



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**



**Enseñanza por problemas aplicada a la elaboración de material
didáctico en el SUAyED.**

TESINA

Que para optar por el grado de:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

Presenta:

KARINA HERNÁNDEZ CASTILLO

ASESORA

Dra. Margarita Beatriz Mata Acosta

Ciudad Universitaria, México D.F., a 2015

Trabajo elaborado con apoyo del Proyecto PAPIME-PE401614

SUAyED



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A todos aquellos que toleraron, alentaron, apoyaron y respetaron mi “modo tesis.”

A los que estaban conmigo cuando inicié el viaje pero que ahora, por azares del destino, ya no están.

A mi pequeño Bolita por no comerse mis tareas.

A la Dra. Margarita por hacerme parte de este gran proyecto.

Y a la Dra. Mercedes por ser mi “Fletcher” y demostrarme que no hay peores palabras en el vocabulario que: “buen trabajo.”

ÍNDICE

Introducción.....	7
CAP. 1 El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.....	9
1.1. Antecedentes del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia en la Facultad de Filosofía y Letras.....	9
1.2. EL estudiante del SUAyED en la FFyL	14
1.3. El modelo educativo del SUAyED en la	19
CAP. 2 El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).....	30
2.1. Antecedentes del aprendizaje basado en problemas (ABP).....	30
2.2. Fundamento teórico del ABP.....	32
2.3. Planteamiento del problema como base del ABP.....	36
2.3.1. La construcción del problema y su diseño como estrategia de enseñanza.....	36
CAP.3 El ABP en el proceso enseñanza-aprendizaje a través de las guías de estudio en el SUAyED de la FFyL.....	46
3.1 Las guías de estudio en el SUAyED.....	46
3.2 EL ABP en las guías de estudio del SUAyED.....	47
Conclusiones y reflexiones finales	62
Bibliografía.....	66
Anexo “Modelo Educativo del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM.....	7

Introducción

Esta tesina es el resultado de mi colaboración, durante el año 2014, con la Dra. Margarita Mata, dentro del proyecto PAPIME PE-401614 inscrito en la Dirección General de Asuntos de Personal Académico (DGAPA). Este proyecto se planteó fortalecer e impulsar el aprendizaje independiente a través del diseño y elaboración de materiales didácticos, en el entendido que éstos son un sustento importante para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la división SUAyED.

Elaborar los materiales del SUAyED, específicamente las guías de estudio requirió recuperar las experiencias en torno al diseño de estrategias de aprendizaje a través del trabajo colegiado de los profesores y la adopción de un método acorde con el sistema abierto y educación a distancia: el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Considerando lo anterior el objetivo de este trabajo es exponer los fundamentos y características del ABP así como analizar qué elementos de este método son funcionales en la creación de estrategias de enseñanza para las modalidades abierta y a distancia de la carrera de pedagogía. Para cumplir el cometido se revisó el modelo educativo del SUAyED, el perfil del estudiante de este sistema, a Frida Díaz Barriga y David Jonassen, teóricos y especialistas en ABP y algunas actividades elaboradas a partir de problemas, propuestas por los profesores del SUAyED de Pedagogía para las nuevas guías de estudio.

Este trabajo se estructura en tres capítulos: el primero busca exponer el modelo educativo del SUAyED así como algunas características de los estudiantes, con la finalidad de analizar cuáles se pueden recuperar para diseñar estrategias de enseñanza¹ a través de problemas (ABP); en el

¹De acuerdo con Claudia Bataller (2001, p. 3) una estrategia de enseñanza es un plan de acción para lograr aprendizaje en los alumnos. Constituyen medios para lograr que los alumnos aprendan procedimientos para adquirir, elaborar, organizar y utilizar la información que haga posible enfrentar las exigencias del medio, resolver problemas y tomar decisiones adecuadas.

segundo se describen los fundamentos y características del ABP con el propósito de hacer explícito lo que se busca con este método y la forma en que se puede aplicar al diseño de estrategias de enseñanza. Finalmente, en el tercer capítulo, se presenta la manera en que se corresponde el método del ABP con el modelo del SUAyED y cómo se propone incorporar dicho método a la elaboración y diseño de los materiales educativos para la Licenciatura en Pedagogía.

Para culminar se presentan las reflexiones y conclusiones a partir del desarrollo del presente trabajo y un anexo dedicado al Modelo Educativo del SUAyED al que se hace constante referencia a lo largo de este escrito.

Capítulo 1. El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

En este capítulo se exponen algunos antecedentes y fundamentos que sustentan y caracterizan la práctica educativa en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), considerando lo planteado en el modelo educativo elaborado por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED); así como algunas de las características de los estudiantes de estas modalidades. Todo esto con la finalidad de identificar los elementos propios del SUAYED y de su población, que pueden ser aprovechados para impulsar el aprendizaje independiente desde la enseñanza y el aprendizaje basado en problemas.

1.1 Antecedentes del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia en la Facultad de Filosofía y Letras.

El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) es la respuesta de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a varias demandas sociales en cuanto a formación profesional se refiere. Fundado en 1972 bajo la rectoría del Dr. Pablo González Casanova, el entonces Sistema Universidad Abierta,² se creó como respuesta a un problema de cobertura educativa que más allá de referirse a una numerosa matrícula estudiantil, (como hoy se comprende básicamente la cobertura) se refería en ese momento a la posibilidad de incorporar a diversos sectores de la población al sistema de educación superior, entre ellos a quienes por diversas razones no podían trasladarse a la escuela y/o permanecer lapsos prolongados de tiempo dentro de ella.

² En su creación sólo es llamado Sistema Universidad Abierto (SUA) pues la modalidad a distancia es creada décadas después. Cuando se agrega la modalidad a distancia el nombre cambia a Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED)

Uno de los primeros antecedentes de lo que hoy se entiende por educación abierta y a distancia se ubica en el año 1822 junto con la creación del método de enseñanza lancasteriano, el cual, más allá de ser una metodología en estricto sentido abierta, sienta las bases de lo que es hoy esta modalidad.

Las dos premisas básicas de la escuela lancasteriana son: a) la extensión de los conocimientos más allá de la confrontación directa y el contacto físico entre profesor y estudiantes, y b) la posibilidad de conformar estructuras curriculares, adecuadas a cada individuo (Bosco y Barrón, 2008, p. 13). Es decir que el intercambio de conocimientos entre maestro y alumnos dejó de limitarse al espacio y el encuentro directo, para abrirse y responder a los horarios, distancias y contexto de los estudiantes.

En México el método lancasteriano se adoptó en 1822 en todas las escuelas primarias del país con el apoyo de los libros de asistencia y el telégrafo. Los libros de asistencia permitían a los maestros de las escuelas municipales llevar un seguimiento del avance de cada alumno en las distintas clases, por ejemplo: lectura, escritura, aritmética, doctrina cristiana o civil, señalando en el libro de asistencia cómo había sido su progreso; así se podía estar al mismo tiempo en un grupo avanzado de lectura, en uno mediano de escritura y en otro elemental de aritmética y doctrina (Bosco y Barrón, 2008, p. 14). En cuanto al telégrafo su utilidad no es muy clara, Estrada (s/a, p. 498) dice que pese lo confusa que es la descripción de su uso, lo que sí se tiene claro es que el telégrafo sentó un precedente importante en la historia de la educación a distancia, debido a su uso como una herramienta de mediación en la enseñanza que permitió acortar distancias entre la escuela y el alumno.

Esta nueva concepción de la enseñanza y el aprendizaje fuera de la escuela sin el encuentro cara a cara entre maestro y estudiante más el recorrido curricular flexible que impulsó la escuela Lancasteriana en México a partir de 1822, pueden considerarse los antecedentes de lo que hoy se conoce como educación abierta y a distancia, ya que por primera vez se

utilizaron herramientas didácticas y tecnológicas (libro de asistencia y telégrafo) para mediar la relación entre escuela, docente y alumno.

Otro antecedente importante fue el proyecto de la escuela rural en 1921, cuyo propósito fue llevar educación a las comunidades rurales a través de la resolución de problemas cotidianos.³ Esto se logró con la ayuda de tutores quienes atendían, por la mañana, a los niños y en turnos nocturnos a los adultos.

Junto con el proyecto de la escuela rural surgió también el suplemento quincenal “El maestro rural,” que contenía lecciones sencillas dirigidas a los profesores, con la finalidad de servir de herramienta a los maestros en su labor y establecer un vínculo entre los maestros rurales y la SEP, pues permitía el intercambio entre estos actores y la mejora de estrategias y contenidos para la escuela rural. Dado el éxito de este suplemento en 1930, se aumentó el tiraje y la extensión, pues “El maestro rural” dio lugar entre sus páginas a cursos por correspondencia para los profesores rurales. De este modo dicho suplemento pasó a ser un medio de capacitación a distancia para los profesores (Bosco y Barrón, 2009, p. 27).

Derivado del proyecto de la escuela rural, se ofrecieron también otros servicios que incluían educación básica para adultos, alfabetización y capacitación para el trabajo a través de las Misiones Culturales Rurales.⁴

En 1931 con la creación de la Oficina Fotográfica y Cinematográfica de la SEP se ejecutaron los primeros trabajos de difusión artístico-educativa por medio del cine con el fin de proporcionar exhibiciones en planteles escolares como apoyo a la enseñanza; gracias al éxito de este proyecto se formó en 1933 la Sociedad Por-Cine Educativo cuyo propósito fue fomentar el uso del cine como medio para la enseñanza (Bosco y Barrón, 2008, p. 28). Con este avance

³ Lo importante de la escuela rural era, como su lema lo indicó, “enseñar a vivir antes que a leer y escribir” (SEJ, 2014, p. 1)

⁴ Las misiones culturales rurales iniciaron como un proyecto para capacitar de forma constante a los maestros encargados de las escuelas rurales, pero dado que los misioneros cumplían con trabajos de enfermeros, artesanos, gastrónomos, consejeros legales y familiares, comenzaron a ofrecer estos conocimientos a los mismos campesinos de las escuelas. (Hicks, 1984, p. 26)

se comenzó a pensar en las posibilidades de la televisión con fines educativos, por lo cual en 1937 se inaugura la primera estación de televisión educativa en la escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. Ambos proyectos dieron un nuevo perfil para la educación a distancia, inclusive propiciaron colaboraciones con otros países, dando origen con ello al Instituto Latinoamericano de la Cinematografía Educativa. La sede de dicho instituto fue la Ciudad de México, lo que facilitó la colaboración de las dos entidades más importantes de educación superior en este instituto. Así fue que en 1955, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) produjeron los primeros programas de televisión educativos, transmitidos por Telesistema Mexicano.

El impacto del uso de la televisión educativa fue grande y se amplió con el uso de la radio que permitió extender la enseñanza a los maestros rurales a través de materiales audiovisuales.

En 1966 con el creciente uso de audiovisuales educativos inició, de forma experimental, el proyecto más exitoso a decir de Bosco y Barrón, para la educación a distancia en México. La enseñanza secundaria por televisión, cuyo propósito era atender la demanda educativa en las localidades carentes de escuelas a través de la comunicación satelital. Con este proyecto logra consolidarse la educación abierta y a distancia, pues para 1970 ya se contaba con 1163 tele aulas distribuidas por todo el país y con la primera generación de graduados conformada por 5 473 personas. Esto sin contar que dos años antes, en 1968, se crearon los centros de educación básica para adultos en los que se ofrecía educación básica y capacitación para el trabajo para que los alumnos realizaran o concluyeran sus estudios de acuerdo a su ritmo y a sus necesidades.

Basados en el evidente éxito de esta forma de enseñanza (abierta y a distancia) en la educación básica, se comenzó a pensar en la posibilidad de incluir otros niveles educativos dentro de esta. Por lo que respecta al nivel

superior, en 1971, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su Declaración de Villahermosa sobre la reforma a este nivel educativo, puntualiza la necesidad de una educación superior que sea integral y democrática, es decir, que contemple cambios en las estructuras académicas y que equilibre la composición social de la población escolar dando oportunidad a todos de adquirir formación profesional (Bosco y Barrón, 2008, p. 34). A este respecto el Dr. Pablo González Casanova, rector de la UNAM en ese momento, expuso la necesidad de un sistema dinámico que se adaptara a los estudiantes y a sus condiciones de vida. Así, el 25 de febrero de 1972, el Dr. González Casanova crea el Sistema Universidad Abierto (SUA) en la UNAM y el Consejo Universitario aprueba el Estatuto del Sistema Universidad Abierta en el mismo año. Así pues en el marco de la creación del SUA se instauró la entonces Coordinación del Sistema Universidad Abierta (CSUA) hoy conocida como Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) entidad encargada de “promover la equidad y ampliar la cobertura de la educación superior pública de calidad, a través del desarrollo e implementación de proyectos y programas de educación y formación a distancia” (CUAED, web en línea).

En este sentido la CUAED realiza diversas gestiones desde diversas áreas (desarrollo educativo, TIC, Secretaría administrativa, Proyectos y vinculación) para cumplir con su función y con ello apoyar al SUAYED en cada escuela y facultad de la UNAM. Así mismo, colabora con otras entidades para fortalecer la educación, por ejemplo establece un convenio con el gobierno de Tlaxcala (Amador, 2012, p. 202) para utilizar las instalaciones de lo que años antes fuera una fábrica, como sede un centro de alta tecnología para el nuevo Programa Universitario de Educación en Línea y a Distancia de la UNAM, en el que se impartirían algunos posgrados y por primera vez algunas licenciaturas.

Dentro de la Facultad de Filosofía y Letras, el SUA comienza también en 1972 con el establecimiento de la División del Sistema Universidad

Abierta, destinada en un primer momento a elaborar el proyecto de estudios profesionales que comprendía el diseño de los planes de estudios, así como los lineamientos teórico-metodológicos y administrativos que permitirían el funcionamiento de esta modalidad. El proyecto educativo del Sistema Universidad Abierta de la Facultad de Filosofía y Letras (SUAFFyL) quedó concluido en 1976 y fue aprobado con sus entonces seis carreras por el Consejo Universitario en 1979: Filosofía, Geografía, Historia, Letras Hispánicas, Letras Inglesas y Pedagogía. Más adelante con los avances tecnológicos y la constante y exitosa aplicación de la modalidad a distancia en el ámbito educativo, se implementa en 2006 en la FFyL el Sistema de Educación a Distancia que inicia con la Licenciatura en Pedagogía, y en 2009 incorpora la Licenciatura en Bibliotecología (SUAFyL, web en línea).

Desde el 2009 el SUAyED de la FFyL ofrece seis licenciaturas, dos de ellas en ambas modalidades y ya sea que los estudiantes asistan a asesorías o trabajen a través de la plataforma electrónica, el SUAyED cumple con su propósito inicial: incorporar a diversos sectores de la población al sistema de educación superior, entre ellos a aquellos que por diversas razones no podían trasladarse a la escuela y/o permanecer lapsos prolongados de tiempo dentro de ella.

1.2 El estudiante del SUAyED en la FFyL

Como ya se ha mencionado antes, el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia se creó para atender a la población que por diversos motivos (tiempo y distancias) no podía completar o acceder a la formación superior en tiempo y forma. Actualmente estas condiciones no han cambiado y son más complejas pues las distancias de traslado son largas y lentas y aunque esto se atenúa por el uso de de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los estudiantes del SUAyED tienen características diferentes a as de un estudiante de tiempo completo, que se deben conocer.

La CUAED publicó un documento en 2013 en el que presenta algunos datos que retratan las características generales del estudiante del SUAyED (edad, porcentaje de hombres y mujeres y situación laboral), las cuales son relevantes para este trabajo en tanto ayuden a saber si el ABP es apropiado para estas modalidades y si se puede retomar alguna de dichas características en la elaboración de estrategias de enseñanza.

Los datos recuperados son los siguientes (CUAED, 2013, p. 9):

- El rango de edades de alumnos de primer ingreso oscila entre 21 y 30 años. La edad promedio es de 28 años.
- Del 100% de los alumnos que ingresaron a este sistema, 48% son mujeres y 52% hombres.
- Aproximadamente el 90% de los alumnos realiza trabajo remunerado predominando el horario matutino. Por semana dedican más de 40 horas a trabajar, mientras que al estudio dedican, en promedio, 10 horas.
- Los alumnos ingresaron prácticamente con nula experiencia en la modalidad abierta y sin haber tomado cursos previos de hábitos de estudio.

Estos datos muestran que el SUAyED en general, atiende mayormente a población con empleo y edad mayor a la de un estudiante de sistema escolarizado; sin embargo no muestran cómo se conforma la matrícula por licenciatura y/o facultad, es por ello que para conocer las características del estudiante de pedagogía de la FFyL, inscritos en ambas modalidades (abierta y a distancia) se recurrió al trabajo de titulación de Patricia Barrera (2013), quien a través de un cuestionario de 40 preguntas abordó aspectos generales, laborales, académicos y del plan de estudios de dicha población; permitiendo con ello tener un panorama particular del segmento de la población universitaria que interesa a este trabajo.

Dicho cuestionario fue aplicado en 2011 a 172 alumnos, 49 de Educación a Distancia (ED) y 123 de SUA. Los datos obtenidos se presentan a continuación:

Modalidad Abierta

- Del 100% de los alumnos encuestados, 18% tiene entre 19 y 24 años 39% tiene entre 25 y 34 años, 24% entre 35 y 40 años y 19% más de 46 años.
- En lo que respecta a la situación laboral, 73% del total de alumnos encuestados realiza alguna actividad remunerada, dedicando a ésta en promedio entre 16 y 32 horas por semana.
- En cuanto a los motivos por los cuales eligieron el SUA para continuar con sus estudios, 36% contestó que se debía a la falta de tiempo para tomar clases, 27% dijo que se debía al horario de trabajo, 18% a las condiciones familiares, 9% a que su domicilio está distante, 9% al interés por el estudio independiente y 2% a otros motivos, sin especificar cuáles.
- Con respecto al tiempo transcurrido entre que egresan del bachillerato e ingresan a la licenciatura, 34% de los alumnos sólo dejaron pasar como máximo un año, 20% de 6 a 10 años, 16% de 2 a 5 años, 9% de 16 a 20 años, otro 9% de 26 a 30 años, 7% de 11 a 15 y 4% de 21 a 25 años.
- Dentro de las horas, por semana y en casa, que los alumnos del SUA dedican al estudio, 24% dedica de 3 a 5 horas, 18% de 6 a 8 horas, 16% de 9 a 11, 9% de 12 a 14, 8% de 15 a 17, 8% de 1 a 2 horas y 7% de 12 a 14 horas.

- Acerca del estado civil, 56% de los alumnos del SUA está casado pero Barrera (2013), aunque si lo pregunta en su cuestionario, no especifica si esta población tiene hijos.

Modalidad a Distancia

- Del 100% de los alumnos encuestados, 30% tiene entre 19 y 24 años, 30% entre 25 y 34 años, 28% de 35 a 45 y 13% más de 46 años.
- En lo que respecta a la situación laboral 61% del total de alumnos en la modalidad a distancia realiza alguna actividad remunerada, dedicando a esta más de 32 horas por semana.
- En cuanto a los motivos por los cuales eligieron la educación a distancia para continuar con sus estudios, 31% contestó que se debía a la falta de tiempo para tomar clases, 22% dijo que se debía al horario de trabajo, 19% a condiciones familiares, 5% a domicilio distante, 19% al interés por el estudio independiente y 5% a otros motivos, sin especificar cuáles.
- Con respecto al tiempo transcurrido entre el egreso del bachillerato y el ingreso a la licenciatura, 33% de los alumnos sólo dejaron pasar como máximo un año, 24% de 6 a 10 años, 16% de 2 a 5 años, 8% de 16 a 20 años, 12% de 11 a 15 y 6% de 21 a 25 años.
- Dentro de las horas, por semana que dedican al estudio en casa, 22% dedica de 6 a 8 horas, 18% de 3 a 5 horas, 14% de 12 a 14, 8% de 18 a 20, 8% de 9 a 11, 8% de 1 a 2 horas y 6% de 15 a 17 horas.
- Finalmente en lo que respecta al estado civil de los alumnos en Pedagogía modalidad a distancia 37% está casado, no especificando si tienen o no hijos.

Todos estos datos indican que hay similitudes entre ambas poblaciones, por ejemplo el rango de edad, los motivos por los que eligieron la modalidad (falta de tiempo), el tiempo que trascurió entre que egresaron del bachillerato e ingresaron a la licenciatura (1 año) y la situación laboral de los estudiantes (la mayoría realiza alguna actividad remunerada). Sin embargo estas similitudes, características y/o condiciones no son suficientes para elaborar estrategias de enseñanza basadas en el método del ABP. De acuerdo con de Agüero (2002, p. 36), “el contexto se constituye por lo que las personas hacen, por los motivos que lo hacen y por dónde lo hacen. Los contextos sociales se hacen por lo que las personas comparten, por cómo lo comparten, por los significados, creencias y supuestos acerca de lo que mutuamente dicen y hacen.” En este sentido si los estudiantes de pedagogía no poseen un contexto laboral similar este no puede ser tomado en cuenta por el ABP para crear estrategias de enseñanza, pues no se sabe con exactitud, a dónde trabajan los estudiantes, dato importante ya que estudiar pedagogía sin trabajar en el ámbito educativo, imposibilita relacionar el contexto del alumno con las estrategias de enseñanza y con el aprendizaje.

Por otra parte Damarin (1993 en de Agüero, 2002, p.38) dice que todos los días las personas viajan de un contexto a otro: de la escuela al trabajo, a la casa, con los amigos, etc. y que este cambio de contexto implica no sólo que las personas cambien sino también requiere de competencias y habilidades complejas y básicas que le permitan discriminar el conocimiento y las habilidades que ha de utilizar según la situación. Damarin dice que las habilidades y/o competencias que permiten esto son: fluidez en el lenguaje, estar de acuerdo con las reglas y normas de funcionamiento, establecer vínculos, construir historias compartidas e incorporarse de manera flexible a cada situación.

Estas destrezas básicas o genéricas se adquieren al estar altamente involucrado en una situación, e involucrarse no sólo implica procesos mentales, sino también compromiso. Esto significa que en la medida en que

una persona se involucre y/o comprometa en una situación, esta resultará más o menos exitosa en términos de aprendizaje. A esto se le conoce como aprendizaje situado (de Agüero, 2002, p.38), concepto que relacionado con la creación de estrategias de enseñanza para los alumnos de pedagogía del SUAyED, permite concluir que si los estudiantes no están inmersos en un ámbito relacionado con la carrera y no tienen un contexto en común que pueda ser aprovechado para la creación de estrategias de enseñanza, representan un reto que consiste en prepararlos para que se sitúen en cualquier contexto aunque éste sea distinto a la escuela.

Esta situación aunque parece poco alentadora, es la razón de mayor peso para pensar en el ABP como el método apropiado para crear estrategias de enseñanza que permitan a los estudiantes enfrentar cualquier contexto, pues gracias a que parte de situaciones reales, los ayudará a aprender a resolver los problemas que enfrentarán en su vida profesional y tal vez en su vida personal (Jonassen, 2011, p. 2), y así aunque los estudiantes no tengan un contexto en común aprovechable para la enseñanza y el aprendizaje, les ayuda a desarrollar las habilidades y competencias necesarias que menciona Damarin para cambiar de contexto y para enfrentar cualquier situación.

1.3 Modelo Educativo del SUAyED

Hablar de un modelo educativo es un asunto complejo, ya que utilizar un modelo que no responda a los contenidos a aprender, condiciones de los estudiantes y de los docentes involucrados, o a las particularidades del contexto institucional, posiblemente no permita alcanzar los resultados esperados.

El modelo educativo del SUAyED, elaborado por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la UNAM, presenta lo que se pretende lograr con el sistema abierto y a distancia, asimismo busca orientar a docentes, personal administrativo y estudiantes sobre la sistematización del proceso de enseñanza aprendizaje y el

funcionamiento del SUAyED. Esto a partir de **principios, dimensiones y componentes**, en donde:

*“los **principios** norman y orientan las relaciones entre las dimensiones y sus componentes; las **dimensiones** establecen los ejes de desarrollo que deben considerarse en el diseño de propuestas curriculares de las diferentes entidades académicas que forman parte del SUAyED y los **componentes** son elementos concretos que deben desarrollarse y ponerse en operación para instrumentar las propuestas curriculares diseñadas”* (CUAED, 2014, p. 9).

Con base en esta estructura, la CUAED presenta 9 principios (flexibilidad, adaptabilidad, innovación, interacción e interactividad, docencia distribuida, corresponsabilidad, evaluación continua, humanismo y sostenibilidad); 5 dimensiones (filosófica / epistemológica, curricular, psicopedagógica, comunicativa / tecnológica, y administrativa y de gestión); y 7 componentes (planes y programas de estudios; docentes, alumnos, espacios educativos, materiales didácticos y de apoyo, dispositivos tecnológicos y administración educativa) (Ver anexo).⁵

Pero ¿De qué manera se considera o incorpora las condiciones de los estudiantes (edad, tiempo y espacio) y docentes (libertad para crear su plan de trabajo, materiales, espacios de encuentro) en este modelo? ¿De qué forma se propone desarrollar la enseñanza para el logro de aprendizajes en estas modalidades? y ¿De qué forma se corresponde el modelo propuesto con el contexto institucional de la División del SUAyED en la Facultad de Filosofía y Letras? Estas son las preguntas que se intentará contestar en el siguiente

⁵ Para fines de este trabajo se realizaron cuadros de resumen para explicar los principios, las dimensiones y los componentes del SUAyED. Estos cuadros se realizaron con base en el *“Modelo educativo del SUAyED”* cuya referencia y liga de consulta pueden revisarse en las Referencias Bibliográficas de este trabajo.

apartado, a fin de comprender el modelo del SUAyED y su viabilidad dentro de las condiciones particulares del SUAyED de la FFyL.

¿De qué manera considera o incorpora el modelo propuesto las condiciones de los estudiantes (edad, tiempo y espacio) y docentes (libertad de trabajo, materiales, espacios de encuentro, formación/capacitación) del SUAyED en la Facultad de Filosofía y Letras?

El SUAyED desde su creación se consideró como una alternativa de formación universitaria, para aquellas personas que no podían asistir de forma regular a la escuela, en la actualidad esta idea no ha cambiado y el sistema sigue recibiendo alumnos que en su mayoría tienen dinámicas complicadas que les impiden ser estudiantes de tiempo completo,

Retomando lo anterior, el Modelo del SUAyED considera las condiciones de los estudiantes a través de lo expuesto en los **principios de flexibilidad, adaptabilidad e innovación** (ver Cuadro 1. Principios del Modelo Educativo del SUAyED en ANEXO) debido a que estos proponen que los estudiantes puedan:

- Seleccionar el número de asignaturas que pueden cursar por semestre
- Diversificar las fechas para la presentación de exámenes extraordinarios,
- Ser evaluados mediante diferentes instrumentos y desde diferentes perspectivas
- Estudiar y realizar sus actividades académicas desde lugares distintos a las instalaciones escolares. (CUAED, 2014).

Cabe señalar que si bien esta es una propuesta que considera las condiciones de tiempo y espacio de los estudiantes, en la realidad están sujetos a los dos periodos de extraordinarios en las respectivas e inamovibles fechas (EA y EB) que establece el Consejo Técnico de la Facultad, para cada ciclo escolar y son evaluados por el profesor responsable de la asignatura y los criterios que este último establece.

Por lo que respecta a los docentes, el modelo hace referencia a sus condiciones a través del **principio de la docencia distribuida** en donde además de concebirlo como figuras que cumplen distintos roles, (mentor, tutor, asesor y profesor experto o consultor) (CUAED, 2014, p. 14) se le mira desde dos perspectivas: la normativa que enmarca al docente en distintas categorías y niveles de acuerdo a la forma en que es contratado y la pedagógica en la que se piensa al docente como la figura principal promotora del acto educativo (CUAED, 2014, p. 14)

Al ser considerado el docente como uno de los **componentes** (Ver Cuadro 3 en ANEXO) del modelo, se le otorga dentro de sus funciones cierta autonomía pues se propone que éste (CUAED, 2014, p. 24):

- Determine su plan de trabajo
- Seleccione los medios de comunicación e información que lo apoyaran en el proceso de enseñanza
- Diseñe el material didáctico y los espacios de intercambio
- Participe en la evaluación de los programas
- Proponga nuevos contenidos
- Plantee y desarrolle proyectos de investigación

Con lo planteado anteriormente y en relación con lo señalado en la **dimensión administrativa y de gestión**, que se refiere “al conjunto de procedimientos administrativos que facilitan y regulan los procesos de gestión del conjunto de necesidades, fenómenos, relaciones y hechos educativos” (CUAED, 2014, p. 22) es posible señalar que si bien parece que el modelo ofrece **flexibilidad** a los estudiantes para cursar el número de asignaturas que se acomoden mejor a sus condiciones, presentar extraordinarios de acuerdo a sus tiempos y requerimientos, no se encuentra totalmente reflejado esto en la práctica, por lo menos en la FFyL.

De igual manera la **dimensión de la administración y gestión** (Ver Cuadro 2 en ANEXO) del modelo, no corresponde a la situación en la FFyL, pues se espera que los docentes cubran muy variados roles, sin considerar

que éstos no siempre cuentan con la formación necesaria para esta amplitud de funciones y pese a que de cualquier forma las desempeñan, no se les remunera por ello. De manera que el modelo requiere considerar e incorporar diversas acciones para que los **principios, dimensiones y componentes** se vean mejor reflejados en las prácticas concretas del SUAyED de la Facultad de Filosofía y Letras.

¿Qué forma de enseñanza se propone para el logro de aprendizajes en estas modalidades?

El modelo del SUAyED parte de una concepción constructivista sociocultural del aprendizaje⁶ pues lo concibe como “un proceso activo, enmarcado en contextos significativos, auténticos y situados; es personal y se enriquece cuando el alumno está en interacción con sus compañeros en comunidades de aprendizaje” (CUAED, 2014, p. 20), es decir como un proceso individual, autogestivo e independiente que se produce en la interacción con otros y con el entorno.

Tomando esta idea como premisa, el modelo del SUAyED propone desde sus **principios y dimensiones** (Ver Cuadro 1 y 2 en ANEXO), acciones que potencien el aprendizaje individual e independiente a partir de fomentar en el alumno habilidades que le ayuden a relacionarse de manera asertiva con otros y con su entorno; dichas acciones se presentan desde dos ámbitos, la administración educativa y la práctica educativa.

La administración educativa, según lo propuesto por la CUAED comprende cuatro áreas que son (2014, p. 30):

- **Administración académica:** tiene a su cargo el diseño y desarrollo de los planes de trabajo de los profesores y los materiales didácticos, entre otros.

⁶ La teoría del constructivismo social de Vigotsky plantea que el hombre es un ser social por excelencia que aprende por influencia del medio y de las personas.

- **Administración escolar:** se responsabiliza del registro de la vida académica de los alumnos, de la emisión de constancias, revisiones de estudio, certificados, grados académicos entre otros.
- **Administración de las TIC:** se encarga del correcto funcionamiento de las plataformas educativas y sistemas de comunicación que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la administración de recursos materiales y financieros.
- **Administración de recursos humanos, materiales y financieros:** controla el reclutamiento, selección y contratación de personal académico y administrativo, cotización y compra de bienes materiales y consumibles; así como de la elaboración y ejercicio del presupuesto.

La CUAED (2014, p. 30) también señala que estas cuatro áreas colaboran para el logro de aprendizajes a través de:

- Crear comunidades virtuales de aprendizaje, tanto nacionales como internacionales.
- Crear espacios físicos de intercambio académico orientados a la consolidación de una inteligencia colectiva capaz de acceder, manejar, evaluar, crear, comunicar, socializar y publicar el conocimiento
- Incorporar nuevos paradigmas teórico-conceptuales y de intervención, así como propuestas innovadoras dentro de la formación de los estudiantes.
- Incorporar formas novedosas de combinar la enseñanza basada en **casos, problemas y proyectos.**
- Crear a partir de la incorporación de recursos digitales, cursos, simuladores y tutoriales inteligentes.

- Integrar y poner en práctica un modelo pedagógico que se apoye en la construcción de narrativas que incorporen la no linealidad, el caos, la complejidad y el reconocimiento de formas y patrones en las experiencias propias de los alumnos.

Por otra parte desde el ámbito de la práctica educativa, el modelo del SUAyED propone (CUAED, 2014):

- Basar la enseñanza en **problemas, casos y proyectos**.
- Realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en escenarios diversos considerando tanto los que ofrece la UNAM como los que se establezcan por convenio con el alumno.
- Poner en práctica actividades que posibiliten el cambio de roles entre docente y alumnos, es decir que el alumnos consolide su aprendizaje mediante su capacidad de enseñar a otros.
- Elaborar actividades que incluyan exposición y problematización, discusión y análisis crítico, retroalimentación, complementación y vinculación de la teoría con la práctica en diferentes escenarios.
- Utilizar diversas herramientas o recursos tecnológicos, inclusive aquellos que se utilizan con fines sociales pero que pueden ser adaptados a propósitos educativos.

Lo anterior demuestra que la forma en que se propone desarrollar la enseñanza y el aprendizaje en el SUAyED es a partir de problemas, casos y proyectos, lo que de inicio es bueno porque muestra correspondencia entre el modelo del SUAyED y la idea de utilizar el ABP en las guías de estudio de este sistema. Esto en suma con el uso de la tecnología no sólo estaría considerando las condiciones de tiempo y espacio de los estudiantes sino también ayudaría a disminuir la brecha entre escuela y alumno, fomentaría

competencias tecnológicas básicas y permitiría que los alumnos enfrentaran diferentes situaciones en diferentes contextos.

¿De qué forma lo propuesto en el modelo responde al contexto institucional de la División del SUAyED-FFyL?

Es importante de inicio señalar que la división SUAyED en la Facultad de Filosofía y Letras comprende siete licenciaturas vinculadas estrechamente con las humanidades, estas son Filosofía, Geografía, Historia, Letras Hispánicas, Letras Inglesas, pedagogía y Bibliotecología todas ellas gestionadas desde la División SUAyED (pedagogía existe en sistema abierto y educación a distancia y bibliotecología sólo en educación a distancia, las otras carreras sólo en el sistema abierto).

También se cuenta con departamentos encargados de: cómputo, reproducción de material, servicios escolares, apoyo a la acreditación del idioma, servicio social y titulación (SUAFFyL, 2014).

La jefatura de la división se encarga, entre otras cosas, de crear espacios físicos de intercambio académico, gestionar mejoras en torno al proceso educativo, gestionar presupuesto, recursos tecnológicos, contratar profesores, generar instancias para la atención y orientación a los alumnos. Así mismo busca mantener un estrecho diálogo con la CUAED, quien gestiona la plataforma para la educación a distancia, entre otros.

En la División del SUAyED de la FFyL se gestiona el trabajo de las asesorías para las asignaturas que se imparten en diferentes horarios (para la modalidad abierta), diferentes días y/o a través de una plataforma electrónica (para la modalidad a distancia) y se da seguimiento por parte de los responsables de carrera por modalidad (abierta y a distancia).

La base de las asesorías/tutorías en esta división sean presenciales o a distancia, es el uso de materiales educativos, los cuales desde su inicio fueron considerados un pilar importante para impulsar el aprendizaje independiente y dejar de depender del profesor como el dador de la información en espacios

y tiempos fijos. Dentro de los materiales las guías de estudio y antologías han sido los más utilizados, pues gracias a éstos el alumno puede prescindir de la asistencia a la escuela y realizar sus labores escolares desde casa o desde cualquier otro lugar que le acomode, sobre todo porque conoce con antelación los propósitos u objetivos de la asignatura, las actividades de aprendizaje y la bibliografía necesaria para realizarlas. Esto representa la posibilidad de que el alumno realice las actividades de aprendizaje de acuerdo a sus ritmos e intereses y fortalezca habilidades relacionadas con el trabajo independiente.

Finalmente, el modelo de la CUAED establece que en relación con la evaluación y acreditación, los alumnos inscritos en el nivel licenciatura en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán:

- Contar con el doble de tiempo que dura su carrera para terminar sus estudios
- Podrán inscribirse a sólo una asignatura por semestre si así lo necesita
- Podrán presentar exámenes para acreditar asignaturas, áreas o módulos en los que estén inscritos y no deseen esperar el periodo de exámenes establecido (Reglamento de Estatuto del SUAyED, 2014)
- Podrán presentar exámenes extraordinarios para acreditar asignaturas, áreas o módulos en los que no hubieran estado inscritos (Reglamento de Estatuto del SUAyED, 2014).

Un modelo aunque es una representación de la realidad, en ocasiones puede no reflejar cabalmente como es ésta. Con esto quiero decir que aunque el modelo del SUAyED explique cómo es el sistema, la realidad varía mucho. En el caso de la FFyL la realidad sugiere que hay insuficiencias en el sistema administrativo que impide que el modelo se cumpla. Sin embargo éstas no son las únicas, pues hay también insuficiencias de materiales e infraestructura que impiden a la FFyL tener espacios propicios para el aprendizaje, por ejemplo, la falta proyectores en las aulas, la deficiencia

tecnológica en las aulas de computo, la falta de red wi-fi en toda la facultad, y el reducido espacio en los auditorios. Casi todos los principios, **dimensiones y componentes** del modelo de SUAyED hablan del uso de recursos disponibles para potenciar el aprendizaje (Ver cuadros 1, 2 y 3 del ANEXO) pero ¿qué hacer si en la FFyL estos recursos son escasos?

Tomando en cuenta esto y después de la revisión del Modelo, es claro que no hay muchos elementos aprovechables en la FFyL para apoyar estrategias creadas desde el ABP, sin embargo hay dos elementos que sí se pueden rescatar y aprovechar:

- La creación de ambientes virtuales de aprendizaje con el apoyo de las TIC pues estos no precisamente requieren de infraestructura en la Facultad, sino más bien de la gestión de la división SUAyED, el trabajo desde el departamento de cómputo y el aprovechamiento de tecnología, redes sociales, aplicaciones o plataformas electrónicas para mediar el encuentro entre docentes y estudiantes.
- Las facultades otorgadas a los docentes desde el **principio** de la **docencia distribuida** ya que le otorga completa libertad al docente en cuanto a su práctica (contenidos, métodos, materiales), le permite innovar e implementar estrategias que vallan en función de las necesidades del alumno; y si un docente quiere utilizar el ABP como estrategia de enseñanza, puede hacerlo (Ver cuadro 1 del ANEXO).

Después de situar los **principios, dimensiones y componentes** del modelo educativo del SUAyED en la realidad vivida en la FFyL, y de analizar y seleccionar los elementos funcionales/aprovechables para la creación de estrategias de enseñanza en estas modalidades, se puede concluir que los principales retos que tiene la facultad son: a) que alumno realice sus actividades de aprendizaje en otros espacios en los que les encuentre sentido y relacione el conocimiento a partir de experiencias no siempre escolares y

relevantes para él; b) fomentar el trabajo colegiado en los profesores para desarrollar estrategias de enseñanza desde el ABP que además se apoyen de las TIC; y c) fortalecer en los alumnos habilidades de investigación, comunicación y trabajo independiente a través de la colaboración con otros; pues esto en su conjunto, estaría preparando a los estudiantes para situarse en diversos contextos y enfrentar con éxito la vida laboral.

Capítulo 2. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Frida Díaz Barriga (2006) y David Jonassen (2000) sostienen que la enseñanza a través de problemas potencializa el aprendizaje pues

“compromete activamente a los estudiantes como responsables de una situación-problema; organiza el círculo en torno a los problemas holistas que generan en los estudiantes aprendizajes significativos e integrados y crea un ambiente de aprendizaje en el que los docentes alientan a los estudiantes a pensar y los guían en su indagación lo que les permite alcanzar niveles más profundos de comprensión” (Díaz, 2006, p. 64).

Con base en lo anterior este capítulo se propone exponer los elementos teórico-metodológicos del ABP, así como su funcionamiento y las consideraciones que se deben tener para construir estrategias de enseñanza a partir de este método, esto sin dejar de lado que cada línea que permita conocer al ABP será también la línea que permita dar cuenta de por qué este método es apropiado para la enseñanza y el aprendizaje en el SUAyED.

2.1 Antecedentes del aprendizaje basado en problemas (ABP).

El ABP es un método, cuyo objetivo es crear ambientes de aprendizaje que permitan a los estudiantes aprender a partir de situaciones de la vida real, así como “fomentar el aprendizaje activo, aprender mediante la experiencia práctica y la reflexión, vincular el aprendizaje escolar a la vida real, desarrollar habilidades de pensamiento y toma de decisiones y ofrecer la posibilidad de integrar el conocimiento procedente de distintas disciplinas” (Díaz, 2006, p. 63).

En el contexto de la educación contemporánea Frida Díaz Barriga dice que el ABP toma forma propia y comienza a ganar terreno a partir de la década de los 60’s en la Universidad de McMaster Canadá (2006, p. 63), donde la idea de trabajar la enseñanza a través de problemas concretos se

presentó como respuesta por parte de un grupo de profesores del colegio de Medicina, tras notar que sus estudiantes si bien poseían conocimientos sólidos en diversas asignaturas, eran incapaces de aplicarlos a problemas concretos. Así en la búsqueda del por qué la enseñanza se centra en propiciar

“que el alumno aprenda a desenvolverse como un profesional capaz de identificar y resolver problemas, comprender el impacto de su propia actuación profesional y las responsabilidades éticas que implica, de interpretar datos y diseñar estrategias; y en relación con todo ello, ha de ser capaz de movilizar, de poner en juego, el conocimiento teórico que está adquiriendo en su formación.”
(Vizcarro y Juárez, 2008)

Un grupo de profesores de la carrera de medicina en la Universidad de McMaster, se dio a la tarea de trabajar los contenidos a través de ejes temáticos estructurados por problemas, los cuales fueron creados en conjunto por los profesores de todas las asignaturas de un año escolar, con el objetivo de que la resolución de dicho problema requiriera del conocimiento de todas estas. En este sentido el ABP se caracterizó desde entonces, por plantear situaciones que demandan buscar soluciones o plantear preguntas que los estudiantes se sintieran interesados en contestar a través de la búsqueda, selección y análisis de información, dando paso así a que el alumno se convirtiera en un sujeto activo, que a través de usar la información para resolver un problema real, fuera capaz de construir su propio conocimiento.

McMaster-Canada no fue la única en implementar la metodología del ABP, también fueron pioneras Harvard Business School y Harvard Medical School (Díaz, 2006, p. 63), escuelas que sirvieron como ejemplo a otras universidades de medicina en Holanda, Nuevo México, Estados Unidos y Australia, las cuales adoptaron programas de estudio basados en problemas.

Hoy en día el ABP, ha sido aplicado en otras universidades para la enseñanza de otras disciplinas que no tienen relación con la medicina o los

negocios, por ejemplo para la enseñanza de la arquitectura, administración, economía, ingeniería, geología, leyes, psicología etc. (López, 2008, p. 215).

En México el ABP ha sido implementado en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, en la Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad de Colima, en la Escuela de Derecho de Sonora y en algunas carreras del Instituto Tecnológico de Monterrey (López, 2008).

2.2 Fundamentos teóricos del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Díaz Barriga (2006) dice que los antecedentes teóricos del ABP son, por un lado, los principios educativos deweynianos y, por el otro, las teorías constructivistas del aprendizaje; porque la solución del problema constituye el foco central de una experiencia y porque este método destaca la importancia de que el alumno indague e intervenga su entorno y construya por sí mismo aprendizajes significativos (Díaz, 2006, p. 63).

El constructivismo, a decir de Mario Carretero, sostiene que “el individuo no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día [...] en consecuencia el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano” (1997, p. 4), en este sentido se considera que el conocimiento se da a través de actuar en el mundo e interactuar con el mismo.

Entonces el aprendizaje es una reconstrucción permanente del conocimiento que se da a partir de vincular el conocimiento previo con el nuevo y de interactuar con el entorno; la enseñanza es un proceso activo y conjunto de construcción y el estudiante es el ser activo que manipula la realidad y la información para construir conocimientos propios (Woolfolk, 1996, p. 278).

Con base en lo anterior se puede decir que el ABP es un método constructivista pues a partir de situaciones de la vida real permite que el

estudiante analice e intervenga su entorno. Asimismo el ABP permite que la enseñanza, el aprendizaje y el estudiante se vinculen, no de forma tradicional, sino más bien en una comunidad de aprendizaje⁷ en la que, entre otras cosas, se potencializan el aprender a aprender a través del dialogo, la tutoría, la enseñanza reciproca, las estrategias de interrogación, la abstracción, la adquisición y manejo de la información, la comprensión de sistemas complejos, la experimentación y el trabajo cooperativo (Díaz, 2006, p. 64); pues es a partir de éstas que el alumno será capaz de construir su conocimiento y utilizarlo en según las necesidades que se le presenten.

Por otra parte el pensamiento educativo de Jonh Dewey establece que el fin de la educación es ayudar al sujeto a resolver los problemas suscitados en los ambientes físicos y sociales, se cuestiona la separación entre el saber y el hacer y dice que ninguna institución educativa puede tener éxito si separa estos elementos (Brubacher en Château, 1959, p. 279). Asimismo concibe a la experiencia como un elemento muy importante para la enseñanza y el aprendizaje porque es un proceso de interacción con el entorno desde la propia individualidad que adquiere su condición de experiencia al estar compuesta de emociones y cualidades que resultan en una forma personal de vivir el mundo y colocarse en él, así pues para Dewey, la experiencia permite conectar lo cognitivo con lo afectivo de manera natural, es decir, permite que el sujeto haga suyo el conocimiento a partir de imprimirle significado mas allá de lo académico experimentándolo en un sentido más profundo, a partir de una “función vital” que involucra situación, emoción y significado (Mercau, 2012, p. 91).

La experiencia entonces más allá de ser una actividad cualquiera es un proceso compuesto de cuatro pasos que no sólo le dan significado sino también

⁷ Las comunidades de aprendizaje son conjuntos de individuos autónomos e independientes que, partiendo de una serie de ideas e ideales compartidos, se obligan por voluntad propia a aprender y trabajar juntos, comprometiéndose e influyéndose unos a otros dentro de un proceso de aprendizaje (Molina, 2005, p. 235).

la ponen en el centro del aprendizaje, dichos pasos son: impulsión, emoción, cualidad, y conclusión.

Impulsión. Es un movimiento de adentro hacia a fuera que siempre va hacia delante y que se surge a partir de necesidades (Dewey, 2008, p. 67) que obligan al individuo a moverse, actuar e interactuar con el medio que le rodea.

Emoción. De acuerdo con Dewey es “la fuerza inmóvil y cimentadora que selecciona lo congruente y tiñe con su color lo seleccionado” (2008, p. 49), es la que da unidad a la experiencia. Es decir, es aquello que proporciona intensidad y particularidad a un suceso, pues aprender también involucra sentimientos y sensaciones y en la medida que el sujeto se comprometa con una situación, estos serán más intensos y fijaran mejor el conocimiento nuevo en él, pues este cobrará significado y se asociará a lo experimentado en términos de sensaciones.

Cualidad. Es lo que caracteriza a la experiencia. Es decir en un primer momento la experiencia se caracteriza por ser emociones (recordemos que la emoción le da intensidad y particularidad), después adquiere la cualidad intelectual pues el sujeto ya ubicó o reconoció a la experiencia con un sentido particular dentro de contextos más amplios y resaltó aspectos en ella que desea conservar. Finalmente, la experiencia se transforma y adquiere la cualidad estética porque el sujeto incorporó nuevo conocimiento y con ello reestructuró y transformó su pensamiento. (Dewey, 2008, p. 43) Por ejemplo, la experiencia de escribir, puede iniciar como una respuesta a la demanda escolar por cumplir con una tarea, en este sentido la emoción está centrada en la demanda del profesor, sin embargo, conforme se comienza a desarrollar la acción de escribir en respuesta a la necesidad de cumplir con la tarea, el individuo va encontrando desde sus contextos o experiencias previas un sentido particular que hace que el escribir resulte una experiencia personal con emociones y significados propios de la que retomará lo que para él resulte significativo (alguna frase que ha leído, una palabra nueva o alguna idea que

ha surgido a partir de esta labor, etc.). Cuando el sujeto haya hecho parte de si alguna idea, palabra o frase, se podrá decir entonces, que la experiencia fue estética porque implicó aprendizaje y por lo tanto transformación.

Conclusión. Así como la impulsión marca el inicio de la experiencia, la conclusión marca su final, el cual llega cuando ésta adquiere la cualidad estética y el sujeto se adaptó a lo aprendido (Dewey, 2008, p. 51). Continuando con el ejemplo anterior del sujeto que escribe, él ya aprendió algo, ahora, si él se detiene a pensar por qué aprendió lo aprendido y cómo marcará este conocimiento su vida (pensamiento y conducta) se puede decir que el sujeto se está adaptando a dicho conocimiento, reflexionó sobre la experiencia y con ello la concluyó.

Con base en los elementos que componen a la experiencia es que se puede decir que ésta se vincula estrechamente con el aprendizaje pues de acuerdo con Baquero “aprender es un proceso multidimensional de apropiación cultural, pues se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción” (2002 en Díaz, 2006, p. 19). Dicho en otras palabras aprender y hacer son acciones inseparables, ya que el aprendizaje se produce a partir de vivir, de interactuar con el entorno, de realizar actividades, de llevar a cabo acciones que lleven el conocimiento a un plano emocional a través de relacionarlo con la vida misma desde las necesidades e intereses del individuo. La experiencia es, en este sentido, la base del aprendizaje por lo tanto “la enseñanza debería consistir en experiencias que faciliten la elaboración de conocimiento” (Jonassen, 2006, p. 227), es por ello que en el ABP se toma esta idea como premisa y se busca que el estudiante tenga estas experiencias a partir de resolver problemas de la vida real.

En la creación de estrategias de enseñanza desde el ABP, entendiendo que una estrategia es, a decir de Claudia Bataller, un plan de acción para lograr aprendizaje en los alumnos (2001, p.3), se debe procurar que los objetivos y las actividades constituyan o propicien una experiencia para los

estudiantes, por ello se debe tener plena conciencia de lo que se quiere lograr con la (s) estrategia (s) y se debe entender con claridad qué es y qué implica un problema. Asimismo se deben tener algunas consideraciones básicas para elaborar dichas estrategias, pues un elaborarlas no es un asunto que se deba tomar a la ligera, más aún si éstas se encuentran destinadas a la formación a nivel superior porque implica que quien trabaje mediante ellas debe aprender a situarse y a resolver cualquier problema sin importar el contexto.

2.3 Planteamiento del problema como base del ABP

El planteamiento de los problemas debe partir por considerar que el conocimiento es elaborado individual y socialmente por los alumnos basándose en las interpretaciones de sus experiencias en el mundo (Jonassen 2000, p. 227), es decir que el conocimiento se construye a partir de la forma en que el alumno ve y vive su entorno. En este sentido las actividades y los ambientes de aprendizaje (EAC)⁸ deben facilitar la construcción del conocimiento.

Tomando en cuenta lo anterior, es importante considerar la forma en que se plantea el “problema” y se presenta a los estudiantes pues este no sólo debe vincular conocimientos previos con la nueva información, sino también que debe constituir en sí una experiencia que además se relacione con la realidad.

2.3.1 La construcción del problema y su diseño como estrategia de enseñanza

Un problema siempre suele ser algo que ignoramos y que tenemos que resolver. Jonassen dice que sinónimos de “problema” son dilema, incertidumbre, obstáculo y predicamento, es decir, es una situación que presenta una dificultad (Jonassen, 2011, p. 2).

⁸ David Jonassen habla de los entornos de aprendizaje como un elemento que puede apoyar al ABP, pues una cosa es el problema y otra el ambiente que se crea con éste en la práctica educativa. (Jonassen, 2000, p. 228).

Esta idea aunque general permite dar cuenta de que muchas y muy variadas situaciones pueden resultar un problema para los estudiantes, lo que en términos de aprendizaje resulta un mar de posibilidades puesto que la búsqueda de soluciones potencia procesos cognitivos y nuevas experiencias.

La clave del aprendizaje significativo, de acuerdo con Jonassen (2000) es el hecho de que el estudiante considere el problema o el objetivo del problema como propios, pues si la persona no persigue ningún objetivo, lo desconocido no se vuelve un problema (Arlin, en Jonassen, 2011, p. 1) y no genera motivación e interés por resolverlo. En este sentido un buen problema no debería estar excesivamente constreñido, al contrario debe estar definido o estructurado de forma deficiente de tal manera que algunos aspectos del problema resulten inesperados y puedan ser definidos por los alumnos (Jonassen, 2000, p. 229) para que justamente ellos lo consideren como suyo y se sientan motivados a resolverlo.

Vizcarro y Juárez (2008) proponen considerar los siguientes aspectos para la elaboración de un problema:

- **Tener presentes los objetivos de aprendizaje.** Cuando se va a iniciar un curso es necesario establecer objetivos de aprendizaje, porque éstos son una guía que permite tanto al docente como al alumno identificar los cómo y los por qué de cada una de las actividades propuestas. Para elaborar un problema se debe hacer lo mismo y el docente debe tener presente qué es lo que espera lograr en sus alumnos para así poder plantear problemas que vayan en la misma dirección que sus objetivos.
- **Variables del problema:** El problema tiene dos tipos de variables: la primera es el grado de estructuración que se refiere a la cantidad de información que el docente va a darle a los alumnos respecto a éste, es decir que el problema puede tener gran cantidad de detalles para que el alumno sólo se enfoque en lo que hace falta resolver y así aprender algo en particular, o puede tener muy pocos detalles, obligando al alumnos a

realizar todo el proceso de investigación. La segunda variable es el grado de dirección del profesor. Es decir, dentro del problema el profesor puede controlar desde el flujo de información hasta la dirección y orientación del proceso de reflexión de los alumnos.

- **Quién debe elaborar el problema.** Los problemas que se utilizan para este método son elaborados por los profesores, desde las distintas disciplinas en las que cada uno se especializa. A partir de esto, los problemas, que generalmente se elaboran por bloques o ejes temáticos, implican relación y trabajo por parte de los profesores quienes deben tener en cuenta con quién resultará pertinente y enriquecedor trabajar.
- **De donde se obtendrá el problema.** Según Butler (Romero y García, 2008) los mejores problemas son aquellos que provienen de la experiencia profesional de los docentes o de situaciones reales próximas, pues añaden cierta carga emocional que involucran aun mas al alumno; por lo que tener presente el contexto y características de los alumnos es importante ya que de ahí se puede partir para la creación de problemáticas.

Lo anterior hace referencia a la elaboración del problema, pero en lo que respecta a la elaboración de estrategias de enseñanza basadas en ABP, se deben tener en consideración otros aspectos ya que una estrategia, consiste en coordinar y orientar acciones en función de la resolución de un problema (De Agüero, 2002, p. 47), por lo que hay que tener en cuenta formas, actividades, objetivos, materiales etc.

Frida Díaz Barriga (2006) dice que no existe una metodología única en el diseño de estrategias de enseñanza basadas en ABP, pero que hay algunos principios básicos que bien pueden ser una guía para elaborarlos. Estos son:

- La enseñanza basada en problemas inicia con la presentación y construcción de una situación o problema abierto, punto focal de la experiencia de aprendizaje y que da sentido a la misma.
- Los alumnos asumen el papel de solucionadores de problema, mientras los profesores fungen como tutores y entrenadores.
- La situación o problema permite vincular el conocimiento académico a la vida real, simulada o autentica.
- Proporcionar a los alumnos información amplia que los obligue a discriminar.
- Diseñar con cuidado el proceso de enseñanza teniendo presentes distintos niveles de complejidad.
- Plantear retos abordables y con sentido para los alumnos.
- Dar prioridad a las actitudes que desarrollan los alumnos como el resultado de trabajar experiencias de ABP.

Por su parte Romero y García (2008) proponen considerar los siguientes aspectos para la elaboración de estrategias basadas en ABP:

- **Los objetivos curriculares específicos a que responde.** Tener claros los objetivos al elaborar un problema, significa saber qué conocimientos, competencias o habilidades se espera lograr pues son la base para elaborar el problema.
- **Identificar y centrar la situación o escenario.** Contextualizar el problema, presentar el panorama en el que éste se presentará para pensar en posibles soluciones.
- **Determinar la extensión del ámbito interdisciplinar del problema.** Es decir, qué asignaturas estarán involucradas en el diseño del problema de acuerdo a los objetivos que se quieren alcanzar. Para ellos es importante el trabajo colegiado porque este no sólo permite la construcción del problema, sino que además permite la división

adecuada del trabajo logrando que los contenidos no sean redundantes y/o repetitivos y al contrario sean abordados desde diferentes perspectivas y contextos.

- **Determinar la disponibilidad de recursos.** Tener presentes los recursos materiales con los que cuentan los alumnos y las fuentes que es pertinente consultar.
- **Comprobar el problema.** Que los profesores den respuesta al problema, para rectificar que está bien elaborado, y que en efecto, cumple con los objetivos establecidos al inicio del mismo.

Es posible también diseñar estrategias dependiendo del momento en el que el problema se ha de aplicar y de lo que con éste se quiere lograr, por ejemplo en un curso puede usarse un problema al inicio para que el alumno recupere conocimientos previos sobre un tema, para ello se puede recurrir a un problema poco complejo que implique sólo la activación de dichos conocimientos. Así mismo puede ser que un problema tenga como propósito que el alumno aprenda algo totalmente nuevo y potencie habilidades de investigación, reflexión, análisis, etc., por lo que se buscará un problema más complejo que implique cada una de estas habilidades. A partir de esta premisa, Romero y García (2008) proponen tres niveles de complejidad:

- **Nivel 1.** Son los problemas que se resuelven con la información que el mismo docente le va dando al alumno a lo largo del curso, y no requiere más que de aplicar conocimientos y comprensión.
- **Nivel 2.** Son problemas que implican conocimientos de diversas asignaturas, por lo que requieren más que de comprensión, de discriminar información, de tomar decisiones, aplicar teorías y un nivel más elevado de razonamiento.

- **Nivel 3.** Cuando el problema plantea situaciones nuevas, de la vida real y carece de información. Es el problema que involucra la capacidad de investigación, análisis, síntesis y evaluación de información.

Por su parte Jonassen (2011) dice que hay diferentes tipos de problemas y que éstos van de “buenos” a “enfermos.” Los buenos son los problemas más fáciles y los enfermos los más complicados porque conforme se acercan a este último nivel, se requieren de mayores habilidades y competencias para resolverlo. Este autor identifica 10 tipos de problemas y los ordena, según su dificultad, de la siguiente forma:

Buenos

- **Algoritmos.** Son usados comúnmente para resolver problemas matemáticos y en las ciencias, pues requieren, comprensión numérica, comprensión de las operaciones, ejecución de procedimientos y modificación de los mismo algoritmos, pues modificarlos implica comprensión.
- **Problemas-historias.** Requieren que los alumnos construyan una estrategia para resolver el problema a partir de integrar la historia o situación del mismo.
- **Problemas de inducción de reglas.** El propósito de estos problemas es encontrar la información más relevante en la menor de tiempo, por lo que requieren buscar información, construir argumentos efectivos, implementar estrategias y evaluar la utilidad y la credibilidad de la información buscada. Esto a través de inducir o crear reglas que faciliten en proceso de discriminación de información.
- **Problemas de toma de decisiones.** estos requieren de seleccionar una solución, de varias, para un problema, lo

que implica, analizar y evaluar cada una de las posibles soluciones para así elegir la mejor de ellas.

- **Problemas de diagnostico.** Requieren analizar la situación para evaluar que tan complicada es y que se puede hacer para solucionarla.
- **Análisis de problemas.** Requiere de revisar con cuidado la información, establecer parámetros que ayuden a discriminar si está bien o no, requiere pues de analizar la información o conocimiento.
- **Diseño de problemas.** Requiere del dominio del conocimiento, pues implica elaborar un diseño original de un nuevo problema o de la solución para el mismo.
- **Dilemas.** Requiere de conocer y analizar posibles soluciones y las implicaciones de las mismas, para elegir la que tenga más consecuencias positivas que negativas.

Enfermos

Finalmente Tien, Chu y Liu (En Romero y García, 2008) proponen la siguiente tabla para verificar si una estrategia basada en ABP está bien hecha.

Ítems de comprobación del diseño del problema		Si	No	Notas
El problema puede motivar a los estudiantes y ser atractivo para ellos por ser una cuestión	Social			
	1.2 De la vida diaria			
	1.3 De las asignaturas			
	1.4 De examen			
	1.5 Profesional			

El problema refleja una situación actual			
Tiene objetivos holísticos multidisciplinares			
Cubre objetivos didácticos de la asignatura o curso			
Es apropiado al nivel cognitivo y motivación del alumno			
El problema es complejo y por tanto requerirá de colaboración grupal para su solución			

Fuente: Romero y García (2008) “La elaboración de problemas ABP” en *El aprendizaje basado en problemas*

Considero que es importante poner un problema en práctica para conocer su eficacia, sin embargo esta tabla puede servir como una guía para ir evaluando en la marcha si el problema va o no por buen camino, pues obliga a quién está elaborando el problema, a preguntarse si está considerando aspectos como: el interés que puede generar el problema en el alumno, si el problema refleja o retoma una situación real, si retoma conocimientos de otras asignaturas, qué tan complejo es y si presenta objetivos integrales (que no sólo desarrollen competencias académicas en los alumnos sino también personales, como habilidad para comunicarse, capacidad reflexiva, trabajo cooperativo, etc.).

En el caso del diseño de un problema dirigido a los estudiantes del SUAyED en este trabajo se propone considerar también los siguientes aspectos:

Ítems de comprobación de diseño del problema	Si	No	Notas
El problema está estructurado para resolverse en el tiempo establecido			

Utiliza recursos electrónicos como medios de comunicación y/o difusión			
Propone el uso de recursos electrónicos para la búsqueda de información			
El problema recupera conocimientos previos			
El problema fomenta el análisis			
El problema promueve la investigación			
Permite que el alumno elija las estrategias adecuadas para su estudio y aprendizaje			
El problema toma en cuenta situaciones reales relacionadas con la formación profesional			
El problema toma en cuenta situaciones éticas relacionadas con la formación profesional			

Se consideran estos aspectos porque según el **principio de innovación** el modelo del SUAyED debe, para la creación de estrategias de enseñanza (CUAED, 2014, p. 13):

- Incluir formas novedosas de combinar la enseñanza como: casos, problemas y proyectos.
- Fomentar en los alumnos su capacidad para investigar a partir de estrategias relacionales de búsqueda y construcción de conocimientos,
- Participar de manera organizada, discernir acerca de la calidad de la información, analizar de manera crítica y sistemática los significados del contenido de aprendizaje y
- Utilizar los recursos digitales que se encuentran a su disposición con propósitos de colaboración tanto nacional como internacional.

Asimismo se considera el uso de situaciones reales porque de acuerdo con Jonassen, se debe examinar el ámbito de estudio no por temas como en los libros de texto, sino por lo que hacen los profesionales, (2000, p. 229) en este sentido, usar problemas que sean parte de la realidad permitirán a los estudiantes conocer y crear competencias acordes con su profesión. También retomando el principal objetivo del modelo del SUAyED: que los alumnos de este sistema desarrollen el aprendizaje independiente (CUAED, 2014); es pertinente preguntar si los problemas se proponen fomentar y/o potenciar este tipo de aprendizaje. Por último pensando en los valores éticos de una persona y de un profesionista es importante considerar si el problema está fomentando de alguna manera que los estudiantes los tengan.

Después de revisar cómo se hace un problema y cómo se elabora una estrategia de enseñanza a partir del método del ABP, sólo queda preguntar si en efecto los problemas que se proponen para la enseñanza en el SUAyED, constituyen una experiencia para el estudiante. Para responder hay que retomar no sólo los supuestos básicos de la propuesta de ABP sino también revisar algunas actividades propuestas y revisar, si en efecto éstas están potenciando la construcción de aprendizaje y si para ello están partiendo de situaciones de la vida real.

Capítulo 3. El ABP en el proceso enseñanza-aprendizaje a través de las guías de estudio en el SUAyED de la FFyL.

Después de revisar la conformación del SUAyED y la metodología del ABP es momento de articular ambos temas en la elaboración de guías de estudio. En este sentido este capítulo busca primero señalar la importancia del ABP en el diseño de guías de estudio del SUAyED de FFyL con la finalidad de tener claro cómo puede incorporarse y revisar algunos ejemplos.

3.1 Las guías de estudio en el SUAyED

En el modelo educativo del SUAyED se plantea que los materiales de estudio se caracterizan por fomentar el aprendizaje independiente y posibilitar la interacción docente-alumno. También los materiales se describen como una herramienta diseñada y estructurada específicamente para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, por lo cual requieren entre otros aspectos: orientar el aprendizaje significativo, despertar el interés del estudiante, la imaginación y la creatividad de los alumnos, estimular la curiosidad, promover la socialización y adquisición de valores, el autoconocimiento y el análisis del entorno (CUAED, 2014, p. 28)

El SUAyED desde su fundación señala que los materiales de estudio son importes en el proceso de enseñanza-aprendizaje como instrumentos que “orientan el trabajo académico de forma tal que el alumno pueda ir alcanzando, a lo largo de diferentes cursos determinados objetivos” (Ducoing, Escudero y Rodríguez, 1996, p. 9).

Los materiales utilizados en el SUAyED son las guías de estudio, ya que por su conformación en cuanto a contenido y forma constituye el instrumento adecuado para potenciar y fortalecer el aprendizaje autónomo e independiente. En ellas se establece la sistematización de los contenidos que han de ser abordados, es decir, qué y cómo se aprenderá, a través de una presentación ordenada y dividida en distintos apartados cuyo objeto es

orientar, organizar y proponer las actividades de enseñanza-aprendizaje que se han de llevar a cabo.

En la FFyL una guía de estudio, a decir de Ofelia Escudero “está integrada por las directrices que permiten al alumno del sistema (SUAYED) proseguir de acuerdo con sus posibilidades en el estudio de las diferentes materias o módulos que integran el plan de una carrera” (1980, p. 10) por lo que trata de que la guía sea detallada en cuanto a contenidos y presente el tipo de relación que tendrán maestro y alumno y que se establecerá entre contenido-alumno. Es decir que se elaboran de la manera más clara posible en cuanto a la relación entre actividades, contenidos y utilidad de los mismos, porque a partir de esto las guías de estudio comunicarán al alumno los propósitos de aprendizaje, así como la forma en que ha de conducirse para lograrlos; en este sentido se puede partir para elaborar actividades, por lo planteado por Claudia Bataller (2001), en cuanto a introducir conocimientos previos, motivar al alumno para que aprenda, reestructure ideas en la intención, porque los aprendizajes trasciendan las mismas asignaturas haciendo que el alumno aprenda de manera autónoma y utilice el conocimiento adquirido en otros contextos fuera y después de la Universidad.

Las guías de estudio son importantes para la enseñanza porque en ellas se proponen las actividades que van a realizar los estudiantes para aprender, son herramientas didácticas que permiten guiar a los estudiantes en su aprendizaje con base en el diseño de estrategias de enseñanza pertinentes que potencializan los encuentros en las asesorías/tutorías.

3.2 El ABP en las guías de estudio del SUAYED

Una alternativa para fortalecer el diseño de las guías de estudio y las actividades de aprendizaje es incorporar el ABP, método que también permitirá aumentar la congruencia del aprendizaje y la formación profesional de los estudiantes, tal como lo señala el modelo educativo del SUAYED.

El ABP enriquece la formación profesional de los alumnos, permitiendo que éstos (López, 2008, p. 219):

- Piensen críticamente.
- Resuelvan y analicen problemas reales y complejos.
- Identifiquen, evalúen y utilicen recursos apropiados de aprendizaje.
- Trabajen de manera cooperativa.
- Demuestren efectivas habilidades de comunicación oral y escrita.
- Usen habilidades intelectuales y de conocimiento adquiridas en la universidad, para lograr el aprendizaje continuo.

Así mismo, según Díaz Barriga, el estudiante que trabaja mediante la resolución de problemas, desarrolla las siguientes habilidades (2006, p. 64):

- **Abstracción.** Implica la representación y manejo de ideas estructuradas de conocimiento con mayor facilidad y deliberación.
- **Adquisición y manejo de información.** Conseguir filtrar, organizar y analizar la información proveniente de distintas fuentes.
- **Comprensión de sistemas complejos.** Capacidad de ver la interrelación de las cosas y el efecto que producen.
- **Experimentación.** Disposición inquisitiva que conduce a plantear hipótesis, someterlas a prueba y a valorar los datos resultantes.
- **Trabajo en equipo.** Flexibilidad, apertura e interdependencia positiva orientadas a la construcción conjunta de conocimiento.

Estas competencias y habilidades que adquiere el alumno gracias al trabajo por problemas están en congruencia con lo establecido en los **principios de innovación, interacción e interactividad y adaptabilidad** (Ver Cuadro 1 del ANEXO) establecidos por el modelo del SUAyED, asimismo se corresponden con la **dimensión curricular** del mismo (Ver cuadro 2 del ANEXO). El ABP es entonces un método viable para trabajar estrategias de enseñanza dentro del sistema abierto y a distancia pues está de inicio, en

acuerdo con la idea de enseñanza y aprendizaje en este sistema y por tanto está en la misma sintonía que todo el modelo del mismo.

¿Cómo ha de estructurarse una guía de estudios a partir del método de ABP?

En el documento *Bases metodológicas sobre la forma de trabajo del SUAFFyL*, (Ducoing, Escudero y Rodríguez, 1996) se menciona que una guía de estudios se conforma por cuatro enunciados principales que son: introducción general al curso, objetivos generales del curso, temario general y bibliografía, en ellos se explica de forma precisa la visión general de la asignatura o curso, las metas que se desea alcance el alumno al finalizar éste, un panorama general de los contenidos temáticos que incluye el mismo y todo el material bibliográfico básico y complementario que se habrá de utilizar, así mismo en las guías de estudio del SUAyED de Pedagogía en la FFyL también se incluye el apartado de actividades de aprendizaje, que muestra al alumno las actividades que ha de realizar para llevar a cabo los propósitos u objetivos de aprendizaje.

Una guía de estudio elaborada a partir de la enseñanza por problemas incluye los mismos aspectos, pero el contenido de cada uno de sus apartados, según Claudia Bataller (2014) ha de expresar lo siguiente:

- **Introducción.** Una visión general de la asignatura a través de exponer la naturaleza del curso, es decir, si es teórico o práctico, su importancia en la formación profesional, la contribución al logro del perfil de egreso, su ubicación en el mapa curricular, su vinculación con otras asignaturas y el tipo de contenido que en ésta se ha de trabajar.
- **Objetivo.** Las metas/propósitos/aprendizajes/competencias que se desea alcance el alumno ya sea al finalizar el curso/asignatura o al finalizar los temas o unidades temáticas; en este sentido puede que los objetivos sean planteados de forma general o específica según sea el caso.

- **Preguntas generadoras.** Son cuestionamientos que tienen por objetivo despertar la curiosidad y el deseo de entender algo que llamó la atención, es por ello que se recomienda que sean abiertas y estructuren un marco de referencia que oriente el aprendizaje y permita que el alumno al dar respuesta a éstas, argumente de forma consistente.
- **Temario/contenidos.** Los contenidos que serán abordados durante el curso/asignatura, y que siempre han de estar ordenados con base en su complejidad, es decir marcando con ellos la apertura (contenidos que muestran visión global), el desarrollo (contenidos que permitan el análisis de los temas de apertura) y la culminación (contenidos que posibiliten una síntesis globalizadora) del mismo. Éstos, cabe señalar, pueden estar organizados por temas o unidades.
- **Actividades de aprendizaje.** Éstas son la parte medular de una guía elaborada desde el ABP y ya sea que se establezcan por unidad o al final de la guía, deberán contener actividades que se elaboren a partir de este método. Es decir deberán contener actividades que, ya sea que simulen la vida real o partan de una situación real, involucren resolver una situación relacionada con la formación profesional, es este caso del pedagogo.
- **Forma de evaluación y/o acreditación.** Esta parte puede ir al final de cada unidad o bien al final de la guía, entendiendo que según su ubicación será el tipo de evaluación, es decir, que ésta puede llevarse a cabo al final de cada tema o unidad o al final del curso/asignatura. Asimismo, tomando en cuenta que lo que va a evaluarse son actividades basadas en problemas se recomienda que dicha evaluación se lleve a cabo a partir de rúbricas.
- **Bibliografía.** Ésta incluye las fuentes bibliográficas que han de consultarse para realizar las actividades de aprendizaje y/o

enriquecerlas, se recomienda que para su mejor uso y manejo se ubiquen al final de cada unidad o tema.

Lo que diferencia a una guía elaborada por ABP de una que no lo está, es la forma de trabajo propuesta o presentada en las actividades de aprendizaje y evaluación, pues es en éstas donde se van a presentar las **estrategias de enseñanza** preparadas por los docentes desde el método ABP, es decir, los contenidos a trabajar en forma de **problemas, casos o proyectos**. Fuera de esto los elementos enunciados antes no son especiales, al contrario son aspectos que toda guía de estudio respetable debe contener, más aún en el SUAyED, pues éstas son aquí un instrumento insoslayable para apuntalar las relaciones docente-alumno y enseñanza-aprendizaje.

¿Cómo han de elaborarse actividades pensadas para los estudiantes del SUAyED desde el ABP?

El ABP utiliza problemas contruidos/diseñados a partir de situaciones reales para que los alumnos al resolverlos vinculen su formación profesional con su futuro ámbito laboral, con la realidad. Las estrategias de enseñanza elaboradas por este método, deben por tanto propiciar dicha vinculación y elaborarse sin dejar de lado las consideraciones revisadas en el capítulo 2 de este trabajo, respecto a cómo se construye un problema.

A continuación se muestran algunas actividades⁹ que se realizaron desde el ABP, para las guías de estudio del SUAyED de pedagogía en la FFyL, con la finalidad de ejemplificar cómo pueden elaborarse estrategias de enseñanza a partir de este método y analizar qué elementos del ABP están retomando los profesores para elaborarlas. Cabe señalar que por cuestiones administrativas no se puede hacer mención de quiénes elaboraron dichas actividades, ni para qué asignaturas están pensadas.

⁹ Las actividades que se utilizarán como ejemplos se retomaron de la última versión de algunas de las guías de estudio propuestas por los profesores involucrados en el proyecto de renovación del plan de estudios de la licenciatura en Pedagogía del SUAyED de la FFyL, por lo que pueden cambiar con el tiempo y según las demandas del mismo proceso de renovación.

Ejemplo 1. Actividades propuestas por los profesores para trabajar el tema “La escuela como institución”.

Actividad 3.1.

Elabora una tabla en la que describas los conceptos estudiados durante esta unidad 3 (puedes partir de los siguientes: Sistema Social, Institución, Burocracia, Rol, Status, Selección y Movilidad Social, por ejemplo). En una columna deberás colocar el concepto, en otra la definición y en otra la propuesta teórica o el autor del que proviene.

Actividad 3.2.

Revisa el Programa Sectorial de Educación actual (específicamente la parte relacionada con educación media superior, superior y formación para el trabajo; y el objetivo 2) y busca un ejemplo dentro del mismo donde encuentres reflejado cada uno de los siguientes conceptos: Sistema Social, Rol, Status, Institución, Burocracia y describe en un cuadro cómo es que está reflejado.

Actividad 3.3.

Responde con lo que hemos visto en la unidad a la siguiente pregunta ¿cómo es que la escuela se describe como una Institución y por qué se le relaciona con la Movilidad Social? Redáctalo en un documento en word (que no rebase las tres cuartillas) y entrégalo a tu asesor en la fecha indicada por él. Recuerda incluir si es necesario, citas textuales y las referencias respectivas, así como las fuentes de consulta.

Estas actividades no inician propiamente con una problemática, pues parten de la identificación de conceptos, esto denota orden y secuencia en las actividades, es decir, la primer actividad implica la identificación y sistematización de ciertos conceptos, la segunda actividad relaciona esos conceptos con la vida real, y finalmente en la tercer actividad se plantea una problemática que implica análisis y uso de la información de los incisos 3.1. y 3.2 para resolver la pregunta planteada en el inciso 3.3.

Al analizar con detenimiento estas actividades se pueden notar los siguientes aspectos:

- En conjunto las tres actividades constituyen una problemática de nivel 1¹⁰ es decir, no requieren más que de aplicar conocimientos y comprensión, así mismo tiene un grado de estructuración muy detallado (contiene mucha información, trabajada a partir de una

¹⁰ De acuerdo a lo señalado por Romero y García (2008) el nivel 1 representa problemas de fácil resolución (Ver Nivel 1, p. 48 de este trabajo).

estructura ascendente en complejidad, porque parte de la utilización de conceptos y textos específicos en momentos determinados) que permite que el alumno aprenda algo en específico (Romero y García, 2008), en este caso es la relación de la escuela y la movilidad social.

- En la actividad 3.1 se propone elaborar una tabla, lo que permite la sistematización de la información,
- En la actividad 3.2 se comienza a hacer la vinculación de la teoría con la realidad a través de identificar los conceptos de la primera actividad en el Programa Sectorial.
- La actividad 3.3 presenta, en forma de pregunta, un problema de nivel uno porque se puede resolver con la información que se está trabajando en la asignatura y sólo implica recuperar conocimientos y comprenderlos y aunque no implica investigar con mucha profundidad ni resolver un problema como tal del mundo real, implica reflexionar sobre el propio contexto social y escolar partir de retomar no sólo los conocimientos adquiridos, sino también los previos.
- Finalmente cada una de las actividades potencia el trabajo independiente en tanto permite que el alumno realice las actividades a partir de la lectura individual y el análisis de las mismas.

Las actividades de este ejemplo poseen estructura pues van de lo general a lo particular, inicia con conceptos básicos y termina con una pregunta que implica reflexión, sin embargo no se ve ABP. Hay que recordar que un problema es una situación que presenta una dificultad que necesita ser resuelta (Jonassen, 2011) y las actividades aquí planteadas no presentan una necesidad clara, no muestran un problema que requiera de solución, no involucra al alumno y por tanto tampoco lo motiva a realizar las actividades. Asimismo no se parte por completo de una situación real, pues si bien es cierto que hay un intento al pedir la revisión del Programa Sectorial, este no

es suficiente porque es una revisión que no parte o plantea un problema específico que requiera solución.

Estas deficiencias propician incongruencia con el modelo del SUAyED, pues no se ve adaptabilidad, innovación y docencia distribuida, es decir, no se están ajustando las actividades al contexto educativo y laboral, no hay formas novedosas de combinar la enseñanza con la realidad y no se nota la participación que pueda tener el docente como tutor o entrenador (Ver Cuadro 1 del ANEXO). Desde la dimensión tecnológica, tampoco propone el uso de TIC como herramientas que potencien el aprendizaje, sólo se mencionan como herramientas de elaboración de tareas. (Ver Cuadro 2 del Anexo).

Ejemplo 2. Actividades propuestas para trabajar el tema de “Jóvenes y adolescentes.”

Actividades de Aprendizaje

1. Elaborar por medio de un vídeo compartido en You Tube, con una duración máxima de cinco minutos, un mensaje dirigido a jóvenes sobre un tema relevante y de su interés relacionado a este grupo de edad.
2. Elaborar un trabajo escrito, a partir de una noticia o artículo publicado en algún periódico nacional o internacional en los últimos 10 meses. En dónde se argumente las dificultades que enfrentan actualmente los jóvenes/adolescentes en nuestro país. Se deberá anexar el artículo o noticia seleccionada. (Se requiere que el trabajo cuente con introducción en la que quede establecido el asunto sobre el que se va a trabajar (planteamiento de la tesis), posteriormente se expondrán los argumentos que permiten sostener o no esta tesis y finalmente un cierre o conclusiones. Bibliografía consultada.
3. Buscar y recopilar información obtenida a partir de búsquedas en medios impresos, nacionales e internacionales noticias acerca de: Situaciones sociales y/o psicológicas de los jóvenes, adultos y/o adultos mayores; políticas públicas vinculadas a estos grupos; o noticias relacionadas con estos grupos.

Estas actividades presentan complejidad de nivel 2¹¹ pues implican que el alumno trabaje situaciones de comprender, tomar decisiones y aplicar

¹¹De acuerdo a lo señalado por Romero y García (2008) el nivel 2 representa problemas de conocimientos transversales (Ver Nivel 2, p. 48 de este trabajo).

teorías (Romero y García, 2008) para elaborar el video en YouTube. En este sentido la metodología del ABP se ve reflejada en las tres actividades que si bien no siguen una secuencia específica proponen intervenir un ámbito específico de la realidad: la juventud y/o adolescencia.

Con base en esto se puede decir que las actividades propuestas están vinculadas a la metodología del ABP en tanto:

- Parten de la realidad haciendo algo tan sencillo como seguir una noticia local en cuanto a un tema, o reflexionar sobre los problemas que aquejan su propio entorno.
- Vinculan lo cognitivo con lo emocional al permitir que el alumno elija la/s problemática/as que quiere trabajar.
- Potencian habilidades de investigación pues requiere de la búsqueda y recopilación y discriminación de información.
- Fomentan el aprendizaje independiente en tanto deja a consideración del alumno los tiempos y las formas de búsqueda de información y de elaboración de actividades.
- Potencian habilidades digitales y uso de las redes sociales permitiendo con ello que el alumno vea en éstas un adecuado medio de difusión más que de entretenimiento y aprenda a usarlas en ese sentido.
- Involucran la teoría propuesta para este tema y la práctica porque requiere que el alumno use lo que sabe para tratar una problemática real.
- Utilizan estrategias propuestas por Jonassen (2011): problemas-historias, análisis de problemas, diseño de problemas y desarrollo estratégico y problemas de toma de decisiones. (Ver páginas 39 y 40 de este trabajo). Porque se obliga al alumno a analizar la realidad, diseñar una intervención, elegir una solución/estrategia y construya una representación para una historia real.

Las actividades de este ejemplo incluyen situaciones de ABP porque no sólo motiva al alumno a intervenir la realidad, sino que con ello lo hace vincular el conocimiento con la práctica. Dewey dice que el gran error de las estrategias de enseñanza es que divorcian el saber del hacer. Estas actividades no lo hacen, obligan al alumno a investigar, analizar, discriminar información, usar tecnologías para aprender y para comunicarse, le obligan a intervenir la realidad.

El modelo del SUAyED se corresponde o se ve reflejado en estas actividades, pues hay adaptabilidad, innovación, flexibilidad, interacción e interactividad, porque ajusta sus programas al contexto educativo y laboral del alumno, permite que el alumno elija su tema, incorpora casos, proyectos y problemas y promueve la mediación y articulación cognitiva a través de dispositivos tecnológicos (Ver Cuadro 1 del ANEXO).

Ejemplo 3. Actividades propuestas para trabajarlos estadios de J. Piaget

Actividades de aprendizaje:

1. Elaborar un cuadro sinóptico de las etapas/periodos del desarrollo según Jean Piaget, escribir sus características cognitivas, sociales, del lenguaje y morales y la estructura de pensamiento. Ejemplificar cada estadio a través de videos de niños subidos en internet (YouTube u otro).
2. Elaborar un glosario que defina los conceptos de: 1) aprendizaje, 2) desarrollo, 3) maduración biológica del sistema nervioso central, 4) proceso de equilibración, 5) herencia social, 6) estructura, 7) esquema y, 8) operación.
3. Escribir un texto argumentativo - en dos cuartillas - que conteste las siguientes tres preguntas: 1) ¿De qué manera se vincula el pensamiento de las operaciones concretas y el de las operaciones formales con el desarrollo moral?, 2) ¿Cómo es que a mejor y mayor conocimiento más complejo es el desarrollo?, y 3) ¿De qué manera es posible que a más y más complejo es el desarrollo mayor el aprendizaje y el conocimiento?

4. Realizar una actividad de aprendizaje o diseñar un juego de mesa para niños y niñas que curse la preprimaria o el primero de primaria, en equipos de 3 o 4 estudiantes (máximo), acerca del concepto de número y el sistema de numeración. Pueden utilizar un sistema de base 4 ó 5, un sistema de base 20 -como el sistema maya de numeración- o un sistema de base 10.
5. Contestar, a través de la demostración física en un experimento, una pregunta de conservación -de tamaño, la masa, el peso, el volumen o la densidad de los objetos, o acerca de la velocidad o la distancia, con base en preguntas tales como los ejemplos siguientes: ¿Por qué flotan/se hunden los objetos, por ejemplo los barcos y los submarinos u otros? ¿Por qué vuelan las aves/aviones?

Las actividades que aquí se proponen denotan un orden o secuencia puesto que inician con elementos sencillos que implican identificar conceptos y sistematizarlos para terminar con actividades que implican la puesta en práctica de la teoría, así mismo es evidente que las actividades se deben desarrollar en el orden propuesto pues cada una de ellas da al alumno elementos para realizar la actividad que sigue; en este sentido las actividades pueden dividirse para distinguir los niveles de complejidad, teniendo con ello que las dos primeras se ubican dentro del nivel 1, la tercera actividad dentro del nivel 2¹² y las dos últimas dentro del nivel 3.¹³

Las primeras dos actividades son de nivel 1¹⁴ porque sólo requieren que el alumno aplique el conocimientos que le da el profesor con miras a que comprenda el tema (Romero y García, 2008). La actividad número tres es de nivel 2 porque implica que el alumno de respuesta a las preguntas propuestas ya no a partir de identificar, describir o comprender conceptos, sino de tomar decisiones y aplicar de forma correcta los conocimientos adquiridos de las primeras dos actividades (Romero y García, 2008). Finalmente las últimas

¹²De acuerdo a lo señalado por Romero y García (2008) el nivel 2 representa problemas de conocimientos transversales (Ver Nivel 2, p. 48 de este trabajo).

¹³De acuerdo a lo señalado por Romero y García (2008) el nivel 3 representa problemas de tratamiento y análisis de información que ya corresponden a situaciones reales (Ver Nivel 3, p. 48 de este trabajo).

¹⁴De acuerdo a lo señalado por Romero y García (2008) el nivel 1 representa problemas de fácil resolución (Ver Nivel 1, p. 48 de este trabajo).

dos actividades son de nivel 3 porque representan una situación que carece de información e involucra la capacidad de análisis, síntesis y evaluación de la misma, obligando con ello al alumno a investigar, discriminar, interpretar y utilizar correctamente la información que encuentre (Romero y García, 2008); pues la elaboración de un juego de mesa o una demostración para cierta población específica, de la que sólo se sabe la edad y lo que con el juego/demostración se debe lograr, impulsa al alumno a investigar, analizar y proponer, basado en lo que sabe. Cabe señalar además, que estas dos últimas actividades representan una problemática de tipo dilema porque tiene más de una alternativa de solución cada una con una con sus pros y contras lo que obliga al alumno a evaluar la situación basándose en lo que sabe.

Con base en lo anterior se puede decir que estas actividades recuperan la metodología del ABP en sus actividades porque:

- En su conjunto permiten al alumno vincular la teoría a la práctica.
- Recuperan los conocimientos previos
- Presentan una experiencia porque vincula lo cognitivo con lo emocional a través de relacionar al alumno con otras personas que requieren de sus habilidades y su conocimiento para aprender, lo que ayudará al alumno a darle sentido al aprendizaje desde su contexto.
- Potencia el aprendizaje independiente y habilidades metacognitivas, al permitir que el alumno elija las estrategias que mejor le funcionen para realizar las consignas.
- Relacionan al alumno con la vida real a partir de que éste haga propuestas para que otros aprendan, analizando previamente contextos, sujetos, y posibilidades.
- Apuntalan habilidades para la investigación y la intervención en la realidad.
- Refuerzan los conocimientos teóricos a partir del análisis, la reflexión y la vinculación con la realidad.

Las actividades de este ejemplo incluyen situaciones de ABP porque no sólo motiva al alumno a intervenir la realidad, sino que con ello lo hace vincular el conocimiento con la práctica. El modelo del SUAyED se corresponde o se ve reflejado en estas actividades, pues hay adaptabilidad, innovación, flexibilidad, interacción e interactividad, porque ajusta sus programas al contexto educativo y laboral del alumno, incorpora proyectos y problemas (Ver Cuadro 1 del ANEXO).

Todas las actividades presentadas en los ejemplos anteriores parten de conocer y comprender conceptos, porque éstos son intrínsecos en tanto dan sentido a los datos y hechos que se van presentando a lo largo del curso/asignatura y a la construcción misma del conocimiento. Asimismo buscan de alguna forma vincular la teoría y la práctica; y dado que la metodología del ABP se basa en el hacer para aprender, las actividades propuestas buscan justo eso, que los alumnos de la licenciatura en Pedagogía del SUAyED comparen, analicen, reflexionen y propongan e intervengan la realidad a la que pertenecen comenzando.

Sin embargo, aunque la metodología del ABP se basa en el hacer para aprender, no todas las actividades pueden entrar de lleno a la práctica o intervención de la realidad, al contrario requieren de ser meramente teóricas, porque el aprendizaje de los conceptos así lo requiere, sin embargo eso no es limitante porque hay problemas por nivel de complejidad que se pueden adaptar, según el momento y el objetivo que se quiera cumplir, recordemos para esto los tipos de problemas que propone Jonassen (2011).

El ABP sugiere que las problemáticas se trabajen en clase a partir de ciertas estrategias, sin embargo como se sabe, el ABP en este caso ha de adecuarse a la forma de trabajo en el SUAyED, es decir, partiendo de la premisa de que no hay clases sino asesorías presenciales o mediadas por la tecnología. En este sentido las estrategias de enseñanza a partir de problemas requieren:

- Discutir las problemática en la asesoría o foro digital, a partir de aclarar conceptos y términos, definir y analizar el problema y formular objetivos de aprendizaje.
- Propiciar el diálogo grupal a fin de compartir la información obtenida, ya sea de búsquedas o de la realización de las mismas actividades para reflexionarla, compararla y darle sentido a partir del aprendizaje social.
- Hacer una síntesis grupal e individual de los resultados obtenidos al finalizar el curso o las unidades temáticas con el objetivo de que se compartan las formas de trabajo y haya retroalimentación grupal y aplicación del conocimiento para debatir y opinar.

Las estrategias de enseñanza desde el ABP requieren entonces, por las condiciones temporales del SUAyED, de la organización de tiempos en las asesorías, por lo que se puede destinar cada una de éstas para: plantear los objetivos de aprendizaje, discutir conceptos y términos básicos, discutir las actividades de investigación, las propuestas de los estudiantes para la búsqueda de información y trabajar la forma en se plantea resolver el problema, caso o proyecto. Finalmente se puede reservar una asesoría para la retroalimentación grupal. Esta estrategia del manejo de tiempo puede aplicarse por igual en educación a distancia con la diferencia de que el intercambio de información se realice a través de las TIC. Asimismo no hay que olvidar que: a) el ABP y la forma de trabajo en el SUAyED hacen prescindible al escuela y potencian el trabajo independiente en diversos espacios; y b) que de ser necesario se puede recurrir a la creación de comunidades de aprendizaje en espacios físicos en la FFyL para reforzar cualquier intercambio en educación abierta o a distancia.

Para concluir sólo hace falta mencionar que la formación en el SUAyED se vería fortalecida por el ABP, porque este método permitiría que la formación de los pedagogos fuera sólida y funcional ya que, como se revisó a lo largo de este trabajo, por partir de la práctica, el ABP le permite a los

estudiantes: desarrollar competencias específicas no sólo relacionadas con su campo formativo, aprender a aprender y aprender a hacer en cualquier contexto; habilidades insoslayables en una persona con formación profesional/superior.

Conclusiones y reflexiones finales

La formación profesional requiere que los estudiantes aprendan de forma significativa, aprendan a aprender, aprendan a pensar por ellos mismos y aprendan a utilizar lo aprendido en cualquiera de los contextos que les presente la vida. Con lo expuesto en este trabajo se puede sostener que la incorporación del ABP en las estrategias de enseñanza, permitiría fortalecer este tipo de aprendizaje en los estudiantes de Pedagogía del SUAyED.

El modelo del SUAyED señala la importancia de saber hacer, de aprender a aprender y de manejar las TIC; pues son habilidades que definen a cualquier profesionista. El ABP al valerse de situaciones reales y de tecnologías para plantear problemas, caso o proyectos fortalece dichas habilidades en los estudiantes.

Debo confesar que al inicio de este trabajo, en el que me vi involucrada por cuestiones de destino, no centraba mi atención en la formación profesional, mi campo de estudio se enfocaba en la educación básica, sin embargo después de colaborar con la Dra. Margarita y estudiar a fondo las problemáticas que se viven en la educación superior me doy cuenta que el ABP por ser un método que vincula el saber con la realidad, permite que los estudiantes nos desarrollemos de forma integral, es decir, preparándonos en estrecha relación con lo que ocurre en el mundo, poniéndonos a prueba durante nuestra formación para enfrentar problemas o situaciones que requieren de poner en práctica lo aprendido y con ello, darles solución.

También, como parte de la reflexión producto de este trabajo, llegué a tres ideas que tienen que ver con el éxito o fracaso del ABP como estrategia de enseñanza dentro de las guías de estudio del SUAyED.

La primera, es que el proceso de enseñanza-aprendizaje depende de la corresponsabilidad de sus dos partes esenciales: el docente y el alumno, es decir que ambos deben comprometerse de igual forma a la hora de trabajar, pues si una de estas partes falla no se dará el resultado esperado: aprender.

La segunda idea va en función de la primera porque se refiere a la labor docente en torno al trabajo del ABP; ya que una cosa es elaborar actividades basadas en problemas, y otra muy distinta es trabajar esas actividades a través de este método, por ello si las guías establecen actividades por ABP, es importante que en las asesorías se sigan las estrategias desde este método pues esto ayuda a fortalecer el aprendizaje y determina que tan significativo resulta este. Por ejemplo se puede proponer un caso para que los alumnos lo resuelvan, el docente puede decir a los alumnos que durante las asesorías se trabajará la información investigada, se harán discusiones, mesas de diálogo, etc., pero al final en cada asesoría el docente no hace nada de lo propuesto, y da clase como habitualmente se hace, esto evidentemente entorpece la estrategia por ABP porque no se está dando paso a la socialización del conocimiento ni a la retroalimentación esperada y muy importante para los alumnos; es por ello que resulta importante que la asesoría valla en congruencia con las actividades propuestas.

La tercera idea se refiere a que cualquier estrategia que se quiera trabajar en el SUAyED, como en cualquier otro espacio educativo, ha de adaptarse a las condiciones y sujetos particulares de que se trate, y no copiarse, pues lo que funciona en un lugar no va a funcionar de igual forma en otro, y en este sentido es importante conocer el contexto en el que se busca implementar dichas estrategias para así adecuarlas y/o adaptarlas; por ejemplo en el caso del ABP y del SUAyED, se hizo la revisión del plan de estudios, un estudio exploratorio para conocer el perfil de la población¹⁵ y finalmente, en este trabajo, el análisis del modelo educativo del SUAyED y el análisis del ABP para saber si este último, era pertinente para los alumnos

¹⁵ Este estudio lo realizó la alumna Patricia Barrera (2013) como parte de su trabajo de titulación, para ello realizó una investigación cuantitativa que recuperó a través de cuestionarios, las características de los estudiantes de SUAyED, así como la visión y opinión que estos tenían sobre el plan de estudios de la licenciatura. El trabajo de esta alumna, se realizó bajo la asesoría de la Dra. Margarita Mata Acosta, quien se encuentra al frente, desde hace varios años, del proyecto de renovación de plan de estudios de la licenciatura en pedagogía y quien asesoró la presente tesina.

de pedagogía del dicho sistema. Los resultados de este análisis fueron los siguientes:

- Los alumnos del SUAyED tienen un perfil distinto al de los alumnos inscritos en el sistema escolarizado pues mientras que estos últimos se dedican en su mayoría a sus estudios, los alumnos del SUAyED no, ellos tienen en su mayoría empleo, familia propia y por tanto su edad es mayor.
- Los adultos no tienen grandes dificultades de aprendizaje, al contrario poseen habilidades que pueden utilizarse como punto de partida para aprender, por ejemplo: son autogestivos, críticos, poseen más experiencia frente al mundo, lo que les permite relacionar más fácilmente el conocimiento con la realidad y son más abiertos al trabajo colaborativo / en equipo.
- El ABP no sólo permite construir el conocimiento sino también potencia habilidades metacognitivas pues se trabaja a partir de la manipulación de la información y la realidad, lo que implica discriminar información, hacer juicios sobre la misma, compartirla con otros, investigar, evaluar, y elegir la mejor forma para solucionar, aplicar y aprender del problema.
- El ABP es pertinente para los alumnos del SUAyED porque sus características (antes mencionadas) se complementan y articulan muy bien con los requerimientos del ABP: abstracción, manejo de información, comprensión de sistemas, experimentación, trabajo en equipo.

Estas fueron las conclusiones en estricto sentido académico, en el sentido personal cabe señalar que fue una grata sorpresa descubrir que los profesores, no sólo de la licenciatura en pedagogía, sino también de otras licenciaturas (geografía, filosofía, historia) en verdad se preocupan por la

formación de sus estudiantes, pues no sólo les interesa que estos aprendan, sino también que desarrollen competencias, entre ellas “aprender a hacer.”

Al verlo todo como un estudiante y sin conocer el proceso que hay detrás de un proyecto como este, se puede pensar (y lo digo porque en ocasiones así lo comenté con mis compañeros de la licenciatura) que los profesores no hacen nada por mejorar y/o cambiar lo que pasa en cuanto a formación; sin embargo al trabajar con ellos en este proyecto se pudo notar lo comprometidos que están con esta labor. Este compromiso se ve reflejado desde cosas simples como darse el tiempo para asistir a las reuniones colegiadas, hasta en el hecho de asistir a cursos extracurriculares que les ayudaran a elaborar una nueva guía de estudios para su asignatura.

Finalmente hay que considerar que aún quedan retos que superar, el primero de ellos es gestionar y conseguir la construcción de nuevas guías de estudio para cada una de las asignaturas que conforman las carreras; el segundo reto es evaluar constantemente la funcionalidad de las guías y realizar periódicamente estudios exploratorios que permitan conocer el tipo de estudiante que hay en el sistema, pues no siempre ha de ser el mismo perfil y en este sentido las guías y las actividades en ellas propuestas deberán ir cambiando, es por ello que el tercer reto ha de ser orientar a los profesores sobre la forma de trabajo y construcción de las guías para que ellos mismos sean capaces de modificarlas según las necesidades de sus estudiantes.

Estos retos tal vez se escriben fácil pero es por demás complicado vencerlos, sin embargo queda en mi la confianza de que esto puede lograrse si los profesores trabajan en conjunto como lo hicieron en esta ocasión, así pues lo único que queda por decir es que la experiencia que me dio este proyecto fue por demás grata y enriquecedora, pues no sólo vi el diseño curricular, la didáctica y la gestión educativa articuladas en un proyecto, sino que además las viví y aprendí de ellas a través de la idea que en este trabajo se expuso: resolviendo un problema.

Referencias Bibliográficas

- **21st Century Skills** (2008) Las habilidades del siglo XXI-Lo que necesitamos hacer ahora. Alejandro García Casillas [trad.]
- **De Agüero, M** (2002) “Capítulo 2. “Marco Teórico” en *Estrategias para la solución de problemas en situaciones matematizables de la vida cotidiana*. México: Universidad Iberoamericana, pp. 35-55.
- **Amador, R.** (2012) “40 años del sistema de universidad abierta de la UNAM. Crónica histórica” en *Perfiles Educativos*, vol. XXXIV, núm. 137, IISUE-UNAM pp. 194-212.
- **Barrera, P.** (2013) *EL currículum de pedagogía SUAyED desde el punto de vista de los estudiantes. Un estudio exploratorio*. Recuperado en mayo de 2014 de <http://132.248.9.195/ptd2013/octubre/0703385/Index.html>
- **Bataller, C.** (2001) *Material de estrategias de enseñanza*. Universidad Anáhuac CEFAD, México, pp. 1-5.
- **Bosco, M. y Barrón, H.** (2003) *La educación a distancia en México: narrativa deSUA/FFyL*, UNAM.
- **Brubacher, J.** (2012) “Jonh Dewey” en Jean Château *Los grandes pedagogos*. 12° ed. México: FCE. Pp. 277-294.
- **Carretero, M.** (1997) “¿Qué es el constructivismo?” en *Constructivismo y educación*. México: Progreso, pp. 39-71.
- **Correa, E. Castro, F. y Lira, H.** (2002) “Hacia una conceptualización de la metacognición y sus ámbitos de desarrollo” en *Horizontes Educativos*, núm. 7, Universidad del Bío Bío, Chillán, Chile, pp. 58-63. Recuperado en abril de 2015 de <http://www.redalyc.org/pdf/979/97917885008.pdf>

- **CUAED** (2013) *La tutoría en el sistema de educación abierta y educación a distancia de la UNAM*. Recuperado en mayo de 2014 de http://www.cuaed.unam.mx/portal/img/La_tutoria_SUAYED.pdf
- **CUAED** (2014) *El modelo educativo del SUAYED*. Recuperado en mayo de 2014 de http://www.cuaed.unam.mx/consejo/interiores/MODELO_SUAYED.pdf
- **CUAED** (s/a) *¿Qué es el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED)?* Recuperado en mayo de 2014 de http://suayed.unam.mx/oferta/fichas_abierta/lic_pedagogia_abierta.html
- **De Lella, C.** (1999). *Modelos y tendencias de la formación docente*. Recuperado en julio de 2014 de <http://www.oei.es/cayetano.htm>
- **Dewey, J.** (2008) *El arte como experiencia*. España: Paidós
- **Díaz, F.** (2006) “El aprendizaje basado en problemas y el método de casos” en *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill, pp. 61-95.
- **Ducoing, P., Escudero, O. y Rodríguez, O.** (1996) *Bases metodológicas sobre la forma de trabajo del SUAFyL. México, UNAM-FFyL*
- **Estrada, D.** (s/a) *Las escuelas lancasterianas en la Ciudad de México: 1822-1842*. Colegio de México. Recuperado en agosto de 2014 de http://codex.colmex.mx:8991/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/4DCY341NUL89URFFJ4C3QF2IPNJ9SK.pdf
- **Hernández, P.** (1991) “Paradigma cognoscitivo. Cognoscitivismo y psicoeducación” en *Psicología de la educación: corrientes actuales y teorías aplicadas*. México: Trillas, pp. 146-150.
- **Jonassen, D.** (2000) “El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje” en Reigeluth, Ch. (Eds) *Diseño de la instrucción Teorías y modelos*. Un

paradigma de la teoría de la instrucción. Parte I, Madrid: Aula XXI Santillana.

- **Jonassen, D.** (2011) “How does problem solving vary? En *Learnig to solve problems*. Londres: Routledge, pp. 1-23.
- **López, M.** (2008) “El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta en el contexto de la educación superior en México” en *Tiempo de educa*, vol. 9, núm. 18, México: Redalyc, pp. 199-232.
- **Mercau, H.** (2012) “El proceso de la experiencia en la filosofía de John Dewey: acción inteligente, creativa y democrática” en *Logos*, núm. 21, Bogotá, Colombia, pp. 91-124.
- **Molina, E.** (2005) “Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje: hacia la mejora educativa” en *Revista de educación*, núm. 337: Universidad de Granada. Recuperada en abril de 2015 de http://www.revistaeducacion.mec.es/re337/re337_12.pdf
- **Molina, J. García, A. Pedraz, A & Antón Ma. V.**(2001) “Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional” en *revista de la red estatal de docencia universitaria*, Vol. 3 No. 2 Madrid pp.79-85.
- **Morales, P. & Landa, V.** (2004) “Aprendizaje Basado en Problemas” en *Theoria*, Vol. 13, pp. 145-157.
- **Reglamento del estatuto del SUAyED** (web en línea) Recuperado en septiembre de 2014 de http://www.suafyl.filos.unam.mx/reglamento_1997.html
- **Restrepo, B.** (2005) “Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria” en *Educación y educadores*. Recuperado en marzo de 2014 de

<http://educacionyeducadoresunisabanaedu.acesgy.com/index.php/eye/article/view/306/408>

- **Romero, A. y García, J.** (2008) “Capítulo 2. La elaboración de problemas ABP” en *La metodología del aprendizaje basado en problemas*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia, España. Recuperado en febrero de 2014 de http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf
- **SEJ** (2014) *Breve historia de la educación de adultos* en Secretaría de Educación de Jalisco. Recuperado en agosto de 2014 de http://portalsej.jalisco.gob.mx/sites/portalsej.jalisco.gob.mx/comunicacion-social/files/pdf/historia_educadultos.pdf
- **SUAFyL** (web en línea) *Presentación*. Recuperado en agosto de 2014 de <http://www.suafyl.filos.unam.mx/presentacion.html>
- **Vizcarro, C. y Juárez, E.** (2008) “Capítulo 1. ¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje basado en problemas?” en *La metodología del aprendizaje basado en problemas*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia, España. Recuperado en febrero de 2014 de http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf
- **Woolfolk, A.** (1996) *Psicología Educativa*. México, Prentice Hall.

Anexo:

Modelo educativo del SUAyED

Cuadro 1. Principios del Modelo Educativo del SUAyED

Principios del Modelo Educativo del SUAyED	
Principio	Descripción
Flexibilidad	<p>Este principio establece que el modelo debe mostrar capacidad para adaptarse a los cambios que demanda la sociedad, así como para responder a las necesidades del desarrollo personal y profesional del alumno, por lo que la flexibilidad deberá manifestarse en diversos aspectos operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temporal. Permitiendo que los alumnos seleccionen menor o mayor número de asignaturas consignadas por cada periodo formativo; diversificando la fecha para la presentación de exámenes extraordinarios y permitiendo la acreditación de asignaturas en cualquier momento, incluyendo los periodos vacacionales. • Espacial. Realizando el proceso de enseñanza-aprendizaje en diversos escenarios, considerando los que ofrece la UNAM y los que establezcan los alumnos por iniciativa o convenio. • Didáctica. Adoptando diversas metodologías de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, así como diseñando y transformando recursos didácticos y adaptándolos a distintas situaciones de enseñanza y aprendizaje. • Acreditación. Reconociendo la experiencia profesional o laboral del estudiante, como antecedentes para su formación académica, será necesario promover la certificación de saberes por medio de diferentes instrumentos de evaluación. Si se diversifican las formas de evaluación se garantiza que se mejorará este proceso al considerar también las distintas formas de aprender y expresarse de los alumnos. • Movilidad. Promoviendo el intercambio académico nacional y con el extranjero, mediante un sistema de validación y reconocimiento de créditos.
Adaptabilidad	<p>La capacidad del modelo educativo del SUAyED para adecuar y ajustar los planes y programas de estudio a los requerimientos particulares del contexto educativo, laboral y social en que se implementen. En concordancia con este principio, la oferta educativa deberá enriquecerse con una diversidad de contenidos optativos que respondan a los requerimientos de formación profesional específicos de los alumnos.</p>
Innovación	<p>Consiste en la concepción, diseño, selección, organización y utilización de diversos recursos humanos y materiales que, integrados de manera creativa, promuevan la mejora continua de los insumos, procesos y resultados del SUAyED.</p> <p>La innovación educativa considera, entre otros, los siguientes</p>

	<p>ámbitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curricular. Posibilitar la creación o adecuación de planes y programas de estudio. • Pedagógica. Incorporar nuevos paradigmas teórico-conceptuales y de intervención en la práctica, que surjan como resultado de la ciencia. • Tecnológica. Fortalecer nuevos espacios y ambientes de aprendizaje que permitan la creación de nuevas estrategias educativas y maneras de interactuar mediadas por la tecnología.
Interacción e Interactividad	<p>Este Principio consiste en la capacidad del modelo educativo para centrar sus esfuerzos en los procesos interrelacionados de enseñar y aprender, tomando como punto de partida las interacciones humanas entre los agentes educativos. Implica asimismo, la articulación de los elementos del proceso de enseñanza y de aprendizaje con el uso de materiales didácticos, apoyados por las tecnologías de la información y la comunicación, la interacción comunicativa, los planes y programas de estudio, y el soporte de la normatividad y administración institucionales.</p>
Docencia Distribuida	<p>Este principio reconoce a la figura docente como la principal promotora del acto educativo, pero incluye además la participación de diversos agentes educativos que contribuyen de manera significativa al buen desarrollo de las actividades de enseñanza y de aprendizaje.</p> <p>En el nuevo modelo propuesto para el SUAyED, la función docente se concibe como una actividad de enseñanza y aprendizaje dinámica, reflexiva y crítica; en ésta, el docente debe acompañar al alumno para que aprenda a aprender de manera autónoma, y estimular su crecimiento profesional y personal. Para ello realiza acciones que incluyen: exposición y problematización de contenidos; discusión y análisis crítico; retroalimentación y complementación; apoyo y ayuda diferenciados; vinculación de la teoría con la práctica en escenarios productivos, sociales y de servicios; y el acercamiento a fuentes adicionales den información y a otros profesionales, entre otras.</p> <p>En el SUAyED, además de estas estrategias, adquiere particular importancia la capacidad del docente para crear ambientes sociales de enseñanza propicios para la interacción humana, la comunicación y el trabajo colaborativo, y el reconocimiento y aprecio a las personas, que constituye un aspecto difícil de desarrollar en cualquier espacio educativo, y especialmente en escenarios mediados por la tecnología.</p>
Corresponsabilidad	<p>Con este principio se reconoce en el alumno su capacidad</p>

	<p>autogestiva y de colaboración con los demás. En virtud de que el modelo promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos, y permite que éstos desarrollen sus habilidades para aprender, enseñar y vincularse con comunidades de pares, profesionales, expertos y otros actores sociales con quienes puede compartir sus conocimientos y experiencias, se propicia además, que dirija y organice las acciones que lo conducirán al logro de los aprendizajes, a corregir errores, iniciar nuevas acciones y valorar las consecuencias de las mismas. La responsabilidad en el desarrollo de estas habilidades es compartida con la institución educativa, representada por otros agentes educativos, incluidos alumnos más avanzados que se desempeñan en el campo laboral o académico, los cuales podrán asumir funciones de mentoría con alumnos menos avanzados.</p>
Evaluación Continua	<p>Este principio concibe a la evaluación como un proceso permanente y amplio, que permite la mejora continua y el incremento en la calidad de las modalidades de educación abierta y a distancia.</p> <p>La evaluación constituye también un mecanismo que provee de información permanente al sistema, con la finalidad de asegurar que se cumpla con otros principios del modelo, como la flexibilidad, adaptabilidad, innovación, que se centran en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y la comunicación, diversificando tanto en la práctica docente, como en el rol del alumno, con una orientación ética y social dirigida al logro de la sostenibilidad del SUAyED.</p>
Humanismo	<p>Representa el fundamento, el espíritu, y las más altas aspiraciones del sistema en su conjunto. El humanismo sitúa a las personas en el centro del Modelo Educativo, de tal forma que sus necesidades, intereses, aspiraciones, habilidades y destrezas, son tomadas en cuenta para definir la trayectoria escolar de un estudiante. El enfoque humanista se traduce también en un sistema de valores y actitudes que guían las acciones de todos los actores que participan en el SUAyED.</p>
Sostenibilidad	<p>El principio de sostenibilidad promueve el aprovechamiento máximo de los recursos asignados, y la generación de los propios en beneficio del equilibrio entre oferta, demanda y calidad educativa. De acuerdo con este principio, el modelo SUAyED deberá adaptarse a las nuevas condiciones sociales y a sus ritmos de cambio en diferentes ámbitos, innovará y responderá con equidad a las exigencias educativas institucionales, considerando la sostenibilidad: social, económica y ecológica.</p>

Cuadro 2. Dimensiones del Modelo Educativo del SUAyED

Dimensiones del Modelo Educativo del SUAyED	
Dimensión	Descripción
Filosófica y Epistemológica	<p>Esta dimensión alberga los fundamentos relacionados con las metas últimas del Sistema, sustentados esencialmente en las concepciones de hombre, sociedad, realidad, valores y ética, integrándolas con las formas en que se propicia la construcción y consolidación del conocimiento.</p> <p>Los fundamentos filosóficos, expresados como metas de la educación en el SUAyED, se encuentran contenidos en los siguientes enunciados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la libertad e individualidad como fundamentales en el proceso de socialización y preservación de la cultura. • Buscar prácticas vinculadas con la justicia, equidad y compromiso social. • Consolidar la crítica y autocrítica como valores centrales del desarrollo humano. • Reconocer la ética como conductora de la intervención pedagógica. • Consolidar las relaciones horizontales de futuros pares, a través de la disminución de la distancia entre el docente y el alumno, donde el valor primordial es el respeto y el reconocimiento del otro. • Potenciar la capacidad de liderazgo de cada uno de los actores del proceso educativo. • Exaltar la cultura y valores de las personas, sus relaciones con el entorno y la realidad social. • Asumir la comunicación como elemento nuclear en los procesos de socialización y reconocer la comunicación dialógica como principal instrumento de las interacciones sociales. • Recuperar el intercambio de saberes. • Promover el estudio de nuestra diversidad cultural, y • Profundizar en la comprensión de las diferentes idiosincrasias, de manera que se propicie la creación de comunidades académicas donde se respeten las diferencias y se fomente la participación de todos los integrantes en y con la sociedad. <p>Los fundamentos epistemológicos del modelo establecen que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento es la experiencia que se adquiere en interacción con el mundo, con las personas, con los objetos y los acontecimientos. • El conocimiento es una construcción del ser humano que se apoya en los instrumentos que ya posee, y con los que ha desarrollado una relación con su entorno. • El alumno construye conceptos sólo si el aprendizaje le

	<p>resulta significativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alumno construye modelos significativos e integrados a un contexto, mismo que le permite hacer predicciones sobre el propio modelo construido. • La interacción del alumno con la cultura implica una construcción y reconstrucción de la realidad por parte del alumno. • La actividad del alumno es autodirigida, por lo que se trata de una actividad cuya organización y planificación dependen de él mismo. Por tanto, la intervención pedagógica está destinada a crear un entorno de aprendizaje rico y estimulante, respetando ritmos y estilos de aprendizaje individuales. • El aprendizaje se concibe como un proceso que ocurre dentro de un sistema ecológico. • En el sistema educativo se deben crear las condiciones en las que se producirá el diseño de una ecología de aprendizaje.
<p>Curricular</p>	<p>Esta dimensión constituye el primer plano de concreción de la Misión y Visión educativas expresadas en la dimensión filosófica y epistemológica del Modelo. La dimensión curricular es un espacio abierto en constante desarrollo y evolución que se reconstruye en el propio proceso de su aplicación. Se fundamenta en las necesidades sociales, políticas, educativas y características institucionales, ya que el currículum es una construcción social y cultural que se realiza desde el ámbito pedagógico, en la que intervienen distintas fuentes de saberes y conocimientos: filosófica, sociológica, epistemológica, psicológica y didáctica.</p> <p>Los planteamientos curriculares se concretan en el diseño de los planes y programas de estudio, que incluyen la configuración de los contenidos disciplinarios, propósitos, objetivos de aprendizaje, metodologías, materiales, recursos didácticos, medios tecnológicos y estrategias de evaluación de cada escuela o facultad.</p>
<p>Psicopedagógica</p>	<p>Esta dimensión contempla el tipo de relación que se establece entre los elementos que integran el proceso de enseñanza y aprendizaje: objetivos, estrategias de enseñanza y aprendizaje, materiales y recursos didácticos, y estrategias de evaluación.</p> <p>El modelo se sustenta en una concepción social de la enseñanza y el aprendizaje, basada fundamentalmente en la organización de procesos colectivos y vinculados estrechamente con los contextos sociales donde los profesionales aplicarán los conocimientos y habilidades adquiridos. Dentro de esta concepción, el aprendizaje es</p>

	<p>considerado como un proceso activo, enmarcado en contextos significativos, auténticos y situados; es personal y se enriquece cuando el alumno está en interacción con sus compañeros en comunidades de aprendizaje.</p> <p>Los procesos de enseñar y de aprender, en este modelo, se basan en la consideración de que la interacción permite el intercambio entre profesores, alumnos, expertos y comunidad en general, y la interactividad con los materiales y herramientas tecnológicas y culturales, encaminados al logro de las competencias básicas de la educación propuestas por Delors (1996): saber, saber hacer, saber ser y saber convivir.</p>
<p>Comunicativa y Tecnológica</p>	<p>Esta dimensión posibilita el vínculo entre las metas y contenidos educativos con los participantes en el SUAyED, mediante diversas formas de comunicación realizadas mediante el uso de dispositivos tecnológicos. Esta dimensión hace referencia al conjunto de herramientas, procedimientos, procesos y hechos relacionados con el fenómeno comunicacional y las posibilidades de transmisión vía el vasto abanico de posibilidades y potencialidades tecnológicas que van desde lo síncrono a lo asíncrono, en y desde cualquier espacio.</p> <p>En esta dimensión se considera necesario el acceso a múltiples fuentes de saberes y prácticas, como son: bases de datos, buscadores y bibliotecas digitales, entre otros, por lo que el uso de Internet y de otras TIC requiere el desarrollo de nuevas prácticas sociales, habilidades, estrategias y disposiciones que posibilitan un uso pertinente de las mismas. Las metodologías de enseñanza y aprendizaje que apoyan a las comunidades de aprendizaje del SUAyED, se enriquecerán con las nuevas posibilidades que ofrece la tecnología para agregar y clasificar contenidos, y para reflexionar colectivamente.</p>
<p>Administrativa y de Gestión</p>	<p>Esta dimensión refiere al conjunto de procedimientos administrativos que facilitan y regulan los procesos de gestión del conjunto de necesidades, fenómenos, relaciones y hechos educativos. En ese sentido, favorece el desarrollo del trabajo académico y de gestión escolar con los alumnos y docentes, por lo que es importante considerar en su diseño e implantación, los principios, dimensiones y componentes del modelo educativo.</p> <p>Dadas las características particulares de las modalidades educativas abierta, a distancia y en línea, el proceso administrativo que involucra la planeación, la organización, la dirección y el control del sistema educativo, debe responder de forma adecuada a las necesidades y demandas que le plantean los diversos componentes del modelo, en particular</p>

lo relacionado con la flexibilidad.

Cuadro 3. Componentes del Modelo Educativo del SUAyED

Componentes del Modelo de SUAyED	
Componente	Descripción
Planes y Programas de Estudio	Los planes de estudio se desprenden del <i>currículum</i> , y constituyen la expresión formal y escrita del mismo. En ellos se describen los perfiles de ingreso, intermedios y de egreso, además de los perfiles profesionales de los alumnos, los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera que adquieran como resultado de su formación, así como la estructura, organización y secuenciación de las asignaturas bloques o módulos. Asimismo dentro de este componente, se establecen los criterios académicos para la acreditación y revalidación de las asignaturas, así como los requisitos administrativos y normas de movilidad estudiantil, dentro de las facultades o escuelas de la UNAM, o con otras instituciones nacionales e internacionales. Por su parte, en los programas de estudio se proponen las metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación, se definen los perfiles y criterios de ingreso, permanencia y egreso, así como la secuenciación y el carácter de obligatoriedad o elegibilidad de los diversos contenidos académicos. Los programas de estudio comprenden los objetivos, la organización de los contenidos, la metodología didáctica (estrategias de enseñanza, aprendizaje, recursos didácticos, medios tecnológicos, materiales, tiempos y espacios educativos), los criterios de acreditación y la bibliografía básica y complementaria. En el caso de SUAyED, los currícula deben ser diseñado <i>ad hoc</i> , conservar los mismos estándares altos de calidad, y cumplir con los principios antes mencionados.
Docentes	Los docentes en el SUAyED, al igual que todos los profesores universitarios, se rigen por el Estatuto del Personal Académico de la UNAM (UNAM, 2002). Sin embargo, la metodología didáctica y los roles que se desempeñan son acordes a las modalidades educativas abierta y a distancia. En el SUAyED la docencia se diversifica y es asumida por diversos actores, entre los que se encuentran especialistas invitados o asesores externos: es decir, personas que poseen conocimientos y habilidades que pueden ser compartidos con los alumnos y docentes.
Alumnos	En el modelo educativo del SUAyED, el rol del alumno también se diversifica, pues los involucrados aprenden y enseñan al integrarse a comunidades de pares, profesionales, expertos y otros usuarios, con los que puede compartir sus conocimientos, dudas y experiencias.

	<p>Como resultado de las características propias de las modalidades educativas abierta y a distancia, el estudiante tiene la responsabilidad sobre su proceso de aprendizaje, y en el desarrollo de las habilidades específicas para un desempeño óptimo.</p> <p>En este contexto, el alumno del SUAyED debe cubrir el siguiente perfil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de las características de las modalidades educativas abierta, a distancia, en línea y mixta, y construir un sentido de identidad alrededor de las mismas. • Ser responsable de su propio aprendizaje, con valores y aptitudes para el trabajo colaborativo. • Ser capaz de administrar su proceso de aprendizaje. • Realizar actividades de planeación y administración del tiempo. • Evaluar sus logros y avances académicos. • Manejo eficiente de las TIC como recursos de apoyo al aprendizaje y a la socialización. • Desarrollar y potenciar habilidades de búsqueda, clasificación, discriminación y análisis crítico de la información. • Contar con habilidades de comunicación oral y escrita. • Integrarse a comunidades de aprendizaje. • Ser proactivo. • Ser innovador. • Desempeñar un rol como mediador e interlocutor en los procesos pedagógicos de otros alumnos.
<p>Espacios Educativos</p>	<p>Desde sus orígenes, el SUA se planteó como uno de sus objetivos, extender los beneficios de la educación superior fuera de los recintos universitarios.</p> <p>En la actualidad, la modalidad educativa abierta mantiene la riqueza de la interacción presencial, ya sea en forma grupal o individual, y en distintos lugares: el elegido por el alumno para estudiar, y el programado por la institución en horarios y días establecidos en el recinto universitario (aulas, laboratorios, bibliotecas, entre otros), con la finalidad de recibir asesoría o someterse a evaluación para acreditar los aprendizajes. Asimismo, en forma paulatina se han incorporado diversas herramientas tecnológicas, que permiten ampliar los espacios educativos de interacción.</p> <p>En la modalidad de educación a distancia, el espacio educativo para la interacción y comunicación se apoya fundamentalmente en los medios tecnológicos, lo que permite que el proceso enseñanza-aprendizaje se desarrolle de forma más flexible, en diferentes tiempos y lugares. El intercambio de experiencias y vínculos sociales se lleva a cabo en</p>

	ambientes tanto presenciales como digitales.
Materiales Didácticos y de Apoyo	Los materiales didácticos y de apoyo en el SUAyED constituyen el soporte fundamental de los contenidos curriculares, al propiciar el estudio independiente y el aprendizaje autónomo, además de posibilitar la interacción de los alumnos con los docentes y de los alumnos entre sí; así como la interactividad de los alumnos y de los docentes con los contenidos. Los materiales didácticos se distinguen de otros recursos, en la medida en que han sido diseñados y desarrollados específicamente para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Esto es, para que cumplan su propósito, los materiales didácticos deben orientarse a producir aprendizaje significativo, despertar el interés, imaginación y creatividad, necesarios para estimular la curiosidad científica en los alumnos, promover la socialización y la adquisición de valores, el autoconocimiento y el análisis del entorno.
Dispositivos Tecnológicos	La infraestructura tecnológica es un componente básico del modelo educativo del SUAyED, y da cuenta de los recursos disponibles, tanto de software como de hardware, sobre los que se sustentan los procesos de comunicación e interacción. Los elementos que lo integran (dispositivos y diseño tecno-pedagógico), se dirigen a apoyar tres funciones fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje individual y colaborativo: la semiótica, la comunicativa y la de interactividad.
Administración Educativa	Comprende de 4 áreas: <ul style="list-style-type: none"> • Administración académica. Tiene a su cargo el diseño y el desarrollo de los planes de trabajo de los profesores y los materiales didácticos, entre otros. • Administración Escolar. Se responsabiliza del registro de la vida académica del alumnos (ingreso, permanencia y egreso), de la emisión de constancias, revisiones de estudio, certificados y grados académicos, entre otros. • Administración de las tecnologías de la información y la comunicación. Se encarga del correcto funcionamiento y seguridad de las plataformas educativas y sistemas de comunicación que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la administración de recursos humanos, materiales y financieros. • Administración de recursos humanos, materiales y financieros. Controla el reclutamiento, selección y contratación de personal académico y administrativo, cotización de compra y bienes materiales, así como la elaboración y ejercicio del presupuesto.