollo de las disciplinas académicas y su diversificación.	Centros de ES Universitario y No universitario. * La diferencia radica en el número de disciplinas académicas y de programas de estudios, etc. Perfil académico y nivel de estudios. Los programas se clasifican generalmente en universitarios de primer grado, universitarios de segundo grado y posuniversitarios, que desembocan en alguno de los tres tipos principales de diploma: licenciatura, maestría y doctorado, o sus equivalentes nacionales y profesionales. Reconocimiento académico: Destinado a competencias adquiridas fuera de los establecimientos académicos.

Diferencias entre los centros privados de educación superior. Las diferencias son mayores que entre los del sector público. Cabe señalar que puede haber sustanciales diferencias dentro de un determinado sistema nacional en cuanto a la condición jurídica y la responsabilidad académica de los diversos centros privados de educación superior.	Fomento planteamientos y métodos interdisciplinarios y multidisciplinarios de enseñanza. Capacitación e investigación en cuanto a las nuevas técnicas de información y comunicación y sus aplicaciones.	Nueva legislación. La cuál regule el surgimiento de centros privados de educación superior y de escuelas profesionales privadas, especialmente en Europa central y oriental. Distinción interinstitucional. Universidades que: Tienen una misión nacional, y aquellas que responden a las necesidades de una región o localidad específica. Instituciones particularmente escuelas profesionales con carácter internacional. Entre centros laicos y religiosos e instituciones específicas para uno u otro sexo.
---	---	---

Elaboración propia a partir de la UNESCO, 1995.

La diversificación siempre se encauzó a encontrar los caminos adecuados para que las IES, puedan desarrollarse en contextos óptimos locales, regionales, nacionales e internacionales y permitan el acceso, permanencia y trascendencia de la educación en la sociedad llevando de la mano actos democráticos, equitativos y justos.

En cuanto a los lineamientos educativos endógenos que deben seguir las IES, la UNESCO considera (citado por BUAP, 2009) los siguientes factores:

- a) La pertinencia indica que el contenido educativo sea congruente con un ejercicio profesional pleno y con las justas demandas de la sociedad actual y futura; también propicia el ejercicio integral de las funciones sustantivas de las IES (docencia, investigación y extensión y difusión de la cultura y los servicios), y consolida sus interacciones con otras formas y niveles de educación.
- b) La calidad permite que se cubran y acrecienten los objetivos educativo-académicos teniendo a la evaluación como su mejor herramienta.
- c) La internacionalización fortalece el carácter universal del aprendizaje y de la investigación (p. 24).

Pertinencia, Calidad e Internalización son los objetivos que la UNESCO ha considerado claves para el fomento, renovación y cooperación de todos los involucrados en el sector educativo, partiendo de la esencia de la propia organización, que es el *espíritu de solidaridad* entre las comunidades intelectual y científica.

Así mismo, la UNESCO (1999) expresó que: “La educación es la “fuerza del futuro” porque constituye uno de los instrumentos más poderosos para realizar el cambio” (p.11). Cambio que, al ser pertinente, de calidad e internacional, se convierte en la pieza fundamental de progreso educativo-social debido a que en este punto se vinculan la concientización de las aspiraciones sociales y se aúna la concientización sistémica de los organismos vivos, llevándonos a una nueva forma de aprender a vivir, convivir y perdurar. La encomienda no era sencilla ya que exigía pasar de un pensamiento simple a uno complejo. Mayor (citado por Morín, 1999) lo expresa de la siguiente forma:

Uno de los desafíos más difíciles será el de modificar nuestro pensamiento de manera que enfrente la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracterizan nuestro mundo (...) para ello tendremos que derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora se ha separado (...) (p.11).

Por primera vez, la concientización de la realidad compleja aparece dentro de las preocupaciones educativas, no bastará con una infraestructura institucional, sujetos, procesos y formas educativas, el reto se convirtió en un aprendizaje basado en lo holístico

Una vez más, la UNESCO estableció un nuevo camino educativo como luz guía de las IES el cual se concentraba en la misión educativa específica de estas, misma que plasmada en un ideario

institucional, se convertía en un pacto de alianza con la sociedad y con la realidad emergente global que las ponderará como una *universidad dinámica*³.

1.3 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE):

Recomendaciones de primer orden en las Instituciones de Educación Superior (IES)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) no pretende dar respuesta sobre como reorientar la misión de la educación superior sino hacer énfasis en ciertos aspectos en la relación educación superior- desarrollo social insistiendo en el vínculo entre ciencia, tecnología y educación. (BUAP, 2009, p. 26).

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), es un organismo internacional más que coadyuva con el gobierno mexicano para lograr un ámbito educativo prominente nacional. Este organismo internacional se dedica al estudio y formulación de proyectos que ayuden a la transición entre la educación superior y el empleo a través de la integración social y productiva de los individuos, la solución de los problemas concernientes a la educación media superior, basándola en el conocimiento y a la reducción de los recursos económicos que se emplean en la educación superior (Maldonado, 2000).

De manera global, la OCDE estableció el acceso a la educación terciaria como problemático. En el caso mexicano la situación ha sido un poco más difícil debido a que a partir de 1960 su crecimiento no ha sido lo suficientemente rápido en comparación con sus estándares deseables, para una mejor comprensión de lo anterior se presenta la siguiente tabla:

³ Véase anexo A

Tabla 3 Acceso a la Educación Terciaria 1960-2010

Acceso a la Educación Terciaria 1960-2010		
Edad de la población	Porcentaje de la población que accede a la educación terciaria	Observación
19-23	1% al 26.2%	Existe un aumento de formación terciaria, sin embargo, visto desde el conjunto de la población, el porcentaje es muy inferior al promedio de la OCDE que es de 35%.
25-34	19%	El porcentaje es inferior al promedio de la OCDE que es de 35%.
55-64	9%	En comparación con un 20% en el promedio de la OCDE

Elaboración propia a partir de OCDE, 2010.

La OCDE se proclama por la Modernización en México a través del capital humano, mismo que emana en un ideal, de la educación terciaria. Así mismo comparte bidireccionalmente criterios con otros organismos.

El primero, es el criterio de recursos financieros con el Banco Mundial, la OCDE está consciente que los factores económicos son en un primer momento los que determinan la completa formación de profesionistas, es por ello, que se preocupa por los problemas de equidad educativa que son generados por el corto presupuesto público educativo y por la implementación de estrategias que le permitan remediarlo como una gama de sistemas de créditos y becas.

El segundo, corresponde al criterio de pertinencia y calidad que la UNESCO también atiende. Ante ello establece las siguientes recomendaciones:

- Facilitar la capacitación docente para ayudar a mejorar su desempeño, con mecanismos de desarrollo profesional que garanticen que las mejoras sean aplicables en la práctica.
- Fortalecer la gestión y el financiamiento de las escuelas, factor clave para el logro de resultados educativos adecuados y de niveles académicos altos.

- Crear un sistema coherente de educación vocacional y capacitación que ponga el acento en la calidad docente, una mejor certificación de los conocimientos y un mecanismo unificado de consultas con el empresariado para facilitar las prácticas laborales.
- Revisar el financiamiento de la educación terciaria, evaluando el equilibrio entre costos públicos y beneficios sociales, mejorando la transparencia de la asignación de fondos a las instituciones y ampliando los mecanismos de apoyo a los estudiantes y su equidad (OCDE, 2010, p. 27).

Existen dos criterios más que no son considerados por otros organismos internacionales pero que forman parte de las preocupaciones de esta institución, estos criterios son *flexibilidad y personal académico*, rubros que la OCDE en las recomendaciones anteriores ya ha disertado pero que en una razón de exponer el tema a mayor profundidad la OCDE (citado por Alcántara, 2006) recomienda:

(...) Respalidar permanentemente las acciones del Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL). (...) Mantener la política de evaluación de las IES y hacer participar en ella a los representantes de los diversos sectores económicos. (...) Revisar la estructura de la SEP, creando una subsecretaría para el conjunto de la educación media superior y otra para las instituciones de educación superior (pp. 16-17).

Para la OCDE la formación de profesionistas debe respaldarse por la calidad educativa que estos reciben y que gran parte de ella emana de la gestión institucional y del desempeño docente que en conjunto se lleve a cabo para lograrlo. La OCDE reafirma su compromiso con México, se proclama al seguir trabajando en la elaboración de referentes y recomendaciones que contribuyan con una continua y prominente reestructuración de la educación superior que le permita responder

a problemas y carencias educativas, a la apertura y proyección de caminos educativos innovadores y a los requerimientos de la realidad globalizada y de las condicionantes del Estado.

1.4 Planes, Estrategias e Instituciones presentes en las políticas públicas mexicanas

emanadas de la crisis educativa de la década de los 70's

Si existe un proyecto nacional de desarrollo cuyos objetivos legítimos son la liberación por el conocimiento y la independencia económica tecnológica, la educación superior debe ser la columna vertebral. (ANUIES, 1979 p. 4).

Hasta el momento se ha abordado la forma en que los Organismos Internacionales han aportado sus referentes y recomendaciones a la sociedad global para lograr un avance significativo en materia educativa. No obstante, es menester conocer el rumbo nacional que se transitó.

Los antecedentes de las políticas públicas mexicanas se han establecido en dos periodos, el primero, abarca las décadas de los 70's y 80's y el segundo se rige por las acciones concretas establecidas en los 90's.

Durante el primer periodo, se observó como fenómenos educativos globales, la expansión de la matrícula, misma que se pretendió contrarrestar con la contratación acelerada de personal académico y administrativo sustentado por incrementos en el subsidio público.

De la misma manera, dentro del ámbito nacional y referente a la Educación Superior, el gobierno mexicano solicitó la colaboración de la Secretaría de Educación Pública (SEP), y de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES) esta

última, tuvo como finalidad considerar las experiencias de las universidades asociadas a dicho organismo para elaborar una aportación significativa al Plan Nacional de Educación, siendo así que el 20 de junio de 1977 el documento titulado “Aportación de la ANUIES al Plan Nacional de Educación” fue entregado al consejo del Presidente de la República, quién en ese momento era el Lic. José López Portillo. No obstante, dichas aportaciones estaban enfocadas en los problemas sustantivos, pero no en la resolución de estos, además, no se consideraba la planeación permanente de la Educación Superior por lo que, el 9 de mayo de 1978, el Consejo de la ANUIES decidió ratificar el contenido de las aportaciones realizadas un año antes, además de aunar las preposiciones de programas de acción inmediatas y con el apoyo de la SEP se estableció el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (ANUIES, 1979).

En este punto histórico pareciera que, con la creación del Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior, la educación mexicana pasó de ser incierta y crítica a un plano más veraz y seguro, pero ¿cómo se pudo lograr en un punto inicial de descubrimiento educativo? ANUIES (1979) explica:

Instituir un Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior en México, significa definir y ejercer una política educativa que, en lo fundamental, proporcione los mecanismos para la inserción activa y consciente de las instituciones educativas en el proceso de desarrollo económico y social del país; al mismo tiempo, implica crear condiciones adecuadas para que este nivel educativo pueda superarse por sí mismo de manera ininterrumpida, dando respuestas eficaces no solo a la demanda de servicios educativos, sino también a los problemas cualitativos, condicionados por la necesidad de introducir cambios para asimilar o producir nuevos conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos y formar los recursos correspondientes (p. 5).

Sin duda alguna, el hablar de instituir mecanismos de inserción activa y consciente, así como condiciones adecuadas educativas y resolución de problemas cualitativos y cuantitativos, entre otros, nos da la tarea de conocer la forma en como son abordados. Para ello, se presenta la estructura del Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior y se hace hincapié en los puntos medulares concernientes a este estudio y cómo estos, a consideración propia, permean en la actualidad en dos vertientes: 1. Ocupaciones y preocupaciones educativas actuales y 2. Puntos nucleares del Pensamiento Complejo.

Tabla 4 Sistema Nacional de Planeación Permanente de la ES 1979

Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior 1979.	
Estructurado en tres partes: I. Conceptos fundamentales en la Educación Superior (ES). (Evolución, estado actual, y políticas generales que norman la permanencia, desarrollo y planeación de la ES). II. Características generales del modelo (enuncia estrategias, procedimiento de coordinación y planeación, criterios y procedimientos para asignación de recursos). III. Esquemas indicativos para los programas de realización inmediata (se enfoca en la primera parte del Plan Nacional de Educación Superior correspondiente a 1979-1980).	
I. Conceptos fundamentales en la Educación Superior	Consideraciones Propias.
a) Ubicación y naturaleza. b) Funciones sustantivas. c) Áreas formativas: (...) el área formativa de la enseñanza científica tiene como objetivo transmitir, producir y desarrollar conocimientos racionales, demostrados y verificables, que permitan <i>explicar la realidad. La finalidad de la ciencia y de su enseñanza, principalmente, en utilizar el conocimiento de las leyes de la naturaleza y del desarrollo social en beneficio del hombre y de la comunidad en el que se desenvuelve</i> (...) La interacción de la ciencia y la tecnología (...) contribuye (...) a conformar el nuevo sentido del <i>humanismo contemporáneo que, enraizado en los más firmes valores de la cultura universal</i>, busca el descubrimiento y realización de <i>nuevos valores fundados en la racionalidad de la ciencia y en las posibilidades de la tecnología.</i> d) <i>Sus objetivos.</i> e) Sus condiciones: (...) El papel crítico que asumen las instituciones es una consecuencia del <i>desarrollo-histórico-social y se expresa en la generación de ciencia e ideología</i>; es decir; en la producción y difusión tanto de conocimientos objetivos, como de representaciones, ideas y valores con que se realizan las relaciones internas y externas de la sociedad mexicana. Esta característica (...) implica <i>que su planeación- para ser integral, continua y operativa-</i>	c. La explicación de la realidad reside en gran parte, en la vinculación de la naturaleza y el hombre, mismos que, a partir de sus reacciones y retroacciones construyen su presente y esbozan su futuro. ¿De qué forma se puede dar una comprensión objetiva de la realidad? A través del conocimiento y aceptación de la teoría de sistemas que permite concientizar la función y el valor de todos en un todo. Al lograrlo se hacen presente la axiología que permitirá establecer valores racionales y después científicos. De esta forma el pensamiento y el conocimiento nos abren camino a la realidad compleja. e. El formar profesionistas como seres históricos-sociales fundamenta a la sociedad y a la cultura perpetuándola. Los estudiantes no solo son parte de los cambios sociales, sino que los inducen.

tiene que a partir del reconocimiento de un hecho fundamental y plenamente justificado; la participación crítica de nuestras instituciones en la vida nacional como un componente del cambio social (...)	
<u>2. Evolución y Estado actual de la Educación Superior.</u> ❖ Población escolar y áreas de estudio. ❖ Estudios de Posgrado. ❖ Relación entre ingreso y egreso. ❖ Servicios estudiantiles. ❖ <i>Aspectos curriculares: Los planes y programas de estudio se han sometido a modificaciones y cambios, que responden en ocasiones a las propuestas de los consejos técnicos en función de necesidades de tipo académico o bien a las transformaciones que se van operando en el trabajo profesional y en el mercado ocupacional (...) es indudable que se requiere una mayor sistematización en el análisis y el trabajo colegiado de la comunidad institucional, para alcanzar mejores resultados en la organización académica, la identificación de objetivos y la concordancia de planes y programas de estudio con base en la ampliación de los conocimientos y de acuerdo con las transformaciones del mercado ocupacional y las necesidades de desarrollo regional y nacional.</i> ❖ Administración académica. ❖ Función docente: (...) la formación y capacitación de profesores continúa siendo uno de los principales problemas de la educación superior, pues prevalecen todavía las tradicionales formas de transmisión del conocimiento que, además de limitar las posibilidades del aprendizaje, dan lugar a actitudes pasivas del estudiante, las cuáles se reflejan en su actividad profesional (...). ❖ Estado de la investigación. ❖ Difusión cultural y actividades recreativas. ❖ Instalaciones para la docencia y la investigación. ❖ Financiamiento y empleo de recursos. ❖ Legislación y relaciones con el contexto social: (...) en las instituciones de educación superior se genera un sentido crítico sobre los problemas del país, aunque esto no se traduce en análisis que permitan planteamientos operativos, y planes y programas no siempre reflejan este tipo de preocupaciones, limitándose al estudio teórico de los problemas. Otro elemento viene a añadirse en relación con esto, y consiste en la concepción que suele identificar el vínculo que debe existir entre la educación superior y los sectores extra educativos en términos de servicio. (...) debido a la poca o nula relación entre el sector educativo y los otros sectores, no existe una clara definición de los valores y principios que deben regir esta relación. Como consecuencia de lo anterior, el egresado, que realiza sus estudios profesionales sin este tipo de comunicación con el exterior, busca su ubicación y determinados niveles de retribución sin tomar en cuenta la responsabilidad social que implica el haber culminado estudios superior y haber obtenido un título. (...) ❖ Educación superior y empleo. ❖ Planeación de la educación superior	Aspectos curriculares: ¿Cuáles son las necesidades del mercado ocupacional? y ¿Cuáles son las necesidades del desarrollo regional y nacional? Fueron las preguntas base que permitieron los primeros cambios curriculares y que tiempo después se convirtieron en ejes rectores ante cualquier innovación curricular. No obstante, la pregunta principal aparece en el último cuarto del siglo XX la cuál es ¿Cómo se forma un profesionista integral? Pregunta compleja ya que requiere pensar ¿Qué es un ser integral? La respuesta es variada debido a que dependerá del contexto en donde se ha realizado dicha pregunta. Función docente: En 1979 se visualizan el papel del docente como promotor de la educación. Se consideraba que la capacitación y actualización continua del docente podría erradicar una educación carente y pasiva en los alumnos, lamentablemente en la actualidad, sabemos que esto no es una condicionante, también se consideró que no es una opción tener a los alumnos como receptores únicamente, no se vislumbra nuevas formas de enseñanza, pero se deja en claro lo que se rechaza. Legislación y relaciones con el contexto social: La formación de los profesionistas no culmina con la obtención de un grado, sino, con la retribución social que este haga a través de ejercer éticamente sus servicios profesionales porque el ser ético recae en lo que es moral y axiológicamente correcto hacer por encima de la voluntad personal, elemento clave en la formación integral de los profesionistas y recae en la concientización del ser.

<u>3. Políticas generales de la Educación Superior.</u> 3.1 Para su estabilidad y autonomía (de 3.1.1 a 3.1.7) 3.2 Para su expansión y desarrollo. (de 3.2.1 a 3.2.8) 3.3 Para contribuir el incremento de la producción de bienes y servicios y reducir la dependencia tecnológica. (de 3.3.1 a 3.3.7) 3.3.1 Adecuar las acciones de las instituciones de educación superior a la formación de profesionales con capacidad creativa, para que así contribuyan a la ampliación de la planta productiva, sin menoscabo de que las instituciones de enseñanza superior cumplan sus objetivos ms amplios en el contexto social. (...) 3.3.2 Impulsar el estudio y aplicación de metodologías y sistemas de enseñanza con el fin de formar recursos humanos mejor calificados. 3.3.3 Fomentar la investigación que se oriente a la conservación de los recursos naturales, a la explotación racional de los mismos y a la preservación del equilibrio ecológico. 3.3.6 Equilibrar los contenidos de la educación y el uso de medios y procedimientos en la docencia y en la investigación, a fin de garantizar que ningún aspecto dedicado a la formación integral del individuo sea desplazado en el intento de hacer de él una persona útil a la producción de bienes y servicios. 3.4 Para su integración y planeación (de 3.4.1. a 3.4.6) 3.5 Para su innovación y su vinculación con el cambio social. (de 3.5.1 a 3.5.6) II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MODELO 1. Objetivo y directrices generales de la Planeación de la Educación Superior: (...) la planeación de la educación superior deberá ser: ❖ Indicativa, cada Institución contará con principios rectores adaptables a su problemática propia. ❖ Participativa, debido a que los planes y programas serán creados por todas las IES. ❖ Integral, ya que incorpora todas las funciones de la ES en el proceso de desarrollo nacional. ❖ Iterativa, porque su devenir será orientado a partir de evaluación de los resultados y de los cambios sociales. ❖ Prospectiva, porque los cambios cualitativos de la sociedad serán parte de su vínculo con el contexto social. ❖ Opcional, ya que incluirá alternativas ante cualquier desafío que puedan afectar los programas. ❖ Operativa, debido a que los objetivos serán parte de la realidad educativa al materializarlos en los planes y programas y al ponerlos en acción. 2. Características generales para integrar el modelo para la planeación de la educación superior. 3. Estrategia para el establecimiento y puesta en marcha del sistema de planeación permanente. En su primera fase, la preparación de programas a corto, mediano o largo plazo en todas las áreas, así como su realización simultanea será de un lapso inicial de dos años de aquellos que sean calificados de “inmediatos”. 4. Mecanismos de coordinación nacional para la planeación de la educación superior. 5. Estimación y asignación de recursos financieros: Criterios y procedimientos transitorios. III. ESQUEMAS INDICATIVOS PARA LOS PROGRAMAS DE REALIZACIÓN INMEDIATA 1. Objetivo y estrategia general.	3.3.1. La capacidad creativa debe emanar de un pensamiento creativo que es importante para alcanzar un pensamiento complejo. 3.3.2 Metodologías y sistemas de enseñanza actualizados, pero deben depender del contexto nacional e institucional principalmente. 3.3.3 Teoría de sistemas / este punto logra derivar en las clases extracurriculares o de investigación práctica. 3.3.6 Teoría y práctica coadyuvadas por la investigación en un equilibrio logran que el estudiante utilice la ideología, el conocimiento, el raciocinio y la ciencia para un mismo fin. Fases por seguir a nivel nacional para lograr los objetivos.
---	--

2. Áreas programáticas (de 2.1 a 2.2) 2.1 Área de operación de lo sustantivo: objetivos y estrategias. 2.1.1 Docencia: Objetivo: Promover una mejor respuesta del sistema de educación superior a las demandas cualitativas y cuantitativas en la formación de los educandos. Estrategia: e) Fomentar el empleo de métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje que favorezcan la participación creativa del estudiante en su educación (...). 2.1.2 Investigación. 2.1.3 Difusión de la cultura: Objetivo: Contemplar y ampliar las funciones que cumplen la docencia y la investigación, difundiendo en todos los sectores sociales del país y en el extranjero los bienes y valores de la cultura nacional y universal. Estrategia: f) Propiciar la participación creativa del individuo a quien se dirigen los programas de difusión cultural, organizándole actividades que lo conduzcan más allá de su actitud contemplativa. 2.1.4 Servicios complementarios y de apoyo a las funciones básicas. 2.2 Áreas adjetivas 3. Esquemas indicativos de programas. (* son 35 puntos, de los cuales se mencionan los concernientes al estudio) ❖ Programas nacionales f) (5) Reformas curriculares: Objetivo: promover las modificaciones pertinentes al currículo de las carreras existentes en las universidades e instituciones de educación superior, haciéndolos más adecuados para las necesidades del país, según las concepciones institucionales.	Toda formación personal y profesional necesita desarrollar su pensamiento hasta alcanzar un pensamiento complejo.
--	--

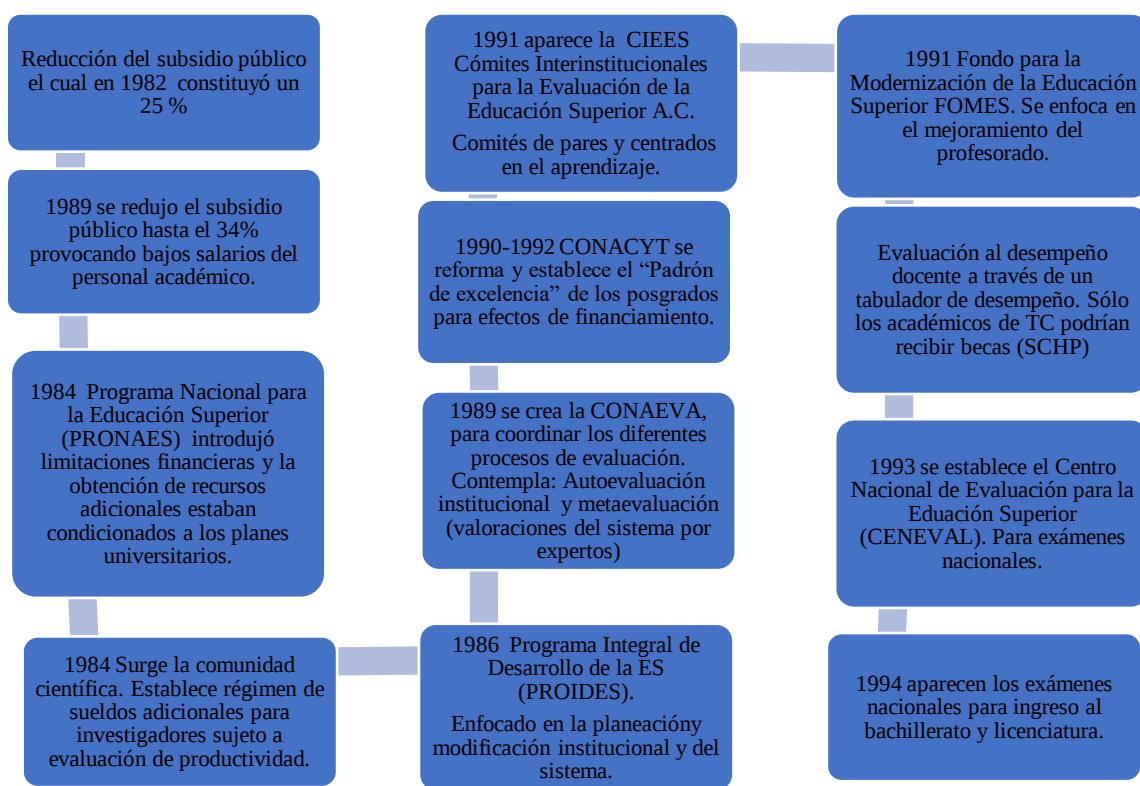
Elaboración propia a partir de ANUIES, 1979.

La información anterior presenta la metodología creada y consensada por los diferentes actores educativos para lograr la implementación del Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior, sin embargo, este logro tiene como trasfondo una relevancia mayor debido a que durante este tránsito emanaron los lineamientos de política básica en materia de planeación institucional, estatal y nacional (ANUIES, 1979).

Así mismo, se consigue una colaboración exitosa del grupo llamado SEP-ANUIES-Gobierno Federal, esta que le otorga a la comunidad educativa del nivel superior el poder de construir el rumbo de su realidad a partir de sus experiencias mismas. De igual manera, las instituciones de Educación Superior al trabajar bajo un mismo objetivo establecen lazos de hermandad que son reforzados al intercambiar experiencias, percepciones, visiones y misiones y que ratifican su propia autonomía universitaria plasmándolo en proyecto nacional de desarrollo. Sin embargo, el panorama no fue duradero y con la crisis económica que caracterizó a la década

de los 80's facilitó la aparición de factores relevantes que permitieron ejecutar el proceso de evaluación en la década de los 90's los cuales De Vries (2000) los enmarca cronológicamente de la siguiente forma:

Figura 5 Factores considerados en el proceso de la Evaluación en la ES de la década de los 90's



Elaboración propia a partir de Vries, 2000.

Los cambios que se produjeron en la década de los 90's fueron oportunos y trascendentales ya que enmarcaron una era de iniciativas educativas públicas las cuales se enfrentaron a problemas y críticas graves por parte de los sujetos educativos. Dentro de las cuales se encontraban la falta de coordinación y de una institución coordinadora en cuanto a estas políticas de evaluación, es decir, la evaluación no era regulada, se presentaron problemas de costo beneficio en cuanto a la evaluación por pares además que los comités eran excedidos en trabajo, apareció la modificación

de los salarios la cual fue normada a consideración de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SCHP), que sólo incluía en este ejercicio a profesores de tiempo completo, estos fueron los problemas más significativos.

En cuanto a las modificaciones que se realizaron en materia de evaluación y que fueron las antecesoras de la normatividad institucional actual se encuentran: las relacionadas al *Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000* con aspectos que permiten la promoción de la evaluación externa por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), la evaluación de programas al menos cada 3 años, la promoción de exámenes de ingreso y egreso y una evaluación que determine aptitudes del personal académico y el *Programa del Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)* 1996 que introduce un nuevo tipo de evaluación entre gobierno federal e instituciones y el establecimiento de convenios entre unidades académicas y el PROMEP (De Vries, 2000).

A manera de conclusión se puede decir que se estableció una relación incómoda entre evaluación y financiamiento público debido a que las evaluaciones se limitaban a instancias candidatas del financiamiento, además se establecieron las implicaciones derivadas del proceso de evaluación en donde el sistema se evalúa para poder acceder a fondos especiales y la única consecuencia negativa era la no accesibilidad a estos, aunado a ello, la micro planeación alcanza mayor importancia en comparación con la evaluación, la cual enfoca en las metas cuantitativas más que a cuestionamientos de calidad.

1.5 Perspectiva contextual de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla:

Convergencia entre su pasado y presente

1.5.1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP): Presencia educativa de vanguardia.

“Pensar bien para vivir mejor”

(Bustos José, 1937)

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), es una Institución de Educación Superior Pública, la cual se distingue por su gran trascendencia cultural e histórica al tener su origen en 1578. La vida institucional de esta universidad se origina bajo la orden religiosa de los Jesuitas, misma que le concede como primer nombre *Seminario de la Compañía de Jesús de San Jerónimo*, posteriormente pasó a denominarse *Colegio del Espíritu Santo en 1587, Real e Imperial Colegio del Espíritu Santo, de San Jerónimo y San Ignacio de la compañía de Jesús* en 1820. Debido a los acontecimientos políticos de la época en 1825 pasa a ser Colegio del Estado; en 1937 gracias a las pugnas sociales y políticas se transforma en Universidad. En el año de 1956 se le otorga su grado autónomo y en 1987 el Congreso del Estado le otorga el título de Benemérita adquiriendo así, el reconocimiento social de su nombre actual (BUAP, 2017).

Si bien, la BUAP es una Universidad de 432 años de historia, en mi opinión, su transformación más significativa ocurre a partir de la década de los 60's en donde los múltiples

acontecimientos históricos-sociales⁴ internacionales y nacionales dieron origen a nuevos escenarios desafiantes en la historia educativa nacional e institucional.

Las décadas de los 60's y 70's enmarcan a la Universidad Autónoma de Puebla como una institución educativa caótica debido a sus múltiples actos políticos violentos originados por diferentes movimientos estudiantiles que, siendo partícipes de una política institucional y de Estado, pugnan por el control del poder que otorga la propia universidad principalmente por ser ésta un lugar que concentra masas. Tirado (2017) refiere:

Dentro de la casa de estudios y desde fuera, la lucha entre liberales y conservadores a inicios de los sesenta, se transformó en lucha entre las fuerzas democráticas (Liberales y Carolinos) y Conservadores (FÚAS⁵), y en los 70's entre los Comunistas y los FÚAS. Estas décadas se caracterizan por la presencia de los estudiantes, actores de los movimientos estudiantiles, 1960-1961, 1968 y los de 1969 en adelante. Como producto de las tensiones generadas por los gobernantes con la Universidad, esta, a través del Consejo Universitario, exigió la destitución del general Antonio Nava Castillo⁶ (1964) y del Doctor Gonzalo Bautista O'Farril⁷ (1973). Como la Universidad juega un papel central, se vuelve un punto de atracción para los diferentes grupos organizados y no porque necesitaban quien los representara (p.13).

⁴ A nivel internacional: Revolución Cubana, la Guerra Fría, Conflicto bélico en Vietnam, la fuerte presencia del Comunismo principalmente en los estudiantes, etc. A nivel Nacional y Estatal: Crisis de la Industria Textil, Movimientos Magisterial (1956), Movimientos Ferrocarrileros (1959), Huelgas Estudiantiles (IPN), etc.

⁵ Frente Universitario Anticomunista (FUA)

⁶ Gobernador de Puebla en turno 1964

⁷ Gobernador de Puebla en turno 1973

Aunado a ello, la Universidad estaba sujeta a los recursos federales y estatales que se le confería, por lo que, debía sujetarse a los tiempos y condiciones impuestas. Otro punto relevante fue la demanda estudiantil excesiva y con ello una infraestructura insuficiente para contrarrestarla. Manuel Santillana rector de la Universidad en ese tiempo (citado por Tirado, 2017) expreso: “ (...) los alumnos permanecen en las aulas, unos sentados en pupitres, otros en butacas, otros sobre los umbrales de las puertas y los señores profesores tienen grupos de hasta más de cien alumnos” (p.14). En cuanto a la imagen Universitaria esta dependía principalmente de los periódicos *La Opinión* y *El Sol de Puebla*, que, al tener, este último, una presencia importante en la sociedad poblana podía mitificar o desmitificar los acontecimientos, principalmente políticos, y acciones que presentaba la universidad.

Durante esta época se involucraron grupos de poder políticos, religiosos y estudiantiles que obstaculizaron el desarrollo institucional, el problema residía precisamente en la relación estrecha y mal aplicada entre el Estado y la Institución Universitaria Pública. No obstante, esta relación empezó a desaparecer como consecuencia de La Ley Orgánica de 1963 la cual reconocía la autonomía y autogobierno de la institución que hoy en día es la esencia de la propia universidad (Tirado, 2017).

Por una parte, durante las décadas de los 60's y 70's la Universidad siguió presentando problemas de corte político que le atribuían una imagen de recinto de maleantes estudiantiles y de una institución sin rumbo. Por otro lado, la universidad se encaminaba a un crecimiento en cuanto a matrícula estudiantil, infraestructura, financiamiento, etc.

Para mayor comprensión se ilustra el crecimiento en cuánto a la matrícula estudiantil que se presentó en esas décadas.

Tabla 5 Población estudiantil 1959-1977

Área	1959	1960	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Profesionales	3,653	4008	10,500	10,798	11, 046	14, 143	15, 597	17,949	19,707
Sub profesionales	S/D	S/D	S/D	457	1,232	1,422	1,491	1,571	1,816
Preparatorias	S/D	S/D	S/D	5,952	6,367	7,104	9,309	10,521	12,453
Total General	3,653	4008	10,500	17,207	18,645	22,669	26,397	30,041	33,976

Elaboración propia a partir de Tirado, 2017.

Nota: 1. Los datos relacionados a los años 1959, 1969 y 1967 sólo cubren la totalidad del alumnado. 2. se marca con el símbolo S/D (sin datos). 3. La totalidad de alumnos se concentraba en el edificio Carolino en los años 1959 y 1960.

En lo correspondiente al ámbito financiero la Universidad se encontró en graves problemas al enfrentar una disminución de sus subsidios, como consecuencia de la crisis económica que el país sufría, mismos que repercutieron en los salarios de los docentes y personal administrativo de la universidad. Con respecto a lo académico los planes y programas curriculares presentaban un estancamiento y eran incapaces de responder a las necesidades y exigencias de esa época, sin embargo, para 1974 algunos problemas se habían contrarrestado. En su informe de 1975, el Rector Sergio Flores (citado por Tirado, 2017) expresó lo siguiente:

Antes de 1972 los planes y programas de estudio de las carreras de la Universidad Autónoma de Puebla eran totalmente obsoletos. La reacción enseñoreada de la Universidad había hecho todo cuanto le era posible por acabar con lo que había de cultural y científico dentro de la Institución.

La destrucción de la Escuela de Ciencias Físico Matemáticas y la expulsión en masa de profesores y alumnos de esa escuela de Ciencias Químicas y de las Preparatorias Diurna y Nocturna Benito Juárez, son los ejemplos más significativos.

Durante el periodo de 1972 a 1974 se han reivindicado todos los logros del movimiento de Reforma Universitaria y los han enriquecido. Dos aspectos de este proceso caben señalar: la actualización científica y técnica de los planes y programas de estudio, la implementación de nuevos sistemas de evaluación. Segundo, cambiar la filosofía universitaria (p.73). Este último punto se logró gracias al Programa de Reforma Universitaria la cual tenía como núcleo cinco ejes principales:

Figura 6 Ejes Principales del Programa de Reforma Universitaria



Elaboración propia a partir de Tirado, 2017.

Una historia universitaria distinta se construyó durante las décadas de los 80's, de los 90's y 2000. En la primera los cambios significativos estuvieron marcados por la consolidación de la

Reforma Universitaria, y por las reformas que el Plan Nacional de Educación exigía, dicho Plan tenía como objetivo elevar la calidad en la educación, ante esta situación la universidad presentó una serie de cambios importantes de los cuales la Evaluación y deshomologación salarial del personal académico representarían los más laboriosos. Por otra parte, la década de los 90's fue el tiempo histórico de las reformas administrativas y curriculares en la BUAP, en este periodo, la Universidad se enfocó en el Plan Nacional de Educación Superior del Gobierno Federal y en conjunto con las reformas de 1991 en la Ley Orgánica, el Reglamento de Pagos y la homologación del personal académico, logró salir de sus crisis financiera y administrativa. Además, la universidad:

(...) se plegó a las políticas públicas emanadas de la SEP a través del Fondo de Modernización para la Educación Superior (FOMES), iniciándose así en el proceso de evaluación y planeación institucional (...) bajo esta perspectiva se presentó el Plan de Desarrollo 1991-1994 (Rivera, 2017, p. 119).

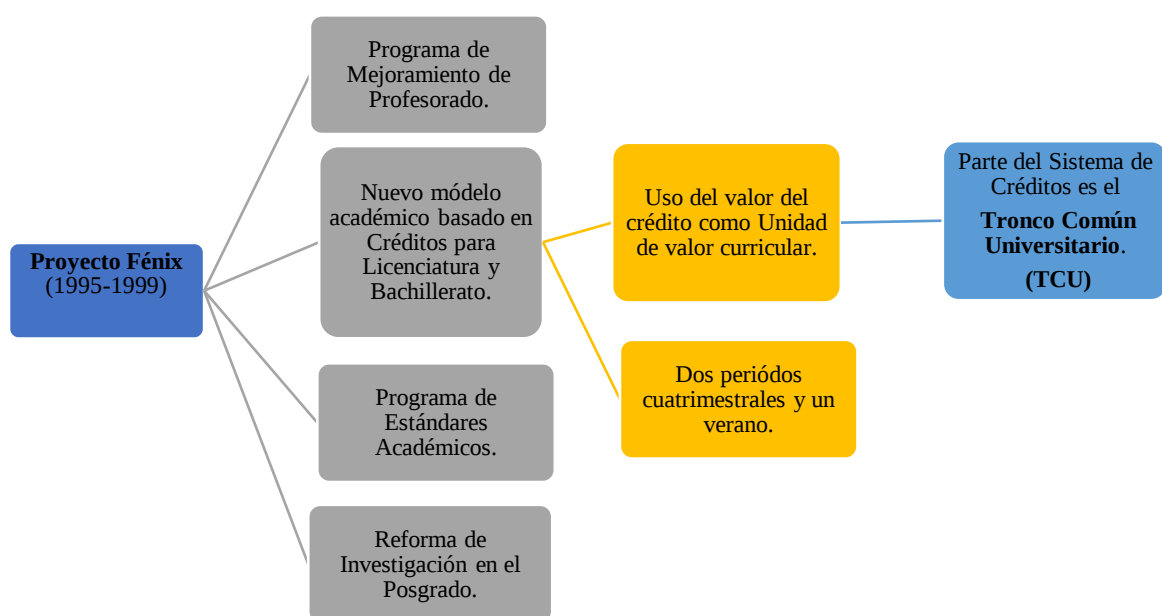
Tres aportaciones cruciales que dieron rumbo y vitalidad universitaria fueron el Proyecto Fénix aprobado el 25 de marzo de 1994, el proyecto Profesiones 2000 y el Modelo Universitario Minerva (MUM) los cuales nos enfocaremos principalmente en sus cambios curriculares a nivel licenciatura. En *palabras* de Vázquez & Valenzuela (2017) se señala lo siguiente:

(...) se reconoce la existencia de diferentes propuestas curriculares de licenciatura que han impactado la vida académica de nuestra institución, los cuáles surgen como parte del *Proyecto Fénix y el Modelo Universitario Minerva (MUM)*. En el *Proyecto Fénix* se encuentran las propuestas curriculares identificadas como Sistemas de Créditos, cuyos planes de estudio se aplicaron de 1995 a 1999. Posteriormente, éstos se actualizaron y

dieron como resultado los Planes de Estudio *Profesiones 2000*, que se aplicaron del 2000 al 2008. Más tarde, con la aprobación del MUM, se realizó una nueva propuesta curricular y surgieron los *Planes de Estudio del MUM*, que se aplicaron de 2009 hasta el 2015. A partir de los cuales se trabajó en una nueva propuesta curricular del *MUM 2016 Competencias*. La cual se aplicó en 2016 y 2017 siendo, esta última la que se encuentra vigente en este momento (p. 188).⁸

La evolución curricular a nivel licenciatura que dichas propuestas presentaron, se manifestó en primer lugar en el Proyecto Fénix, el cual fue implementado de 1995 a 1999 y tenía como núcleo 4 programas que concentraban la reforma educativa, quedando estructurado de la siguiente forma:

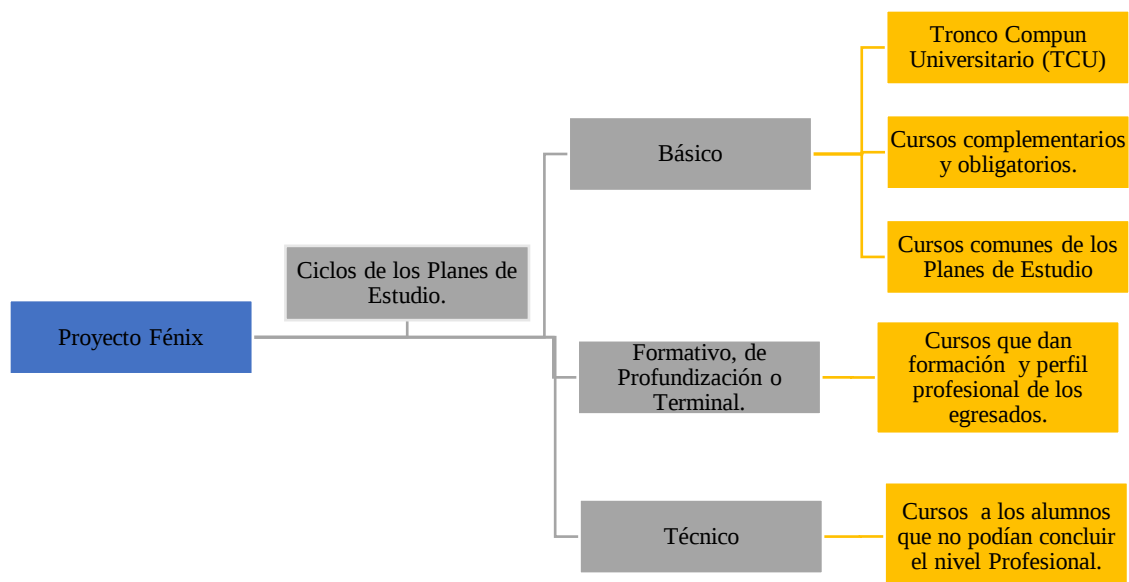
Figura 7 Programas del Proyecto Fénix, BUAP



Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

⁸ Cabe señalar que las aportaciones de cada proyecto y Modelo educativo antes mencionadas son de gran envergadura por lo que se sugiere el estudio de los mismo de forma separada.

Figura 8 Ciclos de los planes de estudio del Proyecto Fénix, BUAP



Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

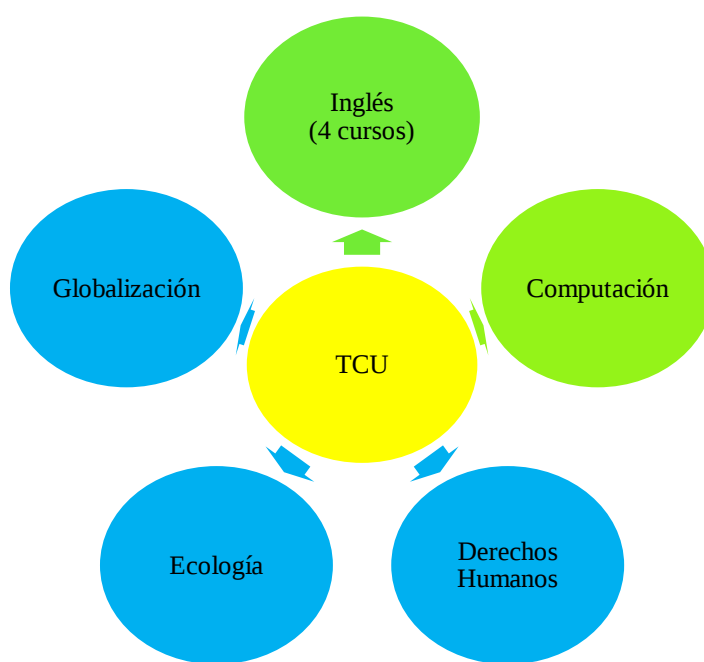
Como se puede observar, el Plan de Estudios basado en el sistema de créditos se convirtió en una forma de cuantificación y control de las asignaturas, así como, de la forma *flexible* en la que éstas podían cursarse en periodos de tiempo determinados. En este Proyecto el alumno tenía la opción de decidir con base en sus necesidades y proyecciones el ritmo de transcurso de dicha licenciatura, el cual no podía ser menor a 3.5 años.

En cuanto a la función de las asignaturas que el Tronco Común Universitario comprendía, Vázquez & Valenzuela (2017) expresan lo siguiente:

Como parte del Sistema de créditos, en la BUAP se incorporó el Tronco Común Universitario (TCU), que, de manera inicial, incluyó los cursos de inglés, Computación, Derechos Humanos, Ecología y Globalización. Los cursos de inglés y Computación tuvieron como objetivo desarrollar habilidades en el manejo de una segunda lengua y del

uso de la computadora, que en ese momento eran determinantes para la inserción en el mercado laboral; por otra parte, las materias de Globalización, Derechos Humanos y Ecología permitieron la interdisciplinariedad, ya que contenían temas que por su complejidad requerían del análisis de diversas disciplinas (p.201).

Figura 9 Estructura del TCU, BUAP



Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

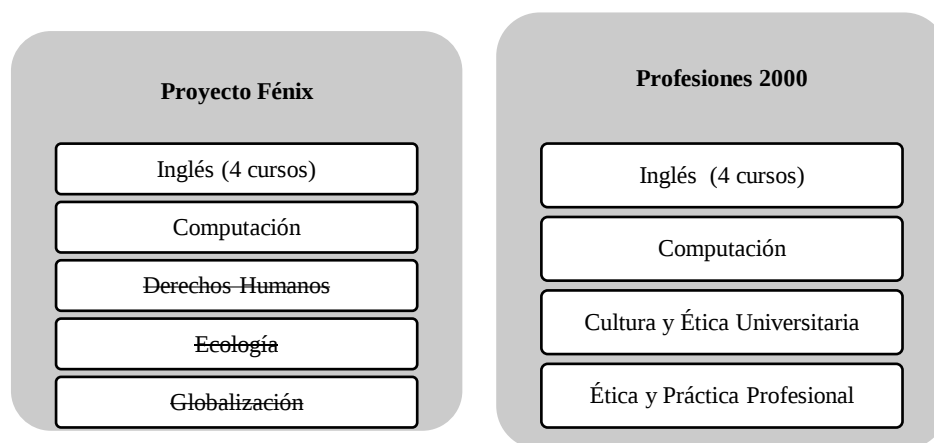
Según los autores, estas cinco asignaturas correspondientes al TCU, se dividían en dos grupos con misiones específicas, por un lado, el Desarrollo de Habilidades e Inserción Laboral (marcadas con color verde), y por el otro, Interdisciplinariedad (marcadas con color azul), que al comprender la formación básica Universitaria, los estudiantes de diversas licenciaturas podían cursarlas en un lugar determinado y estudiar algunos de los “Grandes Temas” nombre otorgado

por De la Herrán Gascón (2018), en una plática informal. Estos *Grandes Temas* que ocupaban y preocupaban a la educación global, ahora se ven desde diferentes disciplinas logrando alcanzar una visión más holística de los temas y por ende un nivel mayor de concientización.

En este punto y sin intención, se logró esbozar el camino hacia el Pensamiento Complejo, sin embargo, en la práctica el resultado estuvo distante a lo planificado, esto se debió principalmente a que las asignaturas del TCU se encontraban en área formativa dando poco dominio disciplinar a los estudiantes, lo que obstaculizó la transdisciplinariedad en el discurso estudiantil.

En lo correspondiente al TCU, éste se mantuvo en el nuevo plan de estudio Profesiones 2000, el cual entró en vigor en 1999, no obstante, se consideraron los siguientes cambios curriculares los cuales contribuirían a crear un nuevo perfil en los egresados (Vázquez & Valenzuela, 2017, p. 206)

Figura 10 Cambios curriculares en TCU del Proyecto Fénix a Profesiones 2000, BUAP

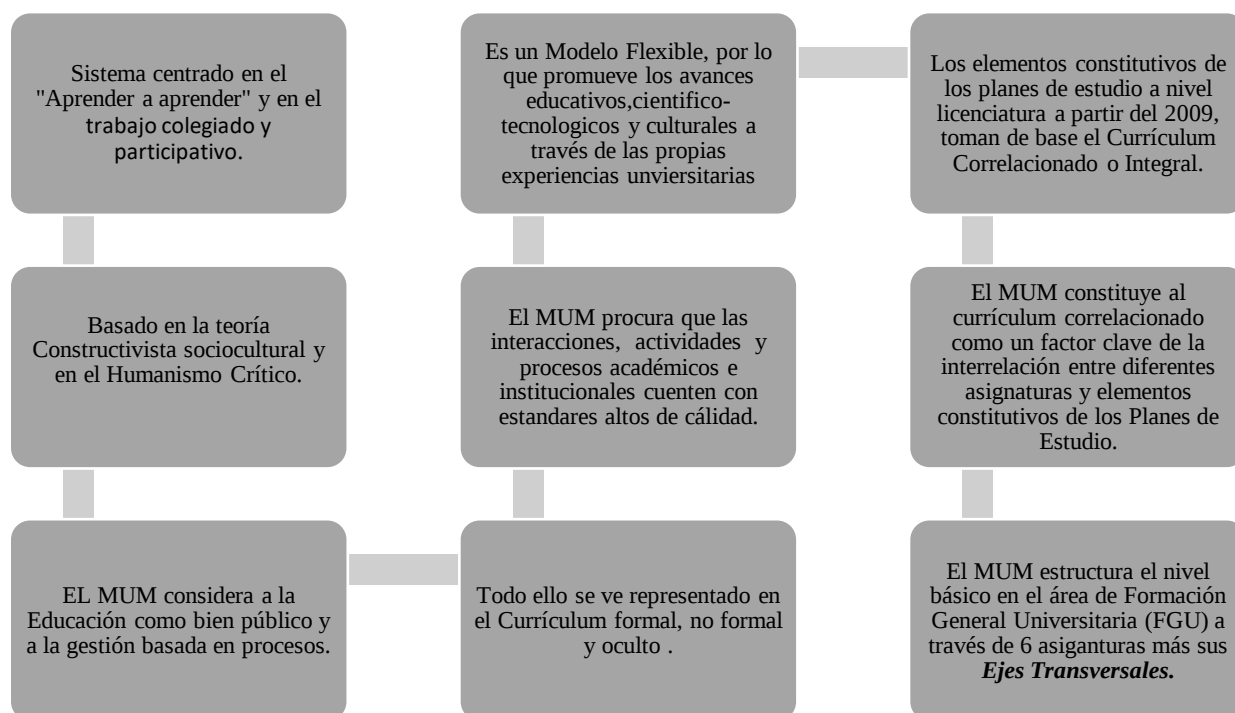


Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

Para 2006 se aprueba el Modelo Universitario Minerva, no obstante, fue implementado hasta el 2009, este modelo fue instrumentado bajo la esencia de una Universidad Pública orientada

a la formación integral y pertinente, la cual se podía lograr en los alumnos, con la inserción de los siguientes elementos:

Figura 11 Consideraciones fundamentales del Modelo Universitario Minerva.



Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

En cuanto a las modificaciones en asignaturas que presentó el área de FGU, estas fueron las siguientes:

Figura 12 Cambios curriculares presentados en TCU a FGU correspondientes a Proyecto Fénix, Profesiones 2000 y MUM de la BUAP

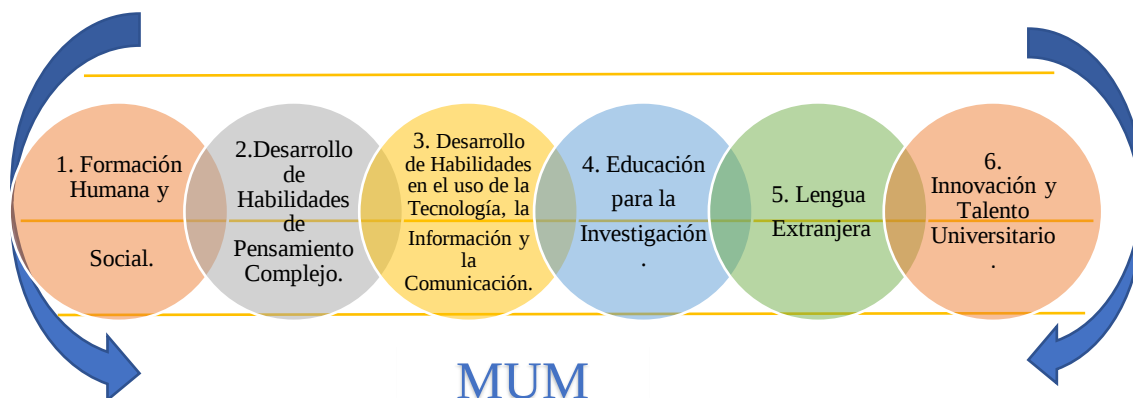
Proyecto Fénix	Profesiones 2000	Modelo Universitario Minerva (MUM)
• Inglés (4 cursos) • Computación • Derechos Humanos • Ecología • Globalización	• Inglés (4 cursos) • Computación • Cultura y Ética Universitaria. • Ética y Práctica Profesional	• Lengua Extranjera (4 Niveles) • Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC). • Formación Humana y Social (FHS). • Innovación y Talento Emprendedor.

Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

Con relación a la importancia en implementación de los Ejes transversales en el MUM, Vázquez & Valenzuela (2017) refieren:

El área de Formación General Universitaria es el área curricular en donde inicia el desarrollo de los ejes transversales. Por su carácter globalizador, permite interrelacionar los diversos contenidos curriculares con las particularidades del contexto social, otorgando una identidad profesional común a los egresados de la BUAP y permitiendo un conjunto de conocimientos básicos sobre diferentes asignaturas de interés para la institución. Además de la aplicación de los ejes transversales en las demás asignaturas del Plan de estudios. Derivados de la FGU los seis ejes transversales que cruzan todas las asignaturas son los siguientes: 1) Formación Humana y Social, 2) Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, 3) Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la información y la comunicación, 4) Educación para la Investigación, 5) Lengua Extranjera, y 6) Innovación y Talento Universitario (p. 213).

Figura 13 Representación gráfica de la presencia de los Ejes Transversales en la FGU del MUM



Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017⁹.

El MUM operó así hasta el año 2016, el cual ingresó el Plan de estudios denominado *MUM 2016 Competencias*, modelo que se originó como respuesta a los nuevos desafíos educativos de la época y a la actualización de los programas de estudios que desembocan en *Educación en Competencias* (Vázquez & Valenzuela, 2017).

Dentro de los puntos curriculares más importantes que el Plan de estudios MUM 2016 competencias conservó del MUM son el Currículo Correlacionado, los Ejes Transversales y el Área de Integración Disciplinaria, así como el abordaje de Temas Transversales, todo lo anterior enfocado en las Competencias. Con respecto a las asignaturas que se conservaron estas son:

⁹ Los autores nombran a este Eje transversal como Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, aunque en el libro Fundamentos Modelo Universitario Minerva pág. 237 lo nombra Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo.

Figura 14 Cambios curriculares presentados en la FGU del MUM al MUM 2016

Modelo Universitario Minerva (MUM)	MUM 2016 Competencias
• Lengua Extranjera (4 Niveles). • Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC). • Formación Humana y Social (FHS). • Innovación y Talento Emprendedor.	• Formación Humana y Social (FHS). • Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC). • Lengua Extranjera (I,II, III, IV).

Elaboración propia a partir de Vázquez & Valenzuela, 2017.

Para el año 2017, la BUAP se ponderó como una institución educativa importante a nivel nacional e internacional con una matrícula total de 100,569 estudiantes distribuidos en 5 programas de educación media superior, 4 de bachillerato, 3 de nivel técnico superior, 85 de nivel superior y 105 de posgrado los cuales se encuentran catalogados de la siguiente manera:

Tabla 6 Matrícula BUAP 2017

BUAP Matrícula total de 100,569 estudiantes.			
Nivel Medio Superior 17,958	Bachillerato 17,120		Bachillerato Técnico 838
Nivel Superior 70,761	Licenciatura 70,054	Posgrado 3,336	Técnico Superior Universitario 371
Modalidades Alternativas 839	A distancia 485		Semiescolarizada 354

Elaboración propia a partir de BUAP- PDI (2017-2021).

La BUAP mantiene una oferta académica a distancia y virtual compuesta por 5 programas semiescolarizados y 8 a distancia, los cuales fortalecieron el uso de ambientes virtuales de aprendizaje, con la oferta de 2 mil 884 cursos en línea, en beneficio de 29 mil 548 alumnos y mil 363 docentes, además cuenta con 6 programas a distancia y dos en licenciatura abierta y 5 Complejos Regionales que se encargan de fortalecer las actividades productivas del estado y un

Hospital Universitario, todo ello contribuye al desarrollo estatal, nacional y dan presencia internacional al lograr la captación de alumnos extranjeros que anualmente llegan a través de los diferentes programas de movilidad estudiantil (BUAP, 2017-2021)

Como se ha presentado, la BUAP es una institución con una trayectoria histórica de gran envergadura, en ella se centran múltiples consideraciones y reformas en sus diferentes dimensiones académicas, políticas, sociales, económicas, culturales, entre otras, que le han permitido establecer un compromiso con la sociedad en todos los ámbitos de la realidad. Además, se encuentra atenta a los lineamientos rectores educativos mismos que le da las pautas pertinentes para dichos retos y que establecen la forma organizacional de su vida institucional, la cual se hace presente a través de su Modelo Universitario Minerva.

Dentro de sus lineamientos encontramos como eje rector la apropiación y adecuación de las políticas públicas educativas al contexto institucional, mismas que han sido estudiadas, modificadas y adaptadas en los pilares normativos de la BUAP y que conforman el ideario institucional. Así mismo, los pilares que conforman el ideario institucional en una primera línea son principios filosóficos, sociales, políticos, educativos-académicos y administrativos, y de gestión, y en una segunda línea es la misión y visión institucional (BUAP, 2009, p. 41). No obstante, es importante mencionar que el perfil de egreso e ingreso institucional precisan la filosofía y los valores que enmarcan los compromisos institucionales universitarios de la BUAP con la sociedad.

En cuanto a los *principios filosóficos* la mirada institucional hacia las personas que conforman la comunidad universitaria es a través de un enfoque humanista crítico, debido a que

concibe al individuo como un ser histórico-social con una cosmovisión propia capaz de ser constructora de su propio destino (BUAP, 2009).

Los *principios socioeconómicos* se fundamentan en el *artículo tercero fracción VII* de nuestra *Carta Magna*, el cual la BUAP (2009) lo manifiesta de la siguiente forma:

Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijará los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académicos; y administraran su patrimonio (p. 55).

Con base en lo anterior, la BUAP reafirma su autonomía de autogobierno, mismo que es consciente de la responsabilidad que se le confiere para determinar la forma en que se generará y propagará el conocimiento en todas aristas y por ende del desarrollo social y económico de la región y a su vez de la nación.

El *aspecto educativo y académico* está cimentado en el *constructivismo sociocultural*, teoría pedagógica que converge con los objetivos de la institución; para la BUAP es indispensable en el ámbito académico el aprendizaje contextualizado que le permitan a los estudiantes desarrollar su interés hacia los problemas sociales y que estos sean capaces de generar una acción de respuesta (BUAP, 2009).

Considerando las esferas relacionadas con lo *político, lo administrativo y de gestión*. La BUAP se proclama por el desarrollo y promoción de acciones que den cabida al debate, la negociación y plan de acción que permitan la mejora política del país a través de un proceso democrático. Así mismo es de su interés que valores como respeto, reconocimientos y apoyo se encuentren impregnados en el personal que hace posible la administración y desarrollo de la institución oportunamente en forma horizontal y vertical con la institución misma y con otras que colaboren con ella (BUAP, 2009).

Los principios filosóficos, sociales, políticos, educativos-académicos y administrativos de primer orden que constituyen el ideario de la universidad se encuentran respaldados por lineamientos externos que pueden ser compartidos o no por otras instituciones educativas, teniendo una adaptación contextual previa. El seguimiento de estos principios es puntual a lo que ellos recomiendan, la adaptación contextual es la única vertiente que la institución logra realizar ante ellos una vez que estos forman parte de la normatividad institucional. No obstante, contamos con los principios de segundo orden en los cuales son evidentes la esencia misma de la universidad, la cual se ha construido a través de su formación histórica.

Los principios de segundo orden se presentan en la misión, visión, valores, perfil de ingreso y egreso, mismos que la BUAP (2009) los devela de la siguiente forma:

Misión: Somos una institución comprometida con el desarrollo de la sociedad. La educación es considerada como un bien público y promovemos que esta sea generalizada y para toda la vida. Estamos comprometidos con la formación de una comunidad integrada a la sociedad por lo que generamos espacios de aprendizaje que posibilitan la justicia, la equidad, un mayor equilibrio social y un desarrollo humano endógeno y sustentable. Promovemos el

diálogo y el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo en la comunidad universitaria. Formamos ciudadanos socialmente responsables, comprometidos con la democracia, capaces de gestionar su propio aprendizaje de manera crítica y libre. Mantenemos actualizados y competitivos los programas educativos creando, recreando, aplicando y difundiendo el conocimiento de las ciencias, las humanidades, la tecnología y los saberes cotidianos para beneficio de nuestro país y sus regiones (BUAP, 2009, p. 60).

Visión: Queremos vernos como una universidad pública comprometida e integrada con la sociedad a la que se debe, con una oferta académica diversificada en una institución educativa e incluyente, promoviendo en los estudiantes la responsabilidad de su aprendizaje. Generamos conocimientos que impactan en el desarrollo social y contribuyen al avance de la cultura, la ciencia y la tecnología; formando un sistema y una comunidad con otros niveles educativos; y hacia la sociedad, egresamos ciudadanos integrales, con espíritu de liderazgo y de responsabilidad.

La calidad de nuestros programas- tomando como referentes los indicadores de los organismos externos- se guiará por los indicadores fijados por la institución, acordes a su modelo educativo. Su pertinencia estará determinada por el contexto social ecorregional y nuestros currículos serán innovadores, actualizados y en permanente cambio. La administración y la gestión se caracterizan por su horizontalidad, sus procedimientos y procesos transversales. Nos vemos como una comunidad educativa y académica donde el diálogo es el elemento central de la comunicación y de la participación (BUAP, 2009, p.60)

Perfil de ingreso de nivel licenciatura: Es deseable que los y las aspirantes a ingresar a los programas de licenciatura, Técnico Superior Universitario (TSU) o Asociación Profesional

Universitario (APU) de la BUAP cuenten con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos en el nivel medio superior, provenientes de diversas modalidades educativas.

Nota: El perfil general de egreso del PE del bachillerato universitario corresponde al de ingreso de los PE de licenciatura y de posgrado (BUAP, 2009, p.75).

Perfil de egreso de nivel licenciatura: Estudiantes cuyo egreso sea de los programas educativos (PE) de licenciatura de la BUAP serán seres humanos con una formación integral y conocimientos sólidos para la toma de decisiones personales, sociales y laborales de manera crítica, autónoma, creativa, estética, y ética. Esa formación integral también contribuiría a la resolución de los problemas inherentes a cada profesión y su entorno; capacitaría en la cooperación de los y las egresadas en cualquier campo disciplinario y nivel educativo, cuyos compromisos se manifestarían al promover la conservación, cuidado del ambiente y el mejoramiento de su comunidad; ellos y ellas emplearán el diálogo, los valores de equidad, solidaridad y tolerancia en la construcción de una cultura de la paz tendrán la habilidad de aplicar las nuevas tecnologías, otros idiomas y el autoaprendizaje en un proceso de superación continúa; es decir, que deberá poseer una visión integral sobre su potencialidad, mercado y futuro alcanzable en consonancia con la Misión de la BUAP.

De manera que nuestros egresados deben poseer:

Tabla 7 Concentrado de Atributos que considera el Perfil de Egreso de nivel Licenciatura BUAP

Concentrado de atributos que considera el Perfil de Egreso de Nivel Licenciatura BUAP				
Conocimientos	Actitudes	Valores	Habilidades (3)	
Disciplinarios. Teorías, métodos y conceptos. Información actualizada. Aplicación de conocimientos.	Liderazgo. Autoestima. Superación. Autorregulación. Autonomía. Aceptación de nuevas ideas. Flexibilidad. Empatía. Compromiso con la calidad. Tolerancia.	Respeto: Activo (ser con el otro), a las diferentes culturas, orientaciones y al medio ambiente. Verdad. Bondad. Belleza. Igualdad. Libertad Justicia. Solidaridad Democracia. Sensibilidad. Equidad y paz. Diálogo. Responsabilidad.	Aprender a aprender. Metacognición. Búsqueda, discriminación y jerarquización de información. Pensamiento complejo (crítico y creativo) Capacidad de innovación. Plantear y resolver problemas. Incorporar, modificar y construir aprendizajes. Autocrítica Recrear conocimiento. Sensibilidad a los fenómenos. Intuición. Percepción selectiva. Problematizar. Identificación de áreas de oportunidad.	Habilidades Cognitivas
			Dominio de los procesos, técnicas y herramientas Aplicación de conocimientos para uso de las tecnologías	Habilidades Prácticas
			De percepción Instrumentales De pensamiento Construcción conceptual Construcción metodológica De construcción social de conocimiento. Metacognitivas	Habilidades para la investigación
			Trabajo en equipo Trabajo inter-multi-disciplinario Comunicación Toma de decisiones responsables Uso del tiempo Autogestión Socializar el conocimiento	Habilidades de gestión

Elaboración propia a partir de BUAP, 2009.

Según se ha citado, la institución expone ante la sociedad sus lineamientos rectores que le permiten dirigirse actualmente, sin embargo, y para fines de esta investigación, es importante la comprensión de los principios de segundo orden, específicamente misión, visión y perfiles de

egreso, debido a que son los ámbitos en los cuales se manifiesta la formación de los alumnos a un nivel profesional.

Actualmente, los principios que conforman el ideario universitario trazan un plan de vida institucional, no obstante, es importante que en términos concretos éstos se presenten en los lineamientos del diseño curricular que enmarca el MUM a través de su Formación General Universitaria (FGU), específicamente en su eje transversal Desarrollo de habilidades de Pensamiento Complejo (DHPC), el cual, a través de sus criterios pretende desarrollar en los alumnos habilidades específicas mismas que se hacen presentes en su ideario. A razón de ello se presenta la siguiente ficha de identificación la cual contiene las características y criterios que erigen el DHPC perteneciente al FGU¹⁰.

¹⁰ El Programa de la Asignatura Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC) ha presentado actualizaciones y modificaciones, para mayor comprensión y análisis se presentan en los anexos B, C, D, y E, respectivamente, los programas 2009, 2010, 2016 y 2017 de la BUAP.

Tabla 8 Ficha de Identificación BUAP

Ficha de identificación DHPC, BUAP			
Asignatura: Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo (DHCP) Área de conocimiento: Formación General Universitaria. Nivel: Básico Horas teoría y práctica: Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.16 horas /equivalente a 1 crédito. Horas por periodo: Teoría 36 hrs. - Práctica 36 hrs. Total de hrs. Por periodo 72. No. De créditos 4.			
Perfil de egreso del nivel medio superior (competencias). Aprendizajes previos: 1. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 2. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 3. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. 4. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.			
Contenido: Competencia genérica: Eje transversal Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo. Reflexiona y toma decisiones de manera crítica y creativa, a partir de analizar y relacionar elementos desde una visión compleja e interdisciplinaria para generar alternativas de solución de acuerdo con las necesidades del contexto.			
Unidades de la competencia a desarrollar en la asignatura. 1. Utiliza procesos básicos de pensamiento para identificar las características de una situación 2. Reflexiona y se cuestiona sobre las necesidades de su contexto. 3. Aprende a valorar y expresar emociones para promoverse o desarrollarse emocional e intelectualmente. 4. Aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución de problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo con su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana.			
Talleres: El valor del taller corresponde al 25% de la calificación de la asignatura.			
Taller I	Taller II	Taller III	Taller IV
Desarrollo de procesos básicos de pensamiento: Aprender a observar, comparar, clasificar, reconocer ideas clave, analizar y reconocer argumentos. Reflexiona y se cuestiona sobre las necesidades de su contexto.	Aprender a analizar el contexto: Identidad terrenal, ética y condición humana.	Inteligencia social: Desarrollo de unidades de competencias socioemocionales.	Toma de decisiones responsables: Valoración del proyecto de vida y análisis de la toma de decisiones y solución de problemas.
Criterios de evaluación: Revise la rúbrica del eje transversal de esta considere el desarrollo de los criterios en un nivel de dominio de desarrollo. Nota: es necesario aplicar los instrumentos de evaluación cada taller con la finalidad valorar el desarrollo alcanzado en el mismo.			
Relación de la asignatura con los ejes transversales. La organización de la asignatura para abordar los contenidos relacionados con las unidades de competencia es a través de los talleres. En ello se promoverá un ambiente adecuado para la reflexión y expresión de argumentos y emociones que vinculen las competencias del pensamiento crítico con situaciones o problemas cotidianos. El desarrollo de la transversalidad del currículo que se exprese en los ejes transversales se desarrolla en acciones formativas de carácter integral a través de la Formación General Universitaria desde donde se inicia el impulso de la educación en valores y su relación con la globalidad del conocimiento. Esta asignatura, favorece el desarrollo de los procesos de pensamiento de orden superior como son el pensamiento crítico y analítico, la reflexión para mostrar actuaciones orientadas a la autonomía y autogestión personal y social.			

Elaboración propia a partir de BUAP, DGES, 2017.

En conclusión, se puede entender que como último eslabón académico el Modelo Universitario Minerva (MUM) es el modelo educativo vigente, con él, la BUAP ha pretendido enfrentar las exigencias internacionales, así como consolidar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Tal empresa es descomunal, primero, porque diseñar e incluir los elementos de un ideario obedece a la visión que la BUAP tiene ante los diversos y emergentes panoramas educativos. Segundo, porque la misión que la universidad establece es una acción continua, y de reconfiguración permanente, la misión cambia al mismo tiempo que la sociedad cambia, por lo que es menester que tanto universidad como sociedad, sean conscientes de lo que significa.

La BUAP deberá encontrar y crear situaciones propicias que generen este cambio. Tercero, obedece a los atributos que se persiguen desarrollar y transmitir en los profesionistas a través de su currículum transversal, el discurso y la argumentación se encuentran selladas en los documentos institucionales, pero ¿los responsables de operativizar lo serán lo suficientemente diestros para lograrlo?, ¿de ser afirmativa la respuesta, me pregunto ¿cómo lo logran? ¿Cómo lo perciben? ¿Los alumnos conocen y comprenden la importancia de su modelo curricular? ¿Pueden distinguir los alcances de sus habilidades desarrolladas? ¿Teoría y práctica se hacen presentes en la realidad? Son tan solo algunas preguntas obligadas en mi opinión para poder completar la función de un modelo educativo y considerar así a la BUAP como una universidad dinámica.

CAPITULO II

Autores y Teorías de la Educación: Dialógica y Dialéctica entre el devenir del pensamiento, el conocimiento, la complejidad y el ser

En cuanto a este apartado, se incluirán los fundamentos Teóricos- pedagógicos relacionados al Currículum, Transversalidad, Pensamiento Complejo y Constructivismo Sociocultural; así como su soporte filosófico concerniente al Humanismo Critico; mismos que permitirán una mejor comprensión y explicación referente al objeto de estudio. Al ser una investigación que abarca dichos ámbitos es indispensable que se presente la información desde la complejidad.

Con respecto a los temas a discernir ya sean de ámbito teórico o filosóficos el primero a tratar es la teoría curricular, el cual obedece su importancia trascendental al ser el único elemento dentro de los que compete esta investigación, que a partir de las necesidades educativas se ha modificado a través del tiempo considerando los diversos contextos de las generaciones educativas logrando innovaciones teóricas y prácticas curriculares que le permite a las Instituciones de Educación Superior (IES), enfrentar las exigencias globalizantes actuales.

En palabras de Gimeno Sacristán (citado por Casarini, 2016) las teorías curriculares son:

(...) marcos ordenadores de las concepciones sobre la realidad que abarca y pasan a ser formas de abordar los problemas prácticos de la educación. Así las Teorías Curriculares se convierten en mediadoras o expresiones de la mediación entre el pensamiento y la acción (p.18).

1.1 Teoría Curricular: Sensu Stricto del currículum y su importancia histórica

Las fuentes de que se dispone para el concepto educacional se han ampliado también enormemente y ofrecen ideas que pueden ser utilizadas para robustecer su estructura conceptual. Para que ello se haga ventajosamente, quienes planifican la educación necesitan despojarse de sus preferencias sobre modos particulares de pensar que limitan las posibilidades de adaptar conceptos derivados de otras ramas del saber.

(Taba Hilda, 1974, pp. 7-8).

El estudiar en sensu stricto que es el currículo o currículum, nos invita a conocer su recorrido histórico, mismo que explica la esencia educativa que le prevalece.

El currículum tiene sus orígenes como concepto educativo en 1633 en las Memorias de la Universidad de Glasgow. Aguirre (1991) señala que en dichas memorias se observa lo siguiente:

(...) El uso del término currículum ya integra y sintetiza tendencias que recoge la Reforma protestante: la idea de clase escolar o curso, como entidad organizada en torno a la adquisición de conocimientos definidos; la idea de método educativo, como facilitador de la comunicación entre profesores y estudiantes (1539); la idea de disciplina orden y control (p. 71).

Si bien, la idea de incluir un *método facilitador* es el núcleo de dicha concepción, este a mi consideración, tendrá dos finalidades: 1. La inclusión y permanencia de los sujetos insertos en la enseñanza-aprendizaje a través de un discurso que les facilite la adquisición del conocimiento y, 2. La idea de orden y control del mismo método educativo.

Otro referente trascendental es Juan Amós Comenio, que con su obra cumbre *Didáctica Magna* (1657), es el primero que refiere a la connotación de la palabra “didáctica”; la cual describe actualmente a las técnicas y métodos de enseñanza, pero que en el siglo XVII el término se describía a lo que actualmente conocemos como una propuesta formativa estructurada secuenciada, es decir, el currículum (Aguirre, 1991).

El segundo punto, parte de que esta propuesta educativa debe ser con una visión incluyente de todos los ámbitos de la sociedad ya sean religiosos, políticos, sociales, ambientales, etc. y que estos deben ser desarrollados desde “un modo global, sumario y preanalítico” (Abbagnano, 1984, pág. 306). De esta forma Comenio no sólo establece la importancia de las disciplinas en el currículum y que estas se convierten en ejes rectores de la educación y posteriormente en la vida del hombre, también marca las bases metodológicas que debe seguir el niño en la educación es decir la “*metafísica*”, Comenio (citado por Abbagnano, 1984) explica:

(...) en la cabeza de los niños las cosas todas entran primero como conceptos generales y confusos; los niños cuando ven sienten, gustan, tocan una cosa, se dan cuenta de que es una cosa, pero no juzgan que cosa es como especie y sólo después, poco a poco distinguen lo que es. Así pues, empiezan por distinguir los términos generales: cosa, nada, existe, no existe, así, diverso, dónde, cuándo, símil, disímil, etc., que son justamente el fundamento de la ciencia metafísica (p .307).

Comenio nos obsequia lo valioso y trascendental de un conocimiento organizado, conexo y funcional, que para ser adquirido el alumno debe desarrollar habilidades de pensamiento básicas, y que una vez que estas son desarrolladas, pasan a un proceso de pensamiento superior en donde holísticamente actúan logrando alcanzar una etapa metacognitiva compleja.

En ambas concepciones existen tres elementos que van desarrollándose a paridad de importancia, el primero es el conocimiento organizado, el segundo es la responsabilidad en la formación de los alumnos por parte de los maestros o guías y tercero, la organización escolar; elementos que actualmente prevalecen y conforman parte esencial de la descripción de lo que un currículum debe incluir en su connotación y denotación.

El significado de currículum fue transformándose debido a los diversos contextos que se pueden dar dentro de la sociedad, es así como innumerables concepciones del currículum¹¹ han aparecido a lo largo del tiempo, y todas ellas toman su fuerza debido al tiempo histórico en el cual fueron creadas. De ahí que, Tomaz Tadeu da Silva y Bolívar (citados por Miralba 2014), explican que:

Una definición no nos revela lo que es esencialmente el currículum; una definición nos revela lo que una determinada teoría piensa acerca de lo que es el currículum” (p.132). Con esto, puntualiza Bolívar (2008), “el ángulo se gira de un supuesto nivel ontológico (cuál es el verdadero «ser» del currículum, con la pretensión vana de apresarlos) al histórico (cómo se ha entendido, en diferentes momentos, por diversas teorías (p.12).

Mientras Tomaz Tadeu explica la complejidad de encasillar en una definición al currículum, Bolívar por su parte nos dice que esta debe ser entendida desde lo ontológico, condición dependiente en su totalidad de lo histórico, ¿Acaso no es la historia, la que determina quiénes somos?

¹¹ Las Concepciones del Currículum o Caracterizaciones del Currículo que han aparecido a lo largo de la historia y que cuentan con un registro histórico pueden ser estudiadas desde el trabajo de Antonio Monclús Estella (citado por Miralba, 2014) Véase en anexo F.

2.1.2 Mundo-mundos: Concepciones curriculares emergentes a partir de la complejidad social.

“Cuando hablo de mundo-mundos me refiero a la complejidad social actual y a las distintas formas existentes de concebirla, de nombrarla o enunciarla. Se habla de primer mundo, de tercer mundo, de derrumbe del bloque o mundo socialista, de países desarrollados, subdesarrollados o en vías de desarrollo. Sin duda estas formas de concebir al mundo se vinculan con el espacio social de aquel que las concibe y de la particular forma en la cual organiza en su propia subjetividad la complejidad social señalada” (De Alba, 1997, p.33).

En el Siglo XX el currículum obedece nuevos intereses, debido a la celeridad de los acontecimientos históricos-políticos-sociales que se hicieron presentes en esta época; por nombrar algunos de los más significativos internacionalmente, se enlista la caída del muro de Berlín 1989, hecho que se ve potenciado con la desintegración de la URSS entre 1990 y 1991. El capitalismo se impone definitivamente al comunismo con lo que ello supone a nivel económico, político y social dando paso a un Nuevo orden Mundial en 1991; además, se crea la Organización Mundial del Comercio 1995, única organización internacional que rige las normas comerciales entre países, siendo la génesis de la unificación en las normas del comercio internacional, emanando de ello el intercambio de bienes y de servicios.

En cuanto al ámbito internacional con relevancia nacional en 1994 se firma el Tratado de Libre Comercio (TLC), 1996 México reconfigura su participación en la Comunidad Andina de Naciones (CAN), antes conocido como Pacto Andino (De Alba A. (., 1997). A nivel nacional, aparecen las tendencias a la privatización de compañías nacionales, se establece el Plan Nacional

de Desarrollo 1982-1988, se ejecuta el Programa para la Modernización Educativa 1994-1998, y se da paso a la Evaluación de la Educación Superior (Díaz, 1997) entre otros. De esta forma es como se conforma una coyuntura mundial llamada “Globalización”,

La Globalización traería consigo una reconfiguración del mundo que conocíamos, en palabras de Ordorika (2006):

La globalización ha añadido un elemento nuevo a la competencia entre instituciones y a la estratificación de la educación superior. Las universidades de investigación siempre han competido por prestigio social y académico, y además se han involucrado en actividades académicas transfronterizas de mayor o menor envergadura (...) (p. 39).

Por vez primera y como nunca, nuevos desafíos en el sector educativo se hacían presentes. El reto primordial era establecer una reconfiguración educativa que formara personas críticas que pudieran responder a las situaciones y problemáticas emergentes a través de la relación dinámica y compleja entre la teoría, la práctica, el contexto, los valores, la cultura, entre otros. La meta estaba trazada, sin embargo, el camino era incierto, y pronto se sabría que en el horizonte de posibilidades se encontraba la utopía de formar seres integrales.

De esta forma, la primera intención a materializar se enfocaba en establecer una concepción de “Currículum”, la cual por razones antes mencionadas no puede ser generalizada, no obstante, si debe ser cercano a las necesidades que se quieren subsanar y a los contextos que cada institución enfrenta. Así mismo, se presentan dos definiciones seleccionadas por su amplio reconocimiento en el campo educativo.

Aunado a esto, en el caso de la autora Alicia de Alba se ha elegido también, por ser una autora mexicana, razón de importancia personal, debido a que se puede comprender en una cercanía afable su criterio y su experiencia vivida emanada de las mismas líneas históricas que nos preceden como connacionales. Además, porque su concepto es referente teórico del Modelo Universitario Minerva (MUM).

De Alba (1997) ve al Currículum como un proceso educativo, la autora define currículum como:

Síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos), que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales, cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos, y otros tiendan a oponerse o resistirse a tal dominación o hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales prácticos, así como dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir del currículo en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que conforman y expresan a través de distintos niveles de significación (p. 57).

Por su parte, el autor Gimeno Sacristán (2010) dice que:

El currículum es un texto que representa y presenta aspiraciones, intereses, ideales y formas de entender su misión en un contexto histórico muy concreto, desde donde se toman decisiones y se eligen caminos que están afectados por las opciones políticas generales, las económicas, la pertenencia a diferentes medios culturales, etc. Lo cual evidencia la no

neutralidad del contexto para el texto y el origen de desigualdades entre los individuos y grupos. Las condiciones culturales, el género y la pobreza son tres importantes fuentes de desigualdad que exigen intervenciones adecuadas para que el currículum se oriente por criterios de justicia que favorezca la inclusión, más allá o previamente a su consideración como problema y propuesta de carácter cultural y pedagógico. Dos preocupaciones centran básicamente hoy la atención en los estudios, las políticas y las prácticas curriculares. Por un lado, la importancia de considerar la condición evidente de la pluralidad cultural de las sociedades actuales que choca con la uniformidad de los currículos. Por otro lado, la condición de las sociedades denominadas de la información, que desestabilizan las formas de pensar y de actuar a las que hemos estado acostumbrados, reclaman una revisión de las instituciones educativas, sus contenidos y metodologías (p.15).

Para Gimeno Sacristán, la importancia del currículum radica en la construcción cultural que parte del contexto en el cual el estudiante se desempeña y solo a través de este se adquiere el aprendizaje. El currículum es la realidad educativa en la que se vive, en la que se origina y al mismo tiempo esta realidad lo delimita otorgándole las características necesarias que responda a las necesidades actuales, esta relación dialéctica y compleja que inevitablemente trasciende desde su origen, a todos los niveles de la sociedad, no importando si estos pertenecen directamente a la institución educativa porque, como ya se ha dicho, pertenecen al momento cultural presente y a las transformaciones que la misma realidad demanden.

Así mismo, si en un principio histórico la preocupación era la adquisición del conocimiento a través de su segmentación en disciplinas, en una nueva concepción se enfatiza en la educación cultural, la cual y a través de asignaturas, materias o disciplinas que por medio de un enfoque transdisciplinar, es transmitida y por lo tanto adquirida logrando un aprendizaje para la vida.

Un segundo reto de la globalización fue la innovación curricular dentro de las IES, misma que se basó en las siguientes tres dimensiones:

- 1) Se relacionan directamente entre ellas en el marco de redes globales, incluyendo a redes disciplinarias.
- 2) Toman roles específicos en sus sistemas nacionales de educación superior y en la mayoría de los países están íntimamente relacionadas con el desarrollo de sus políticas públicas y;
- 3) Sirven también a las necesidades de segmentos sociales (bases sociales o clientelas) más localizadas. (Ordorika, 2006, pp. 31-47).

Tomando en consideración las dimensiones antes descritas, se enmarca en la educación una interrelación global de disciplinas y actitudes homologadas, que logren responder los efectos que la globalización genera. Rodríguez (citado por SES-UNAM, 2015) expresa:

Dentro del campo de la educación superior, este proceso tiene implicaciones directas e inmediatas sobre los sistemas de formación: la necesidad de generar un currículum menos rígido, de operar esquemas de formación continua y educación permanente, enseñanza de lenguas y preparación para el mercado global, tanto en competencias específicas como, esto es central, en actitudes y valores (p. 93).

Considerando lo anterior y partiendo desde el conocimiento que las IES conservan su autonomía para decidir y construir qué tipo de currículo converge a sus intereses, es necesario conocer cuáles han sido los referentes previos, que han constituido la vida académica de las mismas.

2.1.3 Del Razonamiento a la Concreción: Fundamentos del Currículum.

“El desplazamiento sobre la problemática de la totalidad del plano óptico al epistemológico equivale a la cuestión básica de convertir el qué pensar en el cómo pensar sobre la realidad (...)”
(Zemelman, 1987).

¿Qué pensar? ¿Cómo pensar? Son cuestiones trascendentales complejas e interminables ya que estas se convierten en una cíclica en la cual, la vida del ser humano se inserta no sólo para tomar significados, sino, como diría Montes Sosa (2018) en una plática informal, para resignificar la experiencia de lo vívido. Esta es la gran encomienda de las Instituciones Educativas; el poder concentrar a partir de un análisis crítico de la realidad educativa en el que confluyen, el conocimiento en sus diversas formas, temática y procedimentalmente y los factores socioculturales, pedagógicos, psicológicos, epistemológica-profesional, institucionales, económicos y políticos que permitan una creación y reestructuración de la educación y que esté plasmado en el “Diseño del Currículo”, el cual represente las bases de la propuesta educativa seguir.

Un hecho recurrente en el contexto educativo es la continua reflexión que se hace en el ejercicio del diseño curricular, El Ministerio de Educación y Ciencias (Citado por García & Gómez, 2018) las expresan de la siguiente forma: ¿Para qué enseñar-aprender? ¿Qué enseñar-aprender? ¿Cómo enseñar-aprender? ¿Qué, Cómo y Cuándo evaluar?” (p. 52). Sin embargo, Coll (1999) contribuye con dos cuestionamientos que cobran igualdad de importancia, estos son ¿Para qué enseñar? y ¿Para quién enseñar? (p.174) creando de esta forma un binomio; “objeto-sujeto”, dándole de esta forma un sentido completo a la finalidad del diseño curricular. A través de la aportación de César Coll, la institución educativa genera el puente que le permita la creación del conocimiento transversal con un significado social.

A continuación, se presentan los atributos de las fuentes ya señaladas:

Tabla 9 Fuentes Curriculares

Fuentes Curriculares	
Fuente Sociocultural	*Se analiza los requerimientos sociales y culturales, es decir; valores, actitudes y procedimientos y destrezas que configuran al alumno dentro de las pautas culturales de una comunidad. *La formación e información de conocimiento recibida, provoca la reproducción de contenidos, la creación y recreación de significados.
Fuente Psicopedagógica.	Considera dos aspectos: Aportación Psicológica: Relacionada con los procesos de desarrollo de los aprendizajes de los alumnos. Aportación Pedagógica: Integra la conceptualización de la enseñanza a nivel teórico y de la investigación sobre ésta, como el conocimiento experiencial del maestro basado en la práctica de la docencia en el aula durante el desarrollo curricular
Fuente *Epistemológica-Profesional.	*Corresponde a la estructura interna de las disciplinas del conocimiento que sustentan el plan curricular de un nivel educativo determinado y para una formación específica. El conocimiento se basa en cuatro niveles: N1. Inferior: hechos y habilidades específicas. N2. Principios e ideas básicas fundamentales que otorguen un contexto explicativo a los hechos. N3. Conceptos, sistemas complejos altamente abstractos. N4. Sistemas de pensamiento que abarcan y explican desde una perspectiva holística, los anteriores niveles. En cuanto a lo <i>Profesional</i> alude a la “dimensión Profesional del currículum”; lo cual exige definir el conjunto de acciones y quehaceres específicos de un saber singular. Implica conocimiento técnico, cultural, filosófico y científico. El profesional debe de contar con un bagaje cultural amplio, es decir; 1. Variedad de herramientas, técnicas, procedimientos y estrategias de intervención, es decir un “saber-hacer” 2. Conjunto de teorías, principios, leyes y conceptos, que correspondan a las ciencias básicas o aplicadas, o formales o empíricas o una combinación de estas. 3. Modalidades de interacción de la teoría y la práctica. 4. Concepción filosófica de la profesión que le ayude a desarrollar una visión más integral de su quehacer. 5. Posibilidad de mejorar e innovar los conocimientos y procedimientos de su profesión a medida que profundice en los aspectos prácticos, científicos y sociales de esta.
Fuente Institucional.	Alude a decisiones políticas educativas que toman diferentes estancias: Estado, Universidades, Centros educativos entre otros. La gestión del currículum requiere una intervención delicada e inteligente en donde el cuerpo docente y los administradores de éste puedan sortear los problemas e interrogantes planteados por la institución educativa
Fuente Económica.	Identifican las transformaciones de los mercados de trabajo y las demandas que plantea el sistema económico al egresado que se requiere.
Fuente Política.	Se analizan vinculaciones entre el Estado y el currículo, el cual se ve afectado por la dirección de las Políticas Públicas.

Elaboración propia a partir de: Hilda Taba, 1962; Stenhouse, 1987; Díaz Barriga, Lule, Pacheco, Rojas-Drummond & Saad 1992; Pérez Vite, 2000; Cantú 2013 & Casarini, 2013.

Las Fuentes Curriculares permitirán la formulación de las intenciones educativas que actúan como componentes estructurales mínimos del diseño de la enseñanza; en los cuales se enmarcan: objetivos (generales y específicos), contenidos (Pertinentes, Consecuentes o adaptables¹²), propósitos (generales y específicos), perfiles académicos (de ingreso y egreso) y administrativos (García & Gómez, 2018).

2.1.3.1 Del Razonamiento a la Concreción: Tipología Curricular.

“El problema central del estudio del currículum es el hiato existente entre nuestras ideas y aspiraciones y nuestras tentativas por hacerlas operativas” (Casarini, 2016, p.7).

En cuanto a la taxonomía curricular existente es importante mencionar brevemente para conocimiento general de algunos de ellos, los cuales se enlistan de la siguiente forma:

- El currículum formal
- El currículum ofrecido y asimilado
- El currículum informal o complementario.
- El currículum nulo
- El currículum de materias
- El currículum correlacionado
- El currículum fusionado
- El currículum de campos amplios o de áreas.
- El currículum estelar
- El currículum de tronco común
- El currículum de la experiencia
- El currículum integral
- El currículum modular
- El currículum de objetos de transformación
- El currículum transversal

¹² Martha Casarini establece tres tipos de contenidos curriculares los cuales son: a) Pertinentes: en relación con las necesidades de la colectividad nacional y exigencias internacionales), b) Consecuentes: Articulados y equilibrados entre sí a partir de una interdisciplinariedad basada en: *Progresos de la ciencia. *Exigencias del campo laboral y * Vida sociopolítica. C) Adaptables: a los cambios del mundo futuro (p. 48):

Tomando como apertura el listado anterior se presenta los criterios que consideran los currículos formal o prescrito, oculto, real o vívido, correlacionado o integral y transversal, razón de ello obedece a que los tres primeros son enfoques de Giroux (tomado de Casarini, 2016) se enmarcan dentro del análisis sobre intenciones curriculares y concreciones en el desarrollo curricular, además que están dentro del marco de la Pedagogía crítica, parte importante de la innovación curricular en el tiempo que se desarrolló. En cuanto al currículo correlacionado y transversal, se debe a que son currículos que demandan las Políticas Públicas Educativas en un marco global, así como las rectoras del MUM de la BUAP sujeto de estudio de esta investigación.

Tabla 10 Tipología del Currículum

Tipología del Currículum				
Enfoques organizados: Tradicional, radical y liberal.			<i>Currículums que actualmente se utilizan en el Modelo Universitario Minerva (MUM) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (BUAP)</i>	
Análisis sobre intenciones curriculares				
	Análisis sobre concreciones en el desarrollo curricular.			
Currículum Formal, o Prescrito	Currículo Oculto	Currículo Real o Vívido	Currículo Correlacionado o Integral	Currículo Transversal
Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje con sus correspondientes finalidades y condiciones académico-administrativas. Su especificidad radica en su congruencia formal que va desde su fundamentación hasta la operatividad la cual descansa en	Herramienta interpretativa que permite registrar el modo de operar de la escuela como institución social. Categoría de análisis que nos permite interpretar el vínculo entre las intenciones y la realidad bajo las siguientes preguntas: ¿Por qué y cómo se legitiman ciertos contenidos educativos frente a	Su razón de ser se encuentra en la práctica educativa. Es la práctica del currículo formal con sus modificaciones requeridas entre el plan curricular y la realidad del aula. Los factores clave de este currículo son el capital cultural de maestros y alumnos, los requerimientos del currículo formal, los emergentes no previstos de la situación del aula, y factores	Extensión de currículo por materias. Su intención es manejar las relaciones entre dos o más materias sin destruir los límites de estas. La transferencia del conocimiento se ve favorecida por una visión más amplia y por las motivaciones que se generen al descubrir la correlación entre materias. Se toman en cuenta las relaciones verticales, es decir; la secuencia epistemológica del desarrollo en cada disciplina y ciencia, esto	Considera contenidos culturales, éticos, estéticos de bienestar, relevantes, valiosos, necesarios para la vida y convivencia. Potencia habilidades intelectuales y humanas que configuran al ciudadano que cada sociedad requiere. Permite a los egresados sensibilizarse y posicionarse ante problemas bajo un pensamiento crítico.

una estructura académica, administrativa, legal y económica. El aspecto documental está integrando por su Plan de estudios (Currículum formal), y sus Programas de cursos conformados por cuatro microestructuras: *objetivos generales y particulares de aprendizaje. *Organización y secuenciación de contenidos. *Actividades de aprendizaje y estrategias de enseñanza. *Modalidades de evaluación y distribución del tiempo.	otros? ¿Cuál es el papel social que como autoridad cumple el maestro? ¿Cómo se produce el conocimiento válido?	socioculturales, económicos y políticos de la institución educativa. Maestros y alumnos con sus diversas inserciones personales sobre una variedad de asuntos vitales generan una apropiación de conocimientos, valores, habilidades, destrezas, en el proceso enseñanza-aprendizaje.	permitirá una práctica docente diferente y la inclusión de procesos formativos a través del currículum transversal, y una estrecha integración con la sociedad. Promueve la interdisciplinaridad que tiene poder estructurante debido a que el conocimiento se encuentra organizado en unidades más globales a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas. Los estudiantes pueden enfrentarse a problemas que trasciendan los límites de una disciplina y cualquier problema puede ser objeto de estudio. Reduce la fragmentación del conocimiento. Suscita aprendizajes significativos, así como la construcción y reconstrucción del conocimiento bajo una orientación social participativa.	Aborda todas las áreas en torno a ejes articuladores y cumple con una propuesta social participativa. Resalta contenidos necesarios, sentido e intencionalidad. Tiene una responsabilidad de la comunidad educativa. Los profesores deben consensar sus decisiones a través de distintos niveles de planificación y desarrollo del currículum. En él, se desarrolla la transversalidad la cual permite que los ejes propuestos recorran e impregnen todo el currículo y estén presentes en acciones y situaciones concretas en el desarrollo de este. Se integra por: proyecto institucional, perfiles de alumnos, docentes y personal administrativo.
---	---	---	--	--

Elaboración propia a partir de: Arcienegas, 1982; McLaren, 1984; Giroux, 1990; De Alba, 1991; Torres Santomé, 1996; BUAP, 2009. & Casarini, 2013.

En suma, el camino curricular que las IES han transitado en los correspondientes momentos históricos me ha permitido establecer un puente temporal, contextual y de significados que colocan a los agentes educativos, pasados y presentes en un continuo desarrollo de pensamiento divergente, el cual, permite alcanzar una mejora educativa descubriendo cada vez más elementos dimensionales que son relevantes para el currículum.

De esta forma retomando las palabras de Casanova (2009) logro comprender que: “(...) en la perspectiva del futuro inmediato y de mediano plazo, puede aludirse a cinco dimensiones críticas que están directamente relacionadas con los retos enunciados: crecimiento cuantitativo, mejoramiento cualitativo, coordinación y gobierno, misión académica y educación superior privada” (p. 23). Mismos que nos ubican en una visión más realista de las necesidades emergentes.

2.2 Transversalidad

La escuela ha sido el elemento de transformación continua, en ella se han establecido temporalidades específicas, que los estudiantes cumplen día con día, haciendo de este lugar; el espacio en donde se “habita” más, pero; ¿qué significa esto? ¿Cómo esta situación influye en sus actores inmersos, llámense estudiantes, profesores y administrativos? ¿Es percibida la escuela por los alumnos, las familias, y la sociedad cómo un lugar transcendental de instrucción y reforzamiento de conocimientos y valores del ser humano?, (Sí es que aún es percibida de algún modo), o quizá ¿la imagen de la escuela ha pasado por una deformación de su hacer cotidiano que trastoca negativamente a su esencia convirtiéndola en un lugar de estancia sin mayor significado y ninguna aportación?

Las presentes interrogantes son de una vital relevancia debido a que en la escuela la instrucción y el reforzamiento del conocimiento y la promoción de valores cobran vida y sentido dentro de las aulas educativas, los salones de juntas, los espacios administrativos, en las diversas áreas recreativas, es decir, aparecen en la universidad en su totalidad, espacio y ambiente se conjuntan para dar paso a esta, que debe ser la más grande encomienda de cualquier institución que se denomine educativa y que este comprometida en la formación de

estudiantes, docentes y personal que desarrolle cualquier función para la universidad con la única finalidad de que esta formación trascienda a los diferentes aspectos de la vida del hombre y de la sociedad. No obstante, esta encomienda ha quedado fragmentada, la adquisición de la información se ha desbordado hasta llegar a niveles de hiperespecialización (Morín, 1999). Y la parte correspondiente a la formación del ser humano, “los valores” ha quedado desprendida, olvidada de la educación, la mayoría de las instituciones la han convertido en un discurso capitalista sin sentido y sin lugar, colocándonos como sociedad en una crisis de la educación misma y de la figura de las instituciones educativas como principales promotoras y formadoras de hombres. La pregunta obligada dentro del ámbito educativo es: ¿Cuál es el camino que las instituciones educativas deben transitar para revertir la situación actual?, la respuesta ha sido la “*Transversalidad*”.

2.2.1. La coyuntura finisecular de la Transversalidad: El resituar la función de la escuela en nuestro tiempo.

“(...) Emergen categorías vinculadas a las percepciones de los actores vinculados con los modos de mirarse y re-conocerse en el des-conocimiento, vale decir, “ver” sin mirar, “oír” sin escuchar, estar en un cuerpo sin tocarlo, estar cerca unos/as, pero, en definitiva, estar “muy lejos”. Esto se traduce en que el espacio que se supone común, no lo es: Común-unidad; unidad-común de ¿valores?, vale decir, valoraciones, que son muy diferentes según los contextos, las personas, la construcción de subjetividades vinculadas a las posiciones que asumen en la escala de poder escondido o manifiesto en una transversalidad más vinculada con el

currículum oculto que el oficial. Vale decir, “moramos” en espacios distintos”

(Rendón, 2007, p. 1).

La educación permea interna y externamente, el objetivo es que todos los sectores de la sociedad sean influidos por ella, pero la educación no es sólo la transferencia de conocimientos, (que ahora incluían retos tecnológicos y científicos), también es la transferencia de valores cívicos y morales, además de la promoción del desarrollo de habilidades físicas, afectivas y emocionales; los cuales en conjunto logren la formación de seres integrales. La meta no es aprender, sino educar para la vida. Castañeda, Lugo & Saenger (2011) concuerdan en lo siguiente:

Es fundamental instituir en las universidades un modo de pensamiento que permitiera distinguir y unir los presupuestos de los diferentes saberes y las posibilidades de comunicación entre ellos favoreciendo en los procesos de formación la aptitud natural del individuo de contextualizar e integrar los saberes que le permitan encarar el contexto actual (p. 2).

Es así, como a partir de la década de los 90, se hacen presentes nuevas políticas educativas universitarias las cuales incluían la Transversalidad como elemento nuclear e innovador en el diseño y desarrollo curricular (Castañeda et al. (2011).

La “*Transversalidad*”, o bien, como se conoce desde la concepción anglosajona *Cross Currículum Element*; fue la nueva forma de organización y presentación del conocimiento en las universidades, el vehículo que permitiría integrar y entrelazar, los diferentes saberes procedimentales, actitudinales y axiológicos que, homologados lograrían formar un individuo más capaz, consiente, cultural y pleno de su realidad. Sin embargo,

estaba pendiente la forma en cómo a nivel educativo superior se debía abordar la transversalidad y como éste se presentaría a través del currículum para ser llevada a la realidad educativa.

El primer paso es comprender la Transversalidad. Según Morín (citado por Castañeda et al., 2011) es:

1. (...) la aptitud del sujeto en proceso de formación profesional para organizar el conocimiento en acciones que favorecen la atención y solución de problemáticas complejas (...)
2. La migración de conceptos, esquemas cognitivos, objetos y problemas que van de una disciplina a otra. Constituyendo y organizando disciplinas con cuerpos de ideas, objetos, proyectos y conocimientos denominados (p. 4).

Desde este enfoque se percibe como en el primer punto, se enlaza la promoción o desarrollo de aptitudes en el sujeto que le permiten enfrentar y resolver los desafíos emergentes a través de las “*estrategias*” adecuadas, desde este enfoque todo se convierte en un proceso interno del individuo (es decir del ser humano), que se desarrolla en tiempos y formas diferentes, y que emana del diseño de los aprendizajes pertinentes para lograrlo.

En el segundo punto, Morín nos refiere a la nueva organización y presentación del conocimiento, las cuales se enriquecen conjuntamente, no existe segmentación de conocimientos, disciplinas, y sus contenidos son estudiados y abordados desde diversas concepciones logrando así un conocimiento más amplio y completo, asimismo, son probadas en diferentes ámbitos permitiendo una dialéctica entre teoría, práctica, realidad y las dimensiones de las realidades.

Es verdad que las disciplinas se convierten en componentes de un saber, funcionando desde su origen sin perder sus cualidades, Vilar (1997) lo expresa de esta forma: “(...) la confluencia creciente entre disciplinas, su interpenetración al aprehender-comprender-explicar-gestionar cada hecho complejo tal como realmente es (y está): compuesto por factores históricos-naturales-sociales-técnicos... que se *heterogeneizan* sin interrupción en una medida u otra” (p-16).

Para una mejor comprensión, considero pertinente presentar los elementos que caracterizan a lo interdisciplinar, pluri-disciplinar, meta o multi-disciplinar y transdisciplinar por lo que se presenta la siguiente tabla.

Tabla 11 Presentación de la Disciplinariedad

Presentación de la Disciplinariedad.			
Multidisciplinariedad	Pluridisciplinariedad	Interdisciplinariedad	Transdisciplinariedad
Se refieren a cantidades.		*Aluden a relaciones reciprocas, a cooperación, interpretación e intercambio.	
Una mezcla no-integradora de varias disciplinas en la que cada una conserva sus métodos y suposiciones.	Implica cooperación entre disciplinas, sin coordinación.	*Se produce una fertilización cruzada de métodos y conocimientos sectoriales (disciplinarios) en pos de una integración ampliada del saber, hacia un “todo” relativo, manteniendo los conocimientos de las partes.	
Los investigadores acogen las relaciones de colaboración con objetivos comunes.	Normalmente se da entre áreas del conocimiento compatibles entre sí, y de un mismo nivel jerárquico.	*Para que exista una inter y transdisciplinariedad es preciso que se produzca una transformación recíproca de las disciplinas concernientes, en relación con éste o aquél sujeto-objeto-contexto complejo a través de ósmosis intelectuales.	
Destaca el nivel inferior de integración que ocurre cuando un interrogante busca información y ayuda en varias disciplinas.	Se establece determinada relación entre los saberes participantes, pero una de ellas lidera estas relaciones; plantea los términos.	*** <i>Toda interdisciplinariedad tiene a transformarse en transdisciplinariedad en la medida en que los métodos correspondientes se aproximan y resultan tributarios de sujetos-objetos-contextos-proyectos-complejos, engarzados en unas y en otras redes de complejidades, en las que operan numerosas relaciones de transformación.</i>	
*Se diferencia de la interdisciplinariedad tiene una relación multidisciplinar puede ser mutua y	El método de los procesos se rige por el rigor de dicha disciplina.	Puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el dialogo y la colaboración de estas para lograr la meta de un nuevo conocimiento.	Construye más allá de la cultura heredada. Es la etapa superior de integración disciplinar, donde se llega a la construcción de sistemas teóricos totales (macro- disciplinas o trans-disciplinas), sin fronteras sólidas entre

acumulativa pero no interactiva.	Se define como la unión no integrativa de dos o más disciplinas.	Es el esfuerzo indagatorio y convergente entre varias disciplinas pero que persigue el objetivo de obtener “cuota de saber” acerca de un objeto de estudio nuevo, diferente a los que pudieran estar previamente delimitados disciplinaria o multidisciplinariamente. Es el segundo nivel de integración disciplinar, en el cual la cooperación entre disciplinas conlleva interacciones reales; es decir, reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo. La interdisciplinariedad cobra sentido en la medida en que flexibiliza y amplía los marcos de referencia de la realidad, a partir de la permeabilidad entre las verdades de cada uno de los saberes. Es la relación recíproca interpretada de unas y otras disciplinas, en torno a un mismo sujeto-objeto, situación, problema, estructuras, funciones, finalidades, etc. Se produce a escala, teórico-práctica, cuando hay coordinación y sobre todo interacción entre los conocimientos de los representantes de diversas disciplinas en relación con algún fenómeno concreto.	las disciplinas, fundamentadas en objetivos comunes y en la unificación epistemológica y cultural. La transdisciplinariedad posibilita la articulación de otros marcos, al proceso de conocimiento específico de una disciplina, de tal forma que podría decirse que en la actualidad los paradigmas de una ciencia o saber no le pertenecen exclusivamente, y es necesario extrapolarlos a diferentes contextos teóricos y metodológicos. Comprende una familia de métodos para relacionar el conocimiento científico, la experiencia extra-científica y la práctica de resolución de problemas. La investigación transdisciplinar se orienta hacia los aspectos del mundo real, más que aquellos que tienen su origen y relevancia sólo en el debate científico.
---	---	--	--

Elaboración propia a partir de: Rodríguez Torres, 1994; Nicolescu, 1998; Rodríguez, 2002; Posada, 2004; Augsburg, 2005; Max-Neef, 2005; Sotolongo y Delgado, 2006; Stokols, 2006 & Chame, 2016.

Los enfoques presentados desempeñan funciones clave dentro de la organización del conocimiento, funcionando dentro de las racionalidades emergentes; mismas que inspiran y generan cada vez nuevas formas de pensamiento.

2.2.2 Vertientes de la Transversalidad: Desde la dimensión del Currículum.

“Los temas transversales son, quizá, la dimensión más innovadora en el currículum de la reforma, hasta el punto de que, tomados como núcleos para organizar la enseñanza, invalidarían el propio modelo oficial de diseño curricular”
(Bolívar, 1997).

Rafael Yus, aborda la transversalidad desde un enfoque psicopedagógico en donde establece que esta es ubicada en tres vertientes: 1. El Currículum universitario en el cual como señala Yus (1997), se integre “un paradigma más ecológico y armonioso con el medio y la humanidad” (p. 13). 2. El programa de estudio y; 3. Los actores en relación con los cambios de actitud ante el proceso educativo (Castañeda et al. 2011).

El primer punto, se refiere a la transversalidad en el Currículum Universitario, esta se hará a través de los “Ejes o temas transversales” los cuales a través de ellos se podrá incluir contenidos procedimentales, actitudinales y axiológicos que permitirán la formación de individuos críticos, autónomos y morales, esto a través de la reflexión, lograda por la generación del interés del alumno por comprender y colaborar con la realidad global, por el compromiso con el diálogo y la apertura a nuevas y diferentes percepciones de lo que el mundo demanda.

Las IES que han adquirido este compromiso y han innovado sus contenidos curriculares, comprenden que la labor inicia con la estructuración curricular y planificación sistémica las cuales permitan la exposición de problemáticas actuales y la integración y creación de soluciones emanadas de las propuestas transdisciplinarias del propio currículum.

Si bien, se ha mencionado la necesidad por resolver las problemáticas actuales, estas aún no han sido aún expuestas; tomando conciencia de que son innumerables y que obedecen a contextos particulares; es por ello, que los ejes o temas transversales surgen en las nuevas políticas públicas de educación en donde en conjunto los actores educativos establecen problemáticas en común a resolver (Yus,1997). Las cuales se enfocan en ocho establecidos y uno emergente:

Tabla 12 Temas Transversales

Temas Transversales			
Orientación Antropocéntrica		Orientación Etnocéntrica.	
<i>*Se centra en la preservación de nuestros intereses como especie.</i>		<i>* Se centra en los problemas que ocasionan el desarrollismo.</i>	
Tema	Enfoque	Tema	Enfoque
Educación para la salud	Estos temas transversales pueden abordarse también en conjunto, por ejemplo: Educación para la salud y la sexualidad o Educación afectivo-sexual. Con ello se pretende incluir las relaciones interpersonales para lograr un mayor dominio conceptual y reflexivo.	Educación para la igualdad	Igualdad de oportunidades incluyendo la co- educación como educación para la igualdad de los sexos. Pero no se excluye la igualdad por otras razones como las de tipo étnico o cultural.
Educación sexual		Educación para la paz	Se incluyen problemas derivados de las relaciones norte-sur o en las diferencias a causa del desarrollo y la falta de una visión unitaria de los recursos terrestres.
Educación moral y cívica	Busca una ética sin fronteras; con una concepción de ciudadanía más allá de los límites que tradicionalmente han mantenido desunidos a los pueblos de la tierra.	Educación del consumidor	Engloba a dos elementos clave, el consumidor y usuario, así como a la comunicación pertinente en un mundo moderno.
Educación ambiental	Busca una nueva moral que trascienda nuestras sociedades bien instaladas y preocupadas por su localista calidad de vida y profundice en las repercusiones internacionales en aspectos globales y humanos.	Educación vial	Englobada también en la educación para la vida en sociedad.
Educación para la solidaridad: *Engloba los anteriores			

Elaboración propia a partir de: Rafael Yus, 1997.

Cada IES dispondrá de estos temas transversales y los modificarla dependiendo a los fines educativos que persiga. Se debe agregar que todos los temas transversales promueven

valores prosociales. Debido a esto, el tema transversal de educación moral y cívica es el tema nuclear en el currículum.

Un punto relevante es que dentro de la propia transversalidad se puede dar la *inter-transversalidad*, es decir, la interdisciplinaridad en temas transversales, en palabras de Yus (1997): “transversalizar lo transversal” se convierte en una evolución de estos en un sentido de complejidad creciente” (p.30). Ya sea desde la transversalidad o desde la inter-transversalidad; los temas transversales se presentarán “*impregnándose*” (en lo disciplinar y en lo cotidiano), no sólo en el currículum sino también en el Ideario institucional mismo que está integrado por la misión, visión y perfil de egreso, logrando así una homologación de procesos y finalidades con la educación, con la sociedad local y con la sociedad global.

Por otra parte, existe la condición del “*Contenido Prescriptivo*” de los temas transversales que trabajan a la par de los requerimientos disciplinares en ellos los contenidos cognoscitivos, afectivos y procedimentales quedan como base en documentos que trascienden en las diversas administraciones educativas.

Finalmente tenemos la “*Concreción curricular*”, en la que se establece una la interrelación y corresponsabilidad de la comunidad educativa para lograr que la educación tenga la cualidad de ser extramuros y trascienda a un entorno social (Yus, 1997).

La Impregnación, el Contenido prescriptivo y la Concreción curricular se establecen durante un proceso de adecuación que responde al contexto y realidad de cada institución educativa. Ahora el reto es la inclusión de estos temas transversales y los contenidos disciplinares en el currículum.

2.2.2.1 Vertientes de la Transversalidad: A la luz del programa de Estudio.

Ha de desarrollarse la cultura de la transversalidad que es como iniciar una nueva etapa en la renovación pedagógica (...) los temas transversales muestran la cara oculta de un mundo que nos exige un nuevo concepto de ciudadanía, un nuevo humanismo que, basado en nuevos derechos humanos y planetarios, como declaración de una nueva ilustración, haga posible la supervivencia de la humanidad y del planeta.

(Yus, 1996, p.12).

El segundo punto, aborda la transversalidad en el programa de estudio, este ocurre dentro de las disciplinas curriculares en donde se integran los elementos transdisciplinares y transversales, de esta forma el conocimiento escolar que se integra por contenidos disciplinares, y el conocimiento vulgar, (como lo nombra Yus; y que se conforma de la realidad y la experiencia que el alumno enfrenta), se convergen para lograr un aprendizaje significativo, es decir un aprender a vivir.

César Coll es quién realiza la inclusión de los temas transversales en el currículum, él establece la función vertical y horizontal de los mismos en el programa de estudios. Martínez (citado por Díaz, 2005) dice:

Los temas transversales pueden constituirse como ejes vertebradores del trabajo académico en un mismo ciclo escolar (trimestres, semestre o curso anual) por la posibilidad de ser trabajados en diversas asignaturas en un mismo lapso escolar, de ahí su horizontalidad. O bien, pueden constituirse en elementos que atraviesan varios ciclos de organización curricular, lo que significa que se puede trabajar en el primer semestre o trimestre y luego en los posteriores, de ahí también su verticalidad (p. 11).

Lo dicho hasta aquí supone que los programas de estudio serán flexibles en cuanto temporalidad, disciplinariedad y temática; y que los mismos estarán organizados en forma tal que el contenido de la asignatura y el tema transversal confluyan naturalmente, para lograrlo la organización de los contenidos en área de conocimiento, ámbitos de conocimiento y experiencia y formas de trabajo globalizado.

Por ello, es necesario que la inclusión completa de los temas transversales dentro del currículum debe ser de forma paralela al saber científico-técnico y al aprendizaje ético siendo este último la esencia y el ambiente idóneo de la acción educativa en el desarrollo integral de los alumnos. (Yus, 1996). Con esto se debe comprender a plenitud que los temas transversales son solo la herramienta que utilizar pero que la importancia real radica en la formación de una personalidad humana, que incluye la razón, los sentimientos y está orientado en el bien ser- hacer. Cabe señalar que el programa de estudio debe ser ejecutado con pautas de intervención por parte del profesorado. De esta forma Yus (1997) señala los componentes de las pautas de intervención y las esferas en que debe ser tratado:

Tabla 13 Ejecución del Programa de Estudio

Ejecución del programa de estudio.	
Pautas de intervención	Esferas en las que se desenvuelve
1. Acuerdo y tomas de decisiones consciente, de los valores básicos en los que se va a educar. 2. Coherencia y testimonio de esos valores en el ámbito escolar, ofreciendo un “Clima” o un ámbito moral en el que el alumnado pueda encontrar todo tipo de modelos y referencias (...) que se les presenta como ideales.	Profesorado y Personal: que labore dentro del instituto educativo, dando ejemplo de la práctica cotidiana de estos valores en forma individual y colectiva.
	Clima del centro: Da testimonio en la normatividad que rige la función del sistema escolar y que es coherente con los valores.
	Familia: En donde los valores sean consensuados, practicados y difundidos a todos los miembros, alcanzando una colaboración con la escuela y de esta forma consiguiendo un cambio significativo en la sociedad.

Elaboración propia a partir de: Rafael Yus, 1997.

De esta forma, las Pautas de Intervención y las esferas en las que se desarrollan coadyuvan para un mismo fin.

2.2.2.2 Vertientes de la Transversalidad: El docente como transmisor de la transversalidad.

La ausencia de un enfoque dialectico ha implicado que, en ocasiones, el resultado inmediato del proceso docente-educativo: la instrucción y del más perspectivo [sic]: la educación, se estudien como fenómenos que se dan de un modo aislado. En el otro extremo aparece otra deficiencia metafísica que consiste en identificar la educación con la instrucción, es decir, lo fenoménico con lo esencial. A partir de este error, se incorpora la convicción al sistema de conocimientos, como si la mera explicación de aquella garantizara su formación.

C.C.M Álvarez de Zayas (Citado por De la Herrán, 2005, p.228)

En cuanto a este apartado cabe puntualizar que la Transversalidad recae directamente en la responsabilidad del docente, el cual es el único de los actores que puede posibilitar a través del diseño cuidadoso de condiciones pertinentes a la educación.

Durante la disertación de este tema se ha presentado la inclusión de los valores en la educación, no obstante, no se ha abordado el concepto de valor, la forma en cómo lograr la inserción de valores en la escuela, si bien se ha dicho que este debe ser a través de ejemplos actitudinales en el aula, debemos preguntarnos en un primer plano, ¿en qué forma se da la

promoción de estos valores en el aula y en un segundo momento, ¿de qué forma los alumnos los utilizan ante la cotidianidad? y si estos son permanentes o no. Finalmente se debe cuestionar la forma en que el docente promueve el desarrollo de la moralidad en los alumnos.

Fierro & Carbajal (2003) expresa que un valor desde la perspectiva psicopedagógica se entiende como: “construcciones individuales o subjetivas basadas en las preferencias de modos de comportamiento, que se traducen en orientaciones particulares que guían la actuación de los sujetos y ofrecen criterios para conducirse en situaciones de conflicto que implican una decisión moral” (p. 3).

Dentro de la adquisición y desarrollo de la moralidad es indispensable que el sujeto siga las siguientes etapas: respete las normas vigentes, las interiorice, es decir, las haga propias basándose en principios éticos y las utilice libremente en las situaciones requeridas, en donde deba tomar una decisión basada en un pensamiento crítico.

En el aula las etapas para la adquisición del ejercicio ético y axiológico deben ser cumplidas; el maestro debe respetar el espacio y el tiempo en el que el alumno confronte las situaciones y tome decisiones basadas en valores éticos universales, el alumno decida por sí mismo y construya su propia moral.

En cuanto a la promoción de valores por parte del docente, se debe considerar que estos pueden ser positivos o negativos para el desarrollo del alumno, y estos aparecen través de lo que Fierro & Carbajal llaman “Vehículos” los cuales se presentan de la siguiente forma:

Tabla 14 Vehículos de la Transversalidad para hacer cumplir las normas concretas.

Vehículos de la Transversalidad para hacer cumplir las normas concretas.			
Vehículo	Criterio	Situación	Observaciones
Toma de Rol	Repercusiones positivas en el desarrollo de la moralidad.	El docente invita al niño a ponerse en lugar de la otra persona; ayuda al alumno a ampliar su perspectiva social a través de la empatía con el otro y la concientización de las consecuencias de sus acciones.	Alta referencia a la norma y bajo uso de la autoridad como recurso para hacerla cumplir.
Actuación discrecional del docente.	Normas como un asunto referido a la persona del docente y a sus preferencias.	El docente se coloca como razón para hacer cumplir las normas, desplazando la atención de los alumnos hacia su persona y no al sentido y los valores que están de tras de ellas. Se hacen cumplir las normas dependiendo del estado de ánimo del docente. *Eso ya saben que a mí no me gusta*	Disminuye la fuerza de las explicaciones que aluden al sentido de las normas o a la importancia de cumplirlas, pero sigue dando un trato respetuoso y considerado. Actitud centrada en la autoridad, representa un mensaje desconcertante para el alumno.
Fuerza de la autoridad.	Repercusiones negativas en el desarrollo de la moralidad.	Abarca una gama de recursos como la exhibición en público, recriminar, usar la burla, aplicar castigos corporales, etc.	Trato arbitrario basado en la fuerza de la autoridad y con falta de respeto al alumno.

Elaboración propia a partir de: Kohlberg, 1992; Fierro & Carbajal, 2003.

Como docentes enfrentamos quizá el más grande desafío que la educación nos ha presentado, esto cuestiona constantemente las decisiones que tomamos en el aula, y nos provoca al rediseño constante de nuestras clases, en lo relacionado con los programas educativos nos plantea la problemática de diluir el conocimiento, y ser competentes en contenidos y temas emergentes y convergentes. Quizá, el reto más complejo lo encierra la concientización de nuestro discurso con nuestra acción, lo que requiere de un conocimiento continuo en todos los roles que manejamos como personas y de la importancia de ellos dentro de una sociedad; la coherencia en lo que enseñamos, será la portavoz de la lógica y de la claridad en nuestro actuar educativo, recordar que somos referentes de valores aun sin proponérselo, si las acciones son contradictorias con nuestro discurso, en dicha situación como profesionistas nos convertiríamos en la paradoja de la transversalidad.

2.3 Teoría del Pensamiento Complejo

El tema de la función universitaria ha desembocado diversos puntos de reflexión en donde se manifiestan las latentes preocupaciones por los retos a enfrentar de las IES, principalmente, retos que demandan una Universidad con logros cuantitativos y cualitativos significativos y que esté preparada para la adaptación en los diversos contextos vividos los cuales nos colocan paradójicamente en una crisis de conocimientos parcelados, haciéndonos especialistas sí, pero de un ínfimo conocimiento (Ordorika, 2003).

De esta forma el análisis de la universidad, que la estudia o quién estudia en ella, la concibe desde formas diferentes, un ejemplo de ello es el académico Luis Porter, quién concibió metafóricamente a la universidad como *La universidad de papel*, construida con papel, de distintas clases y texturas, con densidades cambiantes y contenidos distintos, los cuales son establecidos por los diversos lineamientos educativos históricos intentando alcanzar una estructura de coordinación ideal de las funciones y ocupaciones de la misma pero que deja a lado el factor más importante del ámbito educativo que es el ser humano. Porter (2003) explica que la Universidad de papel es una:

(...) institución imaginaria en la que se impone la supremacía del procedimiento como juicio sumario de comportamientos que, al ser codificados mediante datos, han quedado por ello mismo vaciados de contenido. Los planes y programas han operado en esta lógica, pues en lugar de re-conocer se proponen ordenar y diferenciar, para imponer conductas normalizadas que se ajusten a un cierto estándar de existencia. El registro, con su aparente inocencia, funciona como trampa eficaz que aprisiona a los hombres y las instituciones mediante sus cuentas y sus números. La existencia queda

reducida a un archivo trivial de realizaciones; el resto, lo que importa, simplemente desaparece. Pensar desde estos registros es no pensar, sino proceder desde los dictados de aquello que es porque ha sido escrito, pero no de aquello que es porque ha sido vivido (p. 3).

¿Qué ha pasado a 15 años de esta percepción? ¿Cómo es concebida en la actualidad a la universidad? ¿Hemos pasado la brecha que separa lo escrito de lo vivido? ¿Se ha encontrado un equilibrio de importancia entre lo cuantitativo y lo cualitativo?

La universidad hoy por hoy se ha convertido en el instrumento educativo más grande que tienen los sujetos educativos para lograr una transformación significativa en la realidad decadente. La universidad es la esperanza esencial no sólo para la adquisición de conocimientos sino para una labor más encomiable.

Las universidades (...) habrán de jugar un papel decisivo dentro de las transformaciones requeridas para acceder al siglo XXI en condiciones de fortaleza económica, estabilidad social y régimen democrático (...) en sus posibilidades de generación de conocimientos e innovaciones útiles para la producción y los servicios, así como es su labor de orientación- en términos de transmisión de racionalidad, pero también de valores y actitudes hacia los grandes sectores de población y gobierno (Rodríguez, 2015, p. 90).

En la actualidad la mayoría de las universidades han trabajado para que el factor *relación interpersonal* se encuentre presente, se han apoyado de las diversas modificaciones curriculares, en donde cada una de ellas obedece a preocupaciones y exigencias reales, y al trabajo que se ha realizado para conseguir la innovación educativa y la ponderación de ésta.

Sin embargo, el logro esperado aún se encuentra muy alejado de las metas y utopías educacionales añoradas, si bien se ha logrado una comprensión más íntegra de la realidad gracias a la transversalidad, aún somos incapaces de comprender la dimensión de nuestras carencias y la necesidad urgente por combatirlas, gran parte de ello obedece al automatismo que esta insertado en la sociedad, mismo que se debe despojar partiendo desde las aulas a través de un pensamiento complejo generado desde la síntesis de la realidad.

El camino ya transitado nos coloca en una posición más favorecedora para la educación, pero las insuficiencias humanas actuales, solo han de ser subsanadas a través del cambio de pensamiento básico a un pensamiento complejo en donde la riqueza intelectual es alcanzada a través del *descubrimiento* y el *autodescubrimiento*, pilares magnánimos de la educación.

2.3.1 *Complexionem Unitas Multiplex*: La complejidad de la relación de lo uno y lo múltiple.

“El diálogo estimulador del pensamiento que Morín propone a todos los que, ya sea desde la cátedra o los ámbitos más diversos de la práctica social, desde las ciencias duras o blandas, desde el campo de la literatura o la religión, se interesen en desarrollar un modo complejo de pensar la experiencia humana, recuperando el asombro ante el milagro doble del conocimiento y del misterio, que asoma detrás de toda filosofía, de toda ciencia, de toda religión, y que aúna a la empresa humana en su aventura abierta hacia el descubrimiento de nosotros mismos, nuestros límites y nuestras posibilidades” (Marcelo Pakman, 1994).

El tema de la complejidad se ha abordado desde diferentes tópicos, discursos y tiempos históricos, ejemplo de ello, es el libro de las mutaciones conocido por el nombre del Yi-King que data del siglo XII-XI a. c. cuando expone que la realidad está conformada por la complementariedad de los contrarios, o bien, con Protágoras (485-11 a. c.) quien, aborda la imposibilidad de lo simplificable del pensamiento. Así mismo, y en la lista de autores más contemporáneos encontramos a Heinz Von Foerster, quien propuso el principio de orden por ruido y el principio de la organización y autoorganización. En los casos anteriores se ha requerido en un primer momento, la comprensión compleja de la realidad y más tarde, la articulación de esta con el desarrollo científico (Moreno, 2003)

Es así que, con el paso del tiempo aparece la postmodernidad y con ella sus nuevos retos, en este momento histórico, la complejidad toma una principal importancia en el mundo, al convertirse en una corriente de pensamiento, y poco después a una “corriente de

conocimiento” en la cual, la percepción y ciencia se unen para atender la realidad compleja. No obstante, es necesario explicar que desde la perspectiva de los autores estudiosos del pensamiento complejo y sobre todo de Edgar Morín, se hace una diferencia entre lo que se le llama Complejo y lo que se entiende por complejidad.

Morín (1990) señala:

A primera vista la complejidad es un tejido (*complexus: lo que está tejido en conjunto*) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. (p.32).

La complejidad no es visible para las mentes que no la buscan, para las mentes cansadas o poco desarrolladas, no se crea, sino que se encuentra al tener la capacidad de percibir las diferentes vertientes externas e internas de la realidad, éstas vertientes que en un primer momento por su condición externa son observables e identificables y que sólo cuando son conocidas internamente, sin necesidad de un procedimiento analítico, se llega a una *comprensión cuasi-holística*¹³ de lo ya conocido, si bien, el pensamiento complejo, se presenta en la complejidad, entiendo que este no se analiza sino se examina partiendo desde los conocimientos del sujeto hasta llegar a sus propias limitantes, mismas que le generaran una toma de conciencia que lo llevará a un *re-pensar, re-conocer, re-organizar, re- construir y re-significar en su vida.*

¹³ Me refiero a una comprensión cuasi-holística partiendo que es inconmensurable el manejo eficaz del conocimiento adquirido del propio sujeto.

Por otra parte, Moreno (2003) expresa que:

La complejidad se puede entender en dos sentidos: uno psicológico, como la incapacidad de comprensión de un objeto que nos desborda intelectualmente. Y uno epistemológico, como la relación de comprensión con algo que nos desborda (un objeto o construcción mental), pero de lo que, a pesar de todo, podemos tener una comprensión parcial y transitoria (p. 20).

Juan Carlos Moreno a través de su explicación aclara la mayor de las confusiones en cuanto a lo complejo, primero, que no es sinónimo de difícil, sino que alude a lo confuso debido al poco o nulo conocimiento que tenemos al respecto y segundo, lo complejo no obedece al desconocimiento o restringido manejo del sujeto con respecto al asunto u objeto en cuestión sino a la habilidad cognitiva que tenemos para comprenderlo y articularlo, compartiendo un mismo núcleo *la razón y la ciencia*, de esta forma la complejidad se enriquece convirtiéndose en multidimensional, en palabras de Morín (1990) en: “la conjunción de lo uno y lo múltiple en un *Unitas multiplex* (p. 30).

2.3.2 Epistemología de los axiomas y paradigmas que constituyen a la complejidad.

“La ciencia clásica había desenterrado las nociones de cosmos, de naturaleza, de vida, de singularidad, de hombre y de sujeto... una sociología refunda redescubre [en el mundo social] la complejidad, la riqueza, la belleza, la poesía, el misterio, la crueldad y el horror, la vida y la humanidad”

(Morín, 2012).

A lo largo de este capítulo se ha presentado la concepción de una realidad interconectada entre todo los seres vivos, que se llevan a cabo dentro de una complejidad que debe ser comprendida desde un enfoque epistemológico-holístico, ésta realidad al ser estudiada desde un proceso dialógico generado de lo vivo del sujeto y lo vivo del objeto, proceso en donde ambos elementos son influenciados correlativamente en un *unitas multiplex*, que pasa de sistema al subsistema y suprasistema, logra la formación de un ser bio-ético-antropo-sociológico en un medio eco-social-cósmico con conciencia despierta de lo que lo constituye como ser y lo que el mismo constituye al cosmos (Juárez & Comboni, 2012, p.40)

Expuesto lo anterior es imprescindible presentar de manera breve el camino epistemológico que ha recorrido el sujeto-objeto dentro de la complejidad y las teorías que le dan su fundamentación, por lo que se presenta:

Tabla 15 Epistemología de la Complejidad

Epistemología de la complejidad	
A partir de la ciencia clásica	
Concepción antigua del mundo, la cual parte de extremos. La materia como realidad masiva, elemental y simple a la cual se le reducía a la <i>Physis</i> . El espacio y tiempo son entidades absolutas e independientes. Hay una base empírica y lógica simple.	Brecha Microfísica Interdependencia entre sujeto-objeto, la inserción del azar en el conocimiento, la deificación, de la noción de la materia, la irrupción de la contradicción lógica en la descripción empírica.
	Brecha Macro física Unión en la misma entidad los conceptos hasta entonces heterogéneos de espacio y tiempo y destruía conceptos que eran llevados más allá de la velocidad de la luz.
Las categorías de la Física clásica constituyeron el modelo de toda ciencia como consecuencia aparece:	
<i>Lo simple</i> : A partir del cual se comprende todo.	<i>El principio de lo simple</i> : Ello sostiene bajo el supuesto metafísico o la idea ontológica de la supremacía del Orden Rey o de que, en el fondo, la realidad es simple, determinada, determinable y jerarquizada.
La realidad jerarquizada esta ordenada por sistemas, los cuales son considerados como un conjunto de elementos interrelacionados entre si cuya unidad le viene por los rasgos de esa interacción y cuyas propiedades son diferentes a cada uno de los elementos. De esta forma dentro de la realidad jerarquizada se contemplan:	

← Grados de permeabilidad →

Sistemas abiertos	Sistemas complejos	Sistemas caóticos o desordenados	Sistemas Cerrados
Sistemas de permeabilidad alta son los que presentan mucha interacción con el medio ambiente. Modelo de análisis donde el equilibrio pasa a ser la categoría dominante. A su vez el esquema input-output permite recuperar el modelo de explicación causal al relacionarse los inputs con causas y los outputs con efectos. También esos últimos se pueden analizar en términos de consecuencias para el sistema mayor. En la subcategoría están: No adaptativos: Aquellos que son influidos pasivamente por el medio ambiente. Adaptivos: Reaccionan y se adaptan al entorno.	Se definen de forma fenomenológica debido a que su comportamiento es imprevisible. Sin embargo, complejidad no es sinónimo de complicación. Compuesto por una gran cantidad de elementos relativamente idénticos. La interacción entre sus elementos es local y origina un comportamiento emergente que no puede explicarse a partir de dichos elementos tomados aisladamente. La complejidad de un Sistema Complejo se puede ver desde el punto de vista estructural.	Se definen de forma fenomenológica y son dinámicos no lineales se comportan -en ciertas condiciones- de forma tan compleja que parecen probabilísticos, aunque, en realidad, son determinísticos. A pesar de que las reglas -a nivel local- son muy simples, el sistema -a nivel global- puede tener un comportamiento inesperado, no predecible. Un insignificante cambio en las condiciones de partida se amplifica y propaga exponencialmente a lo largo del sistema y es capaz de desencadenar -a futuro- un comportamiento totalmente diferente. Aun cuando son impredecibles, también son determinables. Esto significa que su estado futuro está determinado por su estado actual y obedece estrictas leyes naturales de evolución dinámica.	Sistemas escasamente permeables, es decir, aquellos que no intercambian o intercambian poca materia, energía o información con el entorno.

Elaboración propia a partir de Morín, 1990; López, 1998; Moreno, 2003; Rodríguez & Arnold, 2007 & Sancho, 2016

Dentro de estos sistemas se aceptan la *incertidumbre*, lo *irregular*, el *evento* y la *emergencia del orden a partir del desorden*. La idea de lo complejo es el “borde del caos”. Por ello, la complejidad toma como fundamento tres teorías bases que a consideración de Morín y de los estudiosos del pensamiento complejo son: Teoría Sistémica, Teoría de la Cibernética y Teoría de la Información, cada una de ellas se permea con las otras a partir de su *virtud sistémica* y a la vez estas logran llevarnos a un proceso cognitivo y metacognitivo para explicar la complejidad, pero sobre todo para que reconozcamos la *yoidad* y la *otredad* en el ser humano. Para mayor comprensión se presentan las siguientes figuras:

Figura 15 Las Teorías de la Complejidad

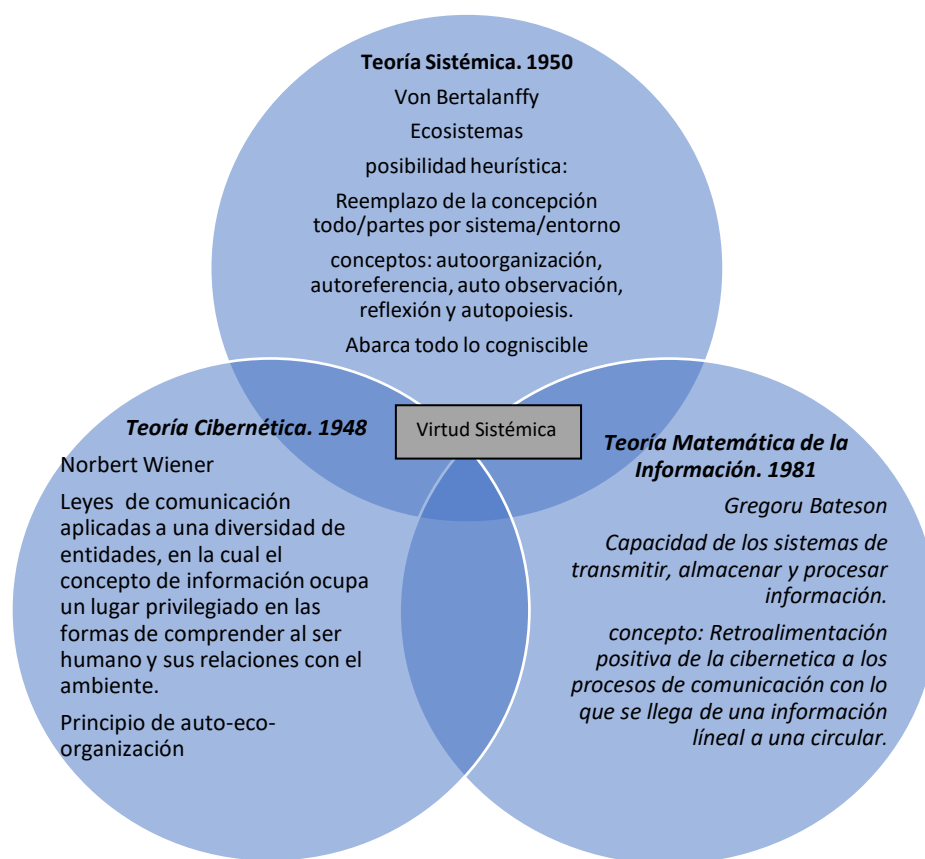
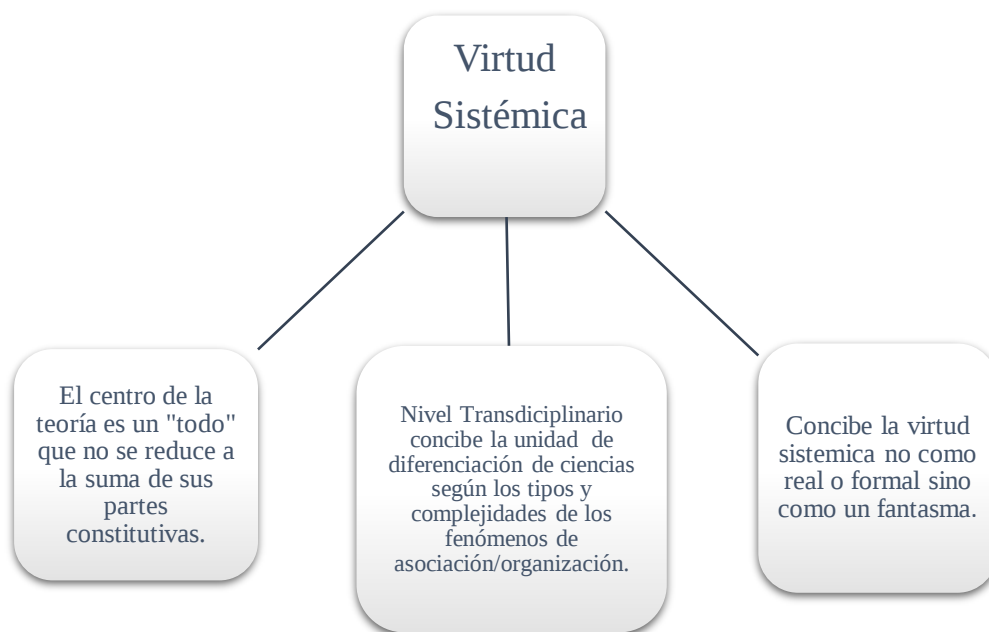


Figura 16 Virtud Sistémica



Elaboración propia a partir de Morín, 1990.

2.3.3 Unitas Múltiplex del Pensamiento Complejo.

“Unid lo que es completo con lo que no lo es, lo concordante con lo discordante, lo que está en armonía y lo que está en desacuerdo”

Heráclito.

Con respecto a las estrategias a implementar para el desarrollo del pensamiento complejo se han propuesto el planteamiento de modelos a resolver, debates, plantear preguntas cuyo objetivo sea la generación de conflictos cognitivos, compartir y discutir

estrategias de aprendizaje, aprendizaje del error, desarrollo de proyectos que aporten soluciones a las problemáticas sociales entre otros. Mismas que comparten como elemento común la reflexión la cual es el pilar fundamental para una educación compleja y meta-compleja (BUAP, 2007).

Con relación a lo anterior considero que el punto de partida es comprender que el pensamiento complejo está integrado por tres tipos de pensamiento diferentes: pensamiento básico, pensamiento crítico y pensamiento creativo, los cuales son secuenciales y complementarios en el desarrollo de cualquier persona, y que en su conjunto logran alcanzar el pensamiento complejo.

De esta forma en el ámbito educacional el pensamiento complejo será desarrollado y alcanzado principalmente durante el proceso educativo, (proceso que establecen las instituciones a través de sus propios caminos y tiempos curriculares), en el que el alumno este inmerso. Santos (citado en BUAP, 2007), describe lo siguiente:

1. *Pensamiento básico*: Es el conocimiento aceptado de la persona, es decir lo memorizado y que podamos recordar, así como los conocimientos que hemos obtenido al vivir en un grupo social (...) también está relacionado con nuestra habilidad de metacognición, que se manifiesta con el poder monitorear y controlar nuestros propios procesos de pensamiento y aprendizaje.
2. *Pensamiento crítico*: Es la forma en como el/la estudiante organiza su conocimiento ya existente, el cuál adquirió en la etapa del pensamiento básico, lo vuelve significativo y lo divide en tres grupos de habilidades: habilidad de analizar (requiere la separación del todo en sus partes para entender su organización subyacente, pero

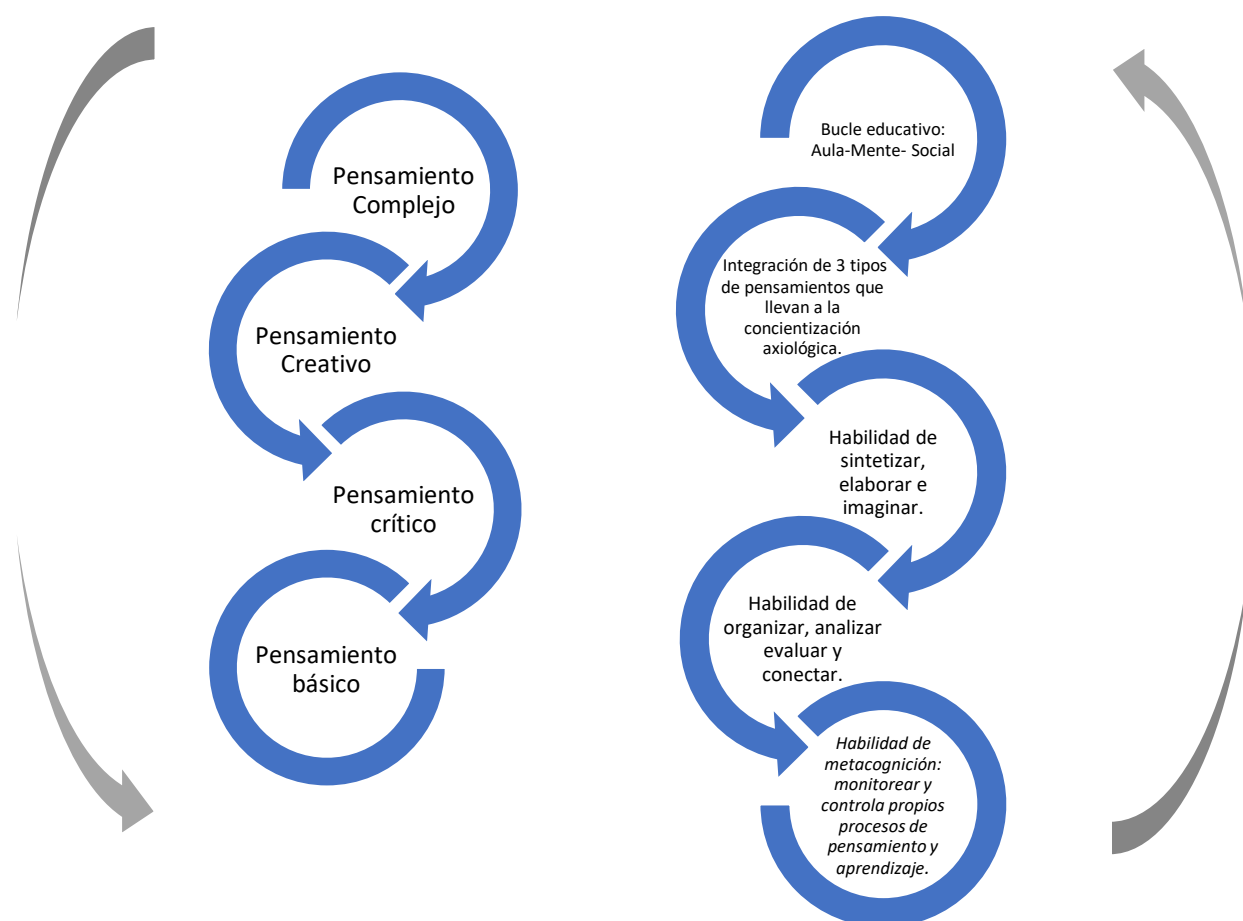
también debe entender cómo se relacionan entre sí, jerarquizar, encontrar las secuencias, relaciones cronológicas y de causa-efecto. La habilidad de evaluar (se lleva cuando se reorganiza el conocimiento emitiendo un juicio sobre sí mismo, el cuál debe ser establecido con claridad y criterios válidos) y la habilidad de conectar (se desarrolla cuando se encuentran formas de relación entre conjunto, comparando y contrastando ideas, encontrando relaciones causa-efecto para poder formar argumentos propios (...)).

3. *Pensamiento creativo*: En él se genera conocimiento nuevo o innovador (...), toma como trampolín el conocimiento ya existente o el reorganizado para generar nuevo conocimiento (...) se integra por tres habilidades las cuales son: habilidad para sintetizar (contraparte de la crítica, analizando y mediante ésta es posible, cuando se crean nuevos argumentos a partir de combinar varios, o de realizar analogías para comparar elementos aparentemente dispares). Habilidad de elaborar (que permite desarrollar una idea en su totalidad, elaborando o reelaborando una idea ya existente) y la habilidad de imaginar (...) se relaciona con la generación de ideas nuevas, visualizándolas o haciendo uso de la intuición.) (pp. 64-66).

Como se puede ver el desarrollo cognitivo está íntimamente ligado al objetivo de la habilidad a desarrollar, con ello su proceso es secuencial, específico y único, mismo que tiene un comienzo pero no un fin, ya que en el momento que aparece el conocimiento si este es *significativo* se desarrolla una habilidad, así mismo, estos tipos de pensamiento se convierten en integrantes inseparables del conocimiento de tal forma que cuando se presenta el pensamiento básico, se puede llegar al creativo y después al crítico, este proceso puede ser de duración larga o casi inmediata, depende del desarrollo y manejo de las habilidades que

el alumno posea, además es único debido a que no se retrocede en el pensamiento ya adquirido sino se convierte en uno nuevo, con características especiales propias que enmarcan los eventos, las acciones y retroacciones y por ende se concibe el propio pensamiento complejo, en razón a ello, concibo la interacción de estos tipos de pensamientos en forma de un torbellino o espiral. Para mayor comprensión presento el siguiente esquema.

Figura 17 Torbellino de las fases del Pensamiento Complejo



Elaboración propia a partir de Santos (citado por Fundamentos del Modelo Universitario Minerva, BUAP, 2007) & González (2009).

En el esquema anterior se observa que el pensamiento complejo se encuentra en el vórtice del torbellino y que análogamente éste se presenta a través de sus dos formas:

La primera es a través de un *vórtice libre*, donde el pensamiento fluye transversalmente en el currículo el cual está orientado a las pretensiones educativas institucionales, regionales, nacionales e internacionales que son estandarizadas por niveles educativos. Lo que se considere dentro de la normativa, la necesidad y la proyección de la educación focalizada. El segundo tipo es el *vórtice forzado*, en donde el pensamiento se impregnará en todos los ámbitos de la vida del alumno como reacción del vórtice libre logrando así crear un bucle educativo¹⁴ mismo que se concibe como la interrelación de aula-mente-social, es decir, dónde se concibe, dónde se desarrolla, y dónde se aplica.

2.3.4 El Pensamiento Complejo como coyuntura de la realidad en la Educación.

“Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbres”

(Morín, 2002)

El pensamiento complejo impulsa al ser humano a despertar y ser participe en una interacción activa en todos los sistemas que conforman el cosmos, a desarrollar una “autoayuda” a través de los otros, contribuyendo no solo como elemento de un sistema sino contribuyendo activamente en él; al ser participe activo se construye un ser humano bio-ético-antropo-sociológico inmerso en una *multiculturalidad e interculturalidad transdisciplinaria*, (aquella que introduce la reflexividad y la conciencia de las ciencias), teniendo una dialéctica respetuosa con la *realidad compleja ontológica e histórica*. (Juárez

¹⁴ El concepto de Bucle Educativo es utilizado por González, (2009). El cual lo define como procesos en devenir que provocan diferentes concepciones de planificaciones de aula y manejo de construcciones de aprendizaje.

& Comboni, 2012). Sin embargo, es menester explicitar de qué manera se lleva a cabo en el acto educativo esta interacción.

La educación al ser dinámica se convierte en automáticamente en compleja en ella se entrelazan diferentes ámbitos de la realidad, (ámbito económico, político, social, cultural, etc.), y elementos de la educación, (escuela, ciencias, sujetos-actores, acciones, currículo, etc.), que requieren ser abordados desde diferentes posturas analíticas y visionarias que permitan no sólo la mayor comprensión de esta, sino que también nos permita perfilar los posibles escenarios en los que puedan llevarse a cabo. Asimismo, no debemos olvidar que estos elementos y ámbitos obedecen a causas, interacciones, retroacciones, vínculos e interrelaciones, ajustes y reorganización propia de las necesidades y exigencias endógenas y exógenas del sistema y subsistema educativo.

Una vez que seamos capaces de ver la realidad, esta debe ser enfrentada, vívida, pero es una realidad diferente, en una realidad compleja, desde el momento en el que somos conscientes de sus desafíos, sobre todo de la incertidumbre que se genera en nosotros al enfrentar lo poco conocido o lo desconocido; vemos lo irregular, lo desordenado, se cuestiona un todo y a partir de ello, inicia la *organización compleja* de la información; es decir, se ven las implicaciones mutuas de la realidad, se hace presente la *transdisciplinariedad*, y nos convertimos en constructores de nuestro propio conocimiento y aprendizaje, en este proceso de reflexión crítica intervienen todo lo que nos rodea, aprendemos en torno a ello y para ello y es utilizado por uno mismo y en comunidad.

La aceptación de que existe una realidad compleja obedece a un pensamiento complejo, este no se dará si no hay voluntad para desarrollarlo, para llegar a él es necesario

aprender a desaprender para luego *a-prehender, aprender complejamente*. No se trata de que olvidemos lo ya adquirido, se trata de que organicemos en una forma interdisciplinaria lo que ya está en nosotros, la información, los datos se convierten ahora en conocimiento.

Toda institución educativa debe tener como base al pensamiento complejo en la formación de sus estudiantes debido a que considera un máximo de elementos de la propia realidad los cuales antes de ser estudiados deben ser aceptados de una forma afable y abierta ya que es una oportunidad de formación personal y profesional. Un ejemplo de ello es la incertidumbre, que lejos de causar angustia e inquietud por no saber si algo es seguro, debe ser aceptado y valorado, paradójicamente, como algo que siempre esta y que se presenta como oportunidad de aprendizaje no solo escolar sino de vida, vista desde esta arista el estudiante tiene por fin conciencia de un panorama real y por lo tanto procede con seguridad y en disposición de enfrentar lo incierto. Por su parte Morín (1990) al respecto expresa:

Es necesario pensar en la incertidumbre porque nadie puede prever lo que pasará mañana o después de mañana. Además, ha resultado fallida para nosotros, la promesa de un progreso infaliblemente predicho por las leyes de la historia o por el desarrollo ineluctable de la ciencia y de la razón. Nosotros estamos en una situación donde debemos tomar consciencia trágicamente de las necesidades de vinculación y de solidaridad, así de cómo trabajar en la incertidumbre (p. 7).

A partir de ello, las aulas cambian, también su presencia ante la educación, ahora se convierten en espacios visionarios y de transformación en donde el *aula, la mente y lo social* trabajan juntas (González, 2009). En esta nueva forma de educación el nuevo espacio de aprendizaje es el mundo mismo.

2.3.4 Hic et Nunc: El Pensamiento Complejo como pilar del currículum vívido.

*En el aire del camino de campo, que cambia según la estación,
madura la sabia serenidad, con un mohín que, a menudo, parece melancólico [...]
En su senda se encuentra la tormenta de invierno y el día de la siega,
coinciden lo vivaz y lo excitante de la primavera con lo quedo y feneciente del otoño,
están frente a frente el juego de la juventud y la sabiduría de la vejez.
Pero todo rebosa serenidad al unísono, cuyo eco el camino de campo
lleva calladamente de aquí para allá.*

(Heidegger, 2003, p. 41).

Es común que cuando se aborda el tema de Pensamiento Complejo en la educación se generen muchas interrogantes, miedos e incluso aversión en cuanto a la inserción de éste en la labor educativa, y es que el hecho de considerar e incluir conocimiento teórico, conocimiento práctico, valores axiológicos y morales, cultura, cultura ambiental, incertidumbre, contexto, identidad, etc., dentro de un periodo de tiempo específico que obedece a calendarios escolares, además de buscar una nivelación académica de los estudiantes, y que los temas deben de ser transdisciplinarios y emanados de un trabajo colaborativo entre los homólogos de las colegiados, todo ello basado en una organización compleja, sobrepasa por completo al docente y a la propia institución educativa, el reto es inmenso y el trabajo que demanda para que éste se pueda realizar exige un nivel de dominio de conocimiento, desarrollo continuo de todo tipo de habilidades, diferentes tipos de pensamiento y de una voluntad cognitiva por mencionar algunas, sin embargo,

es una exigencia educativa precisa y urgente de la realidad global, cambiante y por ende cada vez más compleja.

Si hemos llegado a un punto el cual el único camino educativo es el entendimiento de una realidad connexa está debe ser a través de conocimientos-eventos inter conexos transversales. Gimeno (2001) expresa:

De la necesidad de una mirada global al mundo en red se derivan exigencias importantes para la formación y modo de trabajar de los profesores, lo mismo que para el diseño del texto desde el que se desplegará el currículum, si es que deseamos que esa inteligencia general prospere. Ésta es la nueva forma de “educar para la vida” (p.129).

El Pensamiento complejo propone una mirada desde un enfoque holístico¹⁵ del mundo a través del principio hologramático, cada parte contiene la totalidad de la información del objeto que representa, esto quiere decir que se entenderá la realidad compleja a través de las múltiples dimensiones que la componen, de esta forma se reconoce el todo en las partes y las partes como un todo. Si podemos entender que el primer paso a la complejidad es tener la voluntad cognitiva para aceptar una realidad interconexa, entonces pasamos a un entendimiento más cercano de nuestra realidad fenoménica.

En cuanto a nivel educativo superior, la complejidad no podrá ser abordada desde nuestra visión tradicional está debe evolucionar no solo implementando nuevos pilares

¹⁵ Enfoque holístico: Considera cada elemento de un campo como un evento que divisa todas sus dimensiones, de tal modo que el todo y cada una de sus sinergias se encuentren vinculadas en un marco de constantes y paradójicas interacciones (Santos & Lorenzo, 2006).

para la enseñanza, sino que debe retomar aquellos que en su pasado lograron grandes avances en el raciocinio de las personas, llevándolos por caminos cada vez de mayor reto cognitivo. Guillaumín (2006) considera que la universidad pública debiera cambiar para:

1. Religar los saberes fragmentados en parcelas disciplinarias y especializaciones que impiden una comprensión del ser humano y de su mundo;
2. Educar para la vida, a fin de que las personas formen parte de una nueva ciudadanía planetaria, y no solo de los mercados de trabajo.
3. Generar conocimientos pertinentes, esto es, significativos para la vida de las personas en su medio cultural, pero en un contexto amplio, transcultural y planetario.
4. Ofrecer una formación ética y solidaria, a contracorriente de los valores centrado en la competitividad, el éxito y el liderazgo, las mercancías y el consumo irresponsable;
5. Proveer de un sentido poético de la vida, ligado al disfrute, el arte, a la participación, al juego, a la celebración, y no sólo de naturaleza utilitarista;
6. Promover la autonomía individual, que pueda sustentar la autoformación, y social, que reduzca la dependencia externa y propicie el desarrollo endógeno y autogestivo;
7. Despertar y mantener el gusto y la pasión por la lectura y la escritura, como medios de aprendizaje y de construcción de conocimientos, pero también como fuentes de realización y de gozo.

Todo esto demanda una revolución educativa que transforme los grandes ejes de la universidad: el filosófico, que nutre su misión, en su sentido profundo y transecular; el cognitivo, que atraviesa los procesos y métodos de producción, transmisión, adaptación,

preservación y articulación del conocimiento; y el organizacional, que establece la disposición y la manera en que se relacionan e interactúan los distintos elementos del sistema para llevar a cabo los ideales universitarios (p. 170).

Teniendo en cuenta los pilares que el autor nos señala, podemos observar que el ámbito filosófico será la esencia que guía no solo a la universidad sino a la formación de un ser integral, ¿De qué ha servido formar profesionales especializados e hiperespecializados en el ámbito disciplinar si son incapaces de comprender y actuar en pro de lo humano y de lo humanizante? Desafortunadamente nos encontramos atrapados en la paradoja de ser algo sin ser alguien. Es así como si incluimos lo filosófico se dará paso al cambio cognitivo y organizacional en donde se eliminará el automatismo del profesionista y en un proceso conjunto se logrará alcanzar el aspecto organizacional y autoorganizacional

A este tenor, aparece un horizonte más desafiante, en donde se requiere la intervención del docente y en donde éste se pregunta la forma que sus atributos puedan lograr que el alumno sea capaz de entender y comprender en sus múltiples dimensiones a la realidad compleja. Para ello, se puede considerar como alternativa la virtud sistémica, la cual se encomendará en explicar las diferentes lógicas de los fenómenos, de los procesos, de los objetos a través de una dialéctica entre el sujeto-objeto misma que permitirá al estudiante la construcción de su proceso cognitivo y por ende de su conocimiento. Santos & Lorenzo (2006) señalan:

(...) al preguntarnos sobre la manera que tiene el alumno de construir el conocimiento, lo que verdaderamente referimos es cómo piensa, desde dónde, hacia donde, por qué y para qué lo hace etc., implicando temas abiertamente éticos y epistémicos. Lo que se busca no es la correspondencia de un concepto con la realidad,

lo que está en juego es la propia construcción de la realidad de la que forman parte los conceptos, las ideas y los prejuicios (...) en educación no sólo se transmiten contenidos y códigos, sino lógicas del conocimiento no siempre reveladas (p.119).

Por lo tanto, el alumno al ser capaz de construir su propio conocimiento también construye su propia interpretación que al ser compartida en plenaria logra alcanzar una argumentación fundamentada en la razón y en la ciencia, dentro de este proceso es normal que existan diferencias, si hablamos de complejidad, debe haberlas, dado el caso de una confrontación los conocimientos, visiones, percepciones y valores que emanen servirán para la aclaración, modificación y reafirmación del conocimiento adquirido. En este punto el docente es la pieza clave que guiará al estudiante a un pensamiento crítico, y en el mejor de los casos a uno complejo, pero solo a través de un proceso idóneo para alcanzar un aprendizaje significativo.

2.4 Constructivismo Sociocultural y Humanismo Crítico: Recuperando lo humanizante de lo humano

“El maestro tiene sin duda en esta concepción educativa una relevancia especial. (...) si tuviéramos que definir un perfil humano y profesional, señalaríamos como rasgos más característicos, no exclusivos, un humanismo vital, activo, lleno de intuiciones psicológicas y pedagógicas, capaz de aplicaciones metodológicas adaptadas a los ritmos de los estudiantes y otro más presididas en todas las ocasiones por un elevado sentido renovador”.

Nicolás, 2012.

El constructivismo sociocultural y el Humanismo crítico son la nueva cara de la educación, en ello se concentra una pedagogía humana a través de un pensamiento humanizante.

La teoría del constructivismo sociocultural y el enfoque filosófico del humanismo crítico permiten recuperar la esencia del ser humano al ser sensible y solidario por lo externo, ambos paradigmas reconocen al individuo como un ente que se caracteriza por ser diferente en su forma de ser, pensar y actuar con los demás y pone en relieve la experiencia verbal y los estados alterados de la conciencia como medio para alcanzar nuestro potencial humano.

Dentro del ámbito educativo se busca ante todo que el alumno sea un ser libre y determinado, que tenga y use valores y sobre todo se promueve la formación de alumno en sus dimensiones singular y plural, (como unidad y como elemento que conforma a un grupo social).

A partir de estos nuevos enfoques, el alumno tiene la oportunidad de aprender desde diferentes niveles a partir de sus etapas. El alumno aprende de sí mismo cuando internaliza la información y concientiza lo que sabe y lo que no sabe; aprende al socializar con sus pares, logrando un ambiente relajado y de confianza, el cual es óptimo para la adquisición del mismo, aprende del docente, el cual como guía permite que el alumno avance a sus propios tiempos, nunca deja de monitorearlo y se convierte en guía y acompañante en el proceso que lleva de la Zona de Desarrollo Real (ZDR)- Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)- Zona de Desarrollo Potencial (ZDP). En este proceso el estudiante logra el reacomodo de los aprendizajes obtenidos y los utiliza en su vida, haciéndose presentes todos los niveles de logro los cuales son: Actividad efectiva, mediación y socialización (Becco, 2000).

La relación que se establece entre alumnos- docentes alumnos-alumnos deberá ser empática y solidaria, en donde la única forma de conseguirlo es por medio de una genuina atención a la persona en su totalidad, (Solorzano, 2008).

CAPITULO III

Aproximación Fenomenológica-Hermenéutica de la Investigación

Aristóteles pone de relieve que el que oye, oye al mismo tiempo algo más, lo invisible y todo lo que es posible pensarse (...) porque existe el lenguaje. No es sólo el mundo lo que podemos ver: Es el universo lo que intentamos comprender. Del mismo modo que hay que aprender a ver, y eso es algo que por desgracia casi nunca se ejerce lo suficiente en la escuela, tenemos también que aprender a escuchar, para que no nos pasen inadvertidos los tonos más leves de lo que merece la pena saberse.

Gadamer.

3. 1. Método: Fenomenológico-Hermenéutico

Esta investigación es un estudio cualitativo sustentado en una perspectiva *fenomenológica-hermenéutica* la razón de ello es que se centra en la temporalidad, la espacialidad, la corporalidad y la racionalidad de la experiencia personal vivida (Álvarez-Gayou, 2003).

La fenomenología encierra dos premisas que son la base de la contextualización del objeto de esta investigación. Husserl (citado por Álvarez-Gayou Juguenson, 2003) explica que estas dos premisas se basan en:

Las percepciones de la persona evidencian para ella la existencia del mundo, no como lo piensa sino como lo vive; así, el mundo vivido, la experiencia vivida, constituyen elementos cruciales de la fenomenología. La segunda señala que la existencia humana es significativa e interesante, en el sentido que siempre estamos conscientes de algo, por lo que la existencia implica que las personas estén en su mundo y sólo pueden ser comprendidas dentro de sus propios contextos. De esta forma los comportamientos

humanos se contextualizan por las relaciones con los objetos, con las personas, con los sucesos y con las situaciones. (pp. 85-86).

La fenomenología es la primera parte de un proceso de entendimiento profundo, la segunda es la hermenéutica, ambas necesarias si se pretende una profundización cualitativa, es decir, se puede conocer en una primera parte, pero no entender, no comprender, esa es la esencia de la investigación misma, no basta con una experiencia vivida declarada en un contexto más que descriptivo, es necesario la empatía de la propia experiencia que se desplaza del sujeto al objeto analizado en su esencia, Grodin (2003) afirma:

No es tanto un “conocer” sino una experiencia que nos sustenta y de la que nosotros nos nutrimos” (...) que nos permite entendernos unos a otros y compartir nuestras experiencias (...) de la experiencia en el sentido del *patheia* (“por la experiencia se aprende”) de Esquilo, la experiencia que nos afecta y nos remueve y que nos marca de manera más duradera y decisiva (...) (p.42).

En la fenomenología-hermenéutica encontramos el recuperar la experiencia de lo vivido, la narración del entrevistado permite desplazarnos longitudinalmente a la conciencia interna del tiempo, diría Grodín en la repetición se concentra el pasado que al ser recordado y revivido trasciende y por momento se convierte en el presente subjetivo que en comunión con Husserl trastoca a la esencia misma.

3.2 Sujetos: Estudio de caso

Se basó en un estudio de caso, donde los sujetos de estudio fueron: 7 estudiantes de la BUAP.

La selección de dichos sujetos se basó en los siguientes criterios:

- Estudiantes¹⁶ que se encontraron en el último semestre de su formación profesional y que cuentan con un promedio académico de 9 o mayor.
 - Estudiantes que proceden de las diferentes áreas de conocimientos: Económico-Administrativas, Ingenierías y Ciencias Exactas, Ciencias Naturales y de la salud y Ciencias Sociales y Humanidades.
 - Las licenciaturas electas¹⁷ son: Administración, Arquitectura, Biología y Derecho. Se anexan las licenciaturas: Medicina, Psicología y Enfermería debido que son profesiones histórica y socialmente valoradas gracias a su responsabilidad ética y axiológica ante la vida.
1. Académico¹⁸ que imparten la materia DHPC perteneciente a FGU de las licenciaturas: Administración, Arquitectura, Biología y Derecho de la BUAP¹⁹ (4 docentes).

¹⁶ Denominación que plantea el libro: Fundamentos Modelo Universitario Minerva, apartado, sección 7.2 Actores del proceso de aprendizaje, apartado 7.2.2 pp. 100-101

¹⁷ La selección de la facultad a la que pertenece cada área de conocimiento se basa en el mayor número de egresados que tuvieron en el periodo 2015-2016 de acuerdo con el Anuario Estadístico Institucional 2015-2016 BUAP. (p.72-77).

¹⁸ Denominación que plantea el libro: Fundamentos Modelo Universitario Minerva, apartado, sección 7.2 Actores del proceso de aprendizaje, apartado 7.2.1 pág. 100

¹⁹ El segundo y tercer punto servirán como referente contextual del MUM.

2. Académico que participaron en la elaboración del eje Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo del Modelo Minerva de la BUAP (3 docentes).

3.3 Instrumentos: Entrevista Dialógica

Los instrumentos que se utilizaron es la entrevista conversacional o también llamada entrevista dialógica, debido a que considera como punto de partida la experiencia cotidiana del estudiante. Así mismo, el entrevistado debe percibir dicha entrevista como una conversación afable, cercana y de interés genuino por parte del entrevistador. La esencia de la entrevista dialógica reside en su estructura la cual se encuentra focalizada por temáticas mismas, que son flexibles, debido que posibilitan al entrevistador formular, reformular e integrar nuevas preguntas según sea la dinámica de dicha conversación (Valles, 1999).

Con relación a los registros de observación estos deberán ser requisitados a partir de la observación misma que:

Lejos de ser un acontecimiento pasivo, la observación no resulta sólo de la mera impresión, a través de nuestros sentidos, de señales provenientes del mundo exterior y ante las cuales no cabe sino registrarlas, sino que observar cosas, sucesos o relaciones entre sucesos implica aceptar un esquema de referencia al interior del cual lo que observamos adquiere sentido para nosotros y en cuyo contexto las cosas y sucesos adquieren un nombre y a través de él, ingresan un esquema conceptual. (Monje, 2011, p. 95).

En este mismo sentido, se llevará a cabo el análisis y la interpretación de lo observado apoyándose en el recurso *notas de campo* el cual se estudia en tres diferentes ámbitos: el

observacional, el teórico y el metodológico, Schatzman y Strauss (citado por Miguel S. Valles, véase Montes 2014) lo establece de la siguiente forma:

- ✚ Notas Observacionales (N.O.): (...) exposiciones sobre sucesos presenciados principalmente a través de la observación visual y auditiva. Contienen poca interpretación, (...) cada N.O. considera un suceso suficientemente importante para incluirlo en el stock de experiencia registrada. (...) Una N.O. es el Quién, Qué, Cuándo, Dónde y Cómo de la actividad humana (...).
- ✚ Notas Teóricas (N.T.): representan intentos autoconscientes, controlados de derivar significado a partir de una o varias notas de observación. El observador (...) hace cualquier declaración privada de significado que sienta dará fruto conceptual. (...).
- ✚ Notas Metodológicas (N.M.) (...) comunicado que refleja un acto operativo completado o planeado (...) podrían considerarse como notas observacionales sobre el investigador y sobre el proceso metodológico mismo. (pp. 184-185).

3.4 Consideraciones éticas

Para el desarrollo de la presente investigación se integra una Acta de Consentimiento Informado²⁰, la cual se entregó a los sujetos de estudio antes de ser entrevistados, en ella se asegura que la investigación se conducirá en un marco ético, con respeto y atención a la dignidad humana y que se apegará a los 4 principios de la Bioética que son: 1. *Beneficencia*, búsqueda del bien a través de la investigación. 2. *Autonomía*, las personas tienen derecho a

²⁰ Ver en anexo G.

decidir si participan o no en una investigación, o bien abandonarla. 3. *Justicia*, la investigación busca y promueve el acceso igualitario. 4. No *maleficencia*, es decir; la investigación no es para dañar a otros. Además, se establece el compromiso por parte de la investigadora a dar conocimiento de los resultados tan pronto la investigación se encuentre finalizada. Dicha Acta de Consentimiento Informado cobra validez con la firma del sujeto de investigación y de la investigadora.

3.5 Procedimientos: Diseño de Entrevistas dialógicas

La aplicación para la obtención de los datos fue a través de la entrevista dialógica aplicada a 7 alumnos representativos de cada área. La selección de las facultades y de maestros que imparten la asignatura de cada área correspondió a la que tuvo mayor número de egresados anualmente, siguiendo la lógica de preocupación por el número de egresados que han desarrollado o no el pensamiento complejo. En cuanto a los alumnos de cada facultad fueron seleccionados considerando el promedio más alto de la licenciatura seleccionada.

En lo correspondiente a los catedráticos que conformaron el FGU su selección obedeció a la disponibilidad e interés hacia esta investigación por parte de estos. Seguidamente, se procedió a la elaboración y aplicación del instrumento de la investigación, así como el análisis de los datos de esta.

Con respecto al análisis de datos Amadeo Giorgi (citado en Álvarez-Gayou (2003)) formula las siguientes fases: “obtener los datos verbales; leer estos datos; agruparlos;

organizarlos y expresarlos desde una perspectiva disciplinaria; sintetizar y resumir los datos para presentarlos (...)" (p. 88).

Finalmente, como resultado se obtuvo la comprensión de la experiencia analizada. Con esto se pretendió llegar a conocer los alcances que la estructura curricular transversal en su eje Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior Complejo del MUM han tenido en los entrevistados y las percepciones que tienen al respecto los catedráticos participantes en el estudio.

3.6 Operacionalización: Aplicación, análisis y validación de las entrevistas

Se usó la fenomenología-Hermenéutica como en un acercamiento metodológico, por lo tanto, la experiencia de lo vivido es fundamental ya que son actos de significación en la vida de las personas. Por un lado, encontramos el recuperar la experiencia de lo vivido en la narración del entrevistado nos permite desplazarnos longitudinalmente a la conciencia interna del tiempo. La experiencia originaria del pasado se conjuga con la experiencia y percepción del presente que lo cuenta y se genera la posibilidad del futuro que fluctúa como horizonte que resignifica lo narrado y donde se encuentra lo afectivo como elemento valoral y viceversa, es por eso trascendental la expresión que la persona utiliza y su tonalidad de lenguaje.

3.7 Aproximación intencional en la entrevista en profundidad y observación:

Concentrado de preguntas por temática

*Nota: Las preguntas están concentradas por temáticas que las distingue un color específico, sin embargo, algunas de ellas pueden ejercer una doble función en tanto que comparten la temática y al mismo tiempo el despliegue de otra temática considerada en la tabla.

Tabla 16 Entrevista a estudiantes de la BUAP representativos de cada área de conocimiento.

Entrevista dialógica a Estudiantes de la BUAP representativos de cada área de conocimiento.		
DES Ciencias de la Educación y Humanidades. DES Sociales y Económico-Administrativas. DES Ingeniería y Tecnología. DES Ciencias Exactas. DES Ciencias Naturales. DES Ciencias de la Salud.		
Curriculum	Transversalidad	Pensamiento Complejo
¿Qué importancia crees que tiene el haber cursado la asignatura DHPC en tu vida académica? ¿Puedes describirme un día de asignatura de DHPC? ¿Cuáles fueron los contenidos vistos en la asignatura DHPC? ¿Cuáles eran las estrategias o técnicas utilizadas para desarrollar la comprensión de la materia en clase? ¿Cuáles fueron las habilidades que piensas desarrollaste en dicha asignatura? ¿Conoces la misión y visión de la BUAP? A tu consideración ¿Cuáles son los conceptos más significativos que presentan la misión y visión de la BUAP? *A tu consideración ¿Cuáles son las habilidades que un estudiante debe tener al egresar de tu licenciatura?	¿Cuáles son los conocimientos aprendidos en la asignatura DHPC que has utilizado en otras asignaturas? ¿Las habilidades desarrolladas en la asignatura DHPC te han apoyado en otras asignaturas de la licenciatura o en tu vida en general? ¿Qué tipos de valores piensas que desarrollaste en la asignatura DHPC en otras asignaturas y en tu vida cotidiana? ¿Dé que forma los profesores de tu licenciatura han promovido el desarrollo del pensamiento complejo? ¿Cuáles y de qué forma eran los valores que tú consideras fueron representativos de tu clase?	¿Qué palabras asocias a la asignatura DHPC? ¿Te gustaba asistir a la asignatura DHPC? ¿Cuáles fueron las actividades académicas que más te gustaron realizar en dicha asignatura? Y ¿por qué? ¿Las actividades realizadas en la asignatura DHPC te impulsaron a nuevas ideas? ¿Me puedes mencionar cuales son los procesos que sigues para la resolución de una tarea o de un problema de la vida cotidiana?

Tabla 17 Entrevista a Docentes que imparten la materia de FGU en la BUAP va

Entrevista dialógica a Académicos que imparten la materia de FGU en la BUAP.		
Currículum	Transversalidad	Pensamiento Complejo
¿De qué forma se insertó como académico en la asignatura DHPC? ¿Usted recibió una capacitación o asesoría para la impartición de la asignatura? ¿Cuáles son las estrategias que utiliza para desarrollar el pensamiento complejo en el estudiante? ¿Me puede contar usted alguna experiencia significativa en la impartición de la asignatura? A su consideración ¿Los talleres descritos son los recursos idóneos para evaluar el pensamiento complejo del estudiante? ¿Qué otros elementos sugerirían más allá del programa de asignatura? ¿Conoce usted la misión y visión de la BUAP? A su consideración ¿Cuáles son los conceptos más significativos que presentan la misión y visión de la BUAP? A su consideración ¿Cuáles son las características que un estudiante debe tener para su egreso de esta universidad? ¿Está usted satisfecho impartiendo la asignatura DHPC?	¿Cómo entiende usted la Transversalidad? ¿Cuál fue su primer contacto con la Transversalidad? ¿Cómo correlaciona la transversalidad en su salón de clases? ¿Cuáles y de qué forma son los valores promovidos en sus clases? ¿Cuáles son los alcances transversales del pensamiento complejo?	¿Cuál fue su primer contacto con el Pensamiento Complejo? ¿Cómo entiende usted el pensamiento Complejo? ¿Cómo comprende usted el pensamiento básico, crítico y creativo? ¿Cuáles son las estrategias que utiliza para desarrollar pensamiento básico, crítico y creativo? ¿Cómo vincula el pensamiento básico, creativo, crítico y complejo en clase? A su consideración, ¿Cómo se debe evaluar el pensamiento complejo?

Tabla 18 Entrevista a Catedráticos que participaron en la elaboración del currículo transversal del MUM

Catedráticos que participaron en la elaboración del currículo transversal de Modelo Minerva		
Currículum	Transversalidad	Pensamiento Complejo
En el momento de la creación del MUM, ¿Cuál fue el contexto que se vivía en la universidad? ¿Por qué se pensó la transversalidad a través de una Formación General Universitaria? ¿Cuáles fueron las razones para que la transversalidad se iniciará a partir de FGU? ¿Cuáles fueron los criterios considerados para la elección de los ejes transversales del MUM? ¿Qué características fueron consideradas para que un académico pudiera impartir los ejes transversales a parte de su grado académico? ¿En qué se basaron para la elección de los contenidos temáticos para el desarrollo del pensamiento complejo? ¿El MUM está diseñado para que los ejes transversales, (caso DHPSC), cambiara de modalidad asignatura-taller? A su consideración ¿Cuáles son los conceptos más significativos que presentan la misión y visión de la BUAP? A su consideración ¿Cuáles son las características que un estudiante debe tener para su ingreso y egreso de la universidad?	¿Cómo entiende usted la Transversalidad? ¿Cuál fue su primer contacto con la Transversalidad? ¿De qué forma los ejes transversales actuales deben ser implementados, modificados o replanteados? <i>¿Cuáles son los alcances que usted considera que se han logrado en relación con el eje transversal DHPC en la BUAP?</i>	¿Cómo entiende el pensamiento Complejo? ¿Cuándo fue su primer contacto con el Pensamiento Complejo? ¿Cuál cree que es la forma más efectiva para incorporar el pensamiento complejo como eje transversal en el currículum? ¿Desde qué perspectiva teórica-conceptual se configuro el pensamiento complejo en la BUAP? ¿De qué forma considera que el pensamiento complejo se puede ejercer desde la cotidianidad de los estudiantes?

*Nota: En un primer momento la asignatura se llamó Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo (DHPSC), sin embargo, en una segunda etapa la asignatura es actualizada y dos de los cambios relevantes que presentó fueron el cambio en su nombre el cual pasa a ser Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo (DHPC), además pasa a ser impartido en la modalidad de Taller, por tal motivo a lo largo del presente documento podremos encontrar ambas siglas, debido a que obedecen a momentos específicos en su innovación.

El instrumento de investigación fue presentado y revisado por: la MEC. Margarita Campos Méndez quien se desempeña como Coordinadora de Quirúrgica de Tórax en la Facultad de Medicina BUAP, la Mtra. Nancy Nelly Silva Domínguez quién es Coordinadora FGU y Ejes Transversales de la BUAP y la Dra. María José Flores Tena Profesora que pertenece al Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación en la Facultad de Formación del Profesorado y Educación en la Universidad Autónoma de Madrid.

3.8 Vehículos para hacer cumplir las normas concretas

Diálogo en torno a los temas, no en función si saben o no, sino desde la perspectiva de alguien que presuponemos piensa de forma diferente, en torno a lo que sucede en el salón de clases y fuera de él y por supuesto de una gama de temas como la norma, la ética, los afectos, etc. temas que conforman el pensamiento de la persona y que le dan una mirada distintiva a la realidad, una mirada que genera la concepción del mundo de la vida. La idea

es cómo algo abstracto se operacionaliza en un tránsito de aprendizaje y sentido, por lo tanto, se hacen vida²¹.

3.8.1 Epistemología de la complejidad.

Es importante considerar la Teoría Sistémica, Teoría de la Cibernética y Teoría de la Información que fundamentan al pensamiento complejo y que nos ayudan a reconocer la *yoidad* y la *otredad* en el ser humano, factores clave que el alumno y docente deben desarrollar durante su permanencia en la universidad. En apoyo a la construcción del instrumento se consideraron los siguientes gráficos: Gráfico 1 Las Teorías de la Complejidad y Gráfico 2 Correspondiente a la Virtud sistémica.

3.9 Presentación y análisis de datos.

El instrumento de investigación fue aplicado, sin embargo, surgieron cambios en cuanto a los sujetos de estudio las cuales presento a continuación:

Con respecto al sujeto-estudiante perteneciente a la Licenciatura en Medicina, lamentablemente el proceso administrativo no fue favorable y a pesar de que la autorización fue larga pero otorgada, el estudiante el cual me contactaron presentó un problema de salud que desafortunadamente lo llevó a la hospitalización. Asimismo, el día de la entrevista solicité una segunda opción para entrevista, sin embargo, esta no ha llegado ya que me comentaron que me llamarían para avisarme cuando contactaran a dicho estudiante y hasta

²¹ Referente. Tabla 6.

el momento no he tenido respuesta ni de las secretarías de dicha facultad, ni contacto con el estudiante quien fue mi primera opción. Ante este panorama se pidió que se realizara la investigación en la Licenciatura en Fisioterapia, la cual en forma eficiente me apoyó. Por lo anterior, la Facultad en Fisioterapia fue partícipe de dicho estudio.

En cuanto a los catedráticos que participaron en la elaboración del eje Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo del Modelo Minerva de la BUAP, se consiguió la participación de dos de ellos debido a que el tercero declinó amablemente participar en dicha investigación

Por último, en relación con los catedráticos que imparten la materia de DHPC correspondiente al FGU de la BUAP²² se decidió entrevistar a los 4 catedráticos que imparten la materia DHPC en las Facultades pertenecientes a los estudiantes seleccionados vía estadística.

Una vez que el instrumento fue aplicado, se procedió al concentrado y análisis de datos, mismos que a continuación son presentados.

²² El segundo y tercer punto servirán como referente contextual del MUM.

CAPITULO IV

Epokhe: Conversión religiosa de los resultados de la investigación:

No es tanto un «conocer» sino una experiencia, que nos sustenta y de la que nosotros nos nutrimos»...que nos permite entendernos unos a otros y compartir nuestras experiencias...de la experiencia en el sentido del pathei mathos «por la experiencia se aprende» (...)

(Grodin, J., 2003, p.42).

En el presente apartado se expone el análisis de datos correspondientes al proceso metodológico realizado previamente, el cual emana de las entrevistas realizadas a estudiantes y catedráticos que han tenido y tienen contacto con el eje transversal y con la asignatura DHPC, además, con tres miembros del Personal Administrativo que participaron en la creación e implementación de éstos. La presentación del análisis de datos se manifiesta en tres formas:

Primero, las respuestas de las entrevistas dirigidas a los 7 estudiantes y 4 catedráticos elegidos previamente. Segundo, la respuesta o respuestas más representativas, completas o contradictorias de quienes participaron en la elaboración del MUM de la BUAP. Tercero, en ambos casos la organización se encuentra por sus tres categorías: Currículum, Transversalidad y Pensamiento Complejo y culmina con un apartado llamado Temática II que incluye información relevante anexa por parte de los entrevistados.

Análisis de la información recabada en la entrevista dirigida a estudiantes de la BUAP

Temática: *Currículum.*

1. ¿Qué importancia crees que tiene el haber cursado la asignatura DHPC en tu vida académica?
Administración: El conocimiento del estudiante pueda ser aplicado de manera crítica a las actividades ya sea personales o profesionales.
Arquitectura: No, para nada, [ríe].
Biología: Mucha importancia / es como si se encaminará hacia la formación académica /te viene más que nada cómo puedes desarrollar tus habilidades para poder desempeñarse en la carrera
Derecho: En mi caso, cuando yo la tomé, me enseñaron cómo desarrollar un tema viéndolo desde el punto objetivo, más que nada centrándote metodológicamente, paso por paso, es algo que normalmente todos podemos realizar en base a nuestros conocimientos.
Psicología: Responsabilizarte de tus acciones y de tus habilidades y efectuarlas hacer como uso de las que tienes para que el pensamiento sea eficaz.
Enfermería: Yo creo que básicamente nosotros como estudiantes la tomamos como primera materia; no le damos la importancia que tiene, sin embargo, cuando nos insertamos a la práctica / bueno en mi caso lo que es el servicio social es cuando nos damos cuenta que el desarrollo de las habilidades, de las competencias, integrarlo con los conocimientos es algo que vas a llevar toda tu vida, no solamente en tu carrera si no cuando tomas decisiones de tu propia vida personal.
Fisioterapia: Yo creo que en el tiempo correcto, los primeros semestres y es bueno que te den como distintas herramientas en el sentido de aprender a organizar la información y aprender a concentrarte realmente lo que estás estudiando, entonces yo creo que ahí se radica su importancia pero le comentó que como yo esa materia la pasé de largo, bueno le di la prioridad a otras materias la tomé hasta tercer semestre entonces como que yo ya tenía ahí mis propios métodos y mi propia estructura de estudio.

La asignatura tuvo un impacto en los estudiantes en varias fases: Primero, para los estudiantes de Administración y Derecho cobró importancia en la adquisición de conocimiento, mientras que para el estudiante de Derecho y de Fisioterapia la asignatura de DHPC dejó como enseñanza una metodología a seguir para desarrollar un tema objetivamente, así como la organización de la información y adquisición de métodos de estudio, aunque para el estudiante de Fisioterapia la asignatura no le fue de utilidad debido que la materia no fue tomada en tiempo y forma estipulada curricularmente, dentro del primer

año de su formación profesional, consideró que sus métodos de estudio ya estaban consolidados.

En el caso de los estudiantes de Biología y Enfermería percibieron el desarrollo de habilidades, sin embargo, existe una diferencia, para el primero estas habilidades servirán para el desempeño de la carrera mientras que el estudiante de Enfermería señala que son habilidades y competencias que servirán a nivel académico, profesional y personal. No obstante, la importancia de la materia no aparece en el transcurso de ésta sino hasta cuando se efectúa el Servicio Social.

Para el estudiante de Psicología la importancia radica en la concientización de las acciones persiguiendo un pensamiento eficaz. En lo correspondiente al estudiante de Arquitectura, no encontró importancia en dicha materia reflejándolo así en el currículum vívido.

A pesar de que la BUAP a través de su currículum formal nos presenta una homologación curricular en el programa de la asignatura DHPC que es impartido dentro del FGU, no fue posible que el objetivo de la asignatura fuera entendido, comprendido y trascendiera en el *currículo vívido* de los estudiantes entrevistados a pesar de que la asignatura se compone de IV talleres que suman 72 horas. Sin embargo, para el estudiante de Enfermería, al término de su formación profesional comprendió la importancia de la asignatura y la forma en como esta se permea en los diferentes roles y etapas de su vida logrando en palabras de Juárez & Comboni (2012) *una concepción de la realidad interconectada*.

2. ¿Puedes describirme un día de asignatura de DHPC?
Administración: Conocimientos que fueron aprendidos de una manera muy teórica / analizar temas que dábamos por entendido
Arquitectura: Esa clase fue de dibujo, tenías que dibujar, resolver alguna sopa de letras y resolver como tres acertijos y ya, nunca fue como algo más allá / todo era de manera individual y una vez que acabaras esa actividad te revisaba, según él te ponía como una calificación / revisaba que estuviera completa y ya o sea no era como hiciéramos una reflexión sobre esto, solamente era como que encontraste todas las palabras en la sopa de letras o dibujaste bien o resolviste los acertijos/ era algo relacionado con arquitectura, pero eran como términos muy muy básicos, por ejemplo, es un elemento que soporta de manera estructurada algún edificio, ponías columnas, realmente no era como que te hiciera pensar en demasía.
Biología: Llegamos temprano / pase de lista / revisaba la tarea / lluvia de ideas y de lo que íbamos a ver en ese tema específico /hacíamos equipos / discutíamos como tal ese tema / platicamos entre todo el salón /, el profesor hacía como que una lluvia general de ideas de lo que se trataba un tema nuevo por ejemplo./ a veces hacía como una mini evaluación en donde él nos hacía como preguntas de qué es lo que aprendieron /nos dejaba una tarea o tal vez como una reflexión.
Derecho: Es una materia que la mayoría la cursamos por línea porque nuestros profesores los vimos por primera vez y nos dijo pueden tomar la materia aquí u operar desde su casa / muchos lo tomaron desde sus casas / tenías que responsabilizarte/si no entregas un trabajo no te calificaban al final / y eran temas largos extensos nos dejaba mucha lectura / me tomaba entre dos o tres horas leyendo/ -Sí nos dejaban temas muy largos o incluso algunas veces libros/ bueno en el caso de los libros que nos dejaba era, este, leer los dos primeros capítulos y después hacer un resumen, un análisis, ponías los objetivos y pones tus comentarios de lo que entendías, a veces nos pedía que pusiéramos alguna fuente donde pudiéramos encontrar más información sobre el tema, pero era lo único que nos pedía nada más.
Psicología: El maestro daba clases con diapositivas y pues pasaba explicándote /había un video.
Enfermería: El maestro llegaba al aula y ahorita actualmente como que ya se dan manuales o antologías para tomar la materia, pero anteriormente, del programa que yo tengo, te daban básicamente los conceptos y tú tenías que desarrollar un proyecto en el cual tú desarrollarás tus habilidades, competencias y eso pero con un enfoque de enfermería así lo tomábamos nosotros / en ese momento yo sentía bueno estaba ingresando a la carrera y como que quería resolver todos los problemas de la salud [risas, manifiesta emoción al recordar] pero en ese momento decidimos tomar lo que es la autoexploración mamaria y enfocarnos en eso, sí creo que fue lo que más disfrute y aparte las dinámicas como de reflexión, por ejemplo; ¿qué harías en este caso? Si lo correcto es esto, pero tu pensamiento crítico no te deja, te ves en ese enigma ¿qué es lo correcto? /nos daban los conceptos básicos y nosotros hacíamos dinámicas o analizábamos determinados problemas con respecto a enfermería, y a veces, era de esas veces que tenías que tomar una decisión y ver la forma más correcta de abordarlo.
Fisioterapia: Sí, ok, llegábamos, a la profesora le gustaba que la silla se estuviera en círculo para optimizar el aprendizaje, que se hiciera más como lluvia de ideas, entonces llegábamos y lo primero que teníamos que hacer era acomodar las sillas, mover las bancas en esa disposición, y ya llegaba y sacábamos el manual, y ya decía: ¿En qué nos quedamos? y ya empezaba hacer como la retroalimentación. En caso de que había tareas, ella pasaba, firmaba la tarea, ponía su sello, revisaba que realmente la información estuviera bien acomodada porque nos dejaba hacer como esquemas o vaya cosas para la organización de la información de distintas lecturas que traía el manual, entonces ya las revisaba y comienza, vamos con el tema, le digo que al final de la hora o al principio depende de cómo anduviera de tiempo la

profesora, metía como que las técnicas de relajación, entonces hacíamos como que las respiraciones, cerrar los ojos, abrir y cerrar las manos, técnicas más enfocadas como que a disminuir las tensiones.

Los estudiantes de Administración, Derecho y Psicología refieren que la asignatura se presentaba en una forma teórica, para la primera los temas abordados se analizaban y se daban por entendido, no refieren de qué forma se realizaba el análisis o la forma de comprobación del conocimiento adquirido, en el segundo caso la asignatura fue impartida vía online, la modalidad presencial o práctica quedó desvanecida a pesar de que el Programa de DHPC establece 36 horas de práctica y 36 horas teóricas de la asignatura.

En cuanto a su apartado *Unidades de Competencia a Desarrollar en la Asignatura* establece que es necesaria la interacción entre los estudiantes y el catedrático, así como la expresión a través de la oralidad y el trabajo en equipo entre otros. Así mismo, se autoanula la participación del catedrático como actor de la transversalidad en las etapas de adquisición y desarrollo de la moralidad que operan en sus dos niveles el sujeto y el áulico y desaparecen los objetivos de la relación de la asignatura con los ejes transversales que el programa plantea. Con respecto al estudiante de Psicología se refiere el uso de videos y de diapositivas para que el profesor explicara el tema dejando de lado la diversidad de estrategias didácticas que logran los objetivos de la asignatura DHPC.

En los tres casos anteriores queda omitido el desarrollo de los tres tipos de pensamiento que Santos (citado por BUAP, 2007) estableció para el desarrollo y alcance del pensamiento complejo, así como el uso de la idea de lo complejo en sus dimensiones: *la incertidumbre, lo irregular, el evento y el desconocimiento de las teorías, Sistémica, Cibernética, y Matemática de la información*, bases del pensamiento complejo y del borde

del caos en donde la Yoidad aparece pero no existe reconocimiento en la Otredad es decir; no se alcanza un nivel de concientización.

En Arquitectura el desarrollo de la materia se dio a través de actividades no relevantes ni desafiantes para el estudiante, si bien el dibujo, la sopa de letras y los acertijos son actividades para el desarrollo del pensamiento éstas se quedaron en un nivel básico de conocimiento disciplinar y de primer orden de pensamiento haciendo uso de la memoria, y de experiencias del sujeto, además el estudiante en su retórica expresa: “según él te ponía como una calificación” dejando claro que la valoración del trabajo era ambigua al no estar acordada entre ambas partes. Es importante señalar que, así como en Administración, en Derecho y Psicología se llegó al abuso de los mismos recursos didácticos.

Para los estudiantes de Derecho y Arquitectura su objetivo se convirtió en la entrega al catedrático de los trabajos requeridos para la obtención de una firma o de una calificación final. Por otra parte, para Biología y Fisioterapia se presentó la mini evaluación esporádica y la firma o sello de los trabajos previamente revisados por el catedrático, la percepción de los primero cambia al ser trabajos condicionados mientras que para los segundos existe una revisión de la adquisición y de la correcta comprensión de los temas.

Con respecto a los estudiantes de Enfermería, Biología y Fisioterapia la asignatura tuvo una estructura específica de clase en donde la puntualidad, la forma de organizar el salón y la forma de organizar las actividades durante la clase eran específicas y contundentes, así como se presentaron los cuatro puntos que abarcan las *Unidades de Competencia a Desarrollar en la Asignatura* del programa DHPC.

En el caso de Enfermería y Fisioterapia los estudiantes lograron identificar la transversalidad de la asignatura en otras, es decir, el currículo formal se hizo presente. Tomando en consideración lo dicho por los estudiantes de Biología y Fisioterapia se utilizaron varias estrategias de aprendizaje que promovieron, según las consideraciones de Santos (Citado por BUAP, 2007), el *pensamiento básico* y el pensamiento crítico, sin embargo, sólo en enfermería se logró el desarrollo del *pensamiento creativo* al solicitar el desarrollo de un proyecto vivencial específico de la disciplina el cuál cabe decir que fue desarrollado con gusto por el estudiante.

3. ¿Cuáles fueron los contenidos vistos en la asignatura DHPC?
Administración: Tipos de pensamiento, tipos de aprendizaje, de tipos de inteligencia y habilidades cognitivas.
Arquitectura: Nunca nos dio un programa de estudios de esa materia / lo único que nos hizo hacer fue como un proyecto en el que teníamos que hacer como una renovación de una fachada de algún edificio específico.
Biología: Sí, Mmmm [duda], pues ya tiene mucho.
Derecho: Recuerdo sólo eso de Derechos Humanos.
Psicología: Hacía que nos tapáramos los ojos y que caminábamos entonces yo siento como que fue encaminado a la situación emocional, no tanto, así como cognitivo.
Enfermería: Nos daban los conceptos básicos y nosotros hacíamos dinámicas o analizábamos determinados problemas con respecto a enfermería, Y a veces, era de esas veces que tenías que tomar una decisión y ver la forma más correcta de abordarlo, entonces era como más reflexiva la clase.
Fisioterapia: Me acuerdo qué nos enfocábamos mucho también a técnicas como tipo de relajación o meditación, nos metieron esa parte, nos metieron como teorías de algunos psicólogos, entonces sí era como algo más así /métodos de aprendizaje.

Los contenidos de la asignatura DHPC más representativos en la memoria de los estudiantes fueron los siguientes: Para Administración y Fisioterapia los contenidos se relacionaron con los tipos de pensamiento, tipos y métodos de aprendizaje y teorías de psicólogos. Además, Fisioterapia, Enfermería, Psicología y Derecho, refieren a contenidos relacionados directamente con su licenciatura como técnicas de relajación o meditación y cuestiones disciplinares y reflexivas. Si bien *el programa de la asignatura en el rubro*

Contenido abarca que lo reflexivo, lo interdisciplinario y la toma de decisiones entre otros debe ser aplicado de manera contextualizada, también requiere que los contenidos vistos estén sustentados a través de la bibliografía que sugiere el programa, en ningún caso los alumnos mencionan autores como Edgar Morín, quien es el autor base del programa, o a Sanz de Acedo quienes son autores que tratan particularmente el tema de los tipos de pensamiento; ni tampoco mencionan a la UNESCO, no se recurrieron a temas relacionados al programa como identidad, ética proyecto de vida, etc. Todo se enuncia en los primeros casos con mucha generalidad en contraparte del estudiante de Derecho que es muy específico.

Por lo que se refiere al estudiante de Arquitectura no hubo entrega de programa, acción que evidencia situaciones del currículum oculto, además, con respecto a los contenidos relata la renovación de una fachada de un edificio el cuál puede ser comprendido desde el currículum formal, sin embargo, no se puede sustentar debido a que para ello se necesita conocer el programa del curso y sus objetivos mismos que nunca fueron presentados. Por parte del estudiante de Biología no los recuerda, es decir, el aprendizaje no se internalizó, concretizó, ni reacomodó, etapas importantes en el modelo de aprendizaje constructivista, es decir, no hubo aprendizaje significativo.

4. ¿Cuáles eran las estrategias o técnicas utilizadas para desarrollar la comprensión de la materia en clase?
Administración: Lecturas, dinámicas de integración, elaboración de test para detectar tipos de inteligencia.
Arquitectura: A veces nos ponía hacer juego de sopa de letras, juegos de mesa o dibujar nada más / nunca fue como algo más allá pues, o sea nunca nos dio tampoco un programa, tampoco la enseñanza un programa de estudios de esa materia y pues ya realmente fue eso; al final realmente no pues tampoco sentí que haya aprendido nada.
Biología: No era siempre, pero si no dejaba hacer como mapas conceptuales o cuadros sinópticos en donde en equipo lo hacíamos y después lo complementábamos con todos los demás y ese trabajo era lo que entregábamos.
Derecho: Reportes/ lecturas de la materia o de la carrera, a veces nos dejaba de Maquiavelo o de otros autores de Derechos Humanos /algunos de computación/ cómo que no hay si no, no nos ayudaban a nosotros.
Psicología: Era así como que los oídos, que, si no vieras, de sensibilidad de tocar cosas y me acuerdo de que nos tapó los ojos y nos dio cosas y había que tocarlas, pero otras así no /anotábamos / hacíamos exámenes escritos.

Enfermería: Nos daban mapas conceptuales/ tareas/ apuntes/ lecturas /resúmenes/ resolución de problemas /proyecto/ resúmenes, de repente nos daban textos para leer y si más que nada eso, pero estaba más enfocado en desarrollar el proyecto con enfoque en enfermería.

Fisioterapia: Exposiciones /técnicas de relajación / lluvia de ideas/ lecturas/ tareas/ organización del salón en forma de círculo.

Las estrategias utilizadas durante la impartición de la asignatura se basaron en primer lugar en lecturas disciplinares concernientes a su licenciatura, estas fueron referidas por los estudiantes de Administración, Enfermería, Fisioterapia y Derecho y sólo éste último menciona que algunas lecturas eran relacionadas a temas computacionales que no fueron de utilidad, es decir, el estudiante no vislumbro *interdisciplinariedad y la transversalidad curricular*.

En un segundo lugar, casi todos los estudiantes excepto el de Arquitectura mencionan actividades escritas como reportes, apuntes, exámenes, test, tareas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos en donde sólo el estudiante de Biología especifica que estas actividades eran compartidas y retroalimentadas en plenaria dando así paso a una *virtud sistémica* y a la razón de ser del *Taller I Desarrollo de procesos básicos de pensamiento* de DHPC.

En tercer lugar, se hacen presentes las dinámicas en el caso de Psicología eran dinámicas correspondientes a la sensibilidad y en Administración a dinámicas de integración las cuales son abordadas en el *Taller III Inteligencia Social* de la asignatura DHPC.

En cuanto a Fisioterapia esto se implementó en el ambiente de aprendizaje como técnicas de relajación y en el espacio áulico en cuanto a la forma específica de organización. Finalmente, el estudiante de Arquitectura menciona actividades como sopa de letras, juegos de mesa o dibujo que no les vio funcionalidad, contradicción importante con la finalidad del pensamiento complejo la cual es lograr la concientización en todos sus niveles, el estudiante

al no saber el objetivo y no encontrarle funcionalidad no entiende el desarrollo de alguna habilidad (por lo referido es una habilidad de pensamiento básico), ni logra desarrollarla.

5. ¿Cuáles fueron las habilidades que piensas desarrollaste en dicha asignatura?
Administración: Pensamiento crítico y analítico, además de un mayor conocimiento de mi persona.
Arquitectura: Ninguna
Biología: En principio trabajar en equipo, trabajar en equipo y como tal discutir /saber guardar la información, saber acomodarla [dibuja un cuadro imaginario con las manos] /organizarla.
Derecho: No, no le halló, sólo identificar los puntos objetivos que esa materia o de cada lectura que y me decíamos mandaba, pero más allá sinceramente no le veo.
Psicología: Responsabilizarte acciones y de tus habilidades y efectuarlas hacer como uso de las que tienes para que el pensamiento sea eficaz y tratándolo de resolver no solamente los problemas en la escuela a nivel académico también traspasarlo a tus actividades fuera de la escuela.
Enfermería: Yo creo que el pensamiento crítico podría decirse, como que ese fue nada más como que el inicio y después durante toda la carrera lo tienes que ir formando, pero creo que es lo más importante y el análisis.
Fisioterapia: En ese momento no lo sabía pero las técnicas de relajación que nos metió la profesora es una técnica que se llama de Jacobson entonces esa técnica la solemos ocupar nosotros para unos tratamientos de algunos pacientes, entonces en ese sentido sí aportó algo, en ese momento no sabía que era esa técnica, pero ya conforme vas avanzando en la carrera y toda esta parte pues ya sabes qué es y en qué te favorece / sí aprendí más o menos en qué se diferencia la forma de organizar la información, o sea un mapa conceptual, un mapa mental porque generalmente todo lo que hacemos que se ha unido por un hilo le llamamos esquema o mapa conceptual y no cada uno tiene sus propias características

Los estudiantes de Administración, Psicología, Enfermería, Biología, Fisioterapia identifican que desarrollaron las habilidades concernientes y que provocan al *pensamiento crítico y analítico*, es decir; el segundo tipo de pensamiento tomado de Santos (citado por BUAP, 2007) los cuales incluye la habilidad metacognitiva, la habilidad de analizar, la habilidad de evaluar y la habilidad de conectar en todas sus fases o etapas.

Aunado a lo anterior, los estudiantes de Biología y Fisioterapia consideran que otras habilidades desarrolladas se presentaron a través del trabajo colaborativo, en la resolución de problemas y en la articulación del conocimiento para su aplicación cotidiana todos ellos considerados dentro de los *ejes cognitivos de la revolución educativa* que Guillaumin (2006) menciona.

En contraste, el estudiante de Derecho menciona como única habilidad la identificación de objetivos en un tema que pertenece a la organización de la información, por su parte el estudiante de Arquitectura considera que no hubo habilidades desarrolladas durante o al final de la asignatura.

6. ¿Conoces la Misión y Visión de la BUAP?				
Administración: Sí.				
Arquitectura: ¡Ahhhh! me la hicieron aprender / pero ya no la recuerdo específicamente.				
Biología: Pues a manera general, tal vez sí.				
Derecho: Si la leí al principio de la carrera, pero ahorita no la recuerdo muy bien.				
Psicología: No.				
Enfermería: No, no me la he aprendido [Se apena, tapa sus ojos con las manos y ríe].				
Fisioterapia: La he leído, pero a ciencia cierta no.				

7. ¿Cuáles son los conceptos más significativos que presentan la misión y visión de la BUAP?				
Administración: Formación de profesionales críticos y reflexivos				
Arquitectura: X	Derecho: X	Psicología: X	Enfermería: X	Fisioterapia: X
Biología: El desarrollo personal				

Para todos los estudiantes entrevistados, el desconocimiento de los ejes rectores de la universidad que incluyen los pilares normativos y el ideario institucional conformado por sus principios filosóficos, sociales, políticos educativos-académicos, es una realidad abrupta. Aunque los estudiantes de Biología y Administración intentan mencionar un concepto de importancia como formación de profesionales críticos y reflexivos y desarrollo personal estos pertenecen a los *principios de segundo orden* que la BUAP (2009) establece pero que no son considerados de esta forma en la misión y visión universitaria.

En lo relacionado con el “desarrollo personal” la BUAP en su Misión establece el desarrollo de la sociedad, la formación de la comunidad y el desarrollo endógeno y sustentable y en lo relacionado con la “formación de profesionales críticos y reflexivos” la

BUAP establece la formación de ciudadanos y la gestión de su propio aprendizaje de manera crítica y libre. En cuanto a la Visión institucional quedó desdibujada del conocimiento y por tanto de la retórica estudiantil. Es importante señalar que sólo el estudiante de Enfermería muestra pena de conocer la misión y visión de su universidad.

Llegado este punto el *currículum transversal* implementado en la BUAP se presenta solo en el ámbito de la potencialización de habilidades intelectuales y humanas, al menos en la retórica del estudiante, y deja de lado otros andamiajes necesarios para conseguirlos como la importancia de la transversalidad disciplinaria y de contenidos culturales, éticos, emocionales y axiológicos.

8. ¿Cuáles son las habilidades que un estudiante debe desarrollar al egresar de tu licenciatura?
Administración: Capacidad de análisis del entorno, diseño de sistemas.
Arquitectura: Un manejo en el control técnico y constructivo de los elementos que vayas a hacer / Ser líder.
Biología: Que sepa discutir, que sepa trabajar bajo presión, que sea dedicado a investigar y a leer mucho.
Derecho: Ser muy responsable, debe aprender a leer, a comprender todo como tal, no quedarse solo con lo que dice la ley sino este razonarlo y tratar de utilizarlo con un beneficio para la persona que esté apoyando. No perder los valores.
Psicología: Capacidad de análisis, con capacidad de escuchar, con respeto, tolerancia, discreción, con toma de decisiones y también porque hay cosas que no te competen y saber cuándo sí es intervenir o no / saber analizar.
Enfermería: Las habilidades más importantes de la carrera son las procedimentales en las que tú tienes que saber, saber hacer y también la actitud con la que tú haces las cosas porque eso incluye las tres cosas actitud habilidad y el conocimiento pero que lo integres yo creo que es lo más importante.
Fisioterapia: En primer lugar, la calidad humana, eso es imprescindible, en segundo lugar, tienes que tener muchísima empatía, tiene que ser solidario, tiene que ser servicial, tiene que ser responsable, muy responsable y organizado y me parece que son las características más importantes si tuviera que enumerar algunas, obviamente depende de cada persona, cada persona tiene su forma de ser, pero si yo pudiera englobar algo siento que esas serían las características importantes.

Los atributos que considera el *perfil de egreso* de nivel licenciatura de la BUAP (2009), en cuatro diferentes ámbitos, el de *Conocimientos, Actitudes, Valores y Habilidades*. De esta forma los estudiantes de Administración, Arquitectura, Psicología y Enfermería

consideran importante que el profesionista egresado cuente con el ámbito del conocimiento, enfocado en su disciplina de estudio.

Por un lado, los estudiantes de Arquitectura, Psicología, Biología, Derecho y Fisioterapia mencionan habilidades desarrolladas en el pensamiento básico, crítico y creativo sólo hasta la habilidad de elaborar y como atributos el liderazgo, el saber trabajar bajo presión y colaborativamente. Por el otro, los estudiantes de Derecho, Psicología y Fisioterapia los valores como el respeto y la responsabilidad, y las cualidades como calidad humana, el servicio, la tolerancia, la empatía, la discreción deben ser parte de un egresado todos ellos considerarlos en los ámbitos concernientes a las Actitudes y Valores y en Habilidades en su dimensión Habilidades de gestión de la BUAP.

En el caso de Enfermería, reconoce la razón, el análisis y las aptitudes integrado en un saber, saber hacer y un ser considerando así los ámbitos de conocimientos, actitudes, valores y habilidades que la BUAP considera que un egresado debe tener.

Temática: Transversalidad.

1 ¿Cuáles son los conocimientos aprendidos en la asignatura DHPC que has utilizado en otras asignaturas?
Administración: Pensamiento crítico.
Arquitectura: Creo que era algo relacionado con arquitectura, pero eran como términos muy, muy básicos.
Biología: Mmmm, [tiempo largo en silencio] pues.... [tiempo largo en silencio], creo que es el de trabajar en equipo y ser más crítico.
Derecho: Hablando de Derechos Humanos me recordó mucho a Derecho Internacional y a Derecho Romano.
Psicología: Me di cuenta de que no era tan importante la memoria sino razonar / asocie todo eso de las redes neuronales / empecé a preguntarme cual era mi forma de aprender / entender que sí podía yo hacer nuevas cosas / enganchar cosas, conectar, para que las fuera yo entendiendo y adaptando a mi nueva estructura.
Enfermería: El amor, la responsabilidad pues básicamente en enfocarnos a resolver algún problema que nosotros viéramos que necesitaba la población o algo así, el amor hacia el cuidado y hacia también resolver algo que también es parte de enfermería.
Fisioterapia: Técnica de Jacobson/organizar la información, o sea un mapa conceptual, un mapa mental.

Acerca del conocimiento adquirido en DHPC y que fue utilizado en otras materias, los estudiantes de Administración, Biología, Enfermería y Fisioterapia hacen alusión a un pensamiento crítico. Por su parte, los estudiantes Derecho y Fisioterapia hacen alusión a conocimientos disciplinares que se utilizaron en una *Pluridisciplinariedad*.

En lo concerniente a Biología y Enfermería se presentan los valores y actitudes imprescindibles en la formación integral del estudiante y que Yus (1997) lo refiere a *las vertientes de la transversalidad en su enfoque psicopedagógico*. Asimismo, para el estudiante de Psicología el pensamiento crítico emana de su autodescubrimiento en el ámbito de aprendizaje de esta forma se cumple en palabras de Morín (citado por Castañeda, 2011) la *migración de esquemas cognitivos* que ayudaron a la organización, vinculación, adaptación y creación de nuevos esquemas y al cambio de aptitud del sujeto.

Es conveniente recalcar que los estudiantes de Administración, Psicología, Enfermería, Biología respondieron considerando las habilidades y no los conocimientos adquiridos en la materia DHPC.

2 ¿Las habilidades desarrolladas en la asignatura DHPC te han apoyado en otras asignaturas de la licenciatura o en tu vida en general?
Administración: Sí.
Arquitectura: No.
Biología: Aprender a trabajar, pues a saber cómo se trabaja ya en la vida universitaria o no sé.
Derecho: No, para nada [ríe].
Psicología: Después viendo otras materias caes en la cuenta de que el objetivo de esa materia es como responsabilizarte de acciones y de tus habilidades y efectuarlas hacer como uso de las que tienes para que el pensamiento sea eficaz.
Enfermería: Podría ser también las estrategias para adquirir lo que son las habilidades, también para la adquisición de conocimientos que pues esas las puedes ocupar en cualquier / el desarrollo de habilidades de pensamiento debe ser de manera consciente para que realmente se cumpla, pero hay a veces actividades que yo siento que realizamos de manera inconsciente materia no nada más en desarrollo de habilidades del pensamiento complejo sino también en otras materias.
Fisioterapia: Sí, en algunas asignaturas, en el sentido de hacer las tareas adecuadamente.

Los estudiantes de Arquitectura y Derecho mencionan que no hubo un uso de habilidades desarrolladas en DHPC en otras asignaturas por su parte, el estudiante de Administración menciona que sí utilizó dichas habilidades, pero no dice cuales ni de qué forma por lo que en estos tres estudiantes no fue percibido un *enfoque epistémico holístico*, es decir, no se estableció la conexión de la realidad viva del sujeto con lo vivo del objeto, No hubo un *Unitas Multiplex*. Por otro lado, el estudiante de Biología tiene como primera impresión que una habilidad desarrollada fue el aprender a trabajar en la vida universitaria, después duda de su respuesta; a la par, el estudiante de Fisioterapia menciona como habilidad el hacer tareas adecuadamente, para ambos Biología y Fisioterapia las habilidades radicarón en lo académico.

Se debe agregar que el estudiante de Psicología comparte con el estudiante de Enfermería el desarrollo de la conciencia y su uso en otras materias y este último menciona las estrategias para la adquisición de las habilidades y conocimientos no solo en a nivel académico sino también a nivel personal. En este punto se considera:

Primero, la presencia de la *transdisciplinariedad* en su etapa de integración disciplinar y de objetivos comunes, en la fase de posibilitar la extrapolación de un saber a contextos en sus niveles teóricos y metodológicos y en la orientación de un mundo real.

Segundo, la *Transversalidad* en conocimientos, habilidades y actitudes que se llevan a cabo durante la vida del sujeto en sus diferentes estatus.

Tercero, se logra la noción de la *conciencia y la automatización*, argumentos del pensamiento complejo y elementos nucleares para su desarrollo.

3. ¿Qué tipos de valores piensas que desarrollaste en la asignatura DHPC en otras asignaturas y en tu vida cotidiana?
Administración: El respeto, la empatía y el trabajo en equipo.
Arquitectura: No para nada, /no te enseñaban valores como tal para aplicarlos.
Biología: Responsabilidad, teníamos que ser responsables con las clases, con los trabajos en tiempo y forma entonces, creo que el más importante creo que era la responsabilidad.
Derecho: ¡Mmmm, no! lo dudo para nada, cada uno estaba en su rollo concentrándose en su tema
Psicología: Se enfocaba más en desarrollar habilidades sociales como la tolerancia, respeto como valores algo así.
Enfermería: Cordialidad, respeto, pues de cierto modo; amor a la carrera.
Fisioterapia: Responsabilidad, porque tenía que cumplir con los esquemas entonces en ese sentido sí te tienes que dar el tiempo para realizar las lecturas, para hacer adecuadamente cada una de tus tareas y todo eso y más si no lo hacías bien no te daban el visto bueno, entonces, si te enseñabas a ser responsable y cauteloso en el sentido de hacer una buena tarea porque si no, por lo menos con la profesora con la que yo estuve si tenías que ser cuidadoso.

Con relación a los valores desarrollados en DHPC los estudiantes de Administración, Biología, Psicología Enfermería y Fisioterapia mencionan el respeto, la tolerancia, la empatía y la responsabilidad siendo este último promovido en Biología y Fisioterapia por la entrega de trabajos en tiempo, forma y de manera adecuada. En este apartado se hace la inclusión del valor a través del académico, que como actor de la *Transversalidad* guía la actuación de los sujetos dando paso y en palabras de Fierro & Carbajal (2003) a una *perspectiva pedagógica*. Además, como se ha visto en la pregunta No.2 de la temática currículum y en la pregunta No. 3 de la temática Transversalidad los *vehículos de la Transversalidad* fueron establecidos coherentemente con la *toma de rol y con la actuación discrecional del académico* logrando permearse en los estudiantes.

En cuanto Administración se da el trabajo en equipo y Enfermería se considera la cordialidad y el amor a la carrera trastocando el punto número 2 de las Necesidades de la ES que Guillaumin (2006) considera: *Educar para la vida*.

Para los estudiantes de Arquitectura y Derecho no hubo una promoción de valores a pesar de que el estudiante de Arquitectura tomó clases de manera presencial en contraste con

el estudiante de Derecho que fue vía online. Para este último, la posibilidad de la inclusión de los *temas transversales* a través de una acción paralela del saber científico- teórico y del aprendizaje ético de la acción educativa en la formación integral del estudiante no fue lograda. En ambos casos, la actuación del académico declinó sus *pautas de intervención* en las que Coll (1991) incluye la toma de decisiones conscientes de los valores que se van a educar y el testimonio de los valores a través de un ambiente de aprendizaje.

4. ¿Dé que forma los profesores de tu licenciatura han promovido el desarrollo del pensamiento complejo?
Administración: Mediante el análisis holístico de los temas a desarrollar en el curso, al hacernos considerar el entorno constantemente para poder tomar decisiones informadas, fortalecen nuestro pensamiento crítico.
Arquitectura: En tesis / es guiarnos a hacer una buena investigación y aplicar metodologías para que esto sea como correcto.
Biología: Como tal ahorita en este momento en las materias a futuro ya no.
Derecho: No se ha hecho, para nada [ríe]
Psicología: No, yo creo que no, si yo que tengo la experiencia no sé si de otras materias de otras escuelas, de otras culturas tal vez, académicamente hablando no lo veo, claro no lo veo, me imagino que mis compañeros menos.
Enfermería: Yo creo que fueron segmentadas y ahí yo siento que a veces sí es como complicado no, que a veces pues digan son materias de tronco común, pero resulta muy difícil de enlazarlas con las demás materias y pues si yo siento que si fueron seccionadas / No había una relación o sea era fragmentado y no había relación entre la primera materia a la última.
Fisioterapia: No directamente, con esto me refiero como le digo a que te mandan tareas que un resumen, que el mapa conceptual, que el mapa mental, entonces en ese sentido tú ya tienes la idea de cómo se debe hacer un mapa o la forma de organización de la información adecuadamente, pero como tal que ellos digan que en su materia de DHPC lo tuvieron que ver o nos va a ayudar o algo así no, no directamente.

De acuerdo con el estudiante de Administración los académicos de su licenciatura promovieron el PC a través de análisis holísticos de los temas incluidos en el curso, además de considerar el entorno para tomar decisiones informadas, es así como el *Currículo transversal* que considera la BUAP (2007) puede ser visto en el abordaje de un sentido e intencionalidad y en el nivel de planificación del currículo. En cambio, el estudiante de Arquitectura vio el PC en la asignatura de Tesis, directamente en la aplicación de metodologías para generarla dando paso según Vilar (1997) a la *Multidisciplinariedad*.

Por otra parte, los estudiantes de Biología, Derecho, Psicología, Enfermería y Fisioterapia consideran que los académicos de otras asignaturas no promovieron el PC en ellos y en el caso de Enfermería y Fisioterapia no encontraron relaciones de DHPC con otras. Además, el estudiante de Fisioterapia argumenta que los demás académicos no refirieron a ningún vínculo con la materia, cuestión trascendente debido a que los académicos no refieren al currículum formal institucional.

5. ¿Cuáles y de qué forma eran los valores que tú consideras fueron representativos de tu clase?
Administración: Considero que el trabajo en equipo fue el valor más representativo en esta asignatura, ya que la unión como grupo se fortaleció mediante las dinámicas de integración.
Arquitectura: No, yo creo que no, si te ponían como a establecer a lo mejor algunos objetivos para la creación de tus empresas y tal, pero no te enseñaban valores como tal para aplicarlos.
Biología: Pues, la puntualidad, la responsabilidad, el respeto también hacia los demás compañeros, porque luego cuando daban sus ideas pues era que todos participaban y pues que obviamente no burlarnos de una idea que dijera algún otro chico, sino como tal pues respetarla.
Derecho: Sinceramente yo creo que a lo que más me ayudó esa materia fue a leer porque si nos dejaba muchas lecturas, pero más allá como valores no creo porque el profesor no fue tan explícito en ese ámbito.
Psicología: Respeto, tolerancia.
Enfermería: Valores y ética /cordialidad, respeto, pues de cierto modo; amor a la carrera /La responsabilidad pues le digo, con los problemas nos planteaban, esos problemas o dilemas que nos ponían un dilema ético por así decirlo con este pues básicamente uno sentía que ya tenía uno la responsabilidad en este momento a la mejor no estabas en la situación real pero ya tú estabas en ese dilema de y ¿cuál es lo correcto? entonces sí, con eso. El amor pues básicamente en enfocarnos a resolver algún problema que nosotros viéramos que necesitaba la población o algo así, el amor hacia el cuidado y hacia también resolver algo que también es parte de enfermería.
Fisioterapia: ¿Un valor representativo de la materia? Responsabilidad [silencio largo] en este momento no se me viene ningún otro a la mente.

Dentro del *concentrado de atributos* que considera la BUAP (2009) los estudiantes de Biología, Psicología, Enfermería y Fisioterapia enuncian sólo dos de ellos que es el respeto y la responsabilidad, además, mencionan la ética y la cordialidad las cuales no se encuentran consideradas en este concentrado pero que son parte de la personalidad del académico y que permearon en su labor docente y en la actitud de los estudiantes. Así mismo, los estudiantes aluden a la aceptación de nuevas ideas y a la tolerancia que se encuentran en el apartado de

actitudes y por otra parte a la resolución de problemas, el uso del tiempo en el caso de administración al trabajo en equipo que se localizan en el *rubro de habilidades (cognitivas y de gestión)*, del mismo documento.

En lo que corresponde al estudiante de Enfermería el amor hacia su disciplina fue generado por los dilemas éticos que se presentaron en clase. No obstante, los estudiantes de Arquitectura y Derecho consideran que no hubo valores desarrollados en clase. Ante esta situación los académicos se manejaron en polos opuestos, la toma de rol, la actuación discrecional del académico como vehículo de la transversalidad se efectuó dejando una memoria de aprendizaje y de actuación en el estudiante y por el contrario en Arquitectura y Derecho ésta no fue de manera explícita o quedó ausente.

Temática: Pensamiento Complejo.

1. ¿Qué palabras asocias a la asignatura DHPC?
Administración: Pensamiento complejo e inteligencia.
Arquitectura: Análisis Uso de estrategias de investigación.
Biología: Habilidades, /estructuración de marcos teóricos y algo así.
Derecho: ¿Desarrollo de habilidades del pensamiento? No sé, es que ahora recuerdo muchos al maestro de métodos y técnicas de investigación [ríe]/Digamos que es la combinación de las dos porque de ahí sí veo mucho, pero para el crecimiento de una tesis, pero más allá no.
Psicología: Pensamiento, sentidos, análisis.
Enfermería: Conocimiento, habilidades, [repite las palabras y hace pausa], habilidades, pues sí, conocimiento habilidades actitudes, pues si creo que esas tres: conocimientos, habilidades y actitudes.
Fisioterapia: ¿Desarrollo de habilidades del pensamiento complejo? habilidades del pensamiento sería como que la asociación general.

Las palabras asociadas a la asignatura DHPC por los estudiantes de Administración, Psicología y Fisioterapia son las relacionadas con el pensamiento, la inteligencia y el análisis y, en el caso de Psicología, lo aúna también con los sentidos. Las relaciones encontradas se vinculan con el nombre y el programa de DHPC. En caso de psicología se comprende desde

la mirada del *Taller III Inteligencia Social* sin dejar de considerar que las palabras están vinculadas a las temáticas disciplinares de cada licenciatura. Por otra parte, los estudiantes de Arquitectura, Biología y Derecho DHPC se relaciona con los métodos y técnicas de investigación, las cuales fueron utilizadas en el caso de Arquitectura en la elaboración de su tesis, o en la materia misma.

El estudiante de Enfermería lo identifica con los conocimientos, habilidades y actitudes mismas que no solo permean en un programa de asignatura, sino que permean en la *complejidad de Morín*.

2. ¿Te gustaba asistir a la asignatura DHPC?
Administración: No.
Arquitectura: No, no realmente no, [risas] porque pues nosotros sabíamos que no hacíamos mucho y no aprendíamos realmente casi nada.
Biología: Pues sí me gustaba, realmente sí.
Derecho: Pues era igual, realmente nunca veías a tus compañeros, tú te ponías a lo que era tuyo y ya.
Psicología: Sí
Enfermería: En mi caso me gustaba la clase no me gustaba el horario que era clase de 7 pero la clase me gustaba porque la maestra era muy reflexiva.
Fisioterapia: No mucho ,no mucho, no me gustaba mucho las materias, pero igual le digo fue por el contexto que se presentó.

Los estudiantes de Administración, Arquitectura y Fisioterapia mencionan que no les agradaba asistir a la materia. En el primer caso, no argumenta su respuesta, en el segundo caso, esto derivó del poco conocimiento visto en la materia el cual se relaciona con el currículum formal, en donde el proceso de enseñanza aprendizaje a través del programa de estudio no cumplió con las expectativas del alumno. En el caso de Fisioterapia, la razón radica en que se cursa la asignatura en destiempo, ignorando la razón de ser de una malla curricular.

El estudiante de Derecho muestra indiferencia debido a que no tuvo contacto social. Sin embargo, los estudiantes de Biología, Psicología y Enfermería declaran que, si les agradaba asistir a clase y particularmente en Enfermería la asignatura representaba un conflicto de horario, pero este fue superado por la labor docente desempeñada.

En todos los casos el *Currículo Vívido* hace presencia desde la realidad de las aulas en donde la práctica educativa influyó para el desarrollo del interés y del gusto por la asignatura. Aludiendo a Coll (1991) en los fundamentos del currículum, lo vívido por el estudiante adquirió *un significado y resignificado*, en los casos de Enfermería y Fisioterapia, en los estudiantes.

3. ¿Cuáles fueron las actividades académicas que más te gustaron realizar en dicha asignatura? Y ¿por qué?
Administración: Vestir de la manera más creativa posible sin importar los juicios de los demás y esto fue agradable ya que fue algo fuera de lo común.
Arquitectura: Recuerdo muy bien que nos decía que nos pusiéramos hacer una actividad distinta y que nosotros también propusiéramos alguna otra, y en alguna ocasión nos puso también alguna película, creo que lo hacía más para matar el tiempo durante la clase que enseñarnos.
Biología: ¿Académicas? Mmmm, pues casi no realizábamos, igual creo que siempre nos las pasábamos en el salón, simplemente hacíamos, a veces si nos llevaba como a conferencias, pero no, creo que en sí de manera general no hubo.
Derecho: Mmmm, [mueve la cabeza en negación, tuerce la boca]/ Es que te digo que nada más nos ponían a leer, así que más allá no.
Psicología: Me acuerdo mucho de una clase del maestro de que había un video, un vídeo de que podemos hacer que en el cerebro se pueden hacer como conexiones nuevas me acuerdo mucho de ese video, en esa materia, igual y éste que no siempre vas a ser siempre lo mismo, que no hay que pensar que hay una sola forma de pensar, sino que hay distintas y que se pueden hacer nuevas redes de neuronales
Enfermería: Pues desarrollar el proyecto en ese momento decidimos tomar lo que es la autoexploración mamaria y enfocarnos en eso, sí creo que fue lo que más disfrute y aparte las dinámicas como de reflexión, por ejemplo; ¿qué harías en este caso? Si lo correcto es esto, pero tu pensamiento crítico no te deja, te ves en ese enigma ¿qué es lo correcto?
Fisioterapia: Ah, sí, me gustaba más el momento de la relajación, era como el momento bonito, el momento esperado [risas]

Sobre las actividades académicas que fueron desarrolladas en DHPC y que más gustaron a los estudiantes fue en el caso de Administración el uso de vestimenta creativa para

contrarrestar prejuicios, si bien se puede considerar esta actividad como parte del *pensamiento creativo en su habilidad para evaluar*, específicamente en la *reorganización del conocimiento emitido un juicio sobre sí mismo*, esto como ya sea remarcado por todos los autores reunidos en esta investigación debe ser contextualizado, es decir, aplicado a la realidad y no que la realidad se convierta en escenarios irreales, dentro de este punto la claridad y los criterios válidos que promueve el pensamiento complejo y Santos (citado por BUAP 2007), quedan en subjetividades.

En el caso de Psicología la actividad que más recuerda se relacionó con un vídeo concerniente a las redes neuronales. Para el estudiante de Fisioterapia fue el momento en que se aplicaba la técnica de relajación. En Enfermería fueron las dinámicas de reflexión a través de dilemas éticos presentes en el pensamiento crítico y en el proyecto siendo este último el de mayor agrado y que representa el núcleo del *Taller IV Toma de decisiones responsables: Valoración del proyecto de vida y análisis de la toma de decisiones y solución de problemas*.

Por el contrario, los estudiantes de Biología, Derecho y Arquitectura no consideran que hubo actividades que les hayan agradado, inclusive para el estudiante de Arquitectura remarca que las actividades eran para matar el tiempo.

4. ¿Las actividades realizadas en la asignatura DHPC te impulsaron a nuevas ideas?
Administración: Sí.
Arquitectura: No, ninguna nueva idea [niega nuevamente con la cabeza].
Biología: Sí, definitivamente / los artículos que nos daba eran pues muy variados /nos daba una idea de lo que ya nos enfrentábamos como tal a la carrera, qué tipos de artículos eran y pues a qué rama nos gustaría dedicar.
Derecho: Sí había algunas lecturas si me llamaban la atención, pero era algo así de momento, lo veía con mis otros compañeros, pero de otras materias y más allá no, o sea si debatíamos sobre esa cuestión, pero como que era algo de un día y ya se pasaba.

Psicología: Ideas no, te digo que ahorita porque lo estás tocando, realmente me estoy sumergiendo y tratando de ver la materia como me la estás poniendo porque en realidad yo creo que la mayoría lo pasamos de noche, la pasamos por cursarla porque es obligatoria.
Enfermería: Ah Sí, / Pues, por ejemplo; que me empezará a gustar la investigación, yo creo que eso fue lo más importante, que me gustara la investigación porque dije: “podemos hacer muchas cosas y podemos validar muchas cosas y podemos trabajar mucho para ayudar mucho también /- ¿Te dio un nuevo enfoque de vida? -Sí, y de profesión.
Fisioterapia: [Silencio largo], Sí, o sea, en el sentido de que ya hacía mejor mis tareas en el sentido de la estructura que ya tenían que ir cada una de ellas.

Sólo dos respuestas posibles se hacen presentes en esta pregunta, un Sí o un No. Se recibió un No como respuesta de parte de los estudiantes de Arquitectura y Psicología, declarando este último que se pasó de noche y que se cursó por ser obligatoria.

Para el caso de los estudiantes con una respuesta afirmativa se debe tener cuidado en la fundamentación de sus respuestas para corroborar la coherencia en su discurso. Un ejemplo de ello, son los estudiantes pertenecientes a las licenciaturas de Biología, Derecho y Fisioterapia quienes aseguran la generación de nuevas ideas, no obstante, estas no eran nuevas sino que se basaban en un mayor conocimiento de un contexto como es el caso del estudiante de Biología al conocer en una forma más amplia y, a través de lecturas, los desafíos y vertientes que su disciplina ofrece o en el caso del estudiante de Derecho que sólo tuvo un interés transitorio en las lecturas vistas en clase y Fisioterapia donde las nuevas ideas las concibe como la mejora de la estructura de los quehaceres académicos. Cabe señalar que el estudiante de Administración mencionó que sí se generaron ideas, pero su respuesta no incluyó argumentación.

En contraparte, el estudiante de Enfermería menciona el origen del gusto por la investigación y cómo su uso puede ayudar, además alude a un nuevo enfoque de profesión. En consideración con lo anterior se evidencia el *Pensamiento Creativo* alcanzando la

habilidad de imaginar, la cual se encuentra en nivel más alto según Santos (Citado por BUAP, 2007) y se visualiza el *Pensamiento Complejo* a través de su *vórtice libre* que incluye una educación focalizada y por su *vórtice forzado* en donde hay una impregnación completa en la vida del estudiante, es así como según González (2009) aparece un *Bucle Educativo*.

5. ¿Me puedes mencionar cuáles son los procesos que sigues para la resolución de una tarea o de un problema de la vida cotidiana?
Administración: Detectar el problema, analizar los factores que lo componen, primero de manera general y luego de manera específica, generar estrategias que permitan solucionarlo y elegir la más adecuada.
Arquitectura: Resolver porque pasó el problema o sea resolver las causas, encontrar las causas de este problema y después encontrar distintas soluciones a poder resolver este problema, o sea poder encontrar distintas soluciones no solamente uno y ver qué consecuencias puede tener este problema dependiendo de cada solución.
Biología: Busco si hay alguna solución y busco como que varias vías no solamente que se pueda resolver, así como de al “ahí se va” o algo así, sino que en varias vías en dónde no haya personas o cosas afectadas o etcétera, como que siempre veo los pros y los contras de resolver algo, entonces eso creo que me ha ayudado en la toma de decisiones.
Derecho: Primero lo analizó, que puedo hacer, que efectos me puede producir o saber si son buenos o malos y cuál me convendría más, ya después vería con cuál realizó el problema.
Psicología: Detectar, concientizar cual es el problema, saber si es un problema o no lo es /si es mío o no /identificarlo /plantearme varios escenarios y elegir cual realmente me conviene / hay varias cosas que tengo que valorar antes de tomar una decisión. creo que es como un análisis más.
Enfermería: Yo al menos en mi práctica de enfermería ahorita que estoy en el Servicio Social, llegó valoro al paciente, analizo toda la situación, veo en que pueda ayudar o aportar, veo cuál es lo prioritario y después tomó las decisiones.
Fisioterapia: Ok, esa es una muy buena pregunta, pues primero evalúo el problema, veo cuáles son las vías que podría tomar para la posible resolución qué consecuencias tendría cada una de ellas y al final de cuentas irme por la vía que en las que las consecuencias sean menos graves o me afecten menos en un futuro o sí es mejor que no tenga ninguna consecuencia externa al momento de resolverlo.

El proceso que seguir para la resolución de problemas es un proceso lógico y de orden, el cual se ve reflejado en los sujetos con *pensamiento crítico* ya que de acuerdo con Santos (citado por BUAP, 2007) involucra las *habilidades de análisis, evaluación y conexión*. La pregunta anterior busca saber si los estudiantes entrevistados tienen un pensamiento crítico en cuanto a la resolución de problemas por lo que se les ha cuestionado a los estudiantes la forma en la que lo llevan a cabo.

Para los estudiantes de Administración, Psicología, Enfermería, y Fisioterapia el procedimiento es muy similar, inician detectando el problema, analizan las causas de este o los factores que lo componen, se plantean varios escenarios y toman la decisión más conveniente. Estos estudiantes atraviesan por los tres tipos diferentes de habilidades que el *pensamiento crítico* incorpora.

Por lo que se refiere al estudiante de Biología su proceso es incompleto y ambiguo ya que declara que busca la solución del problema considerando los pros y contras de la solución y toma la decisión. Asimismo, el estudiante de Arquitectura menciona que busca las causas del problema, encuentra distintas soluciones y ve los problemas que cada posible solución le traen, pero no menciona la toma de decisión que es con lo que finaliza el proceso. Por su parte, la argumentación del estudiante de Derecho carece de lógica ya que el proceso que sigue es el de analizar lo que puede hacer, los efectos que le pueden producir tanto positivos y negativos y cuales le convendrían más y después vería con cual se soluciona el problema. Para estos estudiantes no existe un orden lógico ni completo, es decir, en esta situación no se hace presente un pensamiento crítico.

Temática: II.

Información que compartieron los estudiantes durante las entrevistas y que no estaba consideradas.
Arquitectura: El docente nos dijo que realmente la materia no nos iba a servir para nada en la carrera ni en la profesión y entonces nos dejó como literalmente todo el curso libre. ❖ Bueno básicamente, bueno nos hacía como historia realmente de su vida, que era un cinéfilo y que él siempre fue un ser superior, no sé, historias muy graciosas realmente. ❖ Tampoco sentí que haya aprendido nada al igual que la anterior materia entonces mi experiencia con las primeras dos fue muy mala realmente no esperaba mucho de las siguientes. ❖ Las nuevas generaciones o sea nos preguntan: ¿Oye cómo va esta materia de DHTIC o de DHPC o tal? y realmente nosotros por nuestra experiencia les decimos que no se preocupen porque realmente no hacemos mucho, no aprendemos casi nada.

❖	No es como que haya un avance o un progreso dentro de las clases porque realmente todo sigue igual, los maestros siguen enseñando de la misma manera que enseñaban hace años.
❖	Tampoco hay como estos cursos que le dan los profesores como para ir actualizándose y si los hay creo que no los están aplicando porque realmente todo sigue en lo mismo.
❖	Que los maestros realmente entiendan la materia [énfasis en su tonalidad de voz], porque hay muchos maestros que ni siquiera saben dar la materia o sea hay maestros que los ponen porque ya no supieron que otra materia darles y hacen lo que pueden con lo que tienen y pues la verdad es que no todos son aptos ni para enseñar.
❖	Yo sabía que eran maestros que ni siquiera son arquitectos tampoco te pueden cómo ayudar en un enfoque más hacia la carrera, o sea tenían otras licenciaturas que ni siquiera mencionaban porque no querían decirnos que habían estudiado.
Biología: Como son de las primeras materias, como que siempre vas con esa idea de que le tienes que echarle muchas ganas porque no sabes que viene que profesores, nada.	
❖	Siempre el profesor llegaba y él mencionaba que para él era muy importante la asistencia o sea muchos profesores no toman como tal la asistencia, pero él sí.
❖	¿Cómo tú sabías que tu mapa conceptual o tu cuadro sinóptico estaba bien? ¿él te enseñaba y te decía dónde estaba bien o mal? - No, al momento de discutir, cuando obviamente corregíamos que esa idea no estaba ahí o algo así o simplemente se corregía al momento cuando todos platicábamos.
❖	Creo que a todos nos gustaba, la mayoría, bueno como le digo que era la primera materia del primer cuatrimestre, creo que todo el grupo asistía, llegaba temprano.
Derecho: Seré sincera, no tuve un contacto como tal con el profesor	
Psicología: Los maestros tienden a decirte que lo nuevo es aprender a aprender, desarrollar habilidades y eso es lo nuevo y eso es lo del programa, pero en sí explícitamente no lo ves, iyo no lo vi!	
❖	No te puedo decir específicamente cuales son las materias o las áreas que se trabajaron
❖	Nos calificaba en cuanto a lo que nos daba, lo que anotábamos hacíamos exámenes escritos, pero no te sabría decir en realidad si eso era el objetivo de la materia porque ni siquiera lo recuerdo, no me acuerdo ni siquiera del programa, no lo recuerdo.
Enfermería: -Si yo te preguntará ¿Cuál era la principal cualidad de su profesor cuál dirías? - Reflexivo, era muy reflexivo.	
❖	¿Cómo les dio el programa? - Primero, llegó se presentó y nos dijo vamos a hacer esto el programa está y los objetivos son estos y luego pasó una hoja para que le firmáramos y comprobar que sí había dado los objetivos y el programa luego nos envió el programa por correo.
❖	Con ella era como mucha comunicación vía internet porque había veces en las que no podía ir, entonces pues era como recibí tu correo y confirmar que te llegó el correo.
❖	- Sí, siempre fue muy claro, aunque al final, pues muchas personas quedaron como que muy poco contentas con su calificación porque si era como que: “Pero te faltó este detalle”
❖	Lo que nos decía ella: “no solamente pienses las cosas por una sola impresión sino siempre ve diferentes puntos de vista” para que puedas tomar la mejor decisión.
❖	Llevando a cabo el proyecto y recuerdo que nos hicieron que fuéramos a encuestar a las personas sobre nuestro proyecto y todo eso, entonces recuerdo que nosotros teníamos una percepción diferente de que las personas de la comunidad no tenían como que los conocimientos suficientes de ... y nos llevamos una sorpresa porque cuando pasamos

a sus casas era como de... es que sí sé y hasta incluso tú te metías en la duda de que rayos y ¿ahora qué hago? porque pues ella sí sabe no, pero pues creo que es uno de los momentos que más recuerdo.

❖ ¿Les daban esa materia extramuros, si les daban esa oportunidad? - Sí, de hecho, le digo que todos realizamos un proyecto con enfoque de enfermería y tuvimos que hacer encuestas, entrevistas para tomar decisiones, como si fuera un diagnóstico de la comunidad, pero con un enfoque tuyo.

Fisioterapia: En cierto momento sí caes en esa mentalidad pero va acompañado de lo mismo porque cuando nosotros entramos a la carrera llevábamos si mal no recuerdo 8 materias más 3 laboratorios entonces llega un punto en el que dices Anatomía o Bioquímica o Biología Celular o no sé otra materia pero no piensas en DHTICS, no piensas en Formación Humana, entonces en ese sentido nosotros también entramos muy cargados y Tronco Común se te hace de lo más tedioso y pasa como al final de la lista de prioridades, entonces nosotros tenemos un arranque bastante cargado y es por eso que decimos, ¡no!, ¡ en Tronco Común no! , entonces como la prioridad al último, primero pongo las materias relacionadas directamente con la carrera es decir las más pesadas por así decirlo.

La información anexa recabada se concentra en varios polos, primero, el que está conformado por los estudiantes de Derecho y Arquitectura los cuales el *rol del docente* afectó de manera significativa la percepción del profesor mismo y de la asignatura. En el primer caso, el académico no tuvo contacto con la alumna lo que anuló todo tipo de significado social como ya se ha mencionado con anterioridad, pero también dejó un vacío en cuanto a la figura de este.

En el segundo caso, el académico se hizo presente en las clases, pero no con un propósito de impartición de conocimiento, sino de entretiempo, además hizo uso del *tercer vehículo de la transversalidad* que radica en la fuerza de autoridad, el estudiante no estaba a gusto con el comportamiento, con la retórica del académico, que estaba fuera de lugar y que exponía las debilidades del manejo de la materia y del programa mismo, ni con la asignatura al tener un aprendizaje mínimo y aun así asistía a clases y enfrentaba la situación ya condicionada. Para este estudiante los paradigmas heredados por las generaciones anteriores dan un significado que se consolida con la experiencia vivida y que se resignifica al momento de heredar el paradigma a generaciones futuras esto se puede observar cuando expresa que

los maestros siguen enseñando al igual que lo hacían en años anteriores y que todo sigue igual.

En el segundo polo encontramos al estudiante de Psicología, quién relata que el académico incluye en su discurso los temas considerados en el programa pero que no los vio aplicados en su realidad, pero que no recuerda el programa, los objetivos de la asignatura, ni las áreas que se trabajaron por lo que no hubo un aprendizaje significativo.

En el tercer polo se ubica el estudiante de Fisioterapia el cual justifica la falta de interés y el desconocimiento de la importancia de la materia a causa de la carga de materias con las que entran a la universidad, dejando a las *materias de Tronco Común* en una situación desfavorable comparado con las materias relacionadas directamente con la disciplina.

El último polo lo conforman los estudiantes de las licenciaturas de Biología y Enfermería que en contraste con el primero hubo un interés genuino por parte del estudiante que lejos de desvanecerse creció a causa del rol y del trabajo docente. Se presentaron las *vertientes de la transversalidad* que Yus (1997) expone en donde el programa de estudios con el académico como actor de la transversalidad logran un proceso educativo adecuado. Además, en el caso de Enfermería se presenta el aprendizaje contextualizado y aplicado con base en los proyectos que responden a la epistemología de la complejidad de Morín, donde los diferentes tipos de sistemas se presentan desafiando al pensamiento del estudiante. Las particularidades que detallan los estudiantes de este polo dejan ver *un aprendizaje internalizado, concretizado, socializado y de reacomodación* en el proceso del alumno, así como un ambiente de confianza y a un docente guía elementos bases del *constructivismo sociocultural*.

Análisis de los testimonios obtenidos de la entrevista dirigida a académicos que imparten la materia DHPC en la BUAP

Temática: Currículum.

1. ¿De qué forma se insertó como docente en la asignatura DHPC?
Administración: Desde la formación del modelo y la elección, nos pidieron que nos incluyéramos en aquellas comisiones que más nos pudieran parecer interesantes y como yo venía trabajando en TCU como universitario, entonces nos quedamos en este eje de Formación General Universitaria que fue la que empezó a tener la visión de alguna u otra forma de lo que son las asignaturas que si vienen siendo la mayoría de los ejes no todos los ejes pero si la mayoría de los ejes.
Arquitectura: Yo entro a trabajar en la universidad como ya te comenté hace 8 años, entro a dar clases de Tronco Común, empiezo con las materias de Fénix, en ese tiempo empiezo con Ética, Cultura Universitaria y Práctica Profesional, posteriormente viene lo que es el Plan Minerva y aquí se nos asignan las materias de DHPC por lo que es Formación General Universitaria, DHPC, Formación Humana y Social y DHTICS.
Biología: Como yo venía de Tronco Común me dijeron que ahora usted se encargaría de las materias ahora llamadas “Los ejes transversales”.
Derecho: Se tienen que ir todos los profes a las unidades académicas, que me vengo acá /y como hemos trabajado los de Tronco Común con todos los de la BUAP, con todas las carreras, entonces por perfiles de alumnos / bueno no te puedo describir como maestra los mejores alumnos que tengo son los de Derecho.

Todos los académicos que actualmente están impartiendo DHPC en el FGU impartían algunas de las asignaturas en *TCU dentro del Plan Fénix* y que al haber cambio de Modelo Curricular ellos permanecen en el FGU del Modelo Minerva predecesor del TCU. Cabe mencionar que los académicos de Administración y Biología son los únicos que mencionan que las materias son ahora las llamadas *Ejes Transversales*, nombre dado por el *MUM*.

Asimismo, todos los académicos entrevistados mencionan que fueron redireccionados por un tercero al FGU del Modelo Minerva mientras que para el académico de Administración fue una petición para incorporarse a una comisión de su interés y *eligió* FGU debido a que trabajaba en TCU.

Para los académicos de Arquitectura, Biología y Derecho no se les presentó la oportunidad de elección, ellos fueron asignados.

2. ¿Usted recibió una capacitación o asesoría para la implementación de la asignatura?
Administración: Yo fui capacitadora de los ejes transversales / si a mí me dicen váyase a capacitar en los ejes transversales, voy y me capacito en los ejes transversales, aunque viene esa capacitación muy emparejada sobre los ejes transversales, sobre estrategias didácticas nomás. Ahorita los cursos que he ido de los cuales me mandaron muy amablemente, y a mí me gusta estar, fascinada estoy en los cursos, dices bueno es que me están hablando de estrategias no me estás diciendo de los ejes si el problema son los ejes transversales que nos digan a los docentes de manera clara como quieren que trabajemos los ejes transversales y que nos den una pauta la cual sea muy específica y tengamos ese rango de movimiento para alcanzar los objetivos.
Arquitectura: Recibí dos capacitaciones, pero la capacitación fue, la primera capacitación fue de 2 días, muy rápida fue algo así como: “¿Aquí está el programa, esto es lo que vas a hacer y estos son los objetivos? /el primer curso era de 9 a 1 o algo así y el segundo día todo el día. A mi parecer sí estuvo un poquito pesado, pero te abre el panorama /La segunda capacitación sí fue de más horas, fueron Me parece que tres días no recuerdo muy bien quizá 4 /- ¿Usted sintió que esta capacitación le dio un fundamento? ¿un soporte?, o sólo sabemos que abrió el panorama, pero lo demás le corresponde al docente. Abrió el panorama y ya sólo eso [risas].
Biología: Daba capacitaciones, daba clases, daba capacitaciones, fue un proceso en el que nos dijeron bueno todas las personas que imparten esta materia y que ahora van a pasar a ser ejes transversales recibimos capacitación, me acuerdo recibimos capacitación en economía fueron si no me equivoco algunos trajeron a maestros externos y otros fueron maestros que participaron en los programas, en el diseño de los programas pero si hubo capacitación; después, hubo actualización y bueno ahorita ya no hay capacitación, lo único que nos brindan son los programas y pues estar informados y buscar más opciones para enriquecer el programa.
Derecho: Me mandaron a un curso porque era obligatorio que todos los maestros de Formación General Universitaria fuéramos a capacitación porque se reformaba el eje de pensamiento complejo / no explicaban que era la competencia, o sea yo pregunto competencia ¿cómo la estamos entendiendo?- ¿por qué pregunta?, bueno yo quiero saber para que todos entendamos desde donde estamos entendiendo una competencia?, ¿cómo la vamos a desarrollar? - usted aquí no viene a cuestionar viene aprender- bueno, está bien ya no pregunto de la competencia, bueno empecé a ver qué, ¿qué otra cosa decían?, que íbamos a ver al pensamiento complejo y que entonces íbamos a empezar a hacer como actividades de habilidades y le dije: ¡ Ay perdón! yo quisiera saber ¿cómo? bajó qué paradigma del pensamiento complejo vamos a trabajar - y usted- ¿Por qué sigue cuestionando mi autoridad?- / nada más era como tú sigue la guía que nos daban, una guía, y ya con eso tú sacas la materia.

En lo relacionado con las capacitaciones para impartir la materia los cuatro académicos han recibido capacitación. Los académicos de Administración y de Biología dicen que fueron enviados a capacitarse pero que, a la vez, ellas eran capacitadoras, aunque

la primera dice que fue capacitadora de los Ejes Transversales y la segunda sólo afirma que fue capacitadora.

En el caso de Administración y Arquitectura ambos asistieron a dos capacitaciones, pero el académico de Biología marca una diferencia de capacitación y actualización. Así mismo, los cuatro académicos manifiestan una inconformidad con la capacitación, para el caso de Administración se manifiesta en un primer momento con una capacitación correlacionada entre ejes transversales y estrategias didácticas, sin embargo, argumenta que en la siguiente capacitación no se dio esta correlación y solo se habló de estrategias. El académico expresa que le deben de dar específicamente como trabajar los ejes transversales y un rango para alcanzar los objetivos. Además, los objetivos son mencionados por el académico de Arquitectura quien la capacitación sólo le abrió el panorama debido a que le presentaron programa y objetivos para alcanzar, pero no como implementarlos.

En el caso de Biología, el académico refiere a que actualmente no hay capacitación, sólo se presentan los programas y ellos se actualizan y buscan formas de enriquecer el programa.

Para el académico de Derecho la capacitación cobra significado en dos momentos, el primero cuando pregunta desde que punto se entenderá la “Competencia” y como desarrollarla y se le responde diciendo que va a aprender y no a cuestionar y, el segundo momento, cuando pregunta desde que paradigma se iba a trabajar el Pensamiento Complejo y el capacitador lo considera un desafío de autoridad, esto desemboca en la aceptación de la guía que les proporcionaban para impartir la materia sin más.

Si bien la capacitación ha dejado lagunas en los académicos, el programa de DHPC debe considerar los puntos medulares para su ejecución. Con respecto a su apartado *Relación de la asignatura con los ejes transversales* no expone la forma de implementación de estos, utiliza adjetivos que dejan a la subjetividad como “ambiente adecuado para la reflexión (...)”, entre otros, sin especificarle al académico lo que la institución considera como “ambiente adecuado”.

3. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza para desarrollar el Pensamiento Complejo en el estudiante?
Administración: Sí, el trabajo colaborativo les ha servido para aprender más porque está demostrado que entre pares aprende mejor; dos, que a través de estudios de caso puedes aplicar la teoría y tomar decisiones he medido que muy pocos y como el 7% de mis alumnos, los dos periodos anteriores de Xxxx Xxxx solamente el 7% han desarrollado las habilidades de dirección, de autoaprendizaje
Arquitectura: Prácticamente es el análisis de documentos, de videos, de casos y la argumentación, desarrollar argumentación, como el chico puede sostener sus argumentos /si es video, proyecto el video posteriormente viene la discusión del video haciendo énfasis de la información objetiva y de la información subjetiva, a partir de ahí pues ya ellos empiezan a dar opiniones / Llegamos a lo que es la conclusión, les digo ¿a ver cuál es su conclusión?
Biología: De las estrategias que trabajó en el aula generalmente me gusta mucho trabajar los debates pues para conocer las opiniones de los chicos, me gusta trabajar dinámicas de grupo por ejemplo, yo les digo si vamos a trabajar una presentación: “Quiero una presentación breve no me importa si son 5 diapositivas, pero vamos a trabajar una actividad en la que involucren la participación, la opinión de todos sus compañeros y la enriquecemos entre todos” / Me gusta trabajar cine-debate (...) por ejemplo, trabajamos una película que hablaba de la lucha del poder, esta nos habla de un personaje el cual está metido mucho en la política y al final traiciona lo que es su partido por conseguir algo mejor monetariamente, al final pierde todo y se da cuenta de su error - ¿ Y ustedes qué hubieran hecho? ¿En qué momento consideran que cometió ese error? ¿Fue un error? o a lo mejor ¿Fue un acierto? ¿Fue un acierto, pero le falló algo para que no fuera ese resultado? Entonces, hacemos preguntas generadoras para propiciar que se empiece a dar el debate.
Derecho: Utilizar el pensamiento complejo a través de ir vivenciando lo que van a hacer con los alumnos.

Las estrategias que mencionan los académicos de Derecho y de Administración las cuales utilizan en clase para el desarrollo de habilidades del pensamiento complejo se concentran en que el estudiante vivencia el pensamiento complejo. El académico de Administración explica un poco más, para él la teoría tomada en DHPC se aplica a través de estudios de caso que son implementados directamente en la materia disciplinar xxxxxx

logrando así el desarrollo de la *Competencia genérica: Reflexiona y toma decisiones de manera crítica y creativa, a partir de una visión compleja e interdisciplinaria para generar alternativas de solución de acuerdo con las necesidades del contexto*. No obstante, el académico explica que pocos de sus estudiantes han desarrollado habilidades de dirección y de autoaprendizaje. Otra estrategia que indica el académico de Administración es el trabajo colaborativo.

Por su parte, el académico de Biología dice que le gusta trabajar dinámicas grupales, menciona que los estudiantes trabajan una presentación breve y la actividad que involucre la participación de sus compañeros, utiliza el cine-debate que promueve la participación de los estudiantes. El académico rompe con la contextualización del problema conectado e interconectado con la disciplina, existe contradicción en las preguntas que les hace a los estudiantes, menciona que de esta forma se busca la pregunta generadora, pero no evidencia la finalidad de la actividad, sólo que la finalidad es la participación grupal, la cual no lleva a dilemas éticos, sino a la creación limitada de posibles escenarios. Con relación a lo anterior, el debate es también incorporado en las clases por el académico de Arquitectura, sin embargo, él argumenta que el proceso de enseñanza-aprendizaje en su mayoría es realizado por el mismo, debido a que una vez proyectado el video hace una discusión de su contenido remarcando las partes objetivas y subjetivas y después de ello, los alumnos dan opiniones.

En ambos casos, Biología y Arquitectura el profesor no sigue su función dentro del *Constructivismo Sociocultural* al no ser Guía-Monitor, al no respetar el tiempo del aprendizaje del alumno y al no acompañarlo en sus Zonas de ZDR, ZDP y ZDP.

4. ¿Me puede contar usted una experiencia significativa en la impartición de la asignatura?
Administración: El semestre pasado que di Xxxxx Xxxxxx, me dijeron que querían apuntes pese que les daba lecturas y les daba apuntes, no dicto, entonces, doy complementé los apuntes que ya tenía pero ahora los organice por unidades del semestre pasado de primavera, hoy en verano lo hice temático por unidad, unidad 1 generalidades, 1.1 esto, 1.2, 1.3 así hasta el 4.4, entonces tienes apuntes, los apuntes se subieron a plataforma el semestre pasado, en primavera, no los leyeron, entonces doy desarrollo de habilidades de pensamiento complejo, formación humana y social nos debería de llevar en un momento dado a que el alumno si ya tiene los apuntes en plataforma los tiene que leer, entonces les dije: “Ahí están los apuntes en plataforma”, no los descargaron, entonces me dicen: “No maestra es que no están muy claros”, bueno tan si estaban tan claros que lo único que hice fue irles poniendo lo que correspondía a cada una de las temáticas, 1.1 tal, 1.2 tal, ya el trabajo me fue más fácil, aparte de eso les pongo al final actividades que tienes que realizar y actividades en plataforma.
Arquitectura: ¿La más significativa? ¡ay, Dios!, Ahora sí me la pones difícil, [voz nerviosa], creo que cuando recuerdas más, recuerdas más cosas negativas que positivas, ok, entonces en ese aspecto cuando un chico de plano dijo: “yo no quiero tomar “esta materia” agarró y se salió, no me cae bien y se salió del salón / la positiva. Pues cuando terminan su curso, y una chica empieza a decirme: “Muchas gracias” espera, déjame acordar cómo fue para decírtelo literalmente [risas]. Les di las gracias a los chicos porque ya habíamos concluido el curso y les dije que lo poco o mucho que se lleven de este curso pues es el fruto de mi trabajo, espero que haya cumplido con las expectativas del curso y muchas gracias y pues una chica se separa y dice: “yo creo que nosotros tenemos que darle las gracias a usted”. La verdad a mí me encantó el curso y empezaron a aplaudir y se pararon cuatro o cinco chicos y me abrazaron.
Biología: - Sí, tengo una muy grabada en la que les dije chicos ¿los animales piensan? y todos luego, luego respondieron no, - Bueno, pues quiero que me lo demuestren, me van a demostrar que sí o me van a demostrar que no, pero me van a investigar. Yo siempre les digo a mí no me salgas con Wikipedia o el rincón del vago o mis buenas tareas ni nada de eso, a mí sí me vas a demostrar me vas a demostrar con artículos, con documentales, con videos y eso yo no quiero que entres y lo primero que encuentres en internet es con lo que me vas a responder, no, y entonces empezaron a buscar y un equipo al final presentó y uno de sus integrantes me dijo maestra estaba equivocado si piensan, nada más ojo, no tienen el mismo raciocinio que nosotros, pero si piensan, sí sienten. y dije: ¡Wow!, ¡ya, con uno ya!
Derecho: (...) Pero los alumnos los repetidores sí, si me llegan a decir: ¡Ay doctora, pero qué diferencia!, es muy diferente como lo estoy estudiando con usted que lo que hice con el otro profe, yo pensé que esto no serviría para nada dicen / pero los alumnos los repetidores sí si me llegan a decir: ¡Ay doctora, pero qué diferencia!, es muy diferente como lo estoy estudiando con usted que lo que hice con el otro profe, yo pensé que esto no serviría para nada dicen.

Las experiencias que los académicos de DHPC son catalogadas como positivas o negativas, sin embargo, en cuanto a las positivas estás representan una consolación o un reconocimiento por pocos estudiantes a su trabajo ejemplo de ello es el académico de Derecho que radica su experiencia significativa en lograr que alumnos que deben repetir el curso logren encontrar un entendimiento y una funcionalidad de la asignatura. En este punto

el académico manejó los prejuicios ya creados por la experiencia negativa previa del estudiante y logro un cambio de paradigma en el sujeto.

Por su parte, el académico de Biología menciona que trabajó a través de un reto que radicaba en un juego de poder que se centra en saber quién tiene la razón, los estudiantes o el académico, a través de la investigación documental, sólo un estudiante logró la fundamentación de sus argumentos, a pesar de ello, el académico se sintió satisfecho con el resultado. En esta situación el *rol del docente, la actuación discrecional del docente*, al ser uno más de la clase, equiparándose a sí en un mismo nivel jerárquico y *la Fuerza de autoridad* que se presenta en el sustento y demostración de una idea propia al académico para que esto tenga validez se conjugan en una misma actividad.

Un efecto diferente al recordar tiene el académico de Arquitectura quién comenta, con voz nerviosa, la experiencia negativa dónde un alumno expresó abiertamente no querer tomar la asignatura porque no le caía bien el académico y por ello abandonó la clase. En contraparte, y con la voz más tranquila, comenta que al finalizar el curso una alumna reconoció su trabajo, el grupo aplaudió y unos cuántos lo abrazaron.

El académico de Administración no expresa una experiencia como tal sino un proceso de trabajo el cual fue desarrollando en consideración a las peticiones de los estudiantes quienes a pesar de obtener lo que buscaban no cumplían con su obligación de estudiantes, sin embargo, piensa que el trabajo realizado le facilitó su labor.

5. A su consideración ¿Los talleres descritos son los recursos idóneos para evaluar el Pensamiento Complejo del estudiante?
Administración: Yo creo que ahí tendríamos que reformular la pregunta, yo creo que si el tiempo para trabajar lo de programas es el adecuado porque es muy ambicioso, nosotros estamos hablando de semestres, estamos hablando de cuatrimestres, porque nosotros empezamos en agosto, si nosotros sumamos, es de agosto a septiembre de septiembre a octubre de octubre a noviembre y nosotros ya terminamos porque la próxima semana 25 -26 la instancia correspondiente ya nos dijo que tenemos que subir calificaciones. I semestre creo que la primera semana o a media semana de la primera semana de diciembre tenemos que subir calificaciones, entonces creo que sin importar la temática yo no pondría, Digamos como criterio principal la temática del programa porque a lo mejor con 2 unidades es más que suficiente, sino en un momento dado es el tiempo.
Arquitectura: No, por el tiempo es muy corto, el pensamiento complejo no lo podemos desarrollar en 32 clases que es lo que contiene la materia, yo siempre les digo; bueno también ustedes vienen desarrollando ese pensamiento crítico, hay que irlos enfocando, ir afinando detalles en su pensamiento, pero, aun así, considero que es muy poco tiempo las clases que tenemos.
Biología: Pues sí, pero es que no sé, hay muchas cuestiones en el programa que yo soy sincera cómo que difiero en la cuestión del pensamiento complejo, justo recientemente me puse analizar nuevamente el programa y dije: “eliminan una materia, pero en realidad está metida en esta, en ponerlos a investigar, ponerlos a” si lo haces tan mecanizado a los chicos se les hace algo tedioso, algo pesado.
Derecho: No, o sea el taller medio le entendí también, nunca entendí bajo qué paradigma, ni cómo íbamos a armar las competencias, ni cuál era la competencia que debíamos alcanzar, nunca explicó si teníamos una competencia o si la íbamos a elaborar ahí mismo o sea no había sustento teórico yo ya esperaba que me dijeran vamos por Edgar Morín, vamos ahora sí por lo de los matemáticos, ¡mis respetos si vamos hasta allá! órale le entramos, pero está muy cañón [risas], vamos por puras habilidades, vamos por pensamiento, no acababan de aterrizar, no acababan de entender, empecé a ver que eran muchas actividades cómo de secundaria.

Se les preguntó a los académicos si los Talleres que conforman a la materia DHPC son idóneos para evaluar el PC, el académico de Administración y el de Arquitectura consideran que la pregunta correcta no radica en los talleres sino en el tiempo para desarrollarlo; En el caso de Administración consideran que el programa es ambicioso, aunado a ello, el tiempo administrativo opera en contra con el desarrollo del programa considera que, probablemente con dos unidades sería suficiente, dándole así más peso a lo administrativo

que a la asignatura y a su objetivo a alcanzar. Por su parte, el académico de Arquitectura está consciente que el pensamiento crítico se desarrolla en otros escenarios y no sólo en su clase, pero revela que 32 clases son pocas para alcanzar el objetivo, sin embargo, el programa habla de 72 horas para completarlo lo que no concuerda con el número de clases que el académico narra.

Mientras tanto, en el caso de Biología dice que sí, aunque difiere en cuestiones del pensamiento complejo y añade que la investigación que era de una clase, refiriéndose al Eje Transversal Educación para la Investigación, la incorporan en DHPC y diciendo que es muy mecanizado y, por lo tanto, tedioso para los estudiantes.

El académico de Derecho no consideró idóneo los talleres porque nunca entendió ni le explicaron bajo que paradigma se trabaja, las competencias que se tenían o las que se debían elaborar y expresa que las actividades son de nivel básico.

6. ¿Qué otros elementos sugerirían más allá del programa de asignatura?
Administración: Más tiempo.
Arquitectura: Ok, ¿qué otros elementos?, haber, si quieres podemos avanzar o ¿podemos detenemos en ésta? o ¿pasamos en lo que yo pienso?
Biología: Me gustaría cuestiones más musicales, la cuestión musical, esa la implementé hace años, pero después ya no porque hay chicos como que no se prestan, no les gusta y en esa ocasión se les puso como que diferente tipo de música y dije: bueno, haber ¿qué les genera? ¿qué emociones genera esta música? Pues, alguien decía alegría, al día alguien que dijera tristeza, pero bueno de acuerdo a esa emoción que te genera ahora exprésala corporalmente, y es difícil en los chicos a veces decían bueno es que no sé, es que yo no estoy acostumbrado a eso.
Derecho: Utilizar las metodologías propuestas en el inicio del eje.

Dentro de los elementos a sugerir por parte de los académicos para el programa encontramos que el tiempo es importante para el académico de Administración, utilizar las metodologías propuestas para el eje en el caso del académico de Derecho, ambas sugerencias

que provienen de lo estipulado en el programa de estudios. Para el docente de Biología, es importante las cuestiones musicales, y Arquitectura no sabe.

7. ¿Conoce usted la misión y visión de la BUAP?		
Administración: [suspiro], no me la sé	Biología: No	Derecho: X
Arquitectura: Sí		

Sólo el académico de Arquitectura conoce la misión y visión de la Institución dejando los demás académicos de lado el Modelo Pedagógico y El Modelo Educativo Institucional.

8. A su consideración ¿Cuáles son los elementos más significativos que presenta la misión y visión de la BUAP?	
Administración: La general es formar profesionales, profesionistas de manera integral para aprovechar las oportunidades y dar respuesta a los retos que nos presenta hoy el mundo globalizado, lógicamente, ahí está implícito que tengan estas habilidades para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, qué ejercen su profesión de manera ética, responsable y comprometida para mejorar el entorno en donde se desenvuelvan ellos, empresa, municipio, país y mundo ¿porque no?,	
Arquitectura: [risas y suspiro] El desarrollo del pensamiento crítico [silencio] / el poder formar recursos humanos con conocimientos y habilidades para la resolución de problemas con un pensamiento crítico y hay otra palabrita que se me está olvidando, desempeño ético con ética, pero hay otra palabra	
Biología: X	Derecho: X

En el caso de Administración, el académico declara en forma general como elementos más representativos de la misión y visión institucional la Formación de profesionistas integrales, responsables, estudiantes comprometidos a mejorar un entorno, todos estos elementos pertenecen a la Visión Institucional.

El académico de Arquitectura menciona al pensamiento Crítico que viene explícitamente en la Visión Institucional, por otra parte, menciona implícitamente el aspecto ético y la habilidad de solucionar problemas elementos de la Misión y Visión de la BUAP.

9. A su consideración ¿Cuáles son las características que un estudiante debe tener para su egreso de esta universidad?
Administración: La habilidad de analizar y comprender los comportamientos sociales en este mundo globalizado, cuáles son las tendencias, anticiparse, una de las características de los administradores es la planeación y al hablar de planeaciones anticiparme a futuro, ver qué es lo que se espera pero con un pensamiento holístico no sistemático, mucho hablamos de la sistematización pero solamente me quedaría yo en las áreas administrativas pero cuando hablamos de administración estamos hablando también de lo jurídico, de lo económico, lo político, de lo cultural, de la fuerza del entorno, de aspectos económicos muy fuertes, entonces el alumno tiene que fortalecer la habilidad para aprender todos los días, para comprender, para observar, para discernir, a través del criticismo, de la reflexión, de la relación, de la confrontación de todo lo que vemos, todo lo que leemos, todo lo que aprendemos entonces yo creo que en cualquier otra disciplina la administración está presente y serían los mismos requerimientos para ese profesionista, tener una visión holística porque eso lo lleva a comprender la globalización y las tendencias.
Arquitectura: Habilidades, conocimientos, destrezas, lo que es en conocimientos todo lo que concierne a su área, valores también.
Biología: Independientemente de los conocimientos, la disposición, digo disposición porque siempre están pidiendo conocer nuevas cosas, a implementar, me atrevería a decir incluso a quitarse esa barrera de miedo y arriesgarse a hacer algo.
Derecho: Los alumnos con una visión que diera respuesta a los problemas sociales / alumnos menos manipulables / resolvieron problemas a través de las metodologías del complejo.

En cuanto a las habilidades de un egresado los cuatro académicos convergen en que un egresado debe tener habilidades, destrezas, conocimientos que son parte importante de la Transversalidad que anuncia Castañeda (2011) y disposición que expresa Morín (1999).

Para los académicos de Administración y Biología se anexa una visión holística, la reflexión y el quitarse el miedo a lo desconocido lo que Morín (1990), llama aceptación de la *Incertidumbre*. Por su parte el docente de Arquitectura menciona los Valores que se concentran en la Transversalidad de Yus (1997) en su *enfoque pedagógico*.

10. ¿Está usted satisfecho impartiendo la asignatura DHPC?
Administración: Me apasiona.
Arquitectura: A mí la materia de DHPC e información son materias que me encanta dar porque muchas veces el profesor no le toma importancia y vemos que en Formación Humana y Social que la base de la sociedad son los valores, para que una sociedad pueda desarrollarse debe de estar educada y no nada más en cuanto a conocimientos sino en la parte ética.

Biología: Sí soy sincera, me gusta más Formación Humana, igual y sí considero también, hay que aceptar que ahorita está haciendo una debilidad para mí porque tenía muchos años que no la impartía, la inicio y nuevamente, o sea ya pasó un abismo, ya hubo un cambio de programa, considero que sí me falta mucho para impartir esta materia, por eso es que a lo mejor ahorita no me siento, así como que ¡wow!.
Derecho: Sí

La entrevista en cuanto a esta temática concluye con que los 4 académicos dicen encontrarse satisfechos con la impartición de la asignatura, aunque para el académico de Biología expresa que le falta mucho para impartir la materia debido a que tiene tiempo que no la ha impartido. En cuanto a la retórica del académico de Arquitectura se presenta una contradicción en su discurso al expresar que DHPC e información, ambas, le gusta impartir, pero termina enfatizándola materia de DHTICS y no por la materia que se le preguntó.

Temática: Transversalidad.

1. ¿Cómo entiende usted la Transversalidad?
Administración: Aquí, yo concibo que los ejes transversales ayudarían muchísimo, si todos los comprendiéramos, los tropicalizáramos y tratamos de irlo aplicando a todas las asignaturas algo que no hacemos, no son asignaturas, son asignaturas porque no se ha visto otra forma de cómo empezar a invitarnos a reflexionar sobre la importancia de la transversalidad y a cambiar nuestras prácticas docentes para fortalecer nuestras habilidades de autogestión.
Arquitectura: Yo la entiendo como la relación que puede tener esta materia, como esta materia se puede aplicar con otras.
Biología: La transversalidad es ese algo por llamarlo de alguna manera, ese algo que va a ayudar a fortalecer su formación y que debe de tener impacto en las demás materias hablando académicamente, por ejemplo, yo les decía cuando era DHTICS, lo que tú aprendas acá de búsqueda, de investigación, de metodología etcétera te va a servir para todas las demás materias, porque si estás en una materia no sea así, si sea una de campo si tú sabes lo que es una metodología vas a seguir el proceso pero si no olvídalo, en cualquier materia te vas a encontrar que tienes que hacer investigación, la que sea.
Derecho: Un eje transversal es algo que ocupan desde primero hasta el último semestre y que te deja como una característica cómo universitario, o sea todos los profes lo deben de saber aplicar.

La Transversalidad es entendida por los académicos de Administración, Biología y Arquitectura como una fortaleza, aunque para Administración fortaleza radica en la

capacidad de autogestión de los académicos, en el caso de Biología y Arquitectura será en la formación de los estudiantes y del impacto de su presencia en las demás materias.

En cuanto a Derecho, es más específico al aclarar que un Eje Transversal es algo que se ocupa desde el inicio hasta el final de la licenciatura dejando una característica como universitario lo que en palabras de Yus (1997) se enfatiza en el *enfoque psicopedagógico de la Transversalidad*.

2. ¿Cuál fue su primer contacto con la Transversalidad?	
Administración: En este caso yo no estuve en la construcción de los programas de DHPC sino en la construcción de la visión integral de los ejes transversales ahí fue desde el punto de vista pedagógico e institucional sí; para mí la transversalidad como yo ya la conozco me doy cuenta de que eso lo hice allá afuera, yo tengo de docente aquí en la BUAP 18 años y medio.	
Arquitectura: - [risas], yo creo que después de dos o tres cosas que di, porque sinceramente no conocía esa parte de la transversalidad, fue la práctica/ yo creo que después de dos o tres cosas que di, porque sinceramente no conocía esa parte de la transversalidad, fue la práctica / ¿En la capacitación no le dijeron? -Sí, te dicen la transversalidad, pero no te dicen el cómo tú puedes trabajar la transversalidad, como tú puedes hacerle para llegar a esa transversalidad (...) en el curso te dicen esta es la transversalidad, la interacción la relación, ok, y cuando lo llevas a la práctica, pues nada de lo que me dijeron en el curso puedo aplicarlo aquí o no.	
Biología: - Cuando empecé a impartir esa materia hace 5 años	Derecho: X

El primer contacto que tuvieron con la transversalidad para los académicos de Arquitectura y Biología fue al impartir la materia mientras que el académico de Administración fue desde la construcción de la visión integral de los ejes transversales y alude que ya la aplicaba, aunque no era consciente de ello.

3. ¿Cómo correlaciona la Transversalidad en su salón de clase?
Administración: Solamente por regla general exageradamente doy dos materias del Tronco Común y las demás son de mis disciplinas trabajo la transversalidad en otras materias formativas /ahorita tengo Xxxx Xxxx, [muestra las materias nuevamente en la computadora] aquí son dos acciones de desarrollo de habilidades de pensamiento complejo, tengo aquí Xxxxx Xxxxx, Xxxxxx y entonces con esas materias tratamos de trabajar en la misma forma./ trabajo la transversalidad en las otras materias a través del trabajo colaborativo, a través de la investigación, del uso de las tecnologías.

Arquitectura: Sí, por ejemplo, al final del curso, cuando ya estamos casi al final, yo les pido un proyecto en el cual ellos hagan una investigación enfocada a su licenciatura, a su profesión.
Biología: A través de su creatividad.
Derecho: Trabajar las Éticas o el Tronco Común con una metodología basada en pensamiento complejo. / las éticas me ayudan mucho que las temáticas eran de mucho debate, entonces esas materias me ayudaron muchísimo para aterrizarlo como metodología/ Sólo doy materias en básico.

Los cuatro académicos afirman usar una correlación de la Transversalidad, para Administración y Derecho es a través de otras materias, aunque en el caso de Derecho sea una transversalidad Horizontal ya las materias pertenecen al nivel básico.

Para el caso de Arquitectura y Biología la Transversalidad no existe una transversalidad sino un proyecto final y una elaboración de algo.

4. ¿Cuáles y de qué forma son los valores promovidos en sus clases?
Administración: Primero, el respeto, la responsabilidad porque como te digo anteriormente la manera, las estrategias de aprendizaje y de enseñanza que se implementan requiere que el alumno se responsabilice y obviamente se comprometa con el mismo, entonces yo dejaría como tres valores importantes, la honestidad, la responsabilidad con el compromiso y por ende se está dando solita la ética, la ética como estudiante, la ética profesional y estamos contribuyendo también a fortalecer un poquito la convivencia social.
Arquitectura: El respeto siempre / Sí, yo creo que es la base para este tipo de clases, ahorita recordé otra situación que decías [risas] / cuando hay debate, bueno cuando hay discusiones de un tema lo que muchas veces los debates no se llevan como tal porque el chico no llega a leer, entonces hay discusiones y sí, dos chicos llegaron a adentrarse tanto al tema que prácticamente se levantaron de su lugar y casi casi ahí se golpean / -Y ¿qué hizo usted? -¡chicos! Vamos a ver; alzas la voz y cada quién se queda en su lugar. -¿Se calmaron cuando usted alzó la voz? - Sí, sí se calmaron, se calmaron también sus compañeros, se asustaron al ver esa situación, y ya sus compañeros les decían: “tranquilos, tranquilos, no hay que tomarlo tan en serio”, entonces uno de ellos se salió del salón y el otro se tranquilizó, salí a hablar con el otro chico, [Silencio], la cuestión es aquí respetar las opiniones de los demás, parte de lo que aquí es pensamiento complejo.
Biología: Respeto, primero que nada el respeto, yo les digo: “aquí todos somos diferentes, todos tenemos diferentes opiniones pero todo se enriquece precisamente porque si todos pensáramos igual sería horrible, lo importante es que aceptemos todas las opiniones y bueno no estaré de acuerdo pero vemos la apertura de conocer cuál es la opinión de los compañeros” y eso logra más el respeto definitivamente / ser solidario, trato de que sean solidarios, hay algunos que no les gusta, el trabajo en equipo ¡ Qué difícil es! , el que cooperativo-colaborativo , el que cooperativo-colaborativo, muchos dicen si quiero que las cosas salgan bien las quiero hacer yo solo, - no porque vas a salir a un campo laboral y ahí no le vas a decir al jefe sabe que no me gusta trabajar en equipo, ahí te van a decir muchas gracias el que sigue
Derecho: En forma Vivencial, con ejemplos y casos éticos.

Los valores promovidos por los académicos de Administración, Arquitectura y Biología se basan en primer lugar en el respeto, la honestidad y la responsabilidad, y en el caso de Biología en el trabajo colaborativo y la solidaridad. Para los académicos de Administración y Derecho la ética, así como otros valores, se hacen presentes a través de vivencias, ambos elementos forman parte de la filosofía institucional.

Todos los académicos utilizan los *vehículos de la transversalidad*, aunque en Arquitectura la forma no es la adecuada debido a que en el ejemplo que alude el entrevistado, dice haber utilizado el volumen de su voz para tener el control de la situación debido a que se había descontrolado el debate implementado en clase; El académico comenta que algunos estudiantes se asustaron y que otros expresaron: “tranquilos, tranquilos, no hay que tomarlo tan en serio”. Esta situación provocó que la actividad terminará antes de lograr el objetivo que son el análisis, la argumentación, la socialización, la racionalización entre otros pertenecientes al desarrollo de habilidades de pensamiento y al proceso de aprendizaje a través del constructivismo.

5. ¿Cuáles son los alcances transversales del Pensamiento Complejo?
Administración: Habilidades para toma de decisiones, niveles gerenciales y de dirección bueno porque algo que requiere un profesional en esos niveles es auto gestionar el conocimiento sin que le estén diciendo que tiene que hacer o sea ya sabes lo que tienes que hacer.
Arquitectura: -[Repita la pregunta en voz baja] ok, aquí yo pienso que los alcances sería que en cualquier situación él pueda analizar, evaluar y dar la solución al problema y que ese análisis, o sea como yo les hago, sea con información objetiva, con datos, con hechos lo que tú me puedes decir que la solución es poner un muro, pero ¿y por qué la vas a poner ahí?, ¿en qué te estás basando?
Biología: - ¡Ay!, ¡Wow!, ¿qué podría ser? [silencio], Pues que tengan un pensamiento crítico los chicos, yo les digo que no sean criticones, que sea un pensamiento crítico-constructivo, creo yo, que es el mayor alcance.
Derecho: X

Dentro de los alcances transversales del PC todos los entrevistados dieron respuestas diferentes, para Administración se concentra en la habilidad de toma de decisiones

y de autogestión del conocimiento. Para Biología son el Pensamiento Crítico-Constructivo mientras que en Arquitectura son el análisis, la evaluación y la solución a los problemas de forma objetiva haciendo alusión a partes de las diferentes teorías sistémicas terminando en un punto inicial de la *Autopoiesis* de Morín (1990).

Temática: Pensamiento Complejo.

1. ¿Cuál fue su primer contacto con el Pensamiento Complejo?
Administración: Bueno allá afuera tuve un despacho 32 años, y el despacho con mi nombre, entonces ahí entra la transversalidad, ahí entran las habilidades del pensamiento complejo porque tienes oportunidad de estar en el mercado qué es lo que se busca por el perfil de egreso de nuestros estudiantes que en todas las materias formar alumnos que aprovechen las oportunidades que hay en el mercado y entonces ahí estamos hablando de DHPC, aunado con los otros ejes transversales como es metodología de la investigación porque desarrollo de habilidades de pensamiento complejo exige a fuerza investigación y auto aprendizaje.
Arquitectura: Con el pensamiento complejo al igual empiezas a leer acerca de lo que era el pensamiento complejo y cada vez que dabas lo que era el pensamiento complejo, la lectura de Edgar Morín se te habría nuevas ideas porque si pones a leer a los chicos así el capítulo 1 de Edgar Morín [risas] no. / Es complicado, exactamente tú lo lees y lo lees y lo vuelves a leer y te van surgiendo ciertas ideas y dices ahí para las actividades, para poner a casos muy concretos solo vas viendo cómo cambia la perspectiva en ellos, porque la perspectiva es muy importante para ellos y como la perspectiva puede llevar al error y esa perspectiva empezábamos, cada quién la va formando dependiendo de diferentes ambientes de su entorno, de educación, pero aquí no se vale aquí tenemos que limitar a los conocimientos, entonces en cuanto al pensamiento complejo, al igual ha sido un trabajo duro.
Biología: - Cuando empecé a impartir esa materia hace 5 años
Derecho: Hace más de una década que lo estudio / Estudie mi maestría

El primer contacto de los académicos de Arquitectura y Biología con el PC se da cuando empiezan a impartir la clase o al planearlas, por su parte, el académico de Arquitectura menciona a Edgar Morín como referente y cómo este se manifiesta en la planeación de clase.

En el caso de Administración el académico manifiesta su primer contacto con el PC con su experiencia profesional previa y con su inserción en el mercado laboral apoyándose

en la fuerza de investigación y autoaprendizaje. De esta forma la fuente sociocultural del currículum se hace presente en determinadas fases de su vida.

Finalmente, para el académico de Derecho el PC forma parte de sus formación académica y profesional con una antigüedad de al menos una década logrando así una correlación entre el currículum formal institucional y el currículum vivido personal.

2. ¿Cómo entiende usted el Pensamiento Complejo?
Administración: X
Arquitectura: El pensamiento complejo es integrar los conocimientos, los valores y el cuidado del medio ambiente la sociedad, prácticamente es eso el pensamiento complejo; cuando tú vas a pensar complejamente No únicamente te puedes guiar sobre los conocimientos sino también tienes que ver o tomar en cuenta otros factores.
Biología: En la jerarquización de las ideas.
Derecho: El pensamiento complejo te permite generar una serie de estrategias para el desarrollo de un pensamiento tanto crítico como creativo basado en algo que se conoce como pensamiento básico / el pensamiento básico no lo vemos como algo indispensable que debes de saber si no es como la base de donde tú partes, es tu conocimiento previo, entonces a partir de estos tres componentes, están involucrados, ¿ cómo los logras desarrollar? a través de procesos o sea los procesos siempre parten de algo que sabes y van aunando, dependiendo el tipo de proceso que hagas es decir dependiendo la solución del problema que utilices es el tipo de habilidades que utilizas entonces hay procesos que te invitan habilidades mucho más críticas y hay procesos que te invitan habilidades mucho más creativas.

La comprensión del PC por parte del académico de Arquitectura radica en la integración de múltiples factores como el conocimiento y los valores y el medio ambiente visualizando una *educación planetaria*.

Para el académico de Derecho el PC se entiende como la integración de los tres pensamientos básico, crítico y creativo y el uso de estos dependiendo de la situación que se presente. La presente comprensión se asemeja a la misma que Santos (citado por BUAP, 2007) expone.

Por su parte el académico de Biología lo entiende solo como la jerarquización de las ideas, limitándolo solo a la habilidad de analizar del pensamiento crítico que Santos (citado por BUAP, 2007) menciona.

3. ¿Cómo comprende usted el Pensamiento Básico, Crítico y Creativo?
Administración: X
Arquitectura: El pensamiento básico es lo que ustedes han venido haciendo, el pensamiento observa, definen, crean sus propios conceptos, y llegan incluso hasta la parte de lo que es el análisis, después ya tiene la información. El pensamiento crítico entra cuando tú evalúas, sale, les digo: “ustedes saben evaluar”, pero necesitan hacer ese reconocimiento de cómo evalúan ustedes en diferentes situaciones, algunos sí saben, algunos no saben cómo se evalúa, ok, evalúas, analizas, evalúas y sintetizas, esa síntesis te va a servir para que tú, toda la información que tú tienes, ahora si la utilices para resolver tu problema sale, ahí entra el pensamiento creativo, porque tú ya sabes que la solución que encuentres no tiene que ser la misma solución que te dieron, tienes que ver cuáles son tus variables y proponer una alternativa algo diferente, entonces así es como yo manejo el pensamiento básico crítico y creativo.
Biología: Bueno el pensamiento básico yo lo comprendería como lo que vamos aprendiendo día a día, el crítico lo que nos vamos cuestionando de lo que se nos presenta a lo mejor en clase, ¿qué puedo hacer?, ¿para qué me serviría? les digo si ustedes se cuestionan el para qué me serviría creo que le van a haber una utilidad / creatividad e Innovación Y el otro ¿cuál fue? - el creativo - ¡Oh! ¡la parte creativa Me fascina! digo me fascina porque yo les digo: “háganme algo que sea innovador”, les pongo una actividad que les digo me van a venir a vender un producto, - ¡Ay! ¿cómo le vamos a vender un producto? - no sé, les digo desde ahí empieza tu trabajo, no sé, a lo mejor tú me dices un balón - Ok ya existe el balón- ¿Qué le vas a dar de Plus de tal manera que me convenzas?
Derecho: *Se contesta con la pregunta anterior

El académico de Arquitectura concibe al pensamiento básico como la observación, la creación de los conceptos y el análisis, siendo que la creación de los conceptos y el análisis se contemplan en el pensamiento crítico. En el caso del pensamiento Crítico se comprende como evaluación, análisis y síntesis, siendo las dos primeras partes del pensamiento crítico, pero en el caso del último, este se desarrolla dentro del pensamiento creativo. Finalmente, el pensamiento creativo es el análisis de las variables que se encuentra dentro del pensamiento crítico y que sirve para dar paso al pensamiento creativo mientras que la propuesta de algo diferente entra en la habilidad de generar nuevas ideas y que pertenecen al pensamiento creativo.

En el caso de Biología el Pensamiento básico es lo que se aprende día con día, dejando su respuesta muy ambigua. Por su parte, el pensamiento crítico lo entiende como un cuestionamiento permanente del uso o función de algo, además, añade la creatividad y la innovación todos ellos parte del pensamiento creativo. Así mismo repite la creatividad y la innovación para el pensamiento creativo.

Es importante decir que todos los de pensamiento responden a situaciones o casos específicos donde se requiere habilidades específicas y siendo este un contexto académico se espera que sean aplicados contextualmente.

Exposición de antecedentes contextuales logrados de la entrevista dirigida a sujetos que participaron en la elaboración del programa DHPC y en la implementación del Currículo Transversal del MUM

Temática: Currículum.

¿Cuál fue el contexto que se vivió en la universidad?
C02 Bueno, estábamos trabajando en la Dirección de Educación Superior, a cargo del Mtro. Porras, entonces el Mtro. Porras tenía como director de Educación Superior que guiar la transformación del nuevo modelo educativo, cambiar del Fénix a lo que iba a ser el Minerva / entonces él era del que el modelo tenía que construirse desde toda la Comunidad Universitaria, que todos debían opinar para poder crear el nuevo Modelo Minerva y se sintieran incluidos / primero propuso unos foros te invito a toda la gente a participar con ponencias y a que cada académico que estuviera interesado dijera que es lo que quería proponer para el nuevo Modelo Minerva.
F01 El Mtro. Porras es una persona con mucha visión y mucha, este pues, influencia internacional sobre todas las modalidades educativas, flexibles y todo, participativas, entonces él hace una convocatoria abierta con el apoyo de la Vicerrectoría de Docencia para que participen tanto académicos como estudiantes y todo, y participaron más de dos mil personas. En un foro, hubo diferentes sesiones con propuestas y todo. Había un grupo fuerte en la DGES, estaba acá en la Facultad de Filosofía y Letras y empezaron a trabajar lo que es el Modelo Universitario Minerva y, este, se retomaron muchas cosas: se retomó todo lo que es el constructivismo

sociocultural, todo lo que es el humanismo, el humanismo crítico, el pensamiento completo [sic], complejo, los saberes de la UNESCO, ¿qué más? Bueno, se retomó todo lo que en ese momento estaba impactando el ámbito educativo, y como que hubo un planteamiento teórico, sin embargo, las mismas características de los planes de estudio no permiten a veces como que mucha flexibilidad, este, no permiten aterrizar muchas cosas que en los planteamientos teóricos se tienen, debido a que el Plan de estudios tiene que también regularse por todo el proceso administrativo, toda la programación académica, la distribución de cargas con los profesores.

El contexto obedeció al seguimiento de las recomendaciones internacionales, caso UNESCO en cuanto a PC, caso BM en cuanto a reforma curricular, caso OCDE en cuanto a la integración social del sujeto y de las Políticas Públicas Nacionales principalmente en el Programa de Modernización Educativa debido a que son procesos continuos y no esporádicos y que requerían una evolución endógena y exógena de la universidad.

¿Por qué se pensó la transversalidad a través de una Formación General Universitaria?

F01 Quedaron muchas cosas muy, muy importantes con el MUM como la práctica profesional crítica, como todo lo que fueron los ejes transversales. Se empezaba a hablar en ese momento de ejes transversales, se cambia, se cambia el, pues todo lo que era el Tronco Común Universitario que fue una propuesta del Proyecto Fénix y se cambia a planteamientos, acá está más o menos la evolución, de dos mil cuatro a dos mil seis es la construcción participativa del modelo académico educativo. Del [sic] dos mil seis, se aprueba por el Honorable Consejo Universitario. Después está el proceso de instrumentación del MUM con todo lo que son los proyectos transversales, la actualización de los planes de estudios que fue de dos mil siete a dos mil nueve.

Los ejes trasversales se hacen presentes a través de los grandes temas o ejes transversales que son contextualizados, Europa establece 8 temas, en el caso de la BUAP en el año 2006 se integra la transversalidad a través de 6 ejes contextualizados: Formación Humana y Social, Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo, Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la Información y la Comunicación, Educación para la Investigación, Lengua Extranjera e Innovación y Talento Universitario.

¿Cuáles fueron las razones por las que la Transversalidad se inició a partir de FGU?

F01 La primera generación de los planes de estudio MUM empieza con la generación dos mil nueve, en agosto de dos mil nueve. Y bueno, sus principales características, ¿verdad?, fueron, fue todo esto: los ejes transversales, las asignaturas

disciplinarias, la formación general universitaria y la integración disciplinaria. la novedad ahí, lo más fuerte fueron los ejes transversales que de hecho los ejes transversales los reportan Frida Díaz Barriga y Eliza Lugo como una innovación curricular a nivel nacional en México. Y se pone de manifiesto como que el liderazgo de la BUAP en los planes de estudio al instrumentar los ejes transversales / el cambio más importante del exterior hacia el interior se da a partir de Proyecto Fénix. Después hay otro cambio curricular en el dos mil; desde el proyecto Fénix se incorpora el Tronco Común Universitario, y el Tronco Común Universitarios tiene el objetivo de propiciar esa movilidad porque los organismos internacionales y la apertura a la internacionalización de la educación superior lo que promueve es esa movilidad del intercambio y todo eso. Entonces, el Tronco Común Universitario tiene el objetivo de que, de que se ofrezcan materias, pero esas materias acudían estudiantes de las diferentes áreas y no se logra porque estamos divididos en diferentes *campus*. / Se hacen cambios en las materias del Tronco Común Universitario en profesiones dos mil, que es otro modelo curricular, pero tiene actualizaciones mínimas, aquí también se reporta y en donde ya de plano ya se cambia el Tronco Común por los ejes transversales y la formación general Universitaria es en el MUM y el MUM también recupera toda esa dinámica exterior y la asume y la exterior, tanto en política como en teoría educativa y la asume. Pero los cambios empiezan desde el Fénix.

Como se ha dicho anteriormente la transversalidad se incluye en la educación superior por el contexto internacional que se manejaba en ese momento, sin embargo, F01 nos explica que quienes la incluyen a nivel nacional son Frida Díaz Barriga y Eliza Lugo como innovación curricular que se desempeña a través de una homologación curricular en una parte del currículo universitario. Particularmente en el caso BUAP esta transversalidad se da como un proceso que incluye desde el Proyecto Fénix hasta el MUM, a través del TCU y del FGU respectivamente.

¿Qué características fueron consideradas para que un académico pudiera impartir los ejes transversales a parte de su grado?

C02 Es difícil, sí debe de ser alguien del área de educación porque lo debe de entender, pero alguien del área de educación que también entienda la disciplina dónde está parado porque si tú vienes al salón a quererles dar Educación a Derecho, Criminología, Sociología pues te van a chiflar y te van a sacar ósea que clase tan fastidiosa por eso no me fui a Psicología o a Educación.

Dentro del perfil deseable para la impartición de la asignatura DHPC se planteó un catedrático perteneciente al área de educación además de ser profesional de su disciplina, sin

embargo, el programa DHPC 2016 requiere a un académico de la licenciatura con experiencia en el área.

¿En qué se basaron para la elección de los contenidos temáticos para el desarrollo del pensamiento complejo?
C01 En los contenidos en ningún momento tomamos como referente a Edgar Morín, la propuesta que nosotros hicimos era una propuesta 100% basada en artículos en inglés, en el original del Departamento de Educación de Iowa, nuestras bases fueron totalmente metacognición de quien lo acuñó quién es John Flavell y nunca tomamos como referente a Edgar Morín, jamás.

En cuanto a los contenidos de la asignatura DHPC se toman en cuenta los teóricos y las teorías americanas en su idioma original. Por su parte C01 enfatiza que no se consideró la filosofía de Edgar Morín, sin embargo, el programa de la asignatura tiene dos etapas de diseño de contenidos en donde la primera etapa corresponde a C01 y la segunda, obedece al diseño de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP, la cual incluye a Edgar Morín en su bibliografía básica dentro del programa de DHPC y que es la que se maneja actualmente.

¿El MUM está diseñado para que los ejes transversales, (caso DHPC), cambiaran de modalidad asignatura-taller?
C01 Pues la verdad no lo sé / después nos capacitan en otro taller para DHPC para Habilidades de Pensamiento Complejo, un taller sumamente mal armado, lo dio gente que no tenía ni la más remota preparación y entonces lo que hacía era ponernos a jugar, entonces decía espérense tú no puedes a un docente ponerlo a jugar, ósea, si requerimos la parte teórica, hay docentes que son muy teóricos, habrá docentes que son muy prácticos pero yo creo que cuando tú eres docente para ti es importante la parte teórica o sea te preguntan tus alumnos y tú estás desarmado porque lo único que sabes es aplicar.
C02 No fue pensado ni diseñado para ello

C01 presenció la capacitación de la asignatura DHPC en su modalidad de Taller. Considera que es un taller que carece de fundamento teórico y que en el aspecto práctico se centra en juegos. Mientras que para C02 argumenta que DHPC no fue diseñado para esa modalidad.

¿Cuáles son las características que un estudiante debe tener para su ingreso e ingreso de la universidad?
--

C01 Nosotros lo que queríamos era que desarrollarán habilidades de pensamiento es decir que se dieran cuenta de cuestiones como toma de decisiones, saber proponer o hacer una propuesta válida, llevar a cabo todo un proceso, pero lejos de eso veíamos que aunado a eso lo que ellos más reconocían era como la parte valoral, como tener tolerancia, ayudar a los demás, valorar lo que tienen entonces nosotros aplicamos muchos instrumentos con la esperanza de que nos diera el desarrollo de habilidades y lo que más nos daba eran habilidades, si reconocían algunas habilidades cognitivas que venían en el proceso pero otras de las habilidades que reconocían que no vienen en el proceso son habilidades de gestión que esas es muy difícil que en una carrera te las enseñen porque te enseñan contenidos, porque te enseñan a contestar pero no te enseñan a gestionar, entonces con el proyecto traíamos sustentado como la parte de gestión que no hacen en la universidad y la parte valoral entonces aunado a que el proceso desarrollaba habilidades cognitivas.

C01 no responde explícitamente a la pregunta, pero comenta que su finalidad era el desarrollo de habilidades cognitivas, habilidades de gestión y desarrollo de lo valoral en los estudiantes. Argumenta que se crearon instrumentos para lograr dicho objetivo.

Temática: Transversalidad.

¿Cómo entiende usted la Transversalidad?

C02 Un eje transversal es algo que ocupan desde primero hasta el último semestre y que te deja como una característica cómo universitario, todos los profes lo deben de saber aplicar y pues dijeron es que si no lo aprenden a aplicar los profes queremos que el alumno por lo menos lo reconozca.
--

La explicación de C02 se relaciona con las ideas de Yus (1997) en cuanto a su enfoque psicopedagógico además anexa como información contradictoria que se persigue que los estudiantes reconozcan la transversalidad, aunque los docentes no lo hagan a pesar de que ambos son actores de la educación y tienen una relación y correlación.

¿De qué forma los ejes transversales actuales deben ser implementados, modificados o replanteados?

C01 Deben ser implementados desde la perspectiva disciplinar.

Los ejes transversales deben ser enfocados a la disciplina en donde se vayan a implementar, por lo que deben de tener una correlación con los contenidos de las asignaturas, con el contexto del estudiante y con el dominio de conocimiento y habilidad del académico para ser comprendido, analizado y aplicado.

Temática: Pensamiento Complejo.

¿Cómo entiende usted el Pensamiento Complejo?
C02 Modelo que te enseña a pensar de una manera estructurada, organizada y argumentada, ósea que tú no respondías por impulso a cualquier cuestionamiento, sino que todo lo hacías de manera ordenada, estructurada y bien fundamentada nunca emites un juicio de manera espontánea, sentimental, visceral

C02 establece su concepción del PC como algo ordenado, jerarquizado y fundamentado dejando a lado las reacciones viscerales. Es decir, todo pasa por un proceso de diferentes tipos de pensamientos previamente.

¿Cuándo fue su primer contacto con el Pensamiento Complejo?
C01 Llevábamos casi 10 años trabajando el Modelo de Habilidades de Pensamiento Complejo

El Pensamiento Complejo ha sido trabajado por C01 durante una década, no es una situación reciente, sino ya tiene bases sólidas.

¿Cuál cree que es la forma más efectiva para incorporar el Pensamiento Complejo como eje transversal en el currículum?
C01 Nosotros lo concebimos desde un principio como algo que se podía llevar en cualquier asignatura pero nunca lo vimos como un eje porque no existían como tal o nombrados como tal los ejes en universidad / dijimos bueno, con que los estudiantes sepan realizar proceso se apropien de un proceso para solución de problemas eso les abre un campo de oportunidad a que no sea ese problema que resuelva si no tengan la capacidad de solucionar problemas, el que sea porque el proceso se adapta a cualquier problemática, entonces cuando nos dijeron que estaban interesados que fuera parte del Modelo Minerva se empezó a manejar como un eje transversal, sin embargo, al menos yo en lo personal nunca vi con claridad cuál era la estrategia para implementarlo como eje porque a nosotros nos pidieron los contenidos, de desarrollar los contenidos de una materia para que empezara como asignatura y siguiera como eje / decidieron que fuera una cuestión disciplinar y que se volviera un eje transversal y no horizontal.

Nunca se concibió como un eje transversal ni como una asignatura sino como una metodología. Fue con el MUM y por decisión de un tercero que se manejó como una asignatura que evolucionaría a eje transversal. No obstante, su diseño fue sólo de asignatura.

¿Desde qué perspectiva teórica-conceptual se configuro el Pensamiento Complejo en la BUAP?

C01 Pues en Jonassen, principalmente en Jonassen, en Flavell que tienen un estado del arte muy interesante porque resalta lo que es el pensamiento complejo, pero ahí tuvimos otro problema porque todas nuestras referencias estaban en inglés y teníamos muchos maestros que no dominaban el idioma entonces empezando desde ahí ya como que ponían una traba de entrada como que diciendo ¿por qué materiales en inglés?, bueno no hay literatura en español / vemos teorías tan pesadas como la de la Gestalt, vemos teorías como la de Vygotsky qué es en la que se basa el Modelo Minerva

La perspectiva teórica-conceptual fue americana, alemana y rusa principalmente compartiendo con esta última los fundamentos teóricos del MUM.

¿De qué forma considera que el Pensamiento Complejo se puede ejercer desde la cotidianidad de los estudiantes?

C01 toma de decisiones / saber proponer o hacer una propuesta válida / llevar a cabo todo un proceso, / en la parte valoral, como tener tolerancia, ayudar a los demás, valorar lo que tienen / habilidades de gestión / en el proceso desarrollaba habilidades cognitivas/ utilizar herramientas metodológicas que les permitiera dar solución a problemas

C02 Yo creo que sí los universitarios tuvieran esa mentalidad estructurada, organizada donde las cosas las resolvieran de una manera que estuvieran informados tendríamos otro tipo de sociedad /que se viera ese cambio que los alumnos de la BUAP salieran mucho más, con una visión como de un alumno que diera respuesta a los problemas sociales y no de un alumno visceral /cuando fueran saliendo ellos resolvieron problemas a través de las metodologías del complejo para que se dieran cuenta en qué momento ellos se estaban dejando llevar por sus emociones y sentimientos y ya no estaban siendo objetivos, ya no estaban tomando una buena decisión, ya no estaban resolviendo un problema de manera académica si no ya estaban peleándose con el otro por su ideología.

Desde la perspectiva de C01 el PC se ejerce desde la cotidianidad en la toma de decisiones, en las habilidades de gestión y en la utilización de la metodología para la solución de los problemas. Por otra parte, C02 considera los beneficios sociales que se pueden alcanzar con estudiantes que desarrollen el pensamiento complejo. Estos beneficios recaerían principalmente en la resolución de las problemáticas sociales. Estas consideraciones muy cercanas a sus fuentes teóricas del pensamiento complejo, pero también a la filosofía Moríniana.

Temática II.

Información que compartieron los catedráticos durante las entrevistas y que no estaban consideradas.

F01: Había dos grupos de profesores. Por un lado, los que participaron en el diseño del MUM. Ellos nos ayudaron a armar los cursos de capacitación porque eran los que tenían directamente el conocimiento de cada uno de los elementos

del MUM que se estaban manejando, pero por el otro lado, con quienes empezamos a trabajar todo el proceso de capacitación fue con los profesores que iban a empezar con los primeros semestres en todas las unidades académicas y con los directivos. Los directivos, este, es una parte que casi siempre olvidamos, pero son los líderes de cada una de las unidades académicas y para nosotros era muy importante que ellos comprendieran muy bien el MUM que ellos estuvieran muy bien enterados de cada una de las propuestas que se hacían, y que pues tomaran el liderazgo de la instrumentación del MUM en cada una de sus unidades académicas.

Se ha manejado la importancia de los actores de la educación como los catedráticos y los estudiantes, sin embargo, es importante mencionar a los directores que son otro tipo de actor educativo. Para F01 estos actores debían conocer y comprender la instrumentación del MUM para tomar el liderazgo en sus unidades académicas, el conocimiento de la mayor parte de las aristas nos acerca al conocimiento de la situación y, por ende, a una toma de decisiones más conscientes.

Conclusiones

¿Por qué no todos los hombres pueden desarrollarse y tornarse diferentes? La respuesta es muy simple. Porque no lo desean (...). La idea esencial es que para convertirse en un ser diferente el hombre debe desearlo profundamente y durante mucho tiempo.

(Ouspensky, 1978, pp. 14-15).

La realidad gestada en la década de los 60's y 70's presentó una serie de problemas multicausales, principalmente de corte político, económico, social, en la mejora de la enseñanza educativa y retos por la presencia de una masificación descontrolada en las IES, mismas que trascendieron hasta la década de los 90's dejando un escenario global complicado para los agentes, sujetos y actores educativos que se vieron forzados a implementar una serie de acciones y retroacciones que les permitieran salir de un bucle que perjudicaba el progreso y, en algunos casos, amenazaba la presencia de la educación superior en el mundo.

Para ello, fue menester considerar aquel escenario global desde un enfoque complejo y, por lo tanto, multidimensional en donde dichas problemáticas, con el paso del tiempo se desplegarían como causas que enmarcarían el contexto futuro, es decir, la situación, al ser - atemporal- se presentará en una cíclica como causa, problema, contexto, etc. formando una constante entre los sujetos inmersos, las causas y los efectos. Una comprensión más afable sería considerada desde la perspectiva de Morín, (2006) quien expresa que: “No sólo la causa actúa sobre el efecto, sino que el efecto retroactúa informacionalmente sobre la causa permitiendo la autonomía organizacional del sistema (..) ” (p.40), siendo así que, el contexto histórico de aquel entonces, exigía nuevos lineamientos endógenos y exógenos de cambio (causa), que permitieran la formación de profesionales con un pensamiento complejo (efecto)

mismos que actualmente son el estandarte de la Educación Superior (autonomía organizacional del sistema).

Un claro ejemplo de ello, son las recomendaciones que, en materia educativa, específicamente en la innovación curricular, los Organismos Internacionales BM, OCDE y UNESCO, propusieron para alcanzar los objetivos establecidos y que, no obstante, estos organismos no ofrecieron la metodología de su implementación, dejando así que los sujetos inmersos se enfrentaran a posibles escenarios educativos sin la garantía de éxito.

Por su parte, las políticas públicas nacionales se hicieron presentes en el campo educativo de la Educación Superior en donde las IES estaban obligadas a seguir y contextualizar las pautas establecidas. Es así como las IES esbozaron desde sus lineamientos endógenos una nueva etapa en la que se tenía como visión general una Universidad más dinámica.

Para la BUAP, el camino de transformaciones que ha decidido transitar ha sido difícil, porque su principal reto representa su trayectoria y continuidad histórica, su magnitud institucional y su reconocimiento a nivel nacional e internacional elementos que, si bien la posicionan como una de las universidades más importantes del país, también le demandan estar en la vanguardia educativa a través de su Modelo Académico, Pedagógico y de Gestión. Aunado a ello, la universidad debe considerar la forma en cómo los estudiantes, maestros y personal administrativo dan fe de su vida universitaria, creando y vitalizando el currículum vívido y oculto institucional mismos que en forma inherente trascienden a la sociedad.

En este sentido, la actual investigación ha expuesto una amplia gama de procesos y factores que contribuyeron a que la BUAP evolucionara en todas sus dimensiones y que

propiciaron la creación e implementación de un programa de estudios universitario llamado *Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo (DHPC)*, mismo que cobra una doble importancia al trascender, el Pensamiento Complejo como elemento nuclear, a uno de los 6 ejes transversales de la Formación General Universitaria (FGU) de la BUAP tomando una dimensión más amplia que lo enmarca su propio nombre como *Eje Transversal Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo (DHPSyC)*.

Es así como la incorporación del Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo en la BUAP, en su modalidad *Eje transversal* y DHPC como *Asignatura*, tenían como propósito la implementación de la innovación y homologación curricular institucional mismos que a través de los estudiantes se reflejaría en los diferentes momentos de la vida académica y que estuvieran consolidados en los futuros egresados de nuestra universidad. No obstante, dicha implementación ha generado realidades diferentes en donde los sujetos entrevistados la vivencian de formas cercanamente similares o plenamente opuestas a pesar de que se trata de un mismo eje y de un mismo programa.

En relación con lo anterior, el primer punto que se observa es una discordancia en documentos oficiales relacionados al Eje Transversal estudiado, en donde aparece denominado como DHPSyC²³ en el libro Fundamentos Modelo Universitario Minerva Tomo I apartado 6.2.5.3 Ejes transversales pág. 243 de la BUAP. y también se encuentra la denominación DHPC, en el mismo tomo en la página 252 ejemplificándolo como Eje Transversal Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo (DHPSyC)²⁴. Si

²³ El libro considera la misma denominación en sus páginas: 237,238,242, 245, sólo por nombrar algunas. En cuanto a los Fundamentos Modelo Minerva 1, sección Modelo Educativo-Académico versión digital la denominación utilizada también es DHPC.

²⁴ Véase anexo H

notamos los ejes se convierten en espiral y al lado derecho se encuentra la lista de FGU en ambos lados aparece como DHPC.

Otro caso lo presenta el libro De la Reforma Universitaria Consolidación de un Modelo Académico 1960-2017²⁵ pág.21, en él se presenta la Figura del Sistema de formación integral y pertinente del estudiante en el MUM en donde ejemplifica con espiral los Ejes Transversales dando como nombre a nuestro eje de estudio como Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo.

Podría pensarse que no se trata de los ejes transversales sino de las asignaturas o unidades académicas que pertenecen al FGU, pero si consideramos la fuente bibliográfica que refiere y lo constatamos veremos que en la pág. 239 de dicha referencia se tratan de los Ejes Transversales.

En igualdad de confusión se encuentra en el apartado 6.2.5.2 Formación General Universitaria que menciona: “(...) Desarrollo de habilidades de pensamiento superior y complejo (...) Estas unidades didácticas se constituyen en plataforma para el desarrollo de los ejes transversales” (pág. 242). Como se puede observar en los documentos citados se encuentra una misma denominación para el eje transversal y para la unidad didáctica.

Esta situación deriva en algunas situaciones de confusión y comprensión al no tener una homologación en los términos utilizados ya que dificulta, desde un primer momento, la comprensión en que DHPSyC es un Eje transversal y que DHPC es la asignatura posibilitando la mal interpretación de las metas en sus dimensiones institucionales, sociales y axiológicas y globales entre otras. Si bien los catedráticos entrevistados aluden a la

²⁵ Véase anexo I

transversalidad, esta no llega a ser operativizada desde una comprensión real de un eje específico como es el caso, y por lo tanto difícilmente existe una impregnación del eje en los estudiantes.

En cuanto a las citas también se deriva en una confusión de la información, ejemplo de ello surgió en la pág. 50 Figura 13 Representación gráfica de la presencia de los Ejes Transversales en la FGU del MUM de esta investigación, que tomando como referencia el libro de la Reforma Universitaria ameritó la inclusión de una nota al pie de página explicando el nombre del eje transversal, por lo que se hace notar que es importante seguir una misma denominación, que esta debe asegurar el entendimiento claro de lo que se pretende representar, por lo que el cuidado en la elaboración de representaciones gráficas no debe caer en ausencias de información o malinterpretaciones.

Otro punto que considerar es la explicación de los alcances y limitaciones que representan el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior y Complejo y el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, si bien curricularmente es muy claro el alcance entre un eje y una asignatura las metas que alcanzar de ambos elementos así como la metodología a seguir nos son diferenciados y se puede constatar en el libro Fundamentos Modelo Universitario Minerva, Tomo I, Inciso D Habilidades de Pensamiento Complejo, pp. 120-122, en el inciso H Metodología para la unidad didáctica: Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo pp. 127-128 y en el punto 6.2.5.3.2 Eje transversal: Desarrollo de habilidades de pensamiento superior y complejo pp. 245-246 donde se explica que es un modelo anglosajón proveniente de la Universidad de Iowa que incluye las habilidades que competen al pensamiento básico, pensamiento creativo y al pensamiento crítico, así como

sus aplicaciones establecidas en resolución de problemas, realización de diseños, toma de decisiones y realización de proyectos de intervención. (BUAP, 2009).

No obstante, considero necesario, desde mi perspectiva, explicar que el pensamiento complejo es el núcleo y la finalidad tanto del eje como de la asignatura, por lo que los procesos cognitivos son los que nos llevarán a las diferencias del mismo, como se puede observar en la pág. 101 de esta investigación, en la figura 17 Torbellino de las fases del pensamiento complejo se ejemplifican dos torbellinos, el del lado izquierdo corresponde a los tipos de pensamiento que el Modelo universitario incluye, estos pertenecen al eje transversal y a la asignatura porque transitan desde el pensamiento básico al complejo, (recordando que no es un proceso consecutivo obligatorio). En cuanto al torbellino de la derecha este se origina y desarrolla en la asignatura, incluye los tres tipos de pensamiento, pero además se da una concientización axiológica producida por el catedrático mismo que si se logra extrapolar a una complejidad, (“en donde se organice, ecologice, globalice y contextualice los conocimientos y decisiones” (Morín, 2006, pág. 10), este emana en un el bucle educativo: Aula-Mente-Social y por ende permea y evoluciona en la esencia del eje transversal DHPSyC.

Para concluir con este punto, es importante señalar que en el libro Fundamentos Modelo Universitario Minerva, Tomo I, en las páginas 120-122 en los párrafos 2do, 4to, 5to, 6to y 12vo. y en las páginas 127-128 en los párrafos 4to, 5to, 6to, 7mo. y 8vo. se presenta una duplicación de estos teniendo como variante solo una palabra en el punto relacionado con el pensamiento básico la cual es “también” por “a este tipo”. Si bien la temática es pensamiento complejo considero menester no repetir la misma información.

En lo relacionado a los programas que competen a la asignatura:

Se ha realizado un análisis de 4 diferentes programas de DHPC, que fueron los que se consiguieron durante la investigación, encuentro que estos fueron creados y actualizados desde dos concepciones diferentes, por un lado, los programas correspondientes a los años 2009 y 2010, estuvieron a cargo respectivamente de las entonces Mtra. Tammara Ramírez Apud López y Mtra. Zaira Apud López quienes los concibieron desde la línea del Pensamiento Complejo alcanzado a través del desarrollo de habilidades metacognitivas, y por el otro lado, encontramos la presencia de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP con el Dr. Alejandro Palma Castro y el Mtro. Pantaleón Riveroll Toriche quienes fungieron como revisores del programa 2009 y propusieron las modificaciones para implementar en el programa 2010, mismas que se convirtieron como puntos nucleares del programa y que se expresaron de la siguiente forma:

(...) La revisión de julio de 2009 en la Facultad de Filosofía y Letras propuso desarrollar las habilidades de pensamiento a partir de las habilidades de lectura, escritura, y expresión oral al trabajar diferentes tipos de textos. Estas habilidades permiten que los estudiantes utilicen las habilidades cognitivas para observar, problematizar, analizar, inferir, emitir juicios de evaluación y valorar la información (...)(Programa de Asignatura. Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC), 2010, p. 3)

A razón de ello, se pueden comprender tres cambios importantes en el programa 2010:

1. Un despliegue análogo, pero más detallado de los contenidos temáticos a impartir.
2. Se hacen presentes una gama de actividades de aprendizaje a seguir por unidad temática, las cuales dan una dirección más concreta al académico y
3. Se observa en la bibliografía a utilizar que sólo un autor en común en ambos programas permanece, (Gardner, H.

Inteligencias Múltiples), mientras que los demás no son requeridos en esta nueva actualización.

Este punto es trascendental porque el sustento teórico-conceptual cambia completamente y al hacerlo, los objetivos, las metas, las perspectivas se modifican también. Desde mi perspectiva, lo más prudente en esta situación, sería anexar sustento teórico para poder fundamentar y ampliar el programa de estudios y su finalidad, pero no omitir referentes considerados primarios, debido a que sustentaban el programa 2010, y que bien pueden coadyuvar con los nuevos.

A su vez, del programa DHPC 2010 al programa DHPC 2016 los cambios observables son sustanciales, al menos en lo escrito, en ellos se refleja la Transversalidad desde el Eje Trasversal “Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Complejo, del cual se pretende que la transversalidad aparezca en toda dirección, es decir; que el alumno pueda utilizar su pensamiento superior desarrollado en clase y lo utilice en otras asignaturas o en ámbitos diferentes en su vida, sin embargo, no se debe olvidar que para lograr una transversalidad, los académicos deben vivir primero y luego propiciar una transdisciplinariedad en donde conocimientos y habilidades trabajen conexamente por un mismo propósito, por lo que, si un académico no cuenta con el sustento y formación en otras disciplinas, desconoce los contenidos y el conocimiento de otras disciplinas correspondientes a su área de estudios, no tiene conexión con sus homólogos y no propicia el trabajo colaborativo transdisciplinar, no puede alcanzar ni promover dicha transversalidad.

Otro punto, es la presencia de una retórica más de dominio filosófico relacionado a la complejidad de Morín, la cual, requiere un esfuerzo intelectual para comprenderlo y una continua preparación en los temas que trastoca. Esta cuestión es desafiante para cualquier

estudioso del tema, requiere profundidad en el conocimiento, actualización constante, comunicación efectiva con otros estudiosos del mismo tema, reflexión y meta reflexión en lo leído, en lo pensado, en lo implementado, en lo anhelado, esta empresa es por si sola difícil y aún más complicada para ser implementada en una asignatura y en un eje transversal.

En el caso de los programas DHPC 2016 y 2017 Edgar Morín, como autor, es elemental en la materia, así que, considerando las declaraciones de los académicos en donde la mayoría expresa que a pesar de haber recibido una capacitación para la impartición de la materia, no se sienten seguros de lo aprendido, es decir; del Pensamiento Complejo, de la Transversalidad y de su aplicación en los estudiantes, entonces, me cuestiono la integridad del programa, de proceso enseñanza-aprendizaje y del desarrollo del Pensamiento Complejo en los estudiantes y la presencia de una transversalidad en su acontecer.

Asimismo, se hace presente en el programa 2016 el cambio de Unidades Temáticas por Unidades de Competencia en donde considero que dicha asignatura no fue pensada para trabajarlo a través de talleres debido a que los Talleres por unidades de Competencia necesitan que los estudiantes cuenten con un bagaje académico más amplio del que su nivel de estudios les da al cursarla en la etapa básica, además, requiere ciertas habilidades ya desarrolladas y con una selección de líneas metodológicas ya incluidas a lo largo de su formación. Situación paradójica porque DHPC por Unidades Temáticas permite la introducción de lo anterior a los estudiantes.

No se trata de negar la inclusión de dichos talleres, esto puede llevarse a cabo integrándolos dentro del aspecto formativo de nuestra malla curricular, dónde fungirían como un nivel más del desarrollo de habilidades que ahora se convertirán en competencias y

podrían plantearse también en el nivel de especialización dando paso a una transversalidad curricular real.

Por su parte, la autoría del Programa DHPC 2016 corre a cargo de la Mtra. Araceli García Luna y de la Mtra. Rosalía Posada González quienes de forma continua también son autoras del Programa DHPC 2017 acompañadas de la Dra. Mirna López Fuentes y el Dr. Aarón Donado Eugenio, ambos programas presentan cambios mínimos entre ellos, como la inclusión de las emociones en el Taller III y la integración de análisis en la toma de decisiones y la solución de problemas en el taller IV, empero, no se anexa bibliografía, evidencias de aprendizaje u otro elemento que permita al académico un camino más claro. Como es de conocimiento general los académicos tienen la libertad de incluir bibliografía entre otras cosas, pero considero razonable que se anexen herramientas para lograr los objetivos preestablecidos.

Por lo anterior, creo que las actualizaciones de los programas requieren como base un estudio focalizado en el currículum vívido y no solo en el currículum prescrito. Como ya se ha visto, los académicos demandan una capacitación más amplia tanto en el ámbito teórico-conceptual como en el pedagógico, es una realidad que el programa es ambicioso y desafiante por lo que necesita más tiempo para alcanzar sus objetivos que de antemano sabemos que el tiempo administrativo no lo permite, o por el contrario, menos objetivos, situación que significaría un desarrollo de habilidades de pensamiento básico y en el mejor de los casos se abarcaría medianamente el crítico, pero no más allá.

Regresando al aspecto bibliográfico, el cual no es un asunto trivial, creo oportuno darnos a la tarea de incluir autores anglosajones, autores orientales, quienes estos últimos han estudiado por siglos el tema de la complejidad y que se puede iniciar una propuesta en la

educación, esto ya no representa un imposibilidad por el idioma o por las distancias geográficas, ahora estamos más preparados para conocer a otros a través de su propio lenguaje, (al menos los anglosajones), porque conocerlos desde una traducción significaría estar dispuestos a perder la esencia del pensamiento del autor.

Además, creo de importancia fundamental tener presencia nacional en nuestros programas de estudios, autores que partan desde nuestro propio contexto y que han escrito a partir de lo leído, de lo experimentado en las aulas, de lo reflexionado día a día, que nos conocen porque compartimos realidades educativas y culturales cercanas. Ellos podrían dar el acompañamiento en las aulas que necesitan nuestros académicos y darles la fortaleza de saber que no están solos.

En lo relativo al Eje Transversal DHPSyC y a la asignatura DHPC, ambos requieren ser conocidos y atendidos por el cuerpo directivo de cada área académica, quienes como pieza fundamental del engranaje que dirigen y apoyan dentro y fuera de sus lugares de trabajo, tienen la responsabilidad de asegurarse que el currículum oculto tenga la finalidad prescrita, y en caso contrario, buscar una solución con su cuerpo docente o con autoridades correspondientes para lograrlo.

Llegados a este punto, es sustancial apuntalar que existe un grave problema con respecto a la perspectiva de la materia por parte de académicos y de estudiantes, en donde los primeros consideran que la comunidad universitaria no le otorga un interés genuino y de importancia, no solo a DHPC, sino también, a todas las asignaturas que conforman la FGU porque no son asignaturas directamente disciplinares con la licenciatura en la que laboran y por añadidura que estas son menos importantes que las otras, lamentable pensamiento que es heredado a los estudiantes porque estas ideas son recibidas directamente de la voz de los

académicos, quienes pueden pertenecer al FGU o no, como estudiante he sido testigo de estos argumentos y se ha compartido esta visión entre los estudiantes por generaciones, la cual desemboca para ambos sujetos en una “carga obligatoria por cursar”.

En cuanto a esta perspectiva se puede contrarrestar instruyendo²⁶ a toda la comunidad universitaria y, en especial, a los académicos de otras disciplinas la importancia de las asignaturas de FGU y de cómo éstas son el vehículo de la formación integral de los estudiantes y una parte identitaria de la universidad a la que pertenecen. Debemos recordar constantemente que el vínculo de las asignaturas no es únicamente de forma lineal, verlo así es enseñar por segmentos y vivir en esa fragmentación. Tomemos el pensamiento de Rendón (2007) quién expresa que:

En la medida que avanzamos por esta gran aldea global, cada vez a mayor velocidad, se vuelve necesario para nosotros los docentes que trabajamos en educación, cuestionarnos permanentemente, con que grados el currículum se adentra en la vida, se forja a partir de esa vida y cobra sentido para los que lo viven” (p. 5).

Como consecuencia de lo anterior, nos encontramos con la idea por parte de los docentes de que los “académicos que nadie quiere” y por parte de la mayoría de los estudiantes que los “académicos menos preparados” se encuentran en FGU, idea que ha persistido con el paso del tiempo, para ejemplificar un poco, cuando cursaba mis primeros estudios por el año 2001 los profesores de TCU carecían de dominio de tema y de interés, años después ya en mis segundos estudios y creyendo que la situación era diferente, presencie

²⁶ Visto a partir de la concepción de, De la Herrán (2005) quién expresa que: “La instrucción, es su acepción ampliada, se refiere, a la vez a las adquisiciones del alumno y al modo de actuar del profesor” (p. 226).

el mismo inconveniente, las caras cambiaron, pero la situación no, 18 años después, para algunos de los estudiantes entrevistados la situación no ha cambiado.

Es urgente atender esta situación que permea en nuestros estudiantes universitarios, a los pasados, a los presentes y seguramente sino se logra realizar un cambio contundente, también a los futuros.

Por su parte, los estudiantes entrevistados del área de salud, cuenta con otro tipo de experiencia. En el caso de Fisioterapia y Enfermería encontré un *Ethos del Cuidado*, que se ve manifestado en su retórica y en sus acciones. En cuanto a la Licenciatura de Enfermería, la presencia del DHPC y de la Transversalidad se ha hecho presente en diferentes momentos y ámbitos de la vida del estudiante entrevistado, inclusive durante la entrevista presencie la alegría de contar lo vivido, la expresión afable en su rostro cuando manifestó que su académico de DHPC le enseñó con ejemplo a ser responsable, manifestó orgullo cuando habló de su proyecto final de DHPC, (el cual es el instrumento más completo que puede evaluar el alcance del PC en un estudiante), en donde se enfrentó a la realidad y a la incertidumbre de decidir y actuar dentro de un marco ético. Por lo que me pregunto: ¿Qué hubo de diferente en el académico de Enfermería que diseñó sus clases de DHPC e impartió la asignatura para haber logrado la finalidad de DHPC y de la Transversalidad en el estudiante? Sin duda alguna valdría la pena ubicar a este académico, reconocer su trabajo y pedirle que comparta su experiencia y conocimiento para aprender de él.

Con respecto a los académicos que imparten la asignatura DHPC y que han reconocido el temor de ser docente de la materia, la soledad en la que llevan a cabo cotidianamente su labor, la incertidumbre de saber que piensan sus estudiantes y como ellos adquieren o no el conocimiento, la falta de dominio del PC, de la Transversalidad, de su

implementación, aquellos, que están desorientados, me atrevo a decirles que haber llegado a la consciencia de lo que vivimos y de lo que necesitamos es el impulso para el cambio. En esta parte, nuestra Universidad tienen el compromiso y la obligación de acompañarlos en su evolución, de prepararlos efectivamente pero no a través de la capacitación que hasta nuestros días se les ha impartido y que no ha logrado, al menos en los académicos entrevistados, una claridad en lo que se espera que implementen en sus espacios de enseñanza.

Es claro que los objetivos a alcanzar son complejos, pero estos no podrán ser posibles si no lo operativizamos a través de un cuerpo académico consolidado por académicos que conozcan y compartan la ideología universitaria, que estén formados en varias disciplinas, con una trayectoria significativa, especializados en el Pensamiento Complejo y reconocidos por la comunidad universitaria como personas ejemplares, éticas y con vocación. Me atrevo a aseverar que de incluir a académicos con estas características los problemas anteriores desaparecerían en todas sus dimensiones.

Por otra parte, para los sujetos educativos que aun dudan de la importancia de la Transversalidad y de la asignatura DHPC quiero expresarles que la bondad de estos elementos es que son evidenciados desde la cotidianidad de los sujetos y les ofrezco el siguiente pensamiento:

Cuando el norte es la formación, las prioridades vuelven a situarse en su orden didáctico y lógico, y así pese al incomparable atractivo que la información universitaria tiene para investigadores, docentes, practicantes, queda patente que, para ser verdaderamente útil, para aspirar a ser plena, no tiene más remedio que integrarse en un sistema de capacidades y virtudes de orden superior, dentro del cual sí puede

alcanzar una mayor relevancia educativa y social, sin la que poco sentido evolutivo tendría (De la Herrán, 2005, p. 244).

Ahora bien, en el caso de los estudiantes entrevistados podemos observar que la experiencia se polariza en dos sentidos el primero en cuanto a la ética del académico con la que se desempeñó en clase, en algunos casos, tuvo más relevancia que el dominio de conocimiento del académico y eso marcó la experiencia, el gusto por asistir a la asignatura, el aprendizaje mismo y, por ende, el currículum vivido y oculto de la universidad.

Algunos estudiantes basan su rechazo a la materia, su poco significado o su nulo interés por aquellos académicos que no tuvieron contacto con ellos porque la clase se impartía vía online, dejando de lado no sólo lo requerido por la asignatura para su desarrollo sino haciendo omisión de los pilares educativos de la Universidad, Constructivismo sociocultural y Humanismo crítico, si bien no estoy en contra de atender una asignatura en forma digital ¿Cómo podemos lograr más allá de la adquisición de conocimientos en los estudiantes en caso de que ellos adquirieran conocimientos?, O bien, ¿De aquel académico que sólo hablaba de sí mismo, que nunca entregó al estudiante un programa de estudios, de aquél que otorgaba calificaciones basados en argumentos no fundamentados? Este académico demostró una falta de ética y respeto por los estudiantes, quién abusando de su autoridad, los sometió a dinámicas antipedagógicas y sin sentido, que demostró que no está preparado para ser profesor, porque me queda claro que los conocimientos y las habilidades docentes se forman con el tiempo, pero la falta de vocación es la esencia misma del educando. Con su práctica demostró no atender al currículum formal ni a la normatividad institucional que le exige una serie de acciones mínimas a seguir ante un grupo.

En cuanto a aquellos académicos que abusaron del uso del mismo instrumento de aprendizaje, de aquellos en la que su la planeación de clase comprendía conocimiento disciplinar de nivel básico (porque a voz de los estudiantes, los temas eran ya aprendidos, entendidos, manejados con dominio por ellos) y nunca existieron retos cognitivos ni de mayor envergadura, de aquellos que impartían e imparten clase sin ningún tipo de referente teórico-conceptual. Estos académicos se convirtieron en referente de lo que el estudiante no quiere y no necesita en su formación profesional y desde mi percepción de lo que la universidad necesita dejar ir.

No obstante, y a pesar de los escenarios ya mencionados también existieron escenarios propicios e idóneos en los que la clase se llevó a cabo y alcanzó ciertos objetivos, caso relevante Enfermería, en este punto se reconoce el trabajo y el esfuerzo al lograr desarrollar y propiciar habilidades de pensamiento y Transversalidad en los estudiantes, interés genuino en la materia y respeto por la figura del académico basado en su coherencia entre el decir y el hacer.

Para los estudiantes, estas acciones se reflejaron en la práctica efectiva en donde conocimientos, actitudes, valores y desarrollo de la consciencia fueron piezas elementales para lograr un trabajo colaborativo, argumentación fundamentada en clase, lograr trabajar bajo presión, presencia del liderazgo, aceptación de nuevas ideas, resolución de problemas y de una gama de valores y actitudes donde el respeto, la responsabilidad, la tolerancia, el servicio y el amor por su profesión, la presencia de la ética, en forma teórica para la mayoría y presencial para el estudiante de enfermería, entre otros, se manifestaron, de tal modo que, tomando en consideración los referentes de las experiencias de los sujetos entrevistados, su discurso y lo observado durante la entrevista considero que:

1. Todos los estudiantes entrevistados tienen desarrollado su *pensamiento básico*, en el cual se hace presente la experiencia, la memoria y la capacidad de monitorear sus procesos de pensamiento y aprendizaje (Santos citado por BUAP, 2007).

2. Por su parte la mayoría de los estudiantes lograron un *pensamiento crítico* el cual incluye la organización del pensamiento, en casos específicos el aprendizaje se volvió significativo, se logró jerarquizar, encontrar secuencias, relaciones cronológicas, relaciones de causa y efecto, es decir; logran un nivel de análisis. Con respecto a la habilidad de evaluar a través de criterios válidos, y con claridad y a la habilidad de conectar comparando y contrastando ideas, utilizando relaciones de causa y efecto en su discurso y en la formulación de argumentos propios, los estudiantes de Derecho y Psicología demostraron una asimetría no favorecedora con respecto a sus compañeros universitarios.

3. En el ámbito del *pensamiento creativo*; con respecto a su habilidad para sintetizar, en donde se crean argumentos nuevos a partir de la combinación de otros, realizan analogías y comparan elementos, a la habilidad para elaborar, campo en el cual se permite desarrollar una idea en su totalidad elaborando y reelaborando una idea ya existente y a la habilidad de imaginar, donde se generan nuevas ideas haciendo uso de la intuición, considero que estas habilidades las demostró el estudiante de Enfermería.

Finalmente, desde los hallazgos y reflexiones que dicha investigación me llevaron a sopesar, las experiencias que a partir de mi estatus como exalumna de la Licenciatura en Relaciones Internacionales y de la Licenciatura en Lenguas Modernas de la BUAP poseo y el conocimiento y reconocimiento identitario que la transición de dos modelos educativos universitarios Proyecto Fénix y Modelo Universitario Minerva (MUM) me han heredado, considero que se han manifestado desde la profundidad del significado de la experiencia

misma de los estudiantes entrevistados los alcances de la transversalidad de la estructura curricular en su eje DHPC del MUM de la BUAP, dando respuesta de forma cualitativa a la pregunta de investigación del presente trabajo.

REFERENCIAS

- Abbagnano, N. &. (1984). *Historia de la Pedagogía*. México: FCE.
- Aguirre, M. E. (1991). De una propuesta Currícular llamada "Didáctica Magna". *I Coloquio Internacional Currículum Siglo XXI. El Currículum Universitario* (págs. 69-76). México: Plaza y Valdez. Recuperado el 27 de marzo de 2018
- Alcantara, S. A. (2006). "Tendencias mundiales en la educación superior: el papel de los organismos multilaterales. *InterAção. Revista da Faculdade de Educacao da Universidade Federal de Goiás*, 31(1), págs. 11-33. Recuperado el 23 de enero de 2018, de Seminario de Educación Superior Unam:
<http://www.ses.unam.mx/integrantes/alcantara/publicaciones/Tendencias.pdf>.
- Alonso, M. &. (2003). El ser humano como una totalidad. (U. d. Norte, Ed.) *SaludUninorte*, 3-8. Recuperado el 14 de abril de 2018, de
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81701701>
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología*. México: PAIDÓS.
- ANUIES. (enero-marzo de 1979). La Planeación de la Educación Superior en México. *Revista de la Educación Superior*, 8(29), 1-. Recuperado el 11 de OCTUBRE de 2018, de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista29_S1A1ES.pdf
- ANUIES. (1979). *Revista de la Educación Superior. Ponencia aprobada en la XVIII Reunión Ordinaria de la Asamblea Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior* (págs. 21-151). Puebla: ANUIES. Obtenido de Revista de la Educación Superior:
http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista39_S3A5ES.pdf
- Arroyave, D. (2003). La revolución pedagógica precedida por la revolución del pensamiento: Un encuentro entre el pensamiento Moríniano y la pedagogía. En UNESCO, *Manual de iniciación pedagogica al pensamiento complejo*. Quito,

- Ecuador: UNESCO. Obtenido de
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001313/131357so.pdf>
- Banco Mundial. (1996). *Prioridades y estrategias para la educación: Examen del Banco Mundial* (2nd ed.). (B. I. Mundial, Ed.) Washington D.C., EE.UU: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial. Recuperado el 05 de abril de 2018
- Barberrousse, P. (2008). *Fundamentos teóricos del pensamiento complejo de Edgar Morín*. Obtenido de Revista Electronica Educare:
<http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114586009.pdf>
- Becco, G. (2000). *Vygotsky y teorías sobre el aprendizaje: Conceptos Centrales de la Perspectiva Vygotskiana*. Obtenido de Educarchile.cl:
<http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Vygotsky%20y%20teorías%20sobre%20el%20aprendizaje.pdf>
- Bracho, T. (1995). *"La política de financiamiento educativo desde el Banco Mundial: Implicaciones Analíticas y potenciales consecuencias sociales"*. México: Ángel Porrúa. Recuperado el 20 de mayo de 2018
- BUAP. (2007 a). Fundamentos del Modelo Universitario Minerva. En BUAP, *Modelo Universitario Minerva MUM Tomo I* (págs. 9-53). México: Benémerita Universidad Autónoma de Puebla.
- BUAP. (2007 b). Propuesta de ideario para la BUAP. En BUAP, *Modelo Universitario Minerva Tomo I* (págs. 41-50). México: BUAP.
- BUAP. (2009). Estructura Curricular. En BUAP, *Modelo Universitario Minerva* (Vol. I). MÉXICO: BUAP.
- BUAP. (Julio de 2010). *Programa de Asignatura. Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC)*. Puebla.
- BUAP. (2017 a). *Historia Universitaria*. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de BUAP:
https://www.buap.mx/historia_universitaria

- BUAP. (2017 b). *Programa de la asignatura Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo*. BUAP, Dirección General de Educación Superior. Puebla: BUAP. Recuperado el 2018
- BUAP. (2017-2021 c). *Plan de Desarrollo Institucional (PDI)*. Puebla: BUAP. Recuperado el 19 de febrero de 2019, de https://www.pdi.buap.mx/sites/default/files/pdf/1er_informe_2018/informe.pdf
- Campos, M., & Silva, N. N. (2001). Modelo Universitario Minerva-BUAP. En L. Medina Cuevas, & L. L. Gúzman Hernández, *Innovación Curricular en Instituciones de Educación Superior: Pautas y procesos para su desarrollo y gestión* (págs. 39-50). México: ANUIES.
- Casanova Cardiel, H. (2009). Educación superior y sociedad en México: Los retos del S. XXI. *Temps d'Éducatió*, 261-280. Obtenido de sistemaeducativo: https://sistemaeducativo.files.wordpress.com/2012/05/casanova_2009-educac3b3n-superior-y-sociedad-en-mc3a9xico.pdf
- Casarini, R. M. (2016). *Teoría y diseño curricular*. México: Trillas.
- Castañeda. V. A., L. V. (2011). Transversalidad como alternativa de innovación curricular en universidades públicas estatales. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa* (págs. 1-9). Monterrey: Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.
- Coll, S. C. (1991). *Psicología y Currículum: Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. México: Paidós.
- De Alba, A. (. (1997). Introducción. En A. (. De Alba, *El currículum universitario: De cara al nuevo milenio* (págs. 9-17). México: Plaza y Valdéz. Recuperado el 4 de Abril de 2018
- De Alba, A. (1997). El currículum universitario ante los retos del S XXI: La paradoja entre posmodernismo, ausencia de utopía y determinación curricular. En A. (. De Alba, *El currículum universitario; De cara al nuevo milenio* (págs. 30-45). México, México: Plaza y Valdéz. Recuperado el 04 de abril de 2018

- De Alba, A. (1998). *Currículum: crisis, mitos y perspectivas*. Argentina: Miño y Dávila Editores. Recuperado el 04 de abril de 2018
- De la Herrán, A. (2005). Formación y Transversalidad Universitarias. *Tendencia Pedagógicas ID(10)*, 223-256. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/127010>
- De Vries, W. (2000). La evaluación en México: una década de avances y paradojas. En H. Casanova Cardiel, Á. Díaz Barriga, R. Domínguez Martínez, R. López Zarate, A. Maldonado, J. Mendoza Rojas, . . . W. De Vries, *Pensamiento Uniersitario* (págs. 319-334). México, Guadalajara, México: FCE. Recuperado el 07 de mayo de 2018
- Díaz, B. A. (1997). El currículum: disolución de un concepto entre la emergencia del pensamiento neoconservador y el debate de la nueva sociología de la educación. En A. (. De Alba, *El Currículum Universitario: De cara al nuevo milenio* (págs. 57-68). México: Plaza y Valdés. Recuperado el 04 de Abril de 2018
- Díaz, B. A. (16 de marzo de 2005). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa. Redie*, 8, 1-10. Recuperado el 01 de abril de 2018, de <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-diazbarriga2.html>
- Diccionario Etimológico Español en línea. (16 de mayo de 2018). *Diccionario Etimológico Español en línea*. Recuperado el 17 de mayo de 2018, de Diccionario Etimológico Español en línea: <http://etimologias.dechile.net/>
- Fierro, C. &. (febrero-julio de 2003). El docente y los valores desde su práctica. *Revista Electrónica Sinéctica*, 1-11. Recuperado el 04 de abril de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99817932002>
- Fischman, G. E. (24 de noviembre de 2008). *Red de Investigación sobre Educación Superior*. Obtenido de Las Universidades Públicas en el Siglo XXI. Grandes expectativas, algunas promesas y muchas incertidumbres1: http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0050.pdf

- García Limón, A., & Gómez Bonilla, E. (2018). *Guía de trabajo para la Planeación y organización de la Docencia*. Puebla, Puebla, México: INVENTAE Consultoría. Recuperado el 05 de abril de 2018
- Gimeno Sacristán, J. (2001). El significado y la función de la educación en la sociedad y la cultura globalizadas. *Revista de educación*. (Num. extraordinario 1), págs.121-142. Recuperado el 13 de marzo de 2019, de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=10351>
- Gimeno Sacristán, J. (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Morata.
- Gózález, V. J. (2009). El bucle educativo: Aprendizaje, pensamiento complejo y transdisciplinariedad, Modelos de planificaciones de aula metacomplejas. *Integra Educativa*, II(2), 83-101. Recuperado el 23 de abril de 2018, de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v2n2/n02a03.pdf>
- Grodin, J. (2003). *Introducción a Gadamer*. Barcelona, España: Herder.
- Guillaumín Tostado, A. (2006). Hacia una Pedagogía de la complejidad. En M. A. Santos Rego, A. Guillaumín Tostado, & (Eds.), *Avances en complejidad y educación: Teoría y práctica* (págs. 169-205). Barcelona: Octaedro. Recuperado el 27 de septiembre de 2018
- Haddad, W. D., Carnoy, M., & Rinaldi, R. &. (1990). *95 World Bank Discussion Papers: Education and Development Evidence for New Priorities* (1st ed.). (T. W. BANK, Ed., & S. I. Burgos Vázquez, Trad.) Washington, D.C.: THE WORLD BANK. Recuperado el 01 de mayo de 2018
- Heidegger, M. (2003). *Camino de campo*. Barcelona: Herder.
- Juarez, J. &. (diciembre de 2012). Epistemología del pensamiento complejo. (U. A. Xochimilco, Ed.) *Reencuentro*, págs. 38-51. Recuperado el 20 de noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/340/34024824006.pdf>
- Juárez, J. &. (diciembre de 2012). *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Obtenido de Reencuentro: <http://www.redalyc.org/pdf/340/34024824006.pdf>

- López, R. O. (diciembre de 1998). *El paradigma de la complejidad en Edgar Morín*. Recuperado el 24 de abril de 2018, de bdigital. unal.edu:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/11086/1/01235591.1998.pdf>
- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles educativos*, vol.22 .
 Recuperado el 05 de mayo de 2018, de
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982000000100004
- Medina, L. G. (2011). *Innovación curricular en instituciones de educación superior: Pautas y procesos para su diseño y gestión*. México, México: ANUIES.
- Mirabal, M. J. (2014). Tesis Doctoral Competencias y Destrezas Comunicativas en la Planificación Docente de la Formación Universitaria Latinoamericana: Estudio de Caso. (23), 311. Madrid, Madrid, España. Recuperado el 4 de abril de 2018, de
<http://eprints.ucm.es/24594/1/T35107.pdf>
- Monje, A. C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Colombia: Universidad Surcolombiana. Recuperado el 14 de mayo de 2018
- Montes, S. G. (2014). La novela como estrategia pedagógica-didáctica en el aprendizaje basado en competencias. En J. A. Fernández Pérez, *Universidad y Sociedad: Formación, estructura y práctica profesional* (págs. 165-194). México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Recuperado el 14 de mayo de 2018
- Moreno, J. C. (2003). Fuentes, autores y corrientes que trabajan la complejidad. En UNESCO, *Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo* (págs. 19-38). Quito, Ecuador: UNESCO. Recuperado el 13 de noviembre de 2017, de
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001313/131357so.pdf>
- Morín, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. París: GEDISA.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: UNESCO. Recuperado el abril de 2018

- Morín, E. (2002). *El método, la vida de la vida* ., Madrid: Cátedra.
- Morín, R. &. (2006). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.
- Nicolás, A. (14 de agosto de 2012). *Observatorio Cultural BUAP*. Recuperado el 8 de abril de 2018, de La Ratio Studiorum y la Pedagogía Ignaciana, Evolución de un Sistema pedagógico singular:
[http://www.observatoriocultural.buap.mx/Libros/3\)RATIO_STUDIORUM_LA_PEDAGOGIA_IGNACIANA.pdf](http://www.observatoriocultural.buap.mx/Libros/3)RATIO_STUDIORUM_LA_PEDAGOGIA_IGNACIANA.pdf)
- OCDE. (octubre de 2010). *Perspectivas OCDE: México Políticas clave para un desarrollo sostenido*. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de oecd.org:
<https://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf>
- Ordorika, S. I. (Diciembre de 2006). Andamios. Revista de Investigación Social. *Educación superior y globalización: las universidades públicas frente a una nueva hegemonía.*, 3(5). México, Distrito Federal, México. Recuperado el 01 de abril de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62830502>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2017). *Oficina de la UNESCO en México*. Recuperado el 31 de Julio de 2018, de Oficina de la UNESCO en México: <http://www.unesco.org/new/es/mexico/unesco-in-mexico/history/>
- Ouspensky, D. (1978). *Psicología de la posible evolución del hombre*. Argentina: Hachette.
- Polo de Rebillou, M. (2011). Perspectivas, Tendencias y Retos de la Innovación Curricular. En L. Medina Cuevas, & L. L. Gúzman Hernández, *Innovación Curricular en Instituciones de Educación Superior: Pautas y procesos para su desarrollo y gestión* (págs. 31-37). México: ANUIES.
- Porter, L. (2003). *La universidad de papel*. México: CEIICH-UNAM. Recuperado el 07 de diciembre de 2017
- Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado el 04 de septiembre de 2018, de Diccionario de la Lengua Española:
<http://dle.rae.es/srv/fetch?id=WFUW2i9>

- Rendon, P. S. (10 de junio de 2007). Significados de la transversalidad en el currículum: Un estudio de caso. (I. C. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ed.) *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (2), 1-14. Recuperado el 15 de diciembre de 2017, de <https://rieoei.org/RIE/issue/view/212>
- Rivera, G. E. (2017). La universidad Autónoma de Puebla. Los años difíciles. En J. A. Esparza Ortiz, C. Contreras Curz, & Coord., *De la Reforma Universitaria a la Consolidación de un Modelo Académico 1960-2017* (Vol. II, págs. 95-132). Puebla, Puebla: BUAP. Recuperado el 20 de febrero de 2019
- Rodríguez, D. A. (2007). *Sociedad y teoría de sistemas*. Chile: Editorial universitaria: El placer y la cultura. Recuperado el 27 de enero de 2018
- Rodríguez, G. R. (1994). La Modernización de la Educación Superior en Perspectiva. En H. Casanova Cardiel, & R. C. Rodriguez Gómez, *Universidad Contemporanea Política y Gobierno* (Vol. II, págs. 171-196). México: CESU.
- Rodríguez-Gómez, G. R. (2015). Contexto del desarrollo de la Educación Superior en América Latina. *sesunam*, 1, 80-95. Recuperado el 17 de febrero de 2018, de [ses.unam: https://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/rrodriguez/Rodriguez2015_ContextoDelDesarrollo.pdf](https://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/rrodriguez/Rodriguez2015_ContextoDelDesarrollo.pdf)
- Sancho, C. F. (04 de diciembre de 2016). *Investigación; sistemas complejos*. Recuperado el 26 de abril de 2018, de [cs.us.es: http://www.cs.us.es/~fsancho/?p=sistemas-complejos-2](http://www.cs.us.es/~fsancho/?p=sistemas-complejos-2)
- Santos, M. &. (2006). Pensamiento complejo y gestión de la diversidad en educación (con acento universitario). En M. A. Santos Rego, A. Guillaumín Tostado, & (Eds.), *Avances en complejidad y educación: Teoría y práctica* (págs. 113-116). Barcelona: Octaedro. Recuperado el 25 de septiembre de 2018
- Siles, G. I. (enero-junio de 2007). Cibernética y sociedad de la información: el retorno de un sueño eterno. (P. U. Javeriana, Ed.) *Signo y Pensamiento*, XXVI ,(50), págs. . 84-99. Recuperado el 26 de abril de 2018, de *Revistas científicas Javeriana*:

file:///C:/Users/Honey/Desktop/M%20ES%202018/Pensamiento%20Complejo/Teoría%20Cibernetica.pdf

- Tirado, V. G. (2017). La Universidad en cambio permanente, 1960-1981. En J. A. Esparza Ortiz, C. Contreras Cruz, & Coord., *De la Reforma universitaria a la Consolidación de un Modelo Académico 1960-2017* (Vol. II, págs. 13-91). Puebla, Puebla, México: BUAP. Recuperado el 20 de febrero de 2019
- UNESCO. (1995). *Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior*. París, Francia: UNESCO. Recuperado el 11 de mayo de 2018
- UNESCO. (21 de mayo de 2015). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Obejtivo de Desarrollo Sostenible 4*. Obtenido de unesdoc.unesco: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Valles, M. S. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid, España: Síntesis.
- Varela, P. G. (1998). La política de la Educación Superior en la década de los 90: Grandes esperanzas e ilusiones perdidas. En P. Universitario, *Pensamiento Universitario* (Vol. 1, págs. 79-101). México: CESU-UNAM. Recuperado el 26 de abril de 2018
- Vargas, J. I. (mayo de 2012). *La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos*. Obtenido de biblioteca-virtual-ICAP: http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBRE_2013_69/UNED/2012/investigacion_cualitativa.pdf
- Vázquez, J. &. (2017). Transformaciones de los planes de estudio de la Licenciatura de la Buap. Del Proyecto Fenix al Modelo Universitario Minerva, 1995 a 2017. En J. A. Esparza Ortiz, C. CruzCarlos, & Coord., *De la Reforma Universitaria a la consolidación de un Modelo Académico 1960-2017* (Vol. II, págs. 187- 225). Puebla, Puebla, México: BUAP. Recuperado el 20 de febrero de 2017
- Verger, A. &. (octubre-diciembre de 2011). La estrategia educativa 2020 o las limitaciones del Banco Mundial para "Promover el aprendizaje para todos". *Educação &*

Sociedade, 32, ,(117), págs. 911-932. Recuperado el 03 de marzo de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/873/87321425002.pdf>

Vilar, S. (1997). *La nueva Racionalidad*. Barcelona: Kairós.

Yus, R. (1996). *Temas Transversales: Hacia una nueva escuela*. Barcelona, España: GRAÓ.

Yus, R. (1997). *Temas Transversales: hacia una nueva Escuela*. Barcelona: GRAÖ.

ANEXOS

ANEXO A: UNIVERSIDAD DINÁMICA



Elaboración propia a partir de UNESCO, 1995.

**ANEXO B : PROGRAMA DESARROLLO DE HABILIDADES DE
PENSAMIENTO COMPLEJO, 2009, BUAP**



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Programa Educativo (PE):
Licenciaturas, Profesional Asociado y Técnico**

**Área:
Formación General Universitaria**

**Programa de Asignatura:
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo**

Código: FGUM-002

Créditos: 4

Fecha: Mayo de 2009



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	M.C.E. Tammara Ramírez Apud López M. en C. Zaira Ramírez Apud López
Fecha de diseño:	Enero de 2008
Fecha de la última actualización:	Mayo de 2009
Revisores:	Personal de la Dirección General de Educación Superior
Fecha de la última actualización:	Se modifican los créditos con base en los acuerdos institucionales, eliminando el trabajo independiente, especificando las horas de teoría y práctica. En el apartado de criterios de evaluación, se considera el portafolio como el elemento principal, estableciendo los criterios para su integración.

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Preferentemente en la disciplina correspondiente al programa educativo, con formación en el área educativa comprobable, a través de especialidad, diplomados y/o cursos de actualización.
Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	Dos años
Experiencia profesional:	Dos años

5. OBJETIVOS:

Educacional:

El estudiante fortalecerá su formación integral mediante el desarrollo de habilidades cognitivas que lo lleven a reformular el propio pensamiento, a través de procesos orientados a la solución de problemas para lograr aprendizajes significativos, promoviendo la participación interdisciplinaria y la educación a lo largo de la vida.

5.1 General:

El estudiante conocerá metodologías para desarrollar habilidades cognitivas y realizará ejercicios que le permitan de forma vivencial aplicarlas para manejar la información de forma significativa, generar propuestas innovadoras y tomar decisiones en relación a problemas contextuales, como medio para fortalecer su formación integral.



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

5.2 Específicos:

Reconocer las características del pensamiento complejo y los elementos que intervienen en el desarrollo de habilidades cognitivas para identificar su importancia en el proceso de aprendizaje.

Entender el estilo de aprendizaje propio y la importancia de aprender a convivir con los estilos de otras personas.

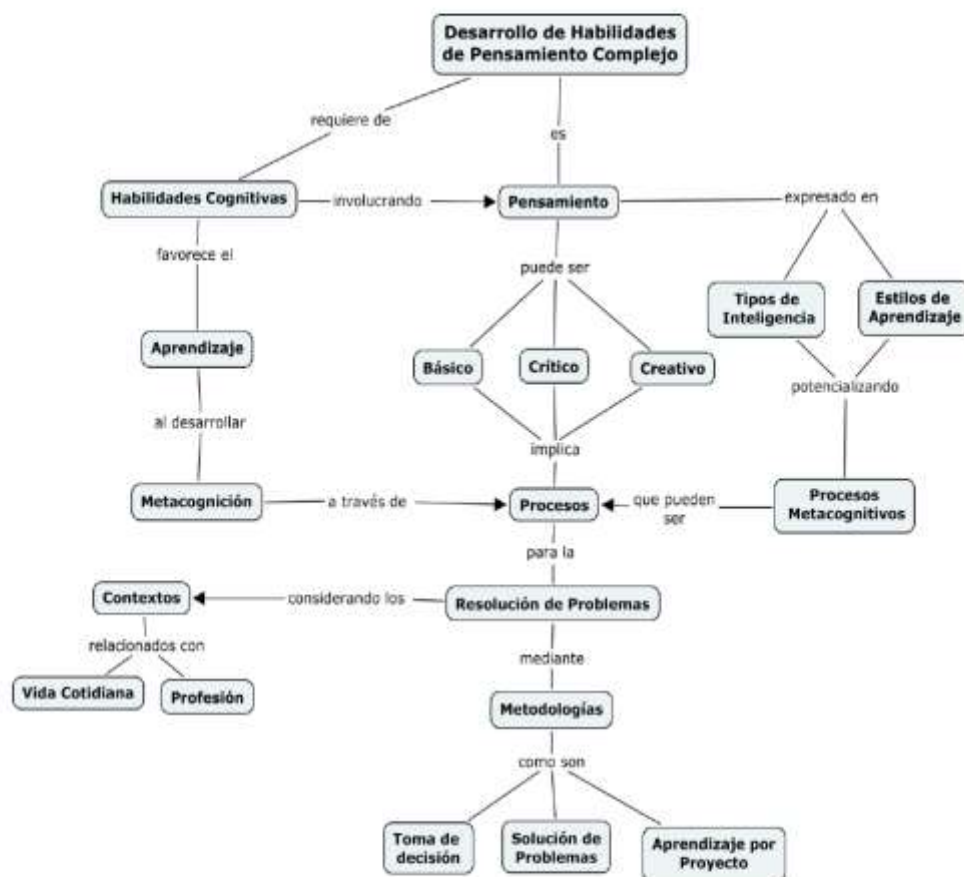
Conocer y aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución de problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo a su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana.



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

6. MAPA CONCEPTUAL DE LA ASIGNATURA:

Elaborar el mapa conceptual considerando la jerarquización de los conceptos partiendo de los más generales y que tienen una función más inclusiva hasta llegar a los que son más particulares y que tienen una menor generalidad.





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

7. CONTENIDO

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
I. Introducción al desarrollo de habilidades para el pensamiento complejo	Reconocer las características del pensamiento complejo y los elementos que intervienen en el desarrollo de habilidades cognitivas para identificar su importancia en el proceso de aprendizaje.	1.1 Habilidades de Pensamiento Complejo 1.2 Características del Pensamiento Complejo 1.3 Importancia del Pensamiento Complejo en la formación universitaria	1. Complex Thinking (2003) Adapted from Creating the Thoughtful Classroom by Ann J. Udell & Joan E. Daniels, Zephyr Press, 1991, USA 2. OECD (2003) Key Competencies for Personal, Social, and Economic Well-Being, Hogrefe & Huber Publisher, Switzerland	1. ANUIES (2000) La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo, Grupo Técnico de la ANUIES, México 2. Delors, J. (1996) La educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, Santillana, Ediciones UNESCO 3. Goodson, I. (2000) Teaching and Learning Strategies for Complex Thinking Skills, National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, USA

Programa de Asignatura Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo 6



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
II. Aprender a aprender (metacognición)	Entender el estilo de aprendizaje propio y la importancia de aprender a convivir con los estilos de otras personas.	2.1 Estilos de Aprendizaje 2.2 Tipos de inteligencia 2.3 Proceso de Metacognición	1. Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), consultado el 1 de junio de 2009, en página WEB: http://www.aprendizaje.com.ar/chaea.shtml 2. Giorgis, N. (2008) Perfil de inteligencias múltiples. Boletín electrónico No.05, Facultad de Ingeniería, Universidad Rafael Landívar, consultado el 1 de junio de 2009, en página web: http://ingenieria.uri.edu.gt/boletin/URL_05_BA503.pdf	1. Alonso, C.; Gallego, D.; Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero. Universidad de Deusto. 2. Gardner, H. (2005) Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Paidós Barcelona 3. Sternberg, R. (2003) Evaluación dinámica: naturaleza y evaluación del potencial de aprendizaje. Paidós, Barcelona 4. Burón, J. (2002) Enseñar a aprender: introducción a la metacognición, Edt. Bilbao, España

Programa de Asignatura Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo 7



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
III. Procesos aplicados para la resolución de problemas	Conocer y aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución de problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo a su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana	3.1 Estrategias de Aprendizaje 3.2 Toma de decisiones 3.3 Solución de problemas 3.4 Aprendizaje por proyectos	1. Montes, F. (2000) Resolución de Problemas y Toma de Decisiones. Universidad virtual, ITESM, Edit. Trillas, México 2. Restrepo, B. (2005) Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Una innovación didáctica para la enseñanza universitaria, Revista Educación y Educadores, Año/Volumen 8, Universidad de la Sabana, Colombia 3. Esquema de Aprendizaje orientado a proyectos http://innovacioneducativa.upm.es/guiasAOP.pdf	1. Sternberg, R. (1994) Thinking and problem solving, Edit. Academic, USA. 2. Porras, M. (2005) Aprendizaje Basado en Problemas: de la teoría a la práctica, Edit. Trillas, México 3. Nickerson, R. Perkins, D. Smith, E. (1990) Enseñar a pensar, Aspectos de la aptitud intelectual, Editorial Paidós, España 4. Moursund, D. (1999) Project-Based Learning Using Information Technology, ISTE, USA, Consultado en página WEB: http://www.iste.org/bookstore/detail.cfm?sku=proba2

Programa de Asignatura Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo 8



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
				5. LaCueva, A. (s/f) La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto?, Revista Iberoamericana de Educación, No.16 – Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias, OEI, consultado el 25 de mayo de 2009, en página WEB: http://www.oei.es/oei/ivirt/rie16.htm

Nota: La bibliografía deberá ser amplia, actualizada (no mayor a cinco años) con ligas, portales y páginas de Internet, se recomienda usar los criterios del APA para referir la bibliografía.

8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Unidad	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas a qué elemento(s) del perfil de egreso contribuye esta asignatura)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
I. Introducción al desarrollo de habilidades para el pensamiento complejo	Conocimientos que les permitirán reflexionar y actuar en consecuencia con las estrategias para el logro de los aprendizajes a través	Motor del desarrollo continuo de sus habilidades cognitivas de orden superior, que favorezcan su educación a lo largo de la vida.	Capaz de abordar los conflictos de manera no violenta, a través del diálogo y la negociación, ejerciendo los valores del pluralismo.
II. Aprender a aprender			

Programa de Asignatura Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo 9



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

9. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA. (Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)

Estrategias a-e	Técnicas a-e	Recursos didácticos
Estrategias de aprendizaje: - Revisión y reflexión de problemáticas actuales - Exposición - Práctica de procesos para el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo - Análisis de problemas Estrategias de enseñanza: - Aprendizaje cooperativo - Proceso de metacognición - Proceso para la Toma de Decisiones - Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) - Aprendizaje orientado en proyectos - Procesos para el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo Ambientes de aprendizaje: - Salón de clases - Sala de cómputo - Diferentes entornos donde se desarrolla el estudiante Actividades y experiencias de aprendizaje: - Revisar las necesidades de su entorno para generar propuestas de mejora y llevarlas a cabo.	- Diálogo entre pares - Técnicas grupales - Mapas mentales - Mapas conceptuales - Cuadro sinóptico - Ensayo - Análisis - Comparación - Síntesis - Técnicas de indagación	Materiales: - Uso de las TIC Artículos en revistas, periódicos, portales, textos, medios de comunicación acerca de: - Problemáticas contemporáneas - Desarrollo sustentable - Pilares de la educación - Identidad universitaria Consulta de artículos en inglés.



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	PORCENTAJE
Portafolio:	
• Presentación de procesos:	
○ Toma de decisiones	30
○ Resolución de problemas	30
○ Otros (mapas, ensayos...)	40
Total	100%

Nota: Si las asignaturas de *Formación Humana y Social* y *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo* se dan en el mismo periodo los productos académicos permitirán evaluar ambas asignaturas.

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito oficialmente como alumno del PE en la BUAP
Haber aprobado las asignaturas que son pre-requisitos de ésta
Aparecer en el acta
El promedio de las calificaciones de los exámenes aplicados deberá ser igual o mayor que 6
Cumplir con las actividades propuestas por el profesor

Nota: Describe los requisitos que el estudiante debe cumplir para acreditar la materia.

**ANEXO C: PROGRAMA DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO
COMPLEJO, 2010, BUAP**



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Programa Educativo (PE):

Licenciaturas y Técnico Superior Universitario

Área

Formación General Universitaria

Programa de Asignatura.

Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC)

Código: FGUM.002

Créditos: 4



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura, Profesional Asociado, Técnico superior universitario o Técnico.
Nombre del Programa Educativo:	Para todos los PE Licenciatura, Profesional Asociado, Técnico Superior Universitario, Técnico.
Modalidad Académica:	mixta (semiescolarizada y abierta) y a distancia.
Nombre de la Asignatura:	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC)
Ubicación:	Nivel básico
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Ninguna
Asignaturas Consecuentes:	Las correspondientes a cada plan de estudios.
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos del alumno:	<u>Conocimientos:</u> - De procesos básicos del pensamiento: observación, descripción, comparación, relación, análisis, inferencia (deductiva e inductiva), síntesis, clasificación, orden, jerarquización, analogías, evaluación. - Para detectar los errores comunes. - De razonamiento verbal: aseveraciones usadas en el lenguaje. - De estrategias para la solución de problemas académicos. <u>Habilidades:</u> - Capacidad para expresar sus pensamientos. - Capacidad para comparar y elaborar aseveraciones, razonamientos, analogías simples. - Capacidad para seleccionar y organizar jerárquicamente conceptos y clases. - Habilidad para emitir juicios. - Habilidad para interpretar el significado de conceptos según el contexto en el que se encuentre. <u>Actitudes y valores:</u> - Búsqueda de soluciones para mejorar el bienestar humano. - Aborda los conflictos de manera no violenta, a través del diálogo y la negociación. - Actitud de colaboración. - Actitud para la convivencia con apertura al cambio, comprensión y tolerancia hacia la diversidad. - Interesado en desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa.



2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

Concepto	Horas por periodo	Numero de créditos
Horas teoría y práctica	64	4
Horas de práctica profesional crítica	0	0
Horas de trabajo independiente	0	0
Total	64	4

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Mtra. Tammara Ramírez Apud López Mtra. Zaira Ramírez Apud López
Fecha de diseño:	Enero 2008
Fecha de actualización:	Julio 2009
Revisores:	Dr. Alejandro Palma Castro Mtro. Pantaleón Riveroll Toriche
Fecha de la última actualización:	Julio 2010
Revisores:	Dr. Alejandro Palma Castro María Soledad Lucila León Herrera Claudia Ivone Vázquez Valerdi Academia de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo
Síntesis de la revisión y/o actualización	Revisión al programa institucional de 2008. La revisión de julio de 2009 en la Facultad de Filosofía y Letras propuso desarrollar las habilidades de pensamiento a partir de las habilidades de lectura, escritura y expresión oral al trabajar diferentes tipos de textos. Estas actividades permiten que los estudiantes utilicen las habilidades cognitivas para observar, problematizar, analizar, inferir, emitir juicios de evaluación y valorar información. La revisión de julio 2010 busca reforzar las habilidades que promueven la lectura y la escritura a partir del Aprendizaje Basado en Problemas y Aprendizaje Basado en proyectos a partir de experiencias de aprendizaje.

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina Profesional:	Licenciatura en el área o afín al área de conocimiento donde se aplicará este programa
Nivel Académico:	Maestría o doctorado con experiencia profesional en el área; cursos, talleres o diplomados en Desarrollo de Habilidades del Pensamiento
Experiencia Docente:	2 años
Experiencia Profesional:	2 años

5. OBJETIVOS:

5.1 Educacional: Al término del curso el estudiante habrá desarrollado habilidades cognitivas al formular y evaluar su propio pensamiento en la resolución de problemas, en la toma de decisiones y de manera integral preparándose interdisciplinaria y permanentemente para actuar ante diferentes situaciones.

5.2 General: Al finalizar el curso el alumno habrá desarrollado habilidades de pensamiento complejo mediante la aportación de las ciencias cognitivas, desarrollando así destrezas, actitudes y valores para construir una personalidad profesional integral, rica, inter, multi y transdisciplinaria.

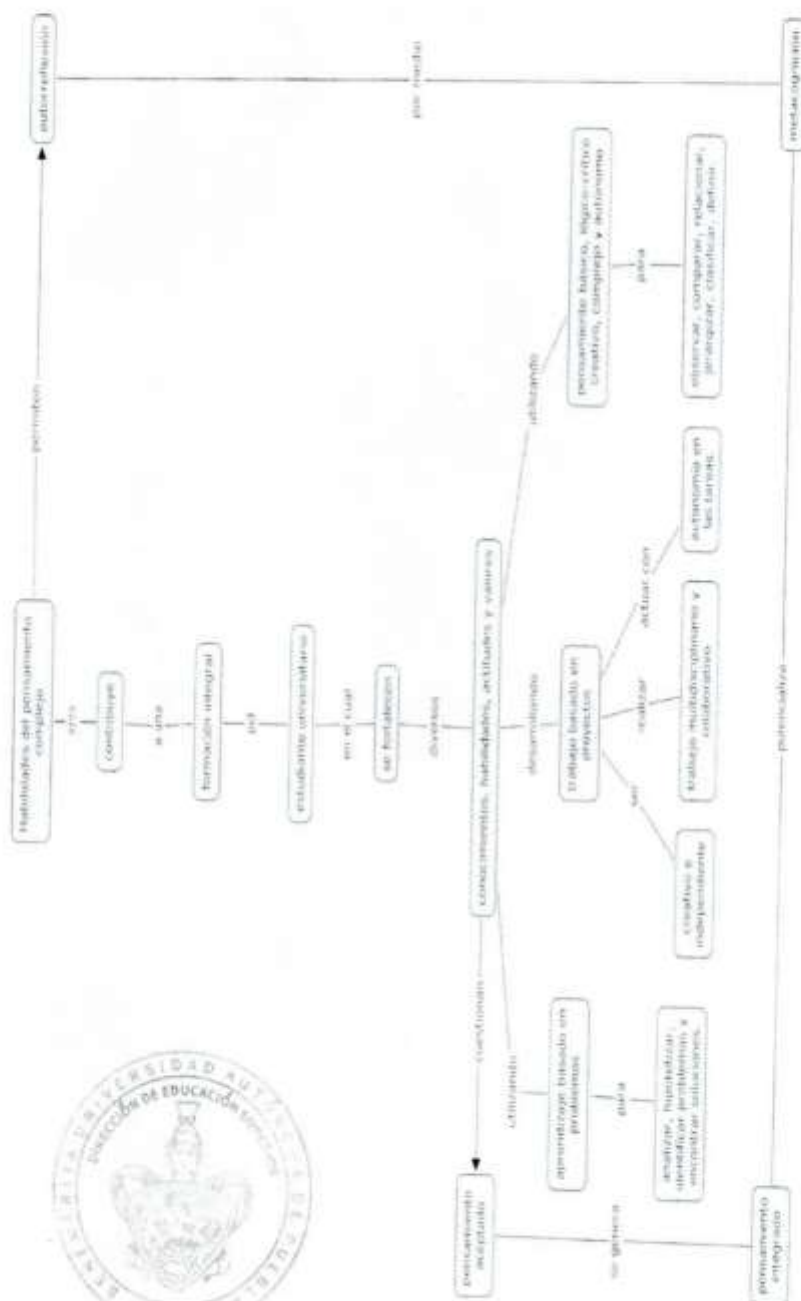
5.3 Específicos:

El estudiante universitario ubicado en una problemática profesional futura.

- 5.3.1 Desarrollará estrategias y habilidades de pensamiento básico, lógico, crítico y creativo.
- 5.3.2 Planteará problemas y propondrá soluciones por medio del pensamiento creativo.
- 5.3.3 Utilizará los diversos tipos de pensamiento y estrategias en diferentes contextos y de forma innovadora para solucionar problemas.
- 5.3.4 Trabajará en equipo, por proyectos y con tareas complejas que le lleven a construir aprendizajes y evaluar su propio pensamiento a partir de la movilización de sus saberes.
- 5.3.5 Desarrollará sus habilidades de escuchar, leer, hablar y escribir con exigencia, rigor intelectual y académico, a través de los materiales característicos de las áreas de formación de cada carrera para presentar sus trabajos de investigación.
- 5.3.6 Integrará estrategias y habilidades de pensamiento complejo en su personalidad profesional para realizar ejercicios de metacognición que repercutirán en la elaboración de productos para sus diferentes materias.



6. MAPA CONCEPTUAL..



7. CONTENIDO¹

Unidad	Objetivo específico	Contenido temático	Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
				Básica	Complementaria
1: El pensamiento básico, lógico, crítico y creativo.	Desarrollará estrategias y habilidades de pensamiento básico, lógico, crítico y creativo	Tipos de pensamiento: • Básico • Lógico-crítico • Creativo • Complejo • Autónomo	• Trabajo colaborativo: en equipos de 3 a 5 personas. • Presentación del caso a resolver • Listado y clarificación de términos no comprendidos a partir del contexto, después con ayuda de un diccionario • Identificación del o los problemas a resolver en el caso • Planteamiento de hipótesis • Preguntas originadas de los problemas identificados. Jerarquización de lo simple a lo complejo • Jerarquización de las aportaciones • Definición de las metas de aprendizaje • Toma de decisiones. Repartición del material de trabajo. • Sesión plenaria: discusión de la fundamentación bibliográfica de las respuestas a las preguntas • Cierre del caso: redacción de	Margarita Amesloy de S. (2007) DHP. Procesos básicos del pensamiento. Guía del instructor. México: Trillas-ITESM	Edward De Bono. (2002) <i>El pensamiento lateral. Manual de creatividad.</i> México: Paidós.
	Planteará problemas y propondrá soluciones por medio del pensamiento creativo.	Metodología ABP (Aprendizaje basado en problemas): 1. Antecedentes. 2. Utilidad 3. Estrategias y habilidades a desarrollar • Observación • Comparación y relación • Características esenciales de un problema • Definición de conceptos • Análisis • Síntesis • Evaluación • Cambio y secuencias • Orden de conceptos • Transformaciones • Clasificación jerárquica de preguntas • Hipótesis: formulación	• Identificación del o los problemas a resolver en el caso • Planteamiento de hipótesis • Preguntas originadas de los problemas identificados. Jerarquización de lo simple a lo complejo • Jerarquización de las aportaciones • Definición de las metas de aprendizaje • Toma de decisiones. Repartición del material de trabajo. • Sesión plenaria: discusión de la fundamentación bibliográfica de las respuestas a las preguntas • Cierre del caso: redacción de	Margarita Amesloy de S. (2007) DHP. Procesos básicos del pensamiento. Cuaderno de trabajo. México: Trillas-ITESM	Edward De Bono. (2000) <i>El pensamiento paralelo. De Sócrates a Bono.</i> México: Paidós. Edward De Bono. (1987) <i>Aprender a pensar.</i> Barcelona, España: Plaza y Janés. Edward De Bono. (1997) <i>El texto de la sabiduría. Pautas y herramientas para aprender a pensar.</i> Colombia: Norma. Edward De Bono. (1992) <i>Pensar bien.</i> México: Selector.

¹ Se tiene en cuenta lo indicado en BUAP-MUM *Modelo educativo académico* (2007). Puebla, México: BUAP. p. 71



	- Y verificación - Expresión oral y escrita	- las conclusiones - Evaluación de resultados para revisar el cumplimiento de metas de aprendizaje - Diseño de mapa conceptual que resume el proceso y logros en la solución del caso - Presentación oral del proyecto - Presentación por escrito de todas las evidencias del desarrollo del proyecto - Presentación ordenada y sistematizada del proyecto y sus resultados - Metacognición del trabajo las deficiencias y logros del trabajo ABP y en equipo	- Trabajo colaborativo en equipos de 3 a 5 personas - Presentación de audiovisuales, carteles, presentaciones, etc. para examinar temas o problemas que se relacionen con diferentes materias - Obtener información de diferentes formas y medios acerca de sucesos y acontecimientos variados - Analizar los casos: escribir sobre ellos para clarificar y entender el problema o situación - Elaborar un escrito, una historia, un texto narrativo que demuestre que se comprendió el	Yolanda Argudin y Maria Luna. (2005) <i>Aprender a pensar escribiendo bien</i>. México: Trillas. Yolanda Argudin y Maria Luna. (2005) <i>Libro del profesor. Desarrollo del pensamiento crítico. Universidad Iberoamericana. México: Plaza y Valdés.</i> Fidel G. Cazares. (2002) <i>Estrategias cognitivas para una lectura crítica</i>. México: Trillas.	Mc Graw Hill Foundation for Critical Thinking. (2009). <i>The Critical Thinking Community</i>. Acceso en http://www.criticalthinking.org/. Howard Gardner. (1987) <i>Arte, mente y cerebro. Aproximación cognitiva a la creatividad</i>. Bs. As. Paidós. Matthew Lipman. (1998) <i>Pensamiento complejo y educación</i>. Madrid: Ediciones de la Torre. Ramón Longoria Ramírez. (2003) <i>Pensamiento creativo</i>. México: CEC-SA. Edgar Morin. (2008) <i>Introducción al pensamiento complejo</i>. Barcelona: Gedisa. Edgar Morin. (1999) <i>Los siete saberes necesarios para la educación del futuro</i>. Madrid: Paidós. Javier Nava González. (2005) <i>Leer y escribir para ser sujeto</i>. México: Knowledge Construction Systems.
2: El pensamiento complejo	Utilizará los diversos tipos de pensamiento y estrategias en diferentes contextos y de forma innovadora para solucionar problemas Trabaja en equipo, por proyectos y con tareas complejas que lleven a construir aprendizajes y evaluar su pro-	Pensamiento complejo Metodología (ABP) Aprendizaje Basado en Proyectos 1. Antecedentes 2. Utilidad 3. Estrategias y habilidades a desarrollar: - Motivación y aprendizaje autorregulado - Participación autónoma en las tareas - Aplicación de conocimientos y habilidades de manera creativa e independiente.		Pantaleón Riveroll (Comp.) (2009) <i>Antología DHPC</i>. BUAP.	

	problema o situación	Trabajo multidisciplinario asumiendo particularidades a su ámbito educativo y en su contexto educativo	Desarrollará sus habilidades de escucha, leer, hablar y escribir con exigencia, rigor intelectual y académico, a través de los materiales característicos de las áreas de formación de cada carrera para presentar sus trabajos de investigación.
3: El proyecto	Contestar qué, por qué, para qué, cuánto, dónde, cómo, cuándo, a cuántos, cuántos y con qué, del proyecto	Presentación oral de los proyectos en donde se trabajen los criterios a evaluar - Contenido - Recursos audiovisuales - Adaptación del texto preparación previa a la presentación - Respiración - Postura: uso del escenario - Volumen y articulación - Fluidez y entonación Presentación oral de la metacognición del aprendizaje significativo en la materia con la guía de las siguientes elementos - Primera impresión de la materia - Materiales y/o temas sobresalientes en el curso (revisar la planeación) - Evaluación de la metodología ABP - Evaluación objetiva y subjetiva del producto	Desarrollará sus habilidades de escucha, leer, hablar y escribir con exigencia, rigor intelectual y académico, a través de los materiales característicos de las áreas de formación de cada carrera para presentar sus trabajos de investigación. Integrará estrategias y habilidades de pensamiento complejo en su personalidad profesional para realizar ejercicios de metacognición que repercutirán en la elaboración de productos para sus diferentes materias.

David Perkins. (2003) *La bahía de Arquímedes y otras historias del descubrimiento científico. El arte del pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós

Philippe Perrenoud (1999) *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile

Carl Rogers. (1978) *Libertad y creatividad en educación*. Bs As: Paidós

Robert J. Sternberg y Louise Spear-Swerling. (2000) *Enseñar a pensar*. Madrid: Aula XXI, Santillana

Sergio Tobón. (2006) *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe.

Tom Wujec. (2003) *Gimnasia mental*. Madrid: Ed. Martínez Roca



PROGRAMA DE ASIGNATURA:
Desarrollo de habilidades del pensamiento complejo (DHPC)

8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Unidad 1. El pensamiento básico, lógico-crítico y creativo. Del carácter complejo inter, multi, transdimensional e interconectado de la realidad. De procesos para decidir, inventar, crear...	Desarrollo continuo de sus habilidades cognitivas complejas (básico, lógico-crítico y creativo) que favorezcan su educación a lo largo de la vida. Pensar reflexivo, autónomo y con flexibilidad. Metaconocimiento de los procesos básicos, críticos y creativos del pensamiento complejo necesarios para un profesional. Apropiar y reconstruir las ideas de otros, generar ideas, organizar lógicamente, exponer y defender ideas.	Trabajo en equipo y desarrollo personal. Capaz de desarrollar un pensamiento abierto, flexible y complejo con capacidad de asombro que le permita la integración de nuevos saberes para un aprendizaje continuo durante la vida.
Unidad 2. El pensamiento complejo De metodologías para identificar problemas, proponer hipótesis, jerarquizar prioridades, investigar en fuentes confiables, discutir y llegar a soluciones consensuadas.	Desarrollo de habilidades y estrategias de pensamiento complejo para la construcción de los aprendizajes universitarios y profesionales. Capacidad para tomar decisiones, resolver problemas, dar respuestas críticas y creativas. Saber observar y preguntar, plantear y resolver problemas. Habilidad de análisis y síntesis. Habilidad para evaluar y elaborar argumentaciones lógicas o convincentes. Habilidad de construcción conceptual.	Construcción de una actitud emprendedora que le permita identificar áreas de oportunidades para su desarrollo personal y del entorno.
Unidad 3. El proyecto De procesos para la expansión y contracción de ideas, variables, consecuencias, planificación,	Capaz para convertir las habilidades de investigación en un instrumento de aprendizaje. Adquisición del dominio oral y escrito del español y de una segunda lengua (leer-escuchar, escribir-hablar) que aumente su capacidad profesional con habilidades para incorporarse a equipos de trabajo o de investigación. Metaconocimiento de los procesos de pensamiento que intervienen en la investigación.	Compromiso con el medio en el que se desarrolla. Divulgador de las ciencias. Competente para desarrollar investigación con responsabilidad social en equipos interdisciplinarios.



9. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA

Estrategias a-e	Técnicas a-e	Recursos didácticos
Estrategias de aprendizaje: Problematización: planteamiento de preguntas Metaconocimiento Lectura crítica Aprendizaje socializado: en grupo, en plenario, comunitario, etc. Proyectos creativos Participación en paneles, mesas redondas. Estrategias de enseñanza: Metaconocimiento: diálogo coordinado Dinámicas para el aprendizaje personal Dinámicas para el aprendizaje socializado: dinámicas de grupo: Diálogos, Conversación, Paneles, Debate, Mesas Redondas Ambientes de aprendizaje: Aprendizaje cooperativo en el salón de clase. Auditorios, centros de información, Internet, para compartir y discutir estrategias, soluciones, proyectos. Aprendizaje del error Actividades y experiencias de aprendizaje: Sesiones de E-A Lectura crítica: de mensajes icónicos, textuales. Reflexión personal y socializada Creatividad Video Qué tipo de aprendizaje requiere el estudiante para resolver, enfrentar y solucionar los retos y problemas del siglo XXI.	Metaconocimiento o metacognición que 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. Planeación de la sesión Refuerzo afectivos: trabajo colaborativo y cooperativo. Problemатización mediante preguntas que originen conflictos cognitivos Interacción verbal Monitoreo del proceso de aprendizaje Realimentación Tipos de aprendizajes: personal, grupal, plenario, comunitario, etc. Exposición Diálogo Dinámicas de grupo: casos, problemas Problemатización, proyectos Coloquio (charla), simposio, foro, congreso, Asamblea Presentaciones multimedia	Materiales: Salón iluminado, ventilado con piletas suficientes Pizarrón blanco Plumones Cuaderno de trabajo o antología Computadora laptop Cañón Centros de información: bibliotecas, salas de lectura Accesos a Internet: redes sociales, blog, wikis, etc. Auditorio Ambientes virtuales

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios sugeridos	Porcentaje
• Tareas, reportes de lectura crítica y ejercicios para ABP y ABPR	20
• Presentación oral y escrita de los casos ABP	20
• Presentación oral y escrita del proyecto final ABPR.	40
• Asistencia y participación. Realizar todos los ejercicios, trabajos y lecturas solicitadas a lo largo del curso.	20
Total	100 %

Nota: Si las asignaturas de *Formación Humana y Social* y *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo* se dan en el mismo periodo el producto académico (proyecto final) permitirá evaluar ambas asignaturas.

Se trata de un curso presencial que requiere de la participación, colaboración, dinamismo, creatividad y compromiso de todos para realizar investigación, lectura crítica de textos, además de la elaboración de reseñas críticas y ensayos, con los cuales se evaluarán los diferentes procesos ejercitados a lo largo del curso.

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Sin prerrequisito de materia previa.
Estar inscrito oficialmente como alumno del PE en la BUAP.
Aparecer en el acta.
El promedio de las calificaciones de los exámenes aplicados deberá ser igual o mayor que 6.
Cumplir con las actividades y trabajos programados en el Plan de Trabajo del docente, entregado al inicio del curso.
Cumplir con el 80% de asistencias para tener derecho a la evaluación ordinaria.



ANEXO D: PROGRAMA DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO COMPLEJO, 2016, BUAP



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Vicerrectoría de Docencia

Dirección General de Educación Superior

Versión: DGE/2016

I. Datos de identificación	
Nombre de la Asignatura	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo.
Área de Conocimiento	Formación General Universitaria.
Ubicación Curricular	Nivel básico.

II. Carga Horaria del Estudiante				
Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc. (16 horas = 1crédito).</i>	36	36	72	4
Total	36	36	72	4

III. Aprendizajes Previos	
Perfil de egreso del Nivel Medio Superior (Competencias).	- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. - Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. - Aprinde por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

IV. Revisiones y actualizaciones	
Autores del programa:	Dr. Alejandro Palma Castro. Mtra. María Soledad Lucila León Herrera Mtra. Claudia Ivone Vázquez Valerdi

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria.	Página 6
--	----------


BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior
Versión: DGES/2016

	Academia de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo de la Facultad de Filosofía y Letras.
Fecha de diseño:	2010
Fecha de la última actualización:	2016
Autores y colaboradores del programa 2016:	Dra. Mirna López Fuentes. Mtra. Araceli García Luna. Mtra. Rosalía Posada González. Dr. Aarón Donado Eugenio.
Fecha de la aprobación por parte del Consejo de Docencia:	15/08/2016
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	La formación profesional en la actualidad, requiere de nuevas formas de aproximar al estudiante a los problemas de la profesión y a las necesidades sociales. Implica promover la integralidad del aprendizaje, la participación crítica en discusiones teóricas y actividades prácticas que fundamenten su intervención disciplinaria e interdisciplinaria hacia la solución de problemas del contexto. El desarrollo de procesos cognitivos de orden superior como los que intervienen para generar el pensamiento crítico, va más allá de un entrenamiento de habilidades cognitivas. Es la oportunidad de promover la apertura al cambio e impulsar actitudes positivas, mostrar sensibilidad y cuestionar las creencias, los sentimientos y el conocimiento para aprender a enfrentar la incertidumbre presente en los retos de la vida. A través de la competencia genérica relacionada con el eje transversal "Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo" se busca superar la fragmentación de las áreas del conocimiento y desarrollar una visión holística.

V. Perfil deseable del profesor (a) para impartir la asignatura:
Disciplina profesional:
Profesor de la licenciatura con experiencia en el área.
Área de Conocimiento: Formación General Universitaria
Página 2

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y no se permite su uso sin el consentimiento escrito de la Universidad. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de la Universidad será sancionado. Queda permitida la impresión en su totalidad en su formato digital, siempre y cuando se mantenga intacta la información y se cite a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla como fuente de origen.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DGES/2016

Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	2 años.
Experiencia profesional:	2 años.

VI. Contenido
Competencia genérica - Eje Transversal Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo.

Reflexiona y toma decisiones de manera crítica y creativa, a partir de analizar y relacionar elementos desde una visión compleja e interdisciplinaria para generar alternativas de solución de acuerdo a las necesidades del contexto.

Unidades de la competencia a desarrollar en la asignatura.

1. Utiliza procesos básicos de pensamiento para identificar las características de una situación.
2. Reflexiona y se cuestiona sobre las necesidades de su contexto.
3. Aprender a valorar y expresar emociones para promover el desarrollo emocional e intelectual.
4. Conocer y aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo a su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana.

Talleres	Bibliografía	
	Básica	Complementaria
Taller I. Desarrollo de procesos básicos de pensamiento. Desarrollo de procesos básicos de pensamiento: aprender a observar, comparar, clasificar, reconocer ideas clave, analizar y reconocer argumentos. Reflexiona y se cuestiona sobre las necesidades de su contexto.	Morin, E. (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. España: Gedisa Editorial. Sanz Deacedo, Ma. (2010) <i>Competencias Cognitivas en Educación Superior</i> . Madrid España. Narcea. CIDT País del Conocimiento. (5 de Mar de 2012). De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento	Braidot, N.(2010). <i>Neuromanagement. Cómo utilizar a pleno el cerebro en la conducción exitosa de las organizaciones</i> . Buenos Aires Argentina. Granica. De Bono, E. (1983) <i>The mechanism of mind</i> . Nueva York: Penguin Books. Longworth, N. (2005). El aprendizaje

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 3

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y no ha sido elaborado para ser exclusivo del personal de la propia Universidad para ser libremente copiado o de sus contenidos. Queda expresamente prohibido cualquier otro uso no autorizado. Incluye las indicaciones del art. 146 de la Ley Federal del Derecho de Autor (2012) y sus modificaciones en el momento.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DGES/2016

Taller II. Aprender a analizar el contexto. Identidad terrenal, ética, y condición humana.	(Economía del Conocimiento). Bogotá, Colombia. Recuperado el 15 de Jun de 2016, de https://www.youtube.com/watch?v=9mrHxwY2jpk	a lo largo de la vida en la práctica. Barcelona: Paidós. Morin, E. (6 de Septiembre de 2002). "Ética y globalización" / transcripción de la conferencia plenaria. Recuperado de file:///F:/DHPC/Fuentes%20de%20información/Ética%20y%20globalización%20-%20Edgr%20Morin.pdf .
Taller III. Inteligencia Social. Desarrollo de competencias sociales.	UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Recuperado el 20 de Jun de 2016, de http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf Vega, O. (9 de Jun de 2013). Estrategias de búsquedas en Internet. Recuperado el 16 de Jun de 2016, de https://www.youtube.com/watch?v=IWsiAHgS_74	Moursund, D. (1999) Project Based Learning Using Information Technology, ISTE, USA. Recuperado de: http://www.iste.org/bookstore/detail.cfm?sku=proba2
Taller IV. Toma de decisiones responsables. Valoración del proyecto de vida personal y profesional.	Valenza, J. (2004). Pensar y Comportarse de manera "Info-Competente". Learning & Leading with Technology, 32(3). Recuperado el 3 de Ago de 2011, de http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/162/405/1%20Nickerson,%20R.%20Perkins,%20D.%20Smith,%20E.%20(1990)%20Enseñar%20a%20pensar,%20Aspectos%20de%20la%20aptitud%20intelectual,%20Editorial%20Paidós,%20España	

VII.- Evaluación

Criterios de Evaluación	Evidencias de aprendizaje	Ponderación
Revise la rúbrica del eje	Taller I. Desarrollo de procesos básicos de	

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 4

Esta información es propiedad intelectual de la Comisión Nacional de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y es otorgada para uso exclusivo del personal de la Benemérita Universidad para los fines académicos que se le encomienda. Queda expresamente prohibida cualquier otra forma de explotación económica de esta información sin el consentimiento expreso de la Comisión Nacional de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DGES/2016

transversal de esta considere el desarrollo de los criterios en un nivel de dominio en desarrollo. Nota: Es necesario aplicar los instrumentos de evaluación cada taller con la finalidad valorar el desarrollo alcanzado en el mismo.	pensamiento. Evidencia de aprendizaje – actividad sobre semejanzas y diferencias. Evidencia de aprendizaje – actividad sobre clasificación. <u>Producto integrador 1.</u> Evidencia de aprendizaje – Redacción de un documento sobre la importancia de desarrollar competencias relacionadas con el pensamiento comprensivo. Taller II. Aprender a analizar el contexto. Evidencia de aprendizaje – actividad relacionada con la búsqueda de información y exposición sobre el tema de la globalización. Evidencia de aprendizaje – actividad relacionada con la elaboración de un cartel que cumpla con los siguientes puntos. • Que sea atractivo. • Se desarrollen los temas de ética, tecnoética y globalización. • Que se aprecie la relación que hay entre estos conceptos. <u>Producto integrador 2.</u> Evidencia de aprendizaje – Trabajar colaborativamente para realizar una presentación profesional y creativa, utilizando recurso como prezi o powerpoint. Taller III. Inteligencia Social. Todas las actividades del taller son	El valor del taller corresponde al 25% de la calificación de la asignatura. Este porcentaje se obtiene al entregar las evidencias de cada taller.
--	--	--

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 6

Este documento es propiedad patrimonial de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y no se autoriza para una exclusión del personal de la propia Universidad para los fines laborales que se les encomienda. Queda estrictamente prohibido cualquier otro uso, reproducción o copia sin la autorización del cdf. 102 de la Ley Federal del Derecho de Autor (México) y sus correlativos en el extranjero.


BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DGES/2016

	evidencias de aprendizaje. <u>Producto integrador 3.</u> Actividades de auto – evaluación. Taller 3. Inteligencia Social <u>Producto integrador 3.</u> Mapa conceptual. Taller 4. Toma de decisiones responsables. Todas las actividades del taller son evidencias de aprendizaje. <u>Producto integrador 4.</u> Video sobre estrategias para reconocer los procesos para la solución de problemas.	
--	--	--

VIII.- Relación de la asignatura con los ejes transversales.

(Breve descripción de la relación de los contenidos de la asignatura con los ejes transversales)

La organización de la asignatura para abordar los contenidos relacionados con las unidades de competencia es a través de talleres. En ellos se promoverá un ambiente adecuado para la reflexión y expresión de argumentos y emociones que vinculen las competencias del pensamiento crítico con situaciones o problemas cotidiano.

El desarrollo de la transversalidad del currículo que se expresa en los ejes transversales, se desarrolla en acciones formativas de carácter integral a través de la Formación General Universitaria desde donde se inicia el impulso de la educación en valores y su relación con la globalidad del conocimiento.

Esta asignatura, favorece el desarrollo de los procesos de pensamiento de orden superior como son el pensamiento crítico y analítico, la reflexión para mostrar actuaciones orientadas a la autonomía y autogestión personal y social.

IX.- Requisitos de Acreditación
Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 8

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y su uso está restringido para uso exclusivo del personal de la propia Universidad para las fines laborales que lo han generado. Queda estrictamente prohibido cualquier otro uso no autorizado. Incluye las modificaciones del art. 148 de la Ley Federal del Derecho de Autor (Ley Federal de Derechos) y sus complementos, en el momento.



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Vicerrectoría de Docencia

Dirección General de Educación Superior

Versión: DGE/2016

Estar inscrito oficialmente como alumno del PE en la BUAP y en la asignatura.
El promedio de las evaluaciones de las evidencias de aprendizaje deberá ser igual o mayor a 6.
Cumplir con las actividades propuestas por el profesor al inicio del curso.

Nota: Durante este periodo se atenderán observaciones y se integrarán sugerencias de cada academia de FGU de las Facultades de la institución con la finalidad de ampliar el catálogo de actividades que permitan desarrollar los talleres con base al programa de la asignatura.

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 2

Este documento es propiedad intelectual de la Comisión General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y es la propiedad para uso exclusivo del personal de la propia Universidad para los fines académicos que se le otorga. Queda estrictamente prohibido cualquier otro uso, reproducción, inclusión en bases de datos o cualquier otro uso no autorizado. Queda estrictamente prohibido cualquier otro uso, reproducción, inclusión en bases de datos o cualquier otro uso no autorizado.

234

ANEXO E: PROGRAMA DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO COMPLEJO, 2017, BUAP



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Vicerrectoría de Docencia

Dirección General de Educación Superior

Versión: DG-IES/2017

I. Datos de Identificación	
Nombre de la Asignatura	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo.
Área de Conocimiento	Formación General Universitaria.
Ubicación Curricular	Nivel Básico.

II. Carga Horaria del Estudiante				
Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc. (16 horas = 1 crédito).</i>	36	36	72	4
Total	36	36	72	4

III. Aprendizajes Previos	
Perfil de egreso del Nivel Medio Superior (Competencias).	- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. - Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. - Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

IV. Revisiones y actualizaciones	
Autores del programa:	Mtra. Araceli García Luna. Mtra. Rosalía Posada González.

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Este documento es propiedad intelectual de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. No se permite su reproducción, distribución o uso sin el consentimiento escrito de la Dirección General de Educación Superior. Queda permitida la impresión en su totalidad para fines académicos, siempre y cuando se cite la fuente correspondiente.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DE iES/2017

	Dr. Aarón Donado Eugenio. Dra. Mirna López Fuentes
Fecha de diseño:	2016.
Fecha de la última actualización:	Julio 2017.
Autores del programa 2017:	Mtra. Araceli García Luna. Mtra. Rosalía Posada González.
Fecha de la aprobación por parte del Consejo de Docencia:	Julio 2017.
Síntesis de la revisión y/o actualización:	La formación profesional en la actualidad, requiere de nuevas formas de aproximar al estudiante a los problemas de la profesión y a las necesidades sociales. Implica promover la integralidad del aprendizaje, la participación crítica en discusiones teóricas y actividades prácticas que fundamenten su intervención disciplinaria e interdisciplinaria hacia la solución de problemas del contexto. El desarrollo de procesos cognitivos de orden superior como los que intervienen para generar el pensamiento crítico, va más allá de un entrenamiento de habilidades cognitivas. Es la oportunidad de promover la apertura al cambio e impulsar actitudes positivas, mostrar sensibilidad y cuestionar las creencias, los sentimientos y el conocimiento para aprender a enfrentar la incertidumbre presente en los retos de la vida. A través de la competencia genérica relacionada con el eje transversal "Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo" se busca superar la fragmentación de las áreas del conocimiento y desarrollar una visión holística. La revisión 2017 responde al cambio con respecto a la duración del periodo 18 semanas en donde se fortalecieron las estrategias de enseñanza y aprendizaje así como los instrumentos de evaluación, se evitó aumentar contenidos para favorecer el desarrollo de los

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria	Página 2
---	----------

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y se ha elaborado para uso exclusivo del personal de la propia Universidad para los fines laborales que se les encomienda. Queda estrictamente prohibido cualquier uso no autorizado, incluyendo inclusive las limitaciones del art. 140 de la Ley Federal del Derecho de Autor (México) y sus semejantes en el extranjero.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DC iES/207

	saberes involucrados en las unidades de competencia señaladas en la asignatura.
--	---

V. Perfil deseable del profesor (a) para impartir la asignatura:	
Disciplina profesional:	Profesor de la licenciatura con experiencia en el área.
Nivel académico:	Maestría.
Experiencia docente:	2 años.
Experiencia profesional:	2 años.

VI. Contenido	
Competencia genérica- Eje Transversal Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo. Reflexiona y toma decisiones de manera crítica y creativa, a partir de analizar y relacionar elementos desde una visión compleja e interdisciplinaria para generar alternativas de solución de acuerdo a las necesidades del contexto.	
Unidad de la competencia a desarrollar en la asignatura. 1. Utiliza procesos básicos de pensamiento para identificar las características de una situación. 2. Reflexiona y se cuestiona sobre las necesidades de su contexto. 3. Aprender a valorar y expresar emociones para promover el desarrollo emocional e intelectual. 4. Aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución de problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo a su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana.	
Talleres	Bibliografía
	Básica Complementaria
Taller I. Desarrollo de procesos básicos de pensamiento. Desarrollo de procesos básicos de pensamiento: aprender a observar, comparar, clasificar, reconocer	Morin, E. (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. España: Gedisa Editorial. Braidot, Neuromanagement. Cómo utilizar a pleno el cerebro en la conducción exitosa de las organizaciones. Buenos Aires Argentina. Gráfica. Sanz Deacedo, Ma. (2010) Competencias Cognitivas en

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 3

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y no puede ser utilizado por ningún miembro del personal de la propia Universidad para los fines ajenos que no sean académicos. Queda expresamente prohibido su uso sin el consentimiento escrito de la Dirección General de Educación Superior y sus representantes en el sistema.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DE iES/207

ideas clave, analizar y reconocer argumentos.	<i>Educación Superior</i> . Madrid España. Narcea.	De Bono, E. (1983) <i>The mechanism of mind</i> . Nueva York: Penguin Books.
Reflexiona y se cuestiona sobre las necesidades de su contexto.	CIDT País del Conocimiento. (5 de Mar de 2012). De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento (Economía del Conocimiento). Bogotá, Colombia. Recuperado el 15 de Jun de 2016, de https://www.youtube.com/watch?v=9mrHxwY2jpk	Longworth, N. (2005). El aprendizaje a lo largo de la vida en la práctica. Barcelona: Paidós.
Taller II. Aprender a analizar el contexto. Identidad terrenal, ética, y condición humana.	UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Recuperado el 20 de Jun de 2016, de http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf	Morin, E. (6 de Septiembre de 2002). "Ética y globalización" / transcripción de la conferencia plenaria. Recuperado de: file:///F:/DHPC/Fuentes%20de%20información/Ética%20y%20globalización%20-%20Edgr%20Morin.pdf
Taller III. Inteligencia Social. Desarrollo de unidades de competencias socioemocionales.	Vega, O. (9 de Jun de 2013). Estrategias de búsquedas en Internet. Recuperado el 16 de Jun de 2016, de https://www.youtube.com/watch?v=IWsiAHgS_74	Moursund, D. (1999) <i>ProjectBased Learning Using Information Technology</i> , ISTE, USA. Recuperado de: http://www.iste.org/bookstore/detail.cfm?sku=proba2
Taller IV. Toma de decisiones responsables. Valoración del proyecto de vida y análisis de la toma de decisiones y solución de problemas.	Valenza, J. (2004). Pensar y Comportarse de manera "Info-Competente". <i>Learning & Leading with Technology</i> , 32(3). Recuperado el 3 de Ago de 2011, de http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/162/405/1%20Nickerson, R. P erkins, D. Smith,	



Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 4

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y no debe ser utilizado para fines comerciales sin el consentimiento expreso de la Universidad. Queda estrictamente prohibido cualquier tipo de reproducción o explotación económica del contenido del presente documento sin el consentimiento expreso de la Universidad.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DG-IES/2017

	E. (1990) Enseñar a pensar, Aspectos de la aptitud intelectual, Editorial Paidós, España	
--	--	--

VII. Evaluación		
Criterios de Evaluación	Evidencias de aprendizaje	Ponderación
Revise la rúbrica del eje transversal de esta considere el desarrollo de los criterios en un nivel de dominio en desarrollo. Nota: Es necesario aplicar los instrumentos de evaluación cada taller con la finalidad valorar el desarrollo alcanzado en el mismo.	Taller I. Desarrollo de procesos básicos de pensamiento. Evidencia de aprendizaje - actividad sobre semejanzas y diferencias. Evidencia de aprendizaje - actividad sobre clasificación. <u>Producto integrador 1.</u> Evidencia de aprendizaje - Redacción de un documento sobre la importancia de desarrollar competencias relacionadas con el pensamiento comprensivo. Taller II. Aprender a analizar el contexto. Evidencia de aprendizaje - actividad relacionada con la búsqueda de información y exposición sobre el tema de la globalización. Evidencia de aprendizaje - actividad relacionada con la elaboración de un cartel que cumpla con los siguientes puntos. • Que sea atractivo. • Se desarrollen los temas de ética, tecnoética y globalización. • Que se aprecie la relación que hay entre estos conceptos.	El valor del taller corresponde al 25% de la calificación de la asignatura. El porcentaje se obtiene al entregar las evidencias de cada taller.



Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 5

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y se ha elaborado para su uso exclusivo por personal de la propia Universidad para los fines a los que se le encomienda. Queda estrictamente prohibido su reproducción, explotación económica o transformación de su contenido sin la autorización expresa de la Dirección General de Educación Superior.


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Vicerrectoría de Docencia
Dirección General de Educación Superior

Versión: DG iES/207

	<u>Producto integrador:</u> Evidencia de aprendizaje - Trabajar colaborativamente para realizar una presentación profesional y creativa, utilizando recurso como prezi o powerpoint. Taller III. Inteligencia Social. Todas las actividades del taller son evidencias de aprendizaje. <u>Producto integrador:</u> Actividades de auto – evaluación. Taller 3. Inteligencia Social <u>Producto integrador 3.</u> Mapa conceptual. Taller 4. Toma de decisiones responsables. Las actividades del taller son evidencias de aprendizaje. <u>Producto integrador 4.</u> Video sobre estrategias para reconocer los procesos para la solución de problemas.	
--	---	--

VIII. Relación de la asignatura con los ejes transversales.

(Breve descripción de la relación de los contenidos de la asignatura con los ejes transversales)

La organización de la asignatura para abordar los contenidos relacionados con las unidades de competencia es a través de talleres. En ellos se promoverá un ambiente adecuado para la reflexión y

Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 6

Este documento es propiedad institucional de la Dirección General de Estudios Superiores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y de la Vicerrectoría de Docencia. No se permite su reproducción total o parcial sin el consentimiento escrito de la propia universidad para los fines laborales que se les encomienda. Queda estrictamente prohibido cualquier uso que implique la violación de las disposiciones de la Ley Federal del Derecho de Autor (México) y sus derivadas en el extranjero.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Vicerrectoría de Docencia

Dirección General de Educación Superior

Versión: DG-IES/207

expresión de argumentos y emociones que vinculen las competencias del pensamiento crítico con situaciones o problemas cotidiano.

El desarrollo de la transversalidad del currículo que se exprese en los ejes transversales, se desarrollará en acciones formativas de carácter integral a través de la Formación General Universitaria desde donde se inicia el impulso de la educación en valores y su relación con la globalidad del conocimiento.

Esta asignatura, favorece el desarrollo de los procesos de pensamiento de orden superior como son el pensamiento crítico y analítico, la reflexión para mostrar actuaciones orientadas a la autonomía y autogestión personal y social.

IX.- Requisitos de Acreditación

Estar inscrito oficialmente como alumno del PE en la BUAP y en la asignatura.

El promedio de las evaluaciones de las evidencias de aprendizaje deberá ser igual o mayor a 6.

Cumplir con las actividades propuestas por el profesor al inicio del curso.



Área de Conocimiento: Formación General Universitaria

Página 2

Este documento es propiedad intelectual de la Dirección General de Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y no debe ser utilizado sin el consentimiento escrito de la Dirección General de Educación Superior. Queda expresamente prohibida la reproducción o el uso no autorizado de este documento. Toda infracción será sancionada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Dirección General de Educación Superior.

ANEXO F: CONCEPCIONES DEL CURRÍCULUM POR MIRALBA, (2014).

Cuadro 1: Definiciones sobre el Currículo

Autores	Año	Definiciones	
		Origen de la moderna concepción del currículum. Conjunto de experiencias que permiten que los alumnos se adapten a la vida de los adultos en sociedad.	Definiciones
Bobbitt	1918		
Dewey, Caswell, Campbell	30's		Se destaca la relación entre experiencia y educación. Desde esta perspectiva se considera cualquier elemento de la escuela e incluso de fuera de ella (en la medida que esté planificado) como parte integrante del currículum.
Tyler	1949		Todos los aprendizajes de los estudiantes, planificados y dirigidos por la escuela para obtener sus objetivos educativos.
Shane y McSwain	1958		La esencia del currículum incluye dos entidades separadas aunque interrelacionadas: en primer lugar, el registro escrito del consenso grupal acerca de los métodos, materiales, alcances y desarrollo del proceso educativo; y, en segundo lugar, las subjetividades del maestro y del alumno.
Oliver	1965		Básicamente el currículum es lo que les sucede a los alumnos en la escuela como resultado de lo que los maestros hacen. Incluye todas las experiencias educativas de las que la escuela es responsable.
Neagley y Evans	1967		El currículum es el conjunto de experiencias planificadas que la escuela proporciona para ayudar a los alumnos a alcanzar las metas de aprendizaje previstas para mejorar sus habilidades.
Taba	1974		El currículum es en esencia un plan para el aprendizaje... planificar el currículum es el resultado de decisiones que afectan a tres asuntos diferentes: 1) selección y ordenación del contenido; 2) elección de experiencias de aprendizaje; 3) planes para lograr condiciones óptimas para que se produzca el aprendizaje.
Tanner y Tanner	1980		El currículum es la reconstrucción del conocimiento y la experiencia, desarrollada sistemáticamente bajo el auspicio de la escuela, para capacitar al alumno a incrementar su control sobre el conocimiento y la experiencia.
Eggleston	1980		Al currículum le interesa la presentación del conocimiento y comprende una pauta, instrumental y expresiva, de las experiencias de aprendizaje destinadas a permitir que los alumnos puedan recibir ese conocimiento dentro de la escuela. Esta pauta de experiencias es de tal naturaleza que responde a la idea que la sociedad tiene de la esencia, la distribución y la accesibilidad del conocimiento y está, por lo tanto, sujeta a cambio.
Beauchamp	1981		El currículum es un documento escrito que diseña el ámbito y la estructuración del programa educativo proyectado para una escuela.
Schwab	1983		Curriculum es lo que es transmitido con éxito en diferentes grados a diferentes alumnos por profesores implicados, utilizando materias y acciones apropiadas, de cuerpos legitimados de conocimiento, habilidad, tacto y propensión para actuar y reaccionar, que son elegidas para la instrucción después de una reflexión seria y una decisión colectiva por representantes de los que están involucrados en la enseñanza de un grupo de alumnos que son conocidos por los que toman las decisiones.
Bernstein	1990		Curriculum como sistema de mensaje que constituye aquello que cuenta como conocimiento válido para ser transmitido.
De Alba	1991		Síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos), que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales, cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos, y otros tiendan a oponerse o resistirse a tal dominación o hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currícula en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que conforman y expresan a través de distintos niveles de significación.

Cullen	1997	Un currículum explicita las complejas relaciones del conocimiento con la sociedad, lo que supone un cierto control social del conocimiento escolar. Esto implica que el currículum es: a) un modo de relacionarse con el conocimiento (enseñanza-aprendizaje), presuponiendo un modelo deseable de construcción del sujeto social del conocimiento; b) una forma de entender ese conocimiento (contenidos educativos) y, por ello, un inevitable control sobre qué conocimientos deban socialmente circular en la escuela; y c) una manera de configurar las relaciones del conocimiento con la vida cotidiana y prácticas sociales, es decir, sobre los fines sociales del conocimiento.
Tejada	1999	Curriculum es un conjunto de contenidos culturales organizados en un plan de instrucción que integra las experiencias de enseñanza-aprendizaje que han de desarrollarse por los diferentes agentes educativos, sujetos a revisión-reflexión según su desarrollo práctico y contexto particular con la finalidad del desarrollo personal y social.
Beyer y Liston	2001	El currículo constituye el eje de la actividad educativa. Incluye el conocimiento formal y explícito, esencial en las actividades educativas, así como los mensajes más tácitos. Representa la finalidad de la educación.
Oliva	2002	El currículum es el puente entre la teoría y la práctica, y aporta una nueva visión del concepto de la enseñanza, una visión amplificadora, en el sentido de que compromete a todos los elementos que tienen algo que ver con la enseñanza, una visión integradora en cuanto al compromiso y la participación de todos y cada uno de los elementos, y una visión contextualizadora del proceso de enseñanza.
Esteban	2004	El currículum es un fenómeno sustantivo, sociopolítico y técnico-profesional, que abarca tanto la racionalidad de las intenciones, de la cultura que se ofrece y de las acciones continuadas y coherentes que propicia, como también las experiencias reales que proporciona, ya que el currículum es tanto lo que planifica y proporciona el currículum formal como lo que desarrolla el currículum informal. Y cruzando estas realidades, se encuentran las mediaciones resultantes de las experiencias relacionales entre profesores y estudiantes.
Bolívar	2008	El currículum se entiende como un plan de acción que guía la enseñanza, prescribiendo, de modo anticipado, los resultados. A nivel institucional el currículum expresa una concepción global o un modelo de lo que la escuela debe ser con respecto a la sociedad, y cómo el contenido es seleccionado y definido al servicio de esta expresión. Entre el nivel de la institución y el aula, el currículum escrito implica una primera transformación del contenido con la intención de convertirlo en utilizable para profesores y alumnos. Finalmente la enseñanza transforma el contenido para hacerlo accesible a los alumnos.
Sánchez & Gairín	2008	Proceso mediante el cual las instituciones universitarias socializan al estudiante en un campo profesional, transmiten cultura (tanto científica como social y humanística) y promueven determinadas inquietudes y compromisos.
Gimeno	1988 2012	Curriculum es el eslabón entre la cultura y la sociedad exterior a la escuela y la educación, entre el conocimiento y la cultura heredados y el aprendizaje de los alumnos, entre la teoría (ideas, supuestos y aspiraciones) y la práctica posible, dadas unas determinadas condiciones... De todo lo que sabemos y es potencialmente enseñable y posible de aprender, el currículum es una selección regulada de los contenidos a enseñar y aprender que, a su vez, regulará la práctica didáctica que se desarrolla durante la escolaridad.

Fuentes: (De Alba, 1991b; Angulo, 1994; Mateo, 2000; Salazar, 2001; Monclús, 2004; Tejada, 2005; Bolívar, 2008; Sánchez & Gairín, 2008; Martínez-Rider, 2010; Gimeno, Feito, Perrenoud & Linuesa, 2012).

ANEXO G: ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

En su calidad de..., le solicito el consentimiento para que los estudiantes de... participen en la realización del estudio: *Examinar los alcances del eje transversal Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior Complejo del MUM de la BUAP.*

La participación de los alumnos y alumnas es voluntaria y consiste en recuperar la experiencia vivida en dicho eje transversal a través de entrevistas. Con respecto a los documentos generados, solo tendrá acceso la investigadora.

Los documentos creados serán confidenciales, por lo tanto, se reitera que la identidad solo será conocida por los investigadores, los nombres reales no quedarán en ningún registro, que incluye publicaciones posteriores e informes escritos que sean resultado del estudio.

La investigación se conducirá en un marco ético, con respeto y atención a la dignidad humana. Se apegará a estos principios: *No maleficencia*, la investigación no es para dañar a otros; *Beneficencia*, búsqueda del bien a través de la investigación; *Autonomía*, las personas tienen derecho a decidir si participan o no en una investigación, o bien abandonarla; *Justicia*, la investigación busca y promueve el acceso igualitario. Las personas pueden negarse a participar o dejar de participar total o parcialmente en cualquier momento del estudio sin que deba dar razones.

La participación en este estudio no contempla ningún tipo de compensación o beneficio económico o de otro a la conclusión de esta. La información obtenida en la investigación será guardada por el investigador responsable y se utilizará en los trabajos propios de este estudio.

Una vez concluida la investigación los alumnos y alumnas conocerán los resultados, los cuales serán utilizados con fines académicos para la divulgación en la tesis, congresos y publicaciones.

Los alumnos y alumnas conocerán el documento que tiene en sus manos, para obtener el consentimiento para llevar a cabo la investigación, así mismo se anexa acta del consentimiento informado para cada uno de los estudiantes.

Esperando una respuesta favorable me despido de usted.

H. Puebla de Z., a de 2018

Nombre y firma del investigador y del director/a de tesis

Número telefónico y correo electrónico.

ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
YO _____

_____ acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación: *Examinar los alcances del eje transversal Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Superior Complejo del MUM de la BUAP*, con la intención de sistematizar la experiencia del modelo, dirigida por la alumna Susana Ismenne Burgos Vázquez de la Maestría en Educación Superior de la Facultad de Filosofía y Letras de Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación que se me solicita. Con relación a ello, acepto participar durante el transcurso del estudio.

Declaro además haber sido informado/a que la participación en este estudio se conducirá en un marco ético, con respeto y atención a la dignidad humana; que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones.

Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que la información será analizada por la investigadora y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de modo personal. Por último, la información que se obtenga será guardada y analizada por la investigadora a resguardo personal y sólo se utilizará en los trabajos propios de este estudio.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Nombre Participante

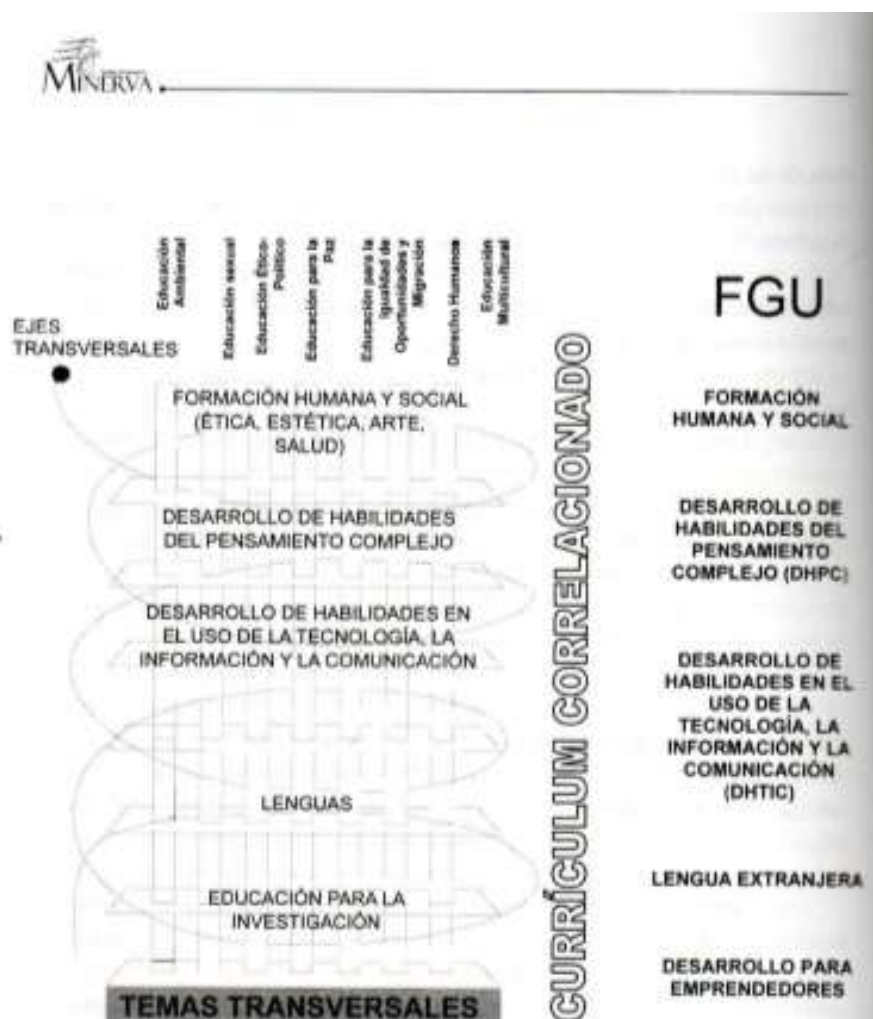
Nombre Investigador

Firma

Firma

Fecha:

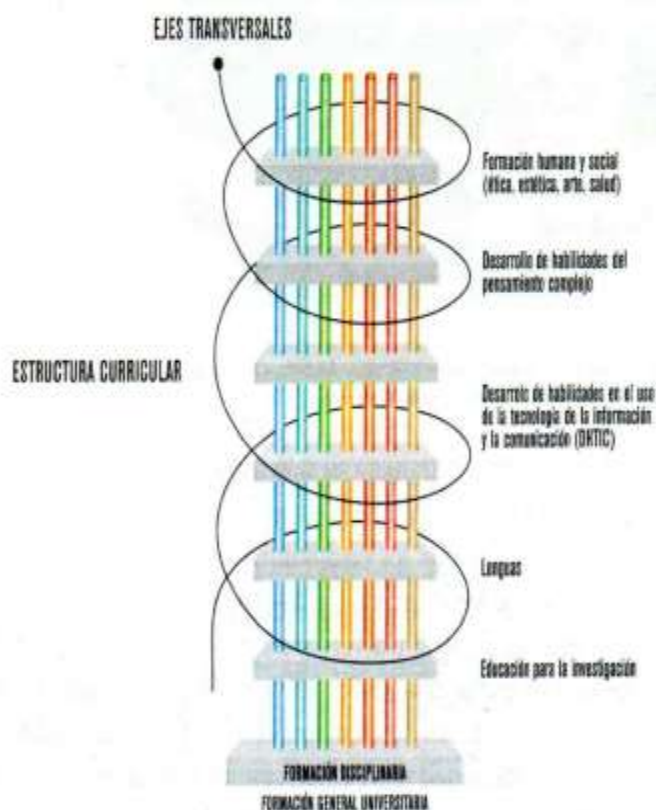
ANEXO H: EJES TRANSVERSALES MUM



FUENTE (modificado): Rayzabal María Victoria, Sanz Ana Isabel (2002) *Los Ejes transversales; aprendizajes para la vida*, Colección: educación al día- didáctica pedagógica, Primera reimpresión, España, pp. 17

ANEXO I: SISTEMA DE FORMACIÓN INTEGRAL Y PERTINENTE DEL ESTUDIANTE EN EL MUM

Figura 3. Sistema de formación integral y pertinente del estudiante en el MUM



Fuente: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Mapa Curricular en el marco del Modelo Universitario Minerva*. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Vicerrectoría de Docencia.

rectoría de Docencia, 2007b; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, *Estructura Curricular 3*. Puebla: Vicerrectoría de Docencia, 2007c; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, *Fundamentos Modelo Universitario Minerva. Primera parte*. Puebla: Vicerrectoría de Docencia, 2009a; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, *Fundamentos Modelo Universitario Minerva. Segunda parte*. Puebla: Vicerrectoría de Docencia, 2009b.

¹⁷ Torres Santomé, 1996, p. 113, en Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, *Estructura Curricular 3*. Puebla: Vicerrectoría de Docencia, 2007c, p. 14.