



Universidad Nacional Autónoma de México
MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

**TALLER DE ESTRATEGIAS PSICOEDUCATIVAS PARA PROMOVER PROCESOS
METACOGNITIVOS. UN CASO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
(PSICOLOGÍA)**

PRESENTA:

ANGÉLICA ALVARADO MARTÍNEZ

DIRECTOR:

**DRA. ANA MARÍA BAÑUELOS MÁRQUEZ
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

COMITÉ:

**DRA. MARTHA DIANA BOSCO HERNÁNDEZ
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MTRO. EDUARDO DOMÍNGUEZ HERRERA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MTRA. HILDA PAREDES DÁVILA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DR. JOSÉ JESÚS CARLOS GUZMÁN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Ciudad de México

FEBRERO 2019



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.

Índice

	Pág.
Resumen	5
Introducción	7
Capítulo 1 Educación Media Superior: Modelo educativo de Prepa en Línea SEP	12
1.1 Definición de educación	12
1.2 Educación Media Superior en México	16
1.2. 1 Modalidades en la Educación Media Superior (EMS)	20
1.3 Educación Media Superior Virtual en México	22
1.3. 1 B@UNAM	23
1.3.2 Otras instituciones	25
1.4 Modelo educativo de Prepa en Línea SEP	30
1.4. 1 Estructura curricular	31
1.4. 2 Estudiante	33
1. 4. 3 Supervisor de la calidad (SAC)	36
1.4. 4 Tutor	36
1.4. 5 Facilitador	36
1.5 Ventajas y retos de la Prepa en Línea SEP	37
1.5. 1 Capacitación de Facilitadores	39
Capítulo 2 Marco Psicopedagógico	42
2. 1 El paradigma constructivista	42
2.1.1 Enfoque cognitivo	43
2. 2 Fundamentos teóricos del Conectivismo	53
2.3 Comunidad de aprendizaje	56
Capítulo 3 Estrategias psicopedagógicas	62
3. 1 Estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje	62
3.2 Tipos de estrategias	67
3.3 Estrategias en educación virtual	72

3.4 Metacognición en la educación virtual	83
Capítulo 4 Método	87
4.1 Objetivo del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos	87
4.2 Diseño	87
4.3 Participantes	88
4.4 Instrumentos de evaluación	88
4.5 Escenario	89
4.6 Procedimiento	89
4.7 Análisis de datos	91
Capítulo 5 Resultados	92
5.1 Análisis descriptivo	92
5.1.1 Sexo	92
5.1.2 Edad	93
5.1.3 Formación profesional	93
5.1.4 Experiencia docente virtual	94
5.2 Puntuaciones en el Inventario de Habilidades Metacognitivas Pretest-Postest	95
5.3 Niveles de Habilidades Metacognitivas	95
5.4 Análisis comparativo entre Pretest y Postest	97
5.5 Análisis de relación entre variables nominales	101
5.6 Análisis del cuestionario de opinión	101
5.6.1 Análisis descriptivo del cuestionario de opinión.	102
5.6.2 Análisis cualitativo	104
5.7 Análisis de la reflexión del aprendizaje del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos	106
Capítulo 6 Discusión y conclusiones	109
Referencias	118
Anexos	126

AGRADECIMIENTOS

A mi casa de estudios, la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)**; por contribuir en mi formación personal y profesional.

Al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)** por la beca otorgada durante mis estudios de maestría.

En ocasiones, es complicado entender, que alguien que estuviera ya no esté, pero quedan atesorados en mi memoria cada experiencia vivida, en especial las pláticas, el hacer más amena mi formación en la maestría al estar presente, motivarme, ser mi cómplice, caminar junto a mí, entre otras cosas; en mí siempre estarás **Andrés**.

La mejor inspiración en mi vida **mis padres y hermano**, por su apoyo incondicional, enseñanzas y confianza, los amo.

A mi **comité tutor, mis compañeros y maestros de la maestría**, por los comentarios para elaborar este trabajo, así como por enriquecer mi formación con sus puntos de vista y personalidades.

A **los participantes de esta investigación** por su disposición y compromiso.

A **mis estudiantes** de la EPOEM 260 y de Prepa en Línea SEP, que me han inspirado para seguir formándome.

Resumen

Una de las necesidades de la enseñanza es la formación y actualización docente, en especial en la educación virtual, es por ello que este trabajo tuvo como propósito diseñar y evaluar el impacto de un taller de estrategias psicopedagógicas, centradas en la promoción de procesos metacognitivos, a fin de que los asesores en línea; utilicen estos en la resolución de casos.

Para diseñar el taller se consideró como tema las estrategias psicopedagógicas, que favorecen la metacognición, considerando tres dimensiones: la reflexión, la administración y la evaluación. Una vez diseñado el taller éste se aplicó en un aula virtual de h@bitat Puma, participando 11 asesores interesados en mejorar su práctica docente.

Para evaluar el impacto de taller se aplicó antes y después de éste, una versión adaptada del Inventario de Habilidades Metacognitivas, además, de un cuestionario de opinión para evaluar el contenido del taller, así como el desempeño del asesor (investigador). La prueba t para muestras relacionadas mostró $t(11) = 10.670$, $p \leq .05$ que existen diferencias significativas, sin embargo, es evidente la necesidad de ampliar el estudio para corroborar los resultados obtenidos; en este sentido, el taller de estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos puede ser replicado en otros asesores.

Palabras clave: asesor en línea, educación virtual, estrategias psicopedagógicas, metacognición y práctica docente.

Abstract

One of the needs of teaching is teacher training and updating, especially virtual education, that is why this work has become the objective of a workshop on psychopedagogical strategies, focused on the promotion of metacognitive processes, a end of online advisors; You use these in the resolution of cases.

To design the workshop, the psychopedagogical strategies that favor metacognition, considering three dimensions: reflection, administration and evaluation. Once the workshop was designed, it was applied in a virtual clasroom of h @ bitat Puma, in the participated 11 advisors interested in improving their teaching practice.

To evaluate the impact of the workshop, an adapted version of the Inventory of Metacognitive Skills was applied before and after, as well as an opinion questionnaire to evaluate the content of the workshop, as well as the performance of the adviser. The t test for related samples showed $t(11) = 10.670$, $p \leq .05$ that there are significant differences, however there is a need to extend the study to corroborate the results obtained; in this sense, the same workshop proposal can be replicated in other advisors.

Keywords: online advisor, virtual education, psycho pedagogical strategies, metacognition and teaching practice.

Introducción

Al hablar del Sistema Educativo Mexicano, se tiene que hacer alusión a la Educación Media Superior (EMS), en específico a la educación virtual, es por ello que en este trabajo de hace énfasis en el modelo educativo de Prepa en Línea SEP, así como las implicaciones de este en la práctica docente. De tal forma que lo mencionado dará sustento a los objetivos de esta tesis.

Es necesario recordar que en el Sistema Educativo Mexicano, la Educación Media Superior es una etapa formativa obligatoria desde diciembre de 2010, cuya finalidad es promover el desarrollo y perfeccionamiento de competencias que les permitan a los educandos enfrentar los problemas de la vida cotidiana, incorporarse a la vida laboral, así como continuar con sus estudios superiores, de ahí la relevancia de contar con un currículo que permita observar al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, saber qué enseñar, cuándo hay que enseñar, cómo hay que enseñar, qué, cómo y cuándo hay que evaluar (Ander 1993). Por ello es importante la preparación y actualización docente, dado el trabajo que conlleva su labor.

Ahora bien, el trabajo docente en ambientes virtuales, involucra la incorporación de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), a fin de promover la adquisición de aprendizajes significativos. En este punto es necesario mencionar que las TIC se entienden como el conjunto de medios, instrumentos y/o los materiales auxiliares, que permiten representar, transmitir y recrear el conocimiento (Salinas, 2004). Complementado lo anterior Díaz Barriga (2005) refiere que las TIC se emplean para la expresión de ideas, la exploración de alternativas para comunicar un argumento, la planeación y autorregulación del mensaje comunicado. A partir de lo mencionado

podemos decir, que el docente que labora en contextos virtuales tendrá que tener conocimiento de las TIC, así como ser capaz de entablar un dialogo pedagógico que facilite el proceso de aprendizaje, debido a que como menciona Rodríguez (2010) en la educación virtual se revaloriza en gran medida el texto escrito, la destreza mental y operativa en los procedimientos de tratamiento de la información.

Aunado a lo anterior Salinas (2004) menciona que al incorporar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje el rol del personal docente, cambia debido a que deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar, así como elaborar nuevos conocimientos y destrezas, es decir, pasa a actuar como gestor de recursos de aprendizaje, de tal forma, que su papel es de orientador y mediador. Sin embargo, no se debe olvidar que como refiere García (2007) aunque el soporte o el almacenamiento de los contenidos y las vías o canales para la interacción, sean diferente en la educación virtual que, en la presencial, las bases pedagógicas continúan vigentes, e incluso algunas de ellas significativamente reforzadas, es el caso del principio de interactividad, socialización o relación.

En relación con la interactividad, socialización o relación, Benítez (2008) refiere que la educación virtual al centrarse en la construcción de conocimiento requiere de la comunicación, es decir, la relación activa y expresiva de los sujetos utilizando para ellos los medios a su alcance. Por ende, la comunicación que no se limita a transmitir información entre polos técnicos, sino al despliegue de habilidades comunicacionales que implican observación, expresión, escucha, tolerancia, alteridad a través de actividades de expresión y argumentación no sólo escrita, sino con el uso de diversos lenguajes. Este tipo de comunicación (activa) en el modelo de enseñanza-aprendizaje educativo

virtual según Trejo (2011) centra toda la atención en el aprendizaje de los estudiantes y no a la enseñanza. Por lo que como se mencionó con antelación el rol del Profesor/Tutor es un guía, es decir, un facilitador para los estudiantes durante su formación, a través de un sistema de tutoría, que se caracteriza por enunciar preguntas, orientar y dirigir a los estudiantes, por medio del diseño de estrategias para que los alumnos aprendan por sí mismos, además el Tutor está disponible para los escolares como un asesor, siendo fuente permanente de consultas y mediador del aprendizaje. Con base en lo mencionado, podemos decir que, el docente virtual debe tener conocimientos teórico metodológicos que le permitan diseñar estrategias psicopedagógicas.

Por otra parte, la educación virtual a nivel medio superior en México recientemente ha cobrado relevancia; ya que existen diversas instituciones que ofrecen educación virtual, tal es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México, que a través de Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) ofrece Bachillerato a distancia (UNAM, 2016), que se sustenta como una como una propuesta educativa democratizadora, caracterizada por su innovación y flexibilidad, así como por procesos de evaluación y mejoramiento continuo (UNAM, 2014). Por su parte, la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 2014 aprobó el plan de estudios de Prepa en Línea SEP, cuyo propósito es potenciar en el estudiante el desarrollo de las competencias del marco curricular común; establecidas en el Acuerdo Secretarial 444 de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS 2016).

Cabe mencionar que los estudiantes que optan por estudiar en Prepa en Línea SEP su mayoría trabajan, así mismo para ellos es un sistema nuevo; que demanda la autorregulación, por lo que se les dificulta la construcción de saberes. Lo anterior, genera un gran reto para los docentes debido a que enseñar a distancia requiere de transformar

los procesos de enseñanza aprendizaje, ello implica no trasladar las experiencias de la educación presencial a la virtual, además, es necesario que el docente cuente con estrategias psicopedagógicas que faciliten los procesos metacognitivos, ya que una de las características de los estudiantes en línea es el desarrollar habilidades para regular el propio proceso de aprendizaje.

Aunado a lo mencionado, evidente la necesidad de capacitar a los docentes (virtuales) en temas relacionados con las estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, en especial aquellos que laboran en Prepa en Línea SEP, esto debido a que a partir de mi experiencia laboral me percaté que los asesores (docentes) reciben capacitación respecto al funcionamiento de la plataforma y en algunas ocasiones, a través de videoconferencias comparten experiencias relacionadas con sus labores como mediadores del aprendizaje, dejando de lado aspectos vinculados con la promoción de procesos metacognitivos en los educandos.

Con base en dicho, resulta relevante la implementación de un taller que dote a los asesores de los conocimientos en estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, es por lo anterior, que el objetivo del presente trabajo es diseñar y evaluar el impacto de un taller de estrategias psicoeducativas, centradas en la promoción de procesos metacognitivos, a fin de que los asesores en línea; utilicen estas en la resolución de casos.

A partir del propósito de la tesis, esta se estructura de la siguiente manera: en el primer capítulo se hablará de la Educación Media Superior, enfatizando en su modalidad virtual, en el modelo educativo de Prepa en Línea SEP y la capacitación que reciben los asesores. En el segundo capítulo se menciona el constructivismo, el conectivismo y las comunidades de aprendizaje; como parte de las bases que dan sustento al bachillerato

de Prepa en Línea SEP. Respecto al capítulo tres se describen estrategias de aprendizaje, además se habla de la metacognición y de las investigaciones que existen respecto a este constructo en educación virtual. En el capítulo cuatro se menciona la metodología implementada para llevar a cabo la intervención educativa. Con relación al quinto capítulo en este se presentan los resultados obtenidos, a partir de la implementación del taller de estrategias psicoeducativas para la promoción de procesos metacognitivos. Finalmente, en el capítulo seis se discuten los resultados más relevantes, asimismo, se concluye mencionando las aportaciones, limitaciones y nuevas líneas de investigación.

Capítulo 1 Educación Media Superior: Modelo educativo de Prepa en Línea SEP

La Educación Media Superior en México pretende el desarrollo armónico del individuo, por lo cual, se han creado diversas modalidades de enseñanza, una de ellas es la educación a distancia virtual que aprovecha las ventajas del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Es por ello, que en 2014 la Secretaría de Educación Pública (SEP) aprobó el plan de estudios del Modelo educativo de Prepa en Línea SEP.

El Modelo educativo de Prepa en Línea se sustenta en el Marco Curricular Común (MCC) de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), aunado a lo mencionado, los principales agentes que participan en el proceso de educación son los estudiantes, el facilitador o docente, el tutor y el asegurador de la calidad. Por otra parte, al ser un proyecto educativo reciente se enfrenta a diferentes retos entre ellos la capacitación de facilitadores y tutores.

1.1 Definición de educación

Resulta importante en este trabajo definir la palabra educación, ya que el término se vincula con el hecho de ser hábil en alguna actividad y aquí hace referencia a la capacitación de los asesores para promover procesos metacognitivos.

Antes de abordar el concepto educación es importante referir que dicha palabra fue documentada en obras literarias escritas en castellano no antes del siglo XVII. Hasta esas fechas, según García Carrasco y García del Dujo (1996, Citados en Pozo, Álvarez,

Luengo y Ortega, 2004), los términos que se utilizaban para aludir esta práctica (educación) eran los de criar y crianza, que referían a sacar hacia adelante, adoctrinar como equivalente a doctrino, y discipular para denotar disciplina o discípulo. Dichas nociones se vinculan con los cuidados, la protección y la ayuda material que ofrecían las personas adultas a los individuos en proceso de desarrollo, es decir como refiere Durkheim (1975) la instrucción como la inclusión de los sujetos en la sociedad a través del proceso de "socialización".

Ahora bien, en cuanto al término educación según Campos (1998) en concordancia con Pozo, Álvarez, Luengo y Ortega (2004) proviene de los vocablos *educere* y *educare*. En cuanto al verbo latino *educere* significa conducir a fuera de, por ende, la educación se concibe como el desarrollo de las potencialidades del sujeto. El término *educare* se identifica con criar y se vincula con las influencias educativas o acciones que desde el exterior se llevan a cabo para formar, instruir o guiar al individuo. Por otra parte, el término enseñar puede ser definido de diferentes formas, sin embargo, esta palabra en general se refiere a una práctica sistematizada que permite como menciona Silva, Morales, Pacheco, Camacho, Garduño y Carpio (2014) incorporar a un individuo a las prácticas sociales mediante alguna estrategia utilizada por quien enseña.

Para comprender el proceso de enseñanza es importante conocer los elementos que lo integran, los cuales según Carlos y Guzmán (2007) son:

A) Los alumnos: quienes aprenden, asimismo el proceso de enseñanza será diseñado en función de las características de estos, con la finalidad de que lo aprendido tenga sentido en el que aprende, para ello habrá de enseñar de lo sencillo a lo complejo.

B) Los contenidos: es lo que se quiere enseñar en términos de una disciplina.

C) El contexto: son las características culturales y sociales.

D) Las metas de la enseñanza: que hacen alusión a una intencionalidad, es decir, se persiguen ciertos propósitos tales como:

1.- La certificación: se refiere al hecho de que cuando la práctica de enseñar se suscribe dentro de una institución esta te certifica como capaz para realizar algo.

2.- Socialización: La educación no solamente se limita a conocimientos, sino que también, se relaciona con la transmisión de valores, creencias y actitudes.

3.- Subjetivización: Se busca que el individuo que aprende sea capaz de llegar a ser autónomo en la construcción de sus saberes.

Los propósitos antes mencionados pueden lograrse primero por medio de la planeación de didáctica, es decir a partir de elaborar planes de trabajo y objetivos, por lo que quien enseña tiene que responder a interrogantes relacionadas con qué debe aprender, para qué debe aprenderlo, bajo qué situaciones debe aprenderlo y cómo evidenciar que se ha aprendido (Silva y Cols. 2014). Aunado a lo anterior para elaborar la planeación el docente pensará lo que va enseñar de lo más básico a lo complejo, así como valerse de la narrativa para promover la motivación, con esto nos referimos a que el uso del lenguaje corporal, gestual y a la manera en la que el docente transmite los conocimientos (Ablis 1989). En lo que respecta a la educación virtual la narrativa se relaciona más con la comunicación escrita, la elaboración de vídeo tutoriales, infografías, es decir apoyándose de contenidos multimedia.

Complementando la noción anterior Santrock (2006) dice que para que la enseñanza sea efectiva es el maestro quien tiene que dominar una variedad de perspectivas y estrategias adecuadas a los educandos, ser flexibles para su aplicación, requieren conocimientos, habilidades profesionales, compromiso, motivación, la capacidad para transmitir las ideas de una disciplina, motivar a los estudiantes a explorar su mundo y descubrir conocimientos, reflexionar, así como pensar de manera crítica. En cuanto al ambiente de aprendizaje es necesario que el maestro tenga un repertorio de estrategias para establecer reglas y procedimientos, organizar, supervisar, así como regular actividades de la clase; al mismo tiempo que sepa manejar la conducta de los alumnos, en este sentido se requiere de habilidades de comunicación, para resolver conflictos de forma constructiva. Asimismo, es importante que los profesores puedan usar ejemplos de la vida cotidiana que tengan significado local y cultural para el educando. Otra habilidad de los maestros son el uso de las tecnológicas y, la integración de estas debe coincidir con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, un elemento esencial de la enseñanza es asegurarse que se cumplan los propósitos, en ese sentido el docente tendrá que diseñar los mecanismos de evaluación, que le permitan corroborar el cumplimiento de los mismos, para ello se puede valer del pre-test, intervención, pos-test, rúbricas, portafolios, etc. Pero también puede hacer ajustes necesarios para cumplir con los objetivos, ya que muchas veces se realiza la acción, pero no se cumplen los objetivos, con esto nos referimos a que hay ciertas condiciones que posibilitan o dificultan la enseñanza.

A partir de lo descrito, se concluye que enseñar es una actividad propositiva, planeada y sistemática, que tiene como propósito que el educando adquiera habilidades

y/o competencias, no sólo disciplinares sino también contenidos de corte ético. Dichas competencias le servirán al educando para aplicarlas en la solución de problemas cotidianos (Carlos y Guzmán, 2007).

Aunado a lo mencionó el maestro es una parte fundamental en el proceso de enseñanza, por ello es relevante que este agente constantemente se capacite en cuestiones relacionadas con su perfil profesional, así como de diseño estrategias psicopedagógicas y la planeación, de ahí la importancia de la investigación reportada.

1.2 Educación Media Superior en México

En México, la noción de educación refiere al desarrollo armónico e integral del individuo, a partir de identificar las potencialidades; así como el promover el amor a la patria, la conciencia de solidaridad y la justicia, al margen de cualquier doctrina religiosa (INEE, 2012). Lo anterior con el propósito del progreso científico (Campos, 1998) para mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales del país, en pro de mejorar la productividad, la movilidad social, reducir la pobreza, la construcción de la ciudadanía e identidad. Es por lo mencionado con antelación, que el Estado mexicano tiene la obligación de garantizar las condiciones para asegurar, el derecho de todas las personas a recibir una educación de calidad, esto significa, que asistan de manera regular a la escuela y permanezcan en ella hasta terminar la escolaridad obligatoria, así como se adquieran los aprendizajes relevantes para la vida (INEE, 2012).

La educación formal (institucional) en México inicia a los 3 años en preescolar, posteriormente se debe cursar la primaria, después la secundaria, seguida de la Educación Media Superior (EMS) que es uno de los niveles educativos obligatorios desde

2010, lo cual implica necesidad de apresurar su ritmo de crecimiento, dado que se espera que para 2022 se asegure el acceso universal a todos los jóvenes en edad de cursar dicho nivel educativo (Márquez, 2014).

La Educación Media Superior (EMS), también llamada bachillerato y/o preparatoria, supone de 3 a 4 años de escolaridad. En México inició en 1867, cuando el doctor Gabino Barreda implantó la Escuela Nacional Preparatoria, con el propósito de formar a los futuros profesionales (Villa, 2000). Es importante mencionar, que antes de 2008 existían en el país gran diversidad del bachillerato entre modalidades, instituciones, coordinaciones, tipos de control y planes de estudio, por ello según la SEMS (2016) en el 2008 en México se impulsó la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) cuyos ejes según el Acuerdo 442 de la Secretaría de Educación Pública (SEP) son:

1.- Construcción de un Marco Curricular Común: facilita la articulación de los programas de las diferentes opciones de EMS en el país. Comprende una serie de desempeños terminales indicados como competencias genéricas y competencias disciplinares básicas. Cabe mencionar que una competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico.

2.- Definición y reconocimiento de las opciones de la oferta de la Educación Media Superior: la EMS se oferta en distintas modalidades las cuales son la escolarizada, la no escolarizada y la mixta.

3.- Profesionalización de los servicios educativos: se definen los estándares y procesos comunes que hacen posible la universalidad del bachillerato y contribuyen al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares básicas.

4.- Certificación Nacional Complementaria: Un diploma o certificado único contribuirá a que la EMS alcance una mayor cohesión, en tanto que significará que se han llevado a cabo los tres procesos de la RIEMS de manera exitosa en la institución que lo otorgue.

La RIEMS se llevará a cabo en distintos niveles de concreción, con respeto a la diversidad de la EMS y con la intención de garantizar planes y programas de estudio pertinentes.

Ψ Nivel interinstitucional: Por medio de un proceso de participación interinstitucional, se obtendrán los componentes del Marco Curricular Común (MCC) y los mecanismos de gestión para implementar la RIEMS.

Ψ Nivel institucional. Las instituciones o subsistemas trabajarán para adecuar sus planes y programas de estudio y otros elementos de su oferta a los lineamientos generales del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB). Las instituciones podrán definir competencias adicionales a las del MCC y estrategias congruentes con sus objetivos específicos y las necesidades de la población estudiantil.

Ψ Nivel escuela. Los planteles adoptarán estrategias congruentes con sus necesidades y posibilidades para que sus alumnos desarrollen las competencias genéricas y disciplinares básicas que comprende el MCC. Se podrán complementar con contenidos que aseguren la pertinencia de los estudios.

Ψ Nivel aula. Aquí es donde los maestros aplicarán estrategias docentes congruentes con el MCC y los objetivos que persigue.

Como se mencionó, la RIEMS pretende que las instituciones de la EMS enseñen a los alumnos a desarrollar competencias, para ingresar a la educación superior y para la

inserción laboral. Las cuales se establecen en el Acuerdo 444 de la Secretaría de Educación Pública, cuyos objetivos se ilustran en la tabla 1.

Competencias		Objetivo
Genéricas		Comunes a todos los egresados de la EMS. Son competencias clave, por su importancia y aplicaciones diversas a lo largo de la vida; transversales, por ser relevantes a todas las disciplinas y espacios curriculares de la EMS, y transferibles, por reforzar la capacidad de los estudiantes de adquirir otras competencias.
Disciplinares	Básicas	Comunes a todos los egresados de la EMS. Representan la base común de la formación disciplinar en el marco del SNB.
	Extendidas	No serán compartidas por todos los egresados de la EMS. Dan especificidad al modelo educativo de los distintos subsistemas de la EMS. Son de mayor profundidad o amplitud que las competencias disciplinares básicas.
Profesionales	Básicas	Proporcionan a los jóvenes formación elemental para el trabajo.
	Extendidas	Preparan a los jóvenes con una calificación de nivel técnico para incorporarse al ejercicio profesional.

Tabla 1. Competencias que constituyen el MCC (DOF, 2008).

Cabe señalar que en este apartado sólo consideraremos las competencias genéricas, ya que estas son comunes al Perfil del Egresado del Sistema Nacional de Bachillerato que de acuerdo con la SEM (2016) son: se autodetermina y cuida de sí, se expresa y comunica, piensa crítica y reflexivamente, aprende de forma autónoma, trabaja en forma colaborativa y participa con responsabilidad en la sociedad.

Pese a que en México se ha promovido la RIEMS antes descrita, existen instituciones que no se han apropiado sus principios, tal es el caso del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), debido a que dichas instituciones pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la cual tiene como visión que la Educación Media Superior prepare a los estudiantes para continuar con sus estudios de licenciatura y de posgrado, de tal forma que los alumnos tienen que contar con una formación integral que incluya conocimientos

humanísticos, científicos y artísticos. Por esta razón decidió no integrarse a la RIEMS haciendo uso de su autonomía (Avilés, 2009, p. 42).

1.2. 1 Modalidades en la Educación Media Superior (EMS)

En el Acuerdo 445 de la Secretaría de Educación Pública, se establecen que las modalidades de la EMS son: Presencial, Intensiva, Virtual, Auto-planeada, Mixta, Certificación por Evaluaciones Parciales y Certificación por Examen. La educación Presencial se caracteriza por requerir un espacio físico e infraestructura (una institución), existe un horario, está formada por los procesos formativos reglados y estables, que plantea el gobierno de un país, de una comunidad, para garantizar el sostenimiento y desarrollo de su población. Además, los estudiantes aprenden en grupo, las actividades de aprendizaje las desarrollan bajo la supervisión del docente; están sujetos a las evaluaciones que para acreditar los programas de estudio aplique la institución educativa; para cumplir la certificación deben acreditar los programas de estudios (SEMS, 2016). Con base a mi formación en la educación presencial en esta modalidad el docente atiende las dudas en tiempo real, asimismo el faltar a clases afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación Intensiva, se caracteriza por los elementos de la educación presencial, diferenciándose por la aglomeración curricular, que provoca la reducción del calendario escolar (SEMS, 2016).

Las características de la modalidad Virtual son mayor autonomía e independencia de parte de los estudiantes para el desarrollo de su proceso de aprendizaje, la interrelación de los estudiantes-docentes y contenido se basa en la utilización de foros, correo electrónico, páginas web, videoconferencias, etc. estas mismas peculiaridades

exigen una mayor actividad autorreguladora, responsabilidad y compromiso, es decir, implica que los educandos designen el tiempo destinado a su proceso de aprendizaje (Rivero y Anaya, 2004).

Cabe mencionar que la educación virtual es una modalidad de estudio mediada por tecnologías, con el objeto de promover el aprendizaje sin limitaciones de ubicación, tiempo, empleo o edad de quienes quieren continuar su formación. Este tipo de estudios ha adquirido, en los últimos años, una gran importancia, por su enorme espacio y complejidad al referir e incorporar múltiples áreas, como: la pedagogía, la tecnología, la organizacional, la jurídica, la económica, la de recursos de aprendizaje, la de sistemas de evaluación y la de procesos de certificación (Palacios, 2015).

La educación Auto-planeada, se caracteriza porque el tiempo de mediación docente presencial es 30% del tiempo en la modalidad escolarizada, lo que facilita que el estudiante tenga tiempo disponible para dedicarlo a actividades (SEP, s/f), es importante mencionar que esta opción educativa pertenece a la modalidad Mixta, que se identifica porque los estudiantes siguen una trayectoria curricular combinada, es decir, cursan asignaturas seriadas y libres (SEMS 2016). Lo anterior implica, que el estudiante puede elegir su carga académica y, por ende, decidir el tiempo que dedicará a las actividades académicas, con base en lo mencionado podemos decir que la modalidad está pensada para quienes por diversos motivos no iniciaron o concluyeron el bachillerato escolarizado y tienen necesidad de combinar sus estudios con otras actividades laborales, familiares, personales, etc. (SEP, s/f).

Respecto a la educación Mixta adopta estrategias, métodos y recursos de las diferentes opciones de acuerdo con la tipología de la población que atiende, la naturaleza del modelo académico, así como los recursos y condiciones de la institución educativa (SEMS, 2016). Complementando lo anterior Silva, Mendoza y Guarneros (2009), refieren que la educación Mixta actual se caracteriza por tener diferentes oportunidades para presentar los recursos de aprendizaje y las formas de comunicación entre el profesor estudiante y alumno-alumno, son más flexibles. Asimismo, posibilita que los educandos participen activamente en su proceso de formación, al elegir recursos formativos de distintos medios, considerando los que son convenientes y apropiados para su situación personal.

La modalidad Certificación por Evaluaciones Parciales, es una opción educativa no escolarizada se define por la flexibilidad de los tiempos, de la trayectoria curricular y de los periodos de evaluación. Además, implica que los educandos estudien de manera independiente, en el lugar donde ellos elijan, cuentan con la alternativa de recibir orientación de un docente, pueden acreditar cada uno de los programas de estudio siempre y cuando obtengan un resultado favorable en las evaluaciones. Por último, la Certificación por Examen, ofrece la posibilidad de acreditar conocimientos adquiridos en forma autodidacta o a través de la experiencia laboral, es por ello que no es necesario seguir una trayectoria curricular (SEMS, 2016).

1.3 Educación Media Superior Virtual en México

Actualmente en México existen diferentes instituciones que ofertan Educación Media Superior en la modalidad virtual, es por ello que resulta necesario hablar de los

diversos planes de estudio que existen. Cabe señalar que en un primer momento se referirá al B@UNAM de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) como referente histórico.

1.3. 1 B@UNAM

Para hablar de la Educación Media Superior (EMS) virtual en México, tenemos que referir a la primera institución en ofertar este tipo de formación en el país, es decir de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que a través de Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) ofrece el Bachillerato a Distancia B@UNAM (UNAM, 2016), que se sustenta como una propuesta educativa democratizadora, caracterizada por su innovación y flexibilidad, así como por procesos de evaluación y mejoramiento continuo (UNAM, 2014).

De acuerdo con Villatoro y Vadillo (2009) la UNAM en 2005 creó el proyecto para desarrollar un Bachillerato a Distancia con el objeto, en primera instancia, de atender la demanda educativa del dicho nivel, en migrantes mexicanos que pedían servicios de formación en las Escuelas de Extensión de esta Universidad en Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, dadas las condiciones de México respecto al rezago en este nivel educativo y a la demanda cobertura, el Bachillerato a Distancia se pensó en ofertar, por medio de los gobiernos locales e instituciones educativas, a jóvenes y adultos dentro de México. De tal forma que, para marzo de 2007, con la aprobación del Consejo Universitario inicio su operación en Estados Unidos, en ese mismo año comienza a operar en Canadá, así como en territorio nacional a través de convenios con las instancias: Secretaría de Educación del entonces Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Educación Pública, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca,

Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, Universidad Autónoma de Querétaro y del Gobierno del Estado de México.

Respecto al modelo educativo del Bachillerato a Distancia B@UNAM se caracteriza por ser innovador, además, su plan de estudios fue diseñado de forma multidisciplinaria (CUAED, 2015). Complementado lo mencionado Villatoro y Vadillo, (2009) refieren que el modelo del B@UNAM se sustenta en el paradigma constructivista como construccionista, y está centrado en el aprendizaje, por ende, el estudiante es un ser tendiente a la autonomía, capaz de autorregular su proceso de aprendizaje.

La estructura del mapa curricular del B@UNAM se compone por 24 asignaturas que se dividen en cuatro módulos (semestres), de las cuales 23 son obligatorias y una optativa (ver tabla 2). En un tiempo de 4 o 5 semanas se cursa una asignatura a la vez, requiriendo 80 horas de dedicación. Cabe señalar que cada asignatura contiene temas de interés actual, mismos que se abordan de manera integral los conocimientos disciplinares para comprenderlo. Asimismo, los estudiantes al adquirir conocimientos de las disciplinas, también desarrollan habilidades, tales como: la autonomía en el proceso de aprendizaje, la comunicación escrita, el uso de las TIC y el trabajo colaborativo (CUAED, 2015). Lo anterior, se debe a que el plan de estudios se sustenta en ejes integradores (humanidades, ciencias sociales, matemáticas y ciencias naturales) que fomenten, de manera transversal, el desarrollo de habilidades (Villatoro y Vadillo, 2009).

	Humanidades	Ciencias sociales	Matemáticas	Ciencias naturales		
1	Inglés I	Narración y Exposición	Poblamiento Migraciones y Multiculturalismo	Álgebra y Principios de Física	Física y su Matemática	Ciencia de la Vida y de la Tierra I
2	Inglés II	Lógica para la Solución de Problemas	Estado, Ciudadanía y Democracia	Geometría Analítica	Geometría y Geografía	Ciencia de la Vida y de la Tierra II
3	Dialógica y Argumentación	Problemas Filosóficos	Capitalismo y Mundialización Económica	Medio Ambiente y Bioética	Matemáticas y Economía	Ciencias de la Salud I
4	Optativa*	Literatura	México Configuración Histórica y Geográfica	Modelos Cualitativos y Cuantitativos en Investigación Social	Ciencias de la Salud II	Modelos Cuantitativos en Ciencias de la Vida y de la Tierra

Tabla 2. Asignaturas que integran el plan de estudios del B@UNAM (CUAED, 2015).

1.3.2 Otras instituciones

De acuerdo con la información del portal del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) en México existen diversas instituciones que ofrecen el Educación Media Superior (EMS), estas se muestran en la tabla 3, en la que se menciona la institución a la que pertenece, el nombre del bachillerato, los fundamentos del plan de estudios, su propósito y características.

Institución a la que pertenece	Nombre del bachillerato	Fundamentos	Propósito	Características	URL
Universidad Nacional Autónoma de Guerrero	El Bachillerato Virtual del SUVUAGro	Autonomía creciente en el educando y está organizado, con un enfoque de competencias.	Formar integralmente personas con conocimientos, habilidades y capacidades que trasciendan en el aprendizaje para la vida social, laboral y profesional.	Flexibilidad de tiempo a las necesidades de los estudiantes. Innovación es una plataforma educativa adaptada mediante estrategias educativas, para instaurar espacios que sean capaces de alimentar el aprendizaje de los estudiantes.	http://virtual.uagro.mx/bachillerato.php
Instituto Politécnico Nacional	Bachillerato General Polivirtual	Programa encaminado al aprendizaje de las matemáticas y las ciencias experimentales, con el desarrollo de competencias en las áreas humanísticas, ciencias sociales y comunicación.	Contribuir al desarrollo económico y social de la nación, a través de la formación integral de personas competentes; de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación; y tiene reconocimiento	El estudiante decide el ritmo de aprendizaje, tiempo de estudios, sin necesidad de transportarse o descuidar otras actividades. El alumno de Polivirtual tiene la posibilidad de desarrollar habilidades de comunicación,	http://www.polivirtual.ipn.mx/OfertaEducativa/TecAdministracion/Paginas/Bienvenido.aspx

Institución a la que pertenece	Nombre del bachillerato	Fundamentos	Propósito	Características	URL
			internacional por su calidad e impacto social.	autogestión y uso de las TIC.	
Secretaría de Educación de la Ciudad de México	Bachillerato digital de la Ciudad de México B@DI	Enfoque por competencias.	Dar una formación innovadora centrada en el aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la comunicación e información, fomentando la equidad y superación educativa en el nivel medio, para contribuir con profesionales que sean fuente de desarrollo de la Ciudad de México.	Gratuito. Flexibilidad de horario.	http://www.ead.cdmx.gob.mx/portal/
Universidad autónoma de Nuevo León	Preparatoria a distancia	Enfoque centrado en el aprendizaje y desarrollo de competencias.	Promover en los estudiantes el desarrollo integral que les permita: calidad	Esta modalidad combina aprendizaje a distancia con sesiones	http://ded.uanl.mx/preparatoria-a-distancia/

Institución a la que pertenece	Nombre del bachillerato	Fundamentos	Propósito	Características	URL
			de vida, integración a la sociedad y éxito en sus estudios profesionales.	presenciales, promueve la flexibilidad en el estudio en cuanto al tiempo y espacio. Favorece el aprendizaje autónomo del estudiante, así como el trabajo colaborativo e interactivo mediante el uso de las TIC.	
Universidad de Guadalajara	Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias (BGAI)	Enfoque basado en competencias, centrado en el aprendizaje y fundamentado en el constructivismo.	Dotar a la población de una cultura general que le permita desempeñarse en los ámbitos científico, tecnológico, social, cultural y laboral.	Un programa que usa estrategias y metodologías propias de las modalidades educativas no convencionales, en un entorno enriquecido por las TIC.	http://www.udgvirtual.udg.mx/bachillerato
Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG)	Preparatoria en línea-UVEG	Enfoque centrado en el aprendizaje y por competencias.	Formar alumnos con una actitud creativa, responsable y ética que desarrollen las	Modalidad en línea. Flexibilidad. Se cursa una materia por mes.	http://www.uveg.edu.mx/index.php/es/oferta-educativa/bachillerato

Institución a la que pertenece	Nombre del bachillerato	Fundamentos	Propósito	Características	URL
			competencias necesarias para incorporarse exitosamente a la vida cotidiana o a la institución académica de su elección.		

Tabla 3. Caracterización de instituciones que ofrecen Educación Media Superior en México.

Por otra parte, en el mismo portal (ECOESAD), se refiere a la Universidad Autónoma de Yucatán y Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo como instituciones que ofrecen el servicio de bachillerato virtual, sin embargo, las informaciones respecto a sus planes de estudio no se encuentran disponibles en sus respectivas páginas de internet, lo cual debido a un error de configuración.

1.4 Modelo educativo de Prepa en Línea SEP

El modelo educativo Prepa en Línea SEP se sustenta en el Marco Curricular Común (MCC) por lo tanto, retoma el constructivismo; ya que propicia la conformación de redes de aprendizaje e incluye el conjunto de saberes previos del alumno, es decir, las estructuras cognitivas, también se enfoca en el desarrollo de competencias; específicamente el aprender a aprender, además se enriquece del enfoque conectivista, donde los aprendizajes, saberes y competencias se fortalecen e incrementan con el apoyo de las TIC; aunado a lo anterior, propicia el aprendizaje significativo a través de la disposición y motivación del estudiante.

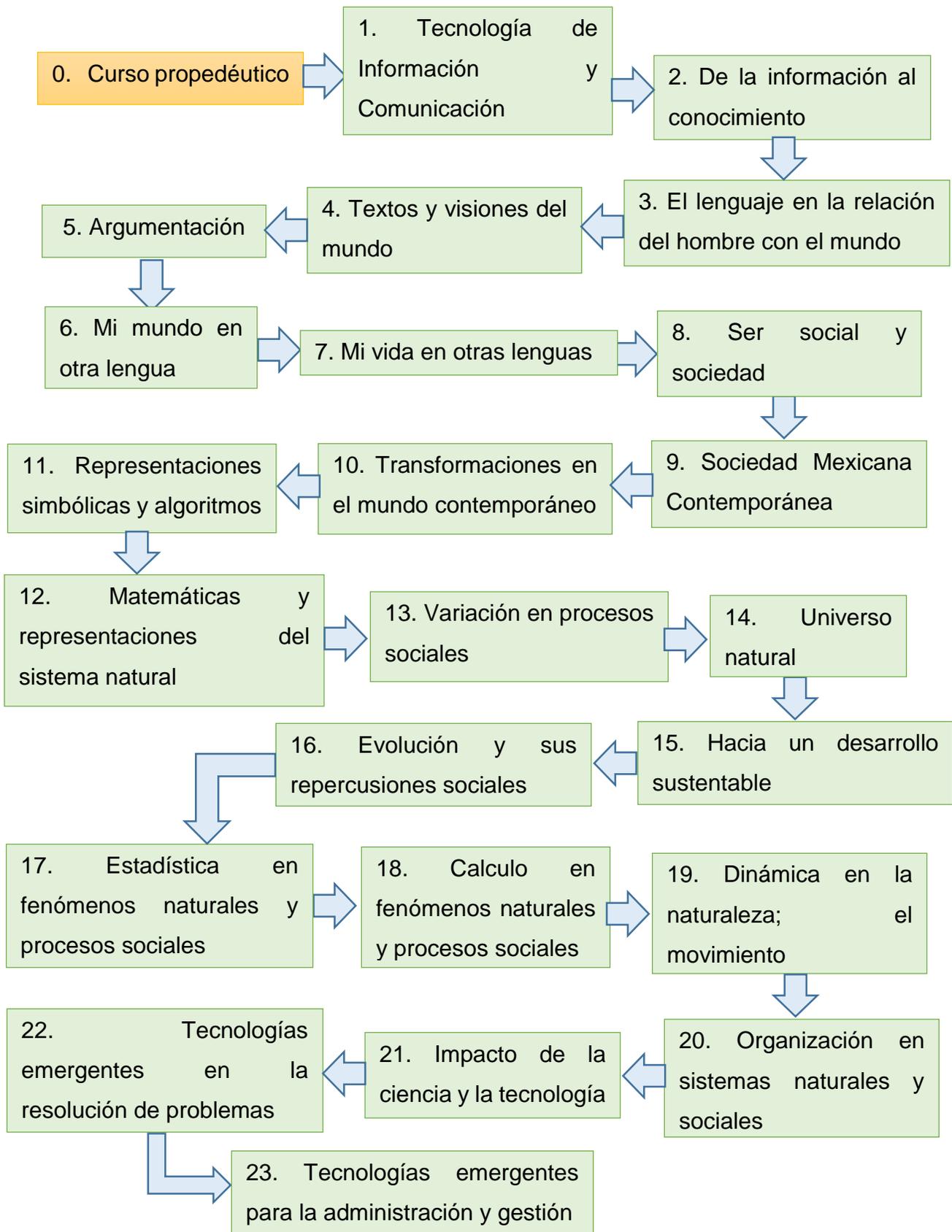
La misión del modelo educativo de Prepa en Línea SEP es brindar a los estudiantes educación a distancia pertinente, aprovechando y potencializando las nuevas tecnologías para enseñarles a convivir, conocer y aprender en este ambiente virtual diseñado especialmente para ellos, orientado a su integración social y desarrollo profesional. Además, la misión es ser una institución de carácter nacional e internacional con un modelo innovador, interactivo, con altos índices de calidad y de actualización tecnológica, donde se forman estudiantes en un bachillerato integral. De tal forma que el objetivo general, es implementar un modelo educativo innovador en línea que permita, mediante

un riguroso sistema de aseguramiento de calidad, que los estudiantes desarrollen las competencias, habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan contar con una formación para la vida, para el trabajo o para darle continuidad a su trayectoria educativa, de tal forma, que se logre una elevada eficiencia terminal y ampliar las oportunidades educativas con calidad y equidad (SEP, 2015).

1. 4. 1 Estructura curricular

En el Acuerdo número 09/09/14 de la Secretaría de Educación Pública, se establece el Plan de Estudios del Servicio Nacional de Bachillerato en Línea, Prepa en Línea-SEP, el cual consta de 23 módulos: 21 que cubren las competencias genéricas y disciplinares de los cinco campos de conocimiento (comunicación, ciencias sociales, humanidades, matemáticas y ciencias experimentales) establecidos en el Marco Curricular Común, y 2 módulos cuyo objetivo es preparar a los estudiantes en procesos de trabajo específicos a partir del desarrollo de competencias profesionales (conocimientos, habilidades, procedimientos, técnicas e instrumentos, actitudes y valores); lo que les permitirá interactuar en forma útil con su entorno social y laboral del educando (SEMS, 2016).

Cabe destacar que según la SEP (2015) los módulos que integran el Plan de estudios de Prepa en Línea SEP tienen una duración de un mes, de tal forma que este bachillerato dura aproximadamente dos años cuatro meses, en los cuales se cursan los siguientes módulos:



Cabe mencionar que los módulos mencionados con anterioridad tienen como propósito desarrollar las competencias (saberes, habilidades, destrezas, actitudes, etc.) genéricas establecidas para EMS en el Marco Curricular Común, las cuales según el Acuerdo 444 de la Secretaría de Educación Pública son: se autodetermina y cuida de sí, se expresa y comunica, piensa crítica y reflexivamente, aprende de forma autónoma, trabaja en forma colaborativa y participa con responsabilidad en la sociedad.

Otro elemento importante a mencionar respecto al Plan de estudios de la Prepa en Línea SEP es que como parte de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), a finales de 2017 se han implementaron modificaciones al currículo, si bien los diferentes módulos referidos no cambian, pero se actualizan los contenidos y programas de estos, asimismo, se integran nuevas cosas tales, como que se define el perfil de egreso del estudiante, se incorporan las habilidades socioemocionales a través del programa Construye T, que se compone de tres ejes los cuales son: Conoce T, Elige T y Relaciona T. Además, se actualizan las competencias genéricas y disciplinares del Marco Curricular Común (MCC) (SEMS, 2017).

1. 4. 2 Estudiante

En los estudiantes se centra el modelo educativo, con el propósito de que construyan conocimientos y desarrollen competencias genéricas y disciplinares a través del aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, por lo cual los estudiantes aprenden de forma colaborativa, siguen la trayectoria curricular establecida por el plan de estudios de Prepa en Línea SEP, cuentan con el apoyo de un facilitador, tutor, un asegurador de la calidad así como por tecnología educativas, también los

educandos tienen acceso a materiales y herramientas necesarias mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Así mismo los estudiantes pueden acceder al servicio educativo desde diversos espacios (SEP, 2015).

Por otra parte, la población que se atiende en Prepa en Línea SEP se caracteriza por jóvenes de entre 14 y 28 años y adultos de 39 años en adelante, el 58.8 % de los educandos trabajan. La mayoría de los estudiantes (67%) además de estudiar el bachillerato trabajan. Lo anterior implica que la población estudiantil es heterogénea con distintas necesidades educativas (Tuirán, Limón y González, 2016).

En la Prepa en Línea SEP los estudiantes aprenden en grupo, el 20% de sus actividades de aprendizaje las desarrollan bajo la supervisión del docente; continúan una trayectoria curricular preestablecida; tienen mediación docente obligatoria con base en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los educandos tienen acceso a los materiales, así como herramientas necesarias y en general a las TIC, pueden acceder al servicio educativo desde diversos espacios, ajustar sus actividades a un horario flexible, están sujetos a evaluaciones para acreditar los programas de estudio de la institución así mismo al finalizar sus estudios obtienen la certificación correspondiente (SEMS, 2016).

En cuanto a la evaluación de los educandos en Prepa en Línea SEP antes de 2018, se realizaba tomando en cuenta la participación de los estudiantes en las actividades que se llevaban a cabo como parte del proceso de aprendizaje, tal como se muestra en la tabla 4.

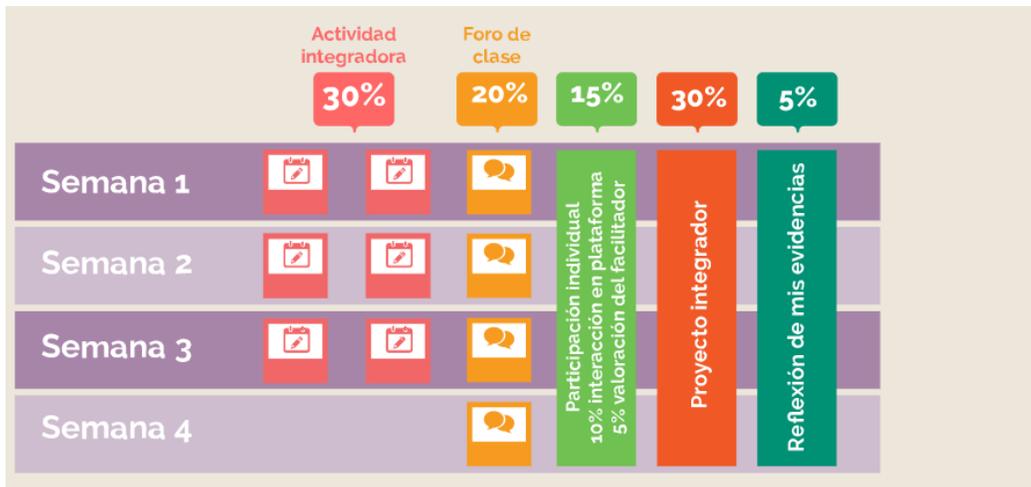


Tabla 4 forma de evaluación de un módulo de Prepa en Línea SEP (SEP, 2015).

Derivado de los cambios que actualmente se están realizando a partir de la implementación del nuevo modelo educativo, la forma de evaluación de los módulos ha cambiado, considerándose seis actividades integradoras que tienen un valor del 42%, un foro integración que vale el 8%, un proyecto integrador con un 30%, dos actividades socioemocionales valoradas en 10%, la actividad en plataforma con un 5% y una autoevaluación equivalente al 5%.

Al cursar y acreditar la totalidad de los módulos del plan de estudios de la Prepa en Línea SEP los estudiantes reciben el certificado de bachillerato expedido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), con reconocimiento nacional, que ofrece a los egresados la posibilidad de continuar sus estudios superiores, incorporarse al trabajo o realizar ambas actividades.

1. 4. 3 Supervisor de la calidad (SAC)

Un supervisor de la calidad (SAC) se encarga de vigilar el buen funcionamiento del modelo educativo de Prepa en Línea SEP para garantizar la calidad de los servicios que se ofrecen a los estudiantes, de tal forma que monitorea, retroalimenta y apoya la labor de facilitadores, tutores y tecnología disponible para los estudiantes. Cada Supervisor tiene a su cargo una célula de calidad formada por 5 tutores, 20 facilitadores y 1,200 estudiantes (Tuirán, Limón y González, 2016).

1. 4. 4 Tutor

El tutor da seguimiento al proceso educativo de los educandos, a fin de mantener su motivación y asesorarlos respecto a las diversas circunstancias que afectan su desempeño académico (SEP, 2015), a través de la realización del seguimiento psicopedagógico, tecnológico, administrativo y psicoemocional de los estudiantes.

1.4. 5 Facilitador

El facilitador tiene como labor retroalimentar y evaluar las competencias adquiridas por los estudiantes a lo largo de los 23 módulos (SEP, 2015), dicha tarea la realiza por medio de las acciones tales como:

Ofrecer motivación a los estudiantes a través de asesoría y orientación académica, por medio de las herramientas del aula virtual (mensajes de aula y foros) y otros medios de comunicación en línea (correo electrónico y sesiones síncronas), propiciando un acompañamiento que facilita el resolver dudas, así como responder mensajes en un lapso no mayor a 24 horas, además realizar un trabajo colaborativo con el Supervisor de la Calidad (SAC) y tutor para comunicar sobre el desempeño de los estudiantes e informar sobre eventualidades psicosociales, académicas, metodológicas,

administrativas o tecnológicas (SEMS, 2016). De acuerdo con lo mencionado, se puede referir al perfil de facilitador como expertos disciplinares, que facilitan, guían, evalúan y retroalimentan el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias establecidas en el MCC, mediante la aplicación de estrategias didácticas y pedagógicas congruentes con la modalidad virtual.

1. 5 Ventajas y retos de la Prepa en Línea SEP

Entre las ventajas de la Prepa en Línea SEP se encuentran que es un servicio educativo gratuito, con validez oficial, cuenta con el apoyo de facilitadores que ofrecen asesoría personalizada. Además, el sistema educativo ayuda a desarrollar sentido de pertenencia, colaboración y responsabilidad. La plataforma de Prepa en Línea SEP favorece que las y los estudiantes interactúen en un Campus Virtual, compartan experiencias y se brinden apoyo y retroalimentación (SEMS, 2016). Aunado a lo mencionado Bacallao y Bacallao (2003) complementa refiriendo que la educación virtual al incorporar las TIC como medio para facilitar el aprendizaje propicia un sistema flexible, dinámico y atractivo al generar nuevas formas de interacción entre docente-estudiante-contenido, así como que la educación es compatible con otra actividad al ser el educando quien gestiona su tiempo y además puede tener acceso a la educación desde cualquier lugar con internet.

Según la SEP (2015) el modelo educativo de Prepa en Línea SEP es una modalidad ideal para quienes no quieren o no pueden, asistir a clases presenciales y estar sujetos a horarios fijos. Los estudiantes pueden acceder a la plataforma de aprendizaje cualquier día a cualquier hora desde algún dispositivo con conexión a Internet (computadora,

laptop, tableta o teléfono celular). Con el acceso a las aulas virtuales es vía remota, el estudiante no tiene que desplazarse a ningún centro de enseñanza, lo cual es una ventaja para personas con problemas de movilidad o que viven en sitios aislados.

Es económica, porque no tiene costo para el estudiante, ya que no gasta en traslados o la compra de libros y materiales, los recursos que necesita para aprender están disponible en la plataforma de aprendizaje.

Favorece el aprendizaje participativo y colaborativo mediante actividades que involucran la coordinación con sus compañeros de estudio. Además, para los estudiantes tímidos o con problemas de comunicación es más fácil comunicarse con el facilitador y con sus compañeros a través del correo, mensajes, foros o del chat, que preguntando cara a cara al docente.

El uso de las TIC brinda la posibilidad de utilizar una gran variedad de elementos multimedia e interactivos integrados en la enseñanza de forma más completa que en el esquema tradicional.

La plataforma de aprendizaje ofrece la oportunidad de hacer un seguimiento detallado del rendimiento de los estudiantes, ya que de manera automatizada generan datos valiosos para esta labor como: el número de veces que se accedió, el tiempo de conexión, los temas estudiados, las preguntas realizadas, los resultados de las evaluaciones y autoevaluaciones, los comentarios hechos a otros compañeros y las participaciones en las actividades colaborativas, entre otros.

Algunos de los retos de la educación en línea según Tuirán, Limón y González, (2016) son:

Ψ Alfabetización digital: se ha identificado que hay diversos casos de estudiantes que tienen escaso o nulo conocimiento respecto al uso las TIC dificultando el dominio de los entornos digitales.

Ψ Brecha generacional. Los estudiantes de Prepa en Línea–SEP se diferencian en relación a sus capacidades digitales.

Ψ Actualización e innovación tecnológica: el reto es beneficiar la permanente innovación en las plataformas tecnológicas y la adaptación a las necesidades educativas de la población.

1.5. 1 Capacitación de Facilitadores

Al hablar de capacitación docente se hace referencia a un proceso de actualización que favorece la mejora de la práctica pedagógica y profesional. Derivado de lo mencionado, se hará referencia a la forma de capacitar a los facilitadores en Prepa en Línea SEP.

En un primer momento los interesados en ser facilitadores se deben registrar para tomar un curso llamado “Habilitación de Competencias para la Facilitación en Línea” (SEP, 2014a), de acuerdo a mi experiencia el curso tiene una duración de un mes; en el cual se identifican los elementos de la plataforma, así como, la forma de evaluación y acompañamiento que se les da a los educandos. El criterio de elección para escoger a los aspirantes es que acrediten con al menos 80 puntos, de tal forma, que pasan a formar parte de la base de Prepa en Línea SEP y cuando hay módulos de su perfil profesional se les invita impartir este. Por otra parte, para fortalecer las competencias de facilitador en ocasiones se realizan sesiones en las que se comparten experiencias respecto a la retroalimentación de actividades o moderación de foros.

Cabe destacar que recientemente como parte del nuevo modelo educativo implementado a partir de 2017, los facilitadores y tutores tomaron un curso en la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC) relacionado con la estrategia de Formación Continua de Profesores de Educación Media Superior. Es importante mencionar que este curso consistía en conocer el programa Construye T, la importancia de su aplicación e implementación en el aula. Una crítica que de forma personal le realicé a este curso es que no tenía adecuaciones para la educación virtual, ya que se impartía a cualquier docente que trabajará en la Subsecretaría de Educación Media Superior.

Con base en lo mencionado, pareciera que la formación docente en la Prepa en Línea SEP sólo se fundamenta en cursos aislados, es decir, parece que fuera únicamente para cumplir con la formación continua, sin considerar las condiciones contextuales y las necesidades actuales de la educación y la modalidad. De tal forma, que se ha descuidado la formación relacionada con el uso de estrategias psicopedagógicas para promover la metacognición.

A manera de conclusión en este capítulo, se mencionó que la Educación Media Superior en México, es importante en la formación del desarrollo integral del individuo, asimismo es evidente que existen diversas instituciones que ofrecen educación en este nivel ya sea con un sistema escolarizado, mixto o a distancia como lo es la Prepa en Línea SEP, que su modelo educativo es reciente y porque la educación virtual representa retos para los docentes, ya que la mayoría de estos si no es que todos se formaron en contextos presenciales y en ocasiones pretenden llevar al aula virtual las experiencia de la educación presencial. Además, se ha evidenciado que los docentes virtuales tienen

poco o nulo contacto visual con los estudiantes y en ocasiones dicho contacto se distorsiona por las mismas barreras tecnológicas, derivado de ello algunos docentes refieren necesitar cursos para mejorar su praxis. La noción anterior se ve reforzada por el hecho de que la educación a distancia requiere información verídica y fiable así mismo debe llegar a los educandos de forma inmediata, ello implica capacitación constante para los profesores (Bacallao y Bacallao, 2003).

Aunado a lo mencionado, según Vera (2007) un problema no resuelto en la educación virtual es que el docente cuente con marcos de referencia sobre las funciones específicas a realizar o en el caso de que existan, no consideran aspectos psicopedagógicos. Lo anterior, puede ser una oportunidad para identificar estrategias psicoeducativas de enseñanza en entornos virtuales que promuevan procesos metacognitivos. Por otra parte, conocer el modelo educativo de Prepa en Línea SEP sirve como un primer acercamiento para diseñar estrategias de enseñanza que sean congruentes con este y que a su vez impacten en los educandos.

Capítulo 2 Marco Psicopedagógico

En la actualidad en México se ha apostado por una educación que retome las ventajas del constructivismo, sin embargo hay que referir que existen diversos autores que han aportado teorías a este paradigma tal es el caso de Ausubel quien según Hernández (2006) habla sobre el aprendizaje significativo, Bruner que refiere de acuerdo con Domínguez y Herrera (2013) el aprendizaje por descubrimientos y a la narrativa, Vygotsky (1929, citado en Hernández, 1996) que enfatiza en la importancia de los instrumentos socioculturales para la interacción social, entre otros. Los autores mencionados sin duda han dado pautas para mejorar la educación, es por ello que en este capítulo se aludirá a sus teorías, además, se mencionará el paradigma conectivista, así como las comunidades de aprendizaje que son los ejes en los que se fundamenta la Prepa en Línea SEP.

2. 1 El paradigma constructivista

El paradigma constructivista nace como una corriente epistemológica preocupada por descifrar los problemas de la formación del conocimiento humano (Martínez y Zea, 2004). Desde este enfoque el estudiante es un ser activo en la construcción de su aprendizaje, es decir relacionando la nueva información con la que ya tiene en su memoria, de tal forma que la función del profesor es facilitar y promover el aprendizaje. Con base en lo mencionado, de este enfoque la Prepa en Línea SEP está dirigida a estudiantes que construyen su aprendizaje, a partir de los medios, herramientas y competencias con las que cuenta.

Por otra parte, es necesario mencionar que el paradigma constructivista se integra por diversas teorías, por lo que para fines de esta investigación se agrupan en dos enfoques los cuales son: el cognitivo y el sociocultural.

2.1.1 Enfoque cognitivo

El enfoque cognitivo enfatiza en la importancia de los procesos mentales en la adquisición de los saberes, por lo que para entender este enfoque se hará mención de los aportes de la teoría del aprendizaje estratégico, así como las bases de Ausubel y Bruner al constructivismo.

En este punto es importante mencionar que se refiere al enfoque estratégico ya que en este trabajo se retoman estrategias psicopedagógicas, para promover procesos metacognitivos. Por otra parte, uno de los elementos indispensables del modelo educativo de Prepa en Línea SEP es precisamente que el estudiante sepa cómo y cuándo usar diversas estrategias de aprendizaje. Es por ello que se hace necesario conocer la teoría antes mencionada, sin embargo, esta se abordará con mayor detenimiento en el siguiente capítulo.

La teoría del aprendizaje estratégico es una corriente de la psicología cognitiva, es decir del paradigma del Procesamiento de la Información (PI) que propone el estudio de los procesos mentales con base en la metáfora de la mente como una computadora (Gardner 1987, citado en Hernández, 2006). Desde la teoría de aprendizaje estratégico se habla estrategias del aprendizaje como un constructo multidimensional, polisémico y confuso en ocasiones, de las que hay múltiples definiciones (Ayala, Martínez y Yuste, 2004; Beltrán, 2003; Bernad, 1999; Danserau, 1985; Kirby, 1984; Monereo, 1997; Nisbet y Shucksmith, 1987; Pozo, 1990; Weinstein y Danserau, 1985, citados en López 2011).

En este tenor para fines prácticos se considerará la definición de Díaz Barriga y Hernández (2002, citados en Huerta, 2007) quienes mencionan que una estrategia cognitiva es un procedimiento que un educando utiliza de forma consiente, controlada e intencional para aprender y solucionar problemas.

Como se mencionó, en el siguiente capítulo se ampliará la información de la teoría del aprendizaje estratégico, ahora bien, abordaremos los aportes de la teoría de Ausubel, ya que, de acuerdo a los fundamentos de la Prepa en Línea SEP, se busca que los alumnos logren un aprendizaje significativo, es decir, apliquen sus conocimientos, así como vinculen los aprendizajes que ya tienen con nuevos saberes.

La teoría de Ausubel se centra en los procesos de comprensión, transformación, almacenamiento y uso de la información relacionados en la cognición. Por lo tanto, el aprendizaje del educando depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Vale la pena mencionar que se entiende como estructura cognitiva, al grupo de conceptos e ideas que un individuo posee respecto a un campo del conocimiento, así como su organización. Con base en lo anterior David Paul Ausubel propone la noción de aprendizaje significativo, que se vincula con construir significados como producto de una relación recíproca entre conocimientos previos y la información nueva. Lo anterior se basa en el supuesto de que aprender significativamente conlleva construir un nuevo significado, asignarle un porqué, tener razones para aprender y verificar la utilidad para nuevos aprendizajes (Díaz Barriga y Hernández, 2002, citados en Huerta, 2007)).

De acuerdo con Palmero (2004) para que se genere un aprendizaje significativo se requieren dos condiciones fundamentales:

Ψ Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, es decir voluntad para aprender de manera significativa.

Ψ Presentación de un material potencialmente significativo, lo cual implica que el material tenga un significado lógico, que se relacione con la estructura cognitiva previa y que existan ideas relacionadas con la estructura.

Con sustento en lo mencionado podemos referir la importancia de los conocimientos previos, pues se requiere considerar lo que el alumno sabe y enseñar con base a ello (Hernández, 2006). Asimismo, el significado es producto del aprendizaje significativo y se refiere al contenido que evoca un símbolo o conjunto de estos después de haber sido aprendido. De tal forma que se identifican tres tipos de aprendizaje significativo, los cuales son el recepcional, de conceptos y proposicional (Trilce, 2003).

Independientemente del tipo de aprendizaje Ausubel distingue dos dimensiones esenciales del aprendizaje las cuales son:

Ψ El modo en el que la información por aprender se incorpora a la estructura cognitiva (red de conceptos y proposiciones jerarquizadas por niveles de inclusión, abstracción y generalidad así mismo representan los conocimientos previos), en esta dimensión se ubica el aprendizaje memorístico (repetitivo) y el aprendizaje significativo.

En el aprendizaje repetitivo la información nueva se aprende sin comprender esta, sin embargo, a veces es necesario aprender tal cual la información, es por ello que se

sugiere que los datos se relacionen con otros conceptos aprendidos previamente, así como se utilicen en diferentes ocasiones.

ΨEl tipo de instrucción que este recibe. En esta dimensión se ubican la enseñanza explicativa-expositiva, así como la instrucción que promueve el aprendizaje por descubrimiento (Hernández, 2006).

Por lo que respeta a los aportes de Bruner es importante referirlo, porque según lo reportado en el portal de Prepa en Línea SEP los estudiantes de dicha institución hacen suya la información, captándola y posteriormente procesándola, para representarla a través del lenguaje, en su mayoría escrito, ya que como se recordará se trata de una educación virtual.

Bruner citado en Hernández (1996) menciona que el desarrollo cognitivo se lleva a cabo por medio de distintas etapas, empero este autor otorga gran importancia al ambiente y el lenguaje, asimismo concibe al individuo como un ser capaz de personalizar y hacer suya la información que recibe.

Según Hernández (1996) las etapas del desarrollo son una forma de contemplar el mundo, así como indican diferentes formas de recoger información y almacenarla. Estas etapas son tres:

1. Ejecutora: el aprendizaje se caracteriza por la actuación, manipulación de objetos, moviendo el cuerpo y observando a los demás, es decir es una representación sensorial y motriz.

2. Icónica: se caracteriza por las representaciones mentales sin necesidad de acción, es decir, el individuo es capaz de imaginar situaciones, objetos o acontecimientos

ausentes, así como imaginar hechos del pasado y del futuro. Cabe destacar que estas imágenes son realistas y ligadas a experiencias físicas.

3. Simbólica: su principal característica es la representación del mundo por medio de símbolos, a través del uso del lenguaje para captar la información e incorporarla.

Con respecto a la educación Bruner manifiesta que el desarrollo mental depende de un crecimiento de afuera hacia dentro, es decir del dominio de técnicas culturales que son transmitidas por sus agentes mediante el dialogo. Aunado a lo mencionado el desarrollo se caracteriza por la adquisición progresiva de conceptos, lo cual implica que si no se dominan componentes básicos los más complejos estarán fuera del alcance de los individuos.

Es por lo mencionado que el docente tendrá que estimular, orientar y organizar estrategias cognitivas adecuadas, es decir, que permitan dominar la complejidad y evitar la confusión. Por lo que al momento de planificar una situación de enseñanza habrá de considerar los siguientes elementos:

1. Favorecer la disposición al aprendizaje.
2. Estructurar el conocimiento para facilitar su comprensión.
3. Crear una secuencia eficiente para presentar los contenidos.
4. Describir los procedimientos de recompensa y castigo, procurando favorecer la motivación intrínseca.

El aprendizaje por descubrimiento es el procedimiento didáctico que tiene como finalidad guiar al estudiante a construir por él mismo el conocimiento, de tal forma que el aprendizaje inductivo permite que a partir de las situaciones problemáticas se acreciente

la motivación intrínseca, desarrolle la capacidad de aprender a aprender, de aprender a organizar la información, de interiorizarla, de fomentar la capacidad de pensar etc.

Otro aporte de Bruner, según Domínguez y Herrera (2013) es el empleo de la narrativa como estrategia de enseñanza. La característica de la narrativa es la construcción de significados. El significado no equivale a la posesión de la información o la definición conceptual, sino que más bien se asocia a un continuo, asimismo, es una invitación a buscar la solución del problema; el significado supone *hablar sobre la carretera que sobre el destino al que conduce*, ya que un hecho o un objeto puede adquirir significados distintos en función de las narrativas que le dan sentido. En conclusión, las narrativas son uno de los instrumentos primordiales para la creación y comunicación del significado. Desde un posicionamiento narrativo, los significados no están teorizados como representaciones o propiedades estables de un objeto en el mundo. Las narrativas son marco en el que se da el significado a las experiencias, las hacen significativas y le dan sentido.

2.1. 2 Enfoque sociocultural

Uno de los conceptos fundamentales en la teoría histórico cultura es el de zona de desarrollo próximo, en este trabajo es relevante por la mediación que debe proporcionar el facilitador (asesor) a los educandos, para su aprendizaje, por lo ello que es fundamental conocer dicho paradigma y sus aportes en el ámbito escolar.

Lev. S. Vigotsky fundó la teoría histórico-cultural, cuya influencia es el materialismo dialectico e histórico de Marx y Engels, el humanismo de Spinoza, Hegel, Durkheim entre otros. El paradigma histórico cultural se centra en el estudio de la conciencia y de las

funciones psicológicas superiores desde una perspectiva que integra las dimensiones: psicológica y cultural, por lo que enfatiza en la mediación cultural, funciones psicológicas superiores, concepto de zona de desarrollo próximo, aprendizaje desarrollo, mediación semiótica (Hernández, 2006).

Ahora bien, según Antonio (2006) Vigotsky parte de la idea de que el conocimiento debe ser uno de los pilares de la sociedad. Por lo que se preocupa por la génesis de la cultura, pues comprende que el hombre es el constructor de esta. Como lo menciona Geertz citado en Bruner (1991), sin el papel constitutivo de la cultura somos monstruosidades imposibles... animales incompletos, sin terminar, que nos complementamos o terminamos a través de la cultura, debido a que no existe una naturaleza humana independiente de la cultura, es decir somos el reflejo de los otros con los que convivimos.

La cultura permite construir la mente humana a través de la educación. Desde este punto de vista no resulta extraño que el libro "The culture of education" se tradujera al castellano por La Educación, puerta de la cultura, y que participando en situaciones de enseñanza y aprendizaje es como las personas adquieren los instrumentos culturales (lenguaje, oral y escrito, notación matemática, representaciones gráficas) que les permiten dar sentido y significado a la realidad (Guilar, 2009).

A partir de lo mencionado podemos decir que según este paradigma el desarrollo surge en dos planos primero en una relación interpersonal (social) y después como una función intrapersonal (individual); por ello el hombre aprende con ayuda de alguien más capaz, con esto no se niega la existencia de procesos de maduración biológicos pero

estos pasan a segundo plano en un momento dado y los procesos sociales cobran mayor importancia; por lo tanto la interacción con los demás acelera, desvía o retrasa una maduración en el proceso de desarrollo (Corral, 1999), es decir como refiere Hernández (2006) la cultura antecede al sujeto y lo predetermina a través de los procesos y prácticas de aculturación así como de la educación, por las que el sujeto se apropia de la cultura para reproducirla y transformarla.

Siguiendo la idea anterior en el paradigma se habla de una construcción con los otros y con los artefactos culturales, es decir una co-construcción mediatizada por otros. Cabe mencionar que se diferencian dos tipos de mediadores: los instrumentos que se caracterizan por ser parte de una realidad histórica y sociocultural (materiales y psicológicos), destinados a ser utilizados para interactuar con la realidad física y provocar cambios en ella. Por otra parte, los instrumentos psicológicos orientados hacia los procesos internos.

Vigotsky acuñó el término Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que es la distancia que existe entre el nivel real de desarrollo, es decir, lo que hace por si solo un niño y el nivel potencial que es lo que puede alcanzar con la ayuda de alguien más capacitado (Vallejo, García y Pérez, 2000 y Bravo, 2004). Lo anterior confirma que toda función psicológica superior primero se da en un plano interpersonal y posteriormente es intrapersonal como producto de las interacciones sociales.

Morelia y Bautista (2010) señalan que la ZDP, se basa en el dialogo experto-aprendiz, el aprendizaje cooperativo. Corral, (1999) complementa mencionando que la zona de desarrollo próximo (ZDP) se basa en la concepción “andamiaje” la cual es una

estructura de apoyo que modela y actúa como referente para el menos capaz; el cual interioriza para después exteriorizar un conocimiento en forma de concepto, de los cuales hay dos tipos, los cotidianos que surgen de la experiencia práctica y los científicos que es el significado en sí de la palabra.

Por lo tanto, se puede decir que la zona de desarrollo próximo es un área cognitiva dinámica, que cambia y se desarrolla mediante la interacción externa. Este término explica la manera como las personas interiorizan los contenidos y los instrumentos de su cultura, a través de las relaciones de ayuda (Bravo 2004). Medina (2005) dice que la ZDP emerge cuando dos o más personas con desigual experiencia se unen en una actividad en común para lograr alcanzar una meta y como requisito es necesario que alguno de los participantes sea incapaz de realizar cierta actividad sin ayuda de alguien más.

Para aplicar la zona de desarrollo próximo primero es necesario conocer el nivel real de desarrollo por medio de una evaluación diagnóstico que permitirá determinar la mediación del experto para que el novato pueda apropiarse del conocimiento (Bravo, 2004). Por lo tanto, el nivel real de desarrollo de las funciones mentales, es el resultado de ciertos ciclos evolutivos, es decir, actividades que los novatos pueden realizar por si solos por lo que la zona de desarrollo próximo define funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración debido a las constantes relaciones sociales.

La zona de desarrollo próximo en los últimos años ha tenido un gran auge especialmente en la educación por ello se hace necesario conocer la relación de esta con el aprendizaje.

Según Morelia y Bautista (2010) el aprendizaje siempre es de afuera hacia dentro este depende de experiencias previas del sujeto; es organizado en esquema, los cuales son susceptibles de reorganizarse. Medina (2005) menciona que el objetivo fundamental de la educación es el de introducir al hombre en su cultura preexistente de pensamiento y lenguaje. Debido a que por muy capaz que sea un individuo no podría por si solo desarrollar su creatividad e innovación con base a sus experiencias; solo por medio de ayudas puede realizar ciertas actividades, ya que ser humano se apropia de los objetos por mediación.

Para lograr un aprendizaje significativo es necesario conocer lo que se es capaz de realizar por sí solo y lo que puede lograr hacer con la colaboración de un experto; por lo cual la ZDP es una propiedad necesaria del aprendizaje ya que permite que una serie de procesos internos se manifiesten debido a que la interacción social permite interiorizar para que posteriormente estos procesos sean propios del desarrollo, por ello el propósito de la ZDP es crear una situación que facilite el aprendizaje, estimulando, guiando, orientándolo, haciéndolo más sencillo de manera general asegura la producción de un conocimiento (Medina, 2005).

Por lo tanto, la ZDP permite señalar un área de intervención pedagógica con el propósito de mejorar el aprendizaje. La zona de desarrollo próximo implica un punto de concentración de esfuerzos psicopedagógicos para que los individuos se apropien del significado de un objeto, para lo cual debe considerarse el grado de desarrollo del niño para usarlo como base para generar un nuevo conocimiento.

A partir de lo mencionado podemos decir que el papel del maestro desde esta perspectiva como lo señala Hernández (2006) es guía o mediador para que los alumnos se apropien de los artefactos, saberes y prácticas socioculturales. El docente enseña en una situación de interactividad negociando y compartiendo los significados que conoce. Por lo anterior el maestro tendrá que amoldar los saberes socioculturales al currículo considerando los procesos que intervienen en la adquisición de conocimientos. De tal forma que el enseñante tiene que construir ZDP con los alumnos; asimismo, deberá guiar, orientar, supervisar y evaluar las actividades desarrolladas en el aula.

2. 2 Fundamentos teóricos del Conectivismo

Antes de mencionar los fundamentos del Conectivismo, es necesario aclarar que es importante referir esta teoría, porque es una de las bases de la educación virtual, ya que hace referencia a que la información se transmite por redes que permiten el aprendizaje.

El Conectivismo es una teoría del aprendizaje propuesta por Siemens y Downes (Antonio, 2011), en el que la tecnología de la información tiene un papel importante, ya que ha transformado las formas de hacer negocios, la naturaleza de los servicios y productos, el significado del tiempo en el trabajo, y los procesos de aprendizaje (Gutiérrez, 2012). Asimismo, en esta teoría se hace referencia a que el aprendizaje es un proceso de formación de redes (Antonio, 2011) y se sustenta en los principios explorados por las teorías del caos, redes neuronales, complejidad y auto-organización (Rodríguez y Mórel, 2008).

Según Siemens (2004, citado en Gutiérrez, 2012) desde la teoría del Conectivismo el aprendizaje es un proceso que se produce al interior de un ambiente nebuloso de elementos cambiantes, los cuales no están íntegramente bajo el control del individuo, de tal forma que el aprendizaje se caracteriza por ser caótico, continuo, complejo, ocurre en distintos escenarios como comunidades de práctica, redes personales y en el desempeño de tareas en el lugar de trabajo. Complementado la noción anterior Rodríguez y Mórelo (2008) refieren que el aprendizaje está íntimamente vinculado con el campo laboral; asimismo, el conocimiento personal se convierte en una red, que nutre de información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan la información en la misma red, generando un nuevo aprendizaje en el individuo. Dicho ciclo del proceso de conocimiento permite a los aprendices permanecer actualizados en el campo en el cual han formado conexiones.

Aunado a lo mencionado el conectivismo enfatiza en relación a que el aprendizaje será mejor cuantas más conexiones entre estudiantes existan en la red de conocimiento. Esta diversidad genera nuevos nodos especializados en ciertas materias que a su vez sirven de fuentes de conocimiento al resto de los nodos. De tal manera que la conexión acaba creando especialización. Como parte de esta interacción entre estudiantes se encuentran los entornos personales de aprendizaje (PLE), que son sistemas que permiten el aprendizaje autodirigido y en grupo, diseñados a partir de los objetivos de cada usuario, y con gran capacidad para la flexibilidad y la adaptación a cada caso (Benito, 2009).

Por otra parte, los principios del Conectivismo en el aprendizaje según Gutiérrez (2012) en concordancia con Rodríguez y Mórelo (2008) son:

- Aprendizaje y conocimiento se localizan en las diferentes opiniones.
- Aprendizaje es un proceso de conexión, es decir de nodos o fuentes de información.
- Aprendizaje puede alojarse en artefactos no humanos.
- La capacidad para conocer, es más preponderante que lo conocido.
- Alimentar y mantener las conexiones es fundamental para proveer el aprendizaje continuo.
- La habilidad para encontrar conexiones entre áreas, ideas y conceptos, es fundamental.
- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje en sí mismo.

El Conectivismo se preocupa de cómo las instituciones están enfrentando el desafío de gestionar el conocimiento que reside en bases de datos, las cuales necesitan ser conectadas con las personas adecuadas, en el momento adecuado, es decir la relevancia en el aprendizaje de la conexión entre redes (Gutiérrez, 2012), por ende el conocimiento queda constituido por la formación de conexiones entre nodos de información, ya sean estos contenidos aislados o redes enteras, y el aprendizaje precisamente consiste en la destreza para construir y atravesar esas redes.

Respecto al conocimiento, el Conectivismo enfatiza en las herramientas de comunicación social como un medio de rápido intercambio de conocimiento y altos niveles de diálogo, ya que la comunicación es grupal, es en ese marco donde produce el conocimiento. De tal forma que el conocimiento puede concebir como producto de la negociación en el grupo frente al sujeto (Antonio, 2011). Por ende, los retos de la educación de acuerdo al conectivismo son:

- Capacitar a los alumnos para que pasen de ser consumidores del conocimiento a productores del mismo.

- Si el conocimiento que se necesita no es conocido, desarrollar la habilidad de conectarse con fuentes que corresponden a lo que se requiere.

- Desarrollar las competencias tecnológicas en el uso y apropiación de las TIC que garanticen el desarrollo individual y colectivo en términos de colaboración y cooperación con otros estudiantes o profesores.

2.3 Comunidad de aprendizaje

De acuerdo con el portal de la Prepa en Línea SEP disponible en: <http://www.prepaenlinea.sep.gob.mx/> se trata de una comunidad de aprendizaje, es por ello que se abordará tal constructo.

La Sociedad del Conocimiento en la educación es clave para la promoción y la inclusión social de todos, por lo que ha surgido la necesidad de desarrollar modelos educativos que faciliten a todas las personas el acceso a las nuevas habilidades y competencias necesarias para hacer frente a los rápidos cambios sociales que se están produciendo, ante dicha situación se ha planteado transformar las escuelas en comunidades de aprendizaje que implican cambios en el diálogo, la comunicación y las interacciones entre sus integrantes (Eljob y Oliver, 2003).

La expresión comunidades de aprendizaje o de práctica se utiliza para referir al fenómeno de los grupos (comunidades) de individuos que aprenden juntos, con un propósito compartido, además sus integrantes se comprometen en interacciones de aprendizaje que benefician a los individuos, a sus miembros así como otros (Molina,

2005) ya que entre sus integrantes comparten una preocupación, un problema o interés sobre un tema, y que profundizan su conocimiento de este por medio de una interacción continua (Sanz, 2005), es por lo mencionado que se puede decir que las comunidades de aprendizaje “son espacios educativos en los que toda la comunidad lucha por transformar su escuela y convertirla en un lugar de encuentro y de desarrollo destinado a todas las personas” ((Eljob y Oliver, 2003, pp. 97).

Según Sanz (2005) las tres dimensiones de las comunidades de aprendizaje son:

1. Compromiso mutuo: cada miembro de la comunidad de aprendizaje comparte su propio conocimiento y recibe el de otros, es decir como menciona Bozu e Imbernon (2009) ninguno de los miembros tiene todo el conocimiento por ende necesario compartir el conocimiento de cada uno. Al compartirlo, se favorece su diversificación y enriquecimiento, que dará como resultado un nuevo conocimiento, que crea un antecedente común y un sentido de la identidad. Además, el proceso de aprendizaje se da a través de la participación y el liderazgo compartido, al existir un proceso colectivo de negociación y la capacidad de explicar qué se hace y se establece unas relaciones de responsabilidad mutua.

2. Empresa conjunta: La comunidad de aprendizaje debe tener unos objetivos y necesidades que cubrir comunes, aunque no homogéneos. Cada uno de los miembros de la comunidad de aprendizaje entiende ese objetivo de una manera distinta, pero aun lo comparten. Los intereses y las necesidades pueden ser diferentes y, por tanto, negociados (Sanz, 2005).

3. Repertorio compartido: Con el tiempo la comunidad de aprendizaje adquiere rutinas, palabras, herramientas, maneras de hacer, símbolos o conceptos que ésta ha

producido o adoptado durante su existencia y que han formado parte de su práctica (Sanz, 2005).

Complementando lo mencionado según Coll (2001) algunas características de las comunidades de aprendizaje respecto al acuerdo de hacer progresar el conocimiento y las habilidades colectivas son:

- El compromiso con el objetivo de construir y cooperar con conocimientos;
- La instancia en el carácter distribuido del conocimiento entre profesores y alumnos y entre alumnos, así como la relevancia otorgada a los distintos tipos y grados de habilidades de los participantes, que son estimados por sus aportes al progreso colectivo y no tanto por sus conocimientos o capacidades individuales;
- Relevancia del aprendizaje autónomo y autoregulado, en la adquisición de habilidades y estrategias de aprendizaje metacognitivas y en aprender a aprender;
- Elegir actividades de aprendizaje percibidas como "auténticas" y relevantes por los participantes;
- La puesta en marcha de estrategias didácticas de aprendizaje colaborativo;
- Uso sistemático de estrategias y procedimientos diseñados con el propósito de que todos los participantes compartan los aprendizajes;
- La co-responsabilidad de profesores y alumnos en el aprendizaje;
- La caracterización del profesor como facilitador del aprendizaje de los alumnos y como un miembro más de una comunidad de aprendices;
- Control compartido y distribuido entre los participantes de las actividades de aprendizaje;

➤ Exigencia de altos niveles de diálogo, de interacción y de comunicación entre los participantes.

Por otra parte, según Viveros (2010) existen comunidades de aprendizaje cooperativo entre alumnos, que es una estrategia que va más allá del hecho de agrupar a los alumnos, ya que este tipo de aprendizaje necesita una planificación detallada y compleja, que permite que los alumnos aprendan de forma relevante y significativa. Cabe resaltar que sus características son:

Ψ Se caracteriza por grupos de aprendizaje que funcionan durante un período que va de una hora a varias semanas de clase.

Ψ En estos grupos, los estudiantes trabajan juntos para lograr objetivos comunes, certificando que ellos mismos y sus compañeros de grupo terminen la tarea de aprendizaje asignada.

Ψ Cuando se usan grupos formales de aprendizaje cooperativo, el docente debe:

- (a) describir los objetivos de la clase,
- (b) tomar una serie de decisiones previas a la enseñanza,
- (c) explicar la tarea y la interdependencia a los alumnos,
- (d) supervisar el aprendizaje de los alumnos e intervenir en los grupos para ofrecer apoyo en la tarea o para mejorar el desempeño interpersonal y grupal de los alumnos, y
- (e) evaluar el aprendizaje de los estudiantes y ayudarlos a determinar el nivel de eficacia con que funcionó su grupo.

Aunado a lo mencionado las comunidades de aprendizaje cooperativo garantizan la participación activa de los alumnos en las tareas intelectuales de organizar el material,

explicarlo, resumirlo e integrarlo a las estructuras conceptuales existentes (Johnson y Johnson, 1994).

ΨAprendizaje dialógico es otro pilar básico sobre el que se sustenta la comunidad de aprendizaje cooperativo. Lo anterior debido a que el aprendizaje dialógico es el resultado de las interacciones que produce el diálogo, entre iguales para llegar al consenso con pretensiones de validez. El diálogo no se trata de hablar por hablar, implica conversar, de dialogar, de cooperar intelectualmente, de discutir de manera argumentada, de valorar las diferentes posiciones. En diálogo cada uno de los aportes del participante son valoradas en función de sus argumentaciones (pretensiones de validez), y no quien lo dice (pretensiones de poder) (Viveros, 2010).

ΨInvestigación acción es otro elemento imprescindible en la composición de una comunidad de aprendizaje cooperativo. La investigación acción supone, en una comunidad de aprendizaje, analizar la práctica educativa, con el objeto de repensar nuevas situaciones, con un compromiso común y solidario, mejorar y cambiar lo establecido, siempre desde una perspectiva social y comunitaria (Viveros, 2010), de tal forma que se genera un conocimiento en la acción, que es tácito y no proviene de una operación intelectual. La secuencia de acciones se origina, a través de un problema que se presenta al inicio de las acciones, que permite buscar estrategias concretas para llegar a una meta (Cassís, 2011). Por ende, conlleva el involucramiento de la persona, que observa, analiza, asume retos, define metas y actúa sobre la realidad desde una perspectiva crítica, profunda, creativa (Rodríguez, 2013).

En cuanto a las estrategias en las que se puede apoyar el docente para realizar la reflexión de la acción Chacón (2008) menciona tres:

A) La entrevista: es diálogo sobre un tema específico, es flexible y explora las concepciones, así como puntos de vista sobre la praxis docente.

B) Los diarios de clase: herramienta que permite fortalecer el conocimiento de sí mismo y de las acciones que se realizan en el aula.

C) Observación de clase: Posibilitan el observarse en espejo.

Ψ Educación inclusiva es otro elemento clave en la estructura de una comunidad de aprendizaje, que se preocupa de la enseñanza, del aprendizaje, del rendimiento y del bienestar de todos y cada uno de sus alumnos. La educación inclusiva procura asegurar, que todos los alumnos consigan resultados significativos y válidos para sus vidas (Viveros, 2010).

En conclusión, la educación actual retoma del enfoque constructivista al enfatizar en el papel activo de los educandos; asimismo, privilegia el trabajo con otros lo cual es la base en el proceso de aprendizaje. Además, dada las demandas de la sociedad, se ha hecho necesario la incorporación de las TIC a la instrucción, empero esta última recientemente ha cobrado trascendencia al convertirse, según el conectivismo en un espacio donde se puede generar el conocimiento, dando lugar así a las aulas virtuales como el caso de los cursos en línea masivos abiertos, MOOC (Massive Open Online Course) y en el caso específico de la Educación Media Superior en México el Bachillerato Abierto y a Distancia de la Ciudad de México así como en la Prepa en línea SEP, que permiten la creación de comunidades de aprendizaje.

Capítulo 3 Estrategias psicopedagógicas

Hablar de estrategias psicopedagógicas implica definir qué es una estrategia y su relevancia, conocer las distintas estrategias y en especial aquellas que se aplican en la educación virtual a fin de tener un referente de los trabajos realizados, pero además identificar aquellas que he aplicado en mi experiencia en el bachillerato virtual de Prepa en Línea SEP. Es por lo anterior, que a continuación, se abordarán aspectos relacionados con las estrategias psicopedagógicas.

3. 1 Estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En la actualidad la educación, pretende que los estudiantes se apropien de un conjunto de saberes que les sirvan para su vida cotidiana, es decir ser, hacer, conocer y convivir (Acosta y García, 2012), lo que implica una educación integral de los educandos, es decir, que aprendan a aprender, a partir de auto-conocerse y auto-construirse como aprendices, reflexionar sobre los factores (internos y externos) que influyen en el aprendizaje, identificar la importancia del uso de las estrategias (Hernández, 2006). Para lograr lo mencionado el docente tendrá que diseñar estrategias de enseñanza para favorecer en los estudiantes el desarrollo de un aprendizaje significativo e integral. Dichas estrategias de enseñanza-aprendizaje, son procedimientos que el docente usa de manera reflexiva para promover el logro de aprendizajes (Acosta y García, 2012). En este sentido una estrategia puede considerarse como operaciones flexibles y adaptativas útiles en diferentes escenarios de enseñanza (Díaz Barriga y Hernández, 1998), que implican elegir, coordinar y aplicar habilidades por ello se vinculan con los aprendizajes significativos y con el aprender a aprender (González y Díaz, 2006), asimismo. dichas habilidades se emplean de forma consiente, controlada e intencional

para aprender y solucionar problemas (Díaz Barriga y Hernández 2002, citados en Hernández, 2006).

Como se mencionó, las estrategias son conscientes porque el actuar estratégicamente supone reflexionar sobre las consecuencias del uso de estas, es decir, una estrategia siempre tendrá que basarse en la actividad metacognitiva para reflexionar sobre la conducta a adoptar, así como la puesta en práctica; aportará información relevante sobre los propios procesos mentales que favorecen el desarrollo metacognitivo. Son controlados ya que en las condiciones de actuación donde tiene lugar la toma de decisiones varía durante el transcurso de la acción, el estudiante deberá regular constantemente su comportamiento, anticipando esas condiciones y planificando el curso de su actuación, reajustando el proceso y, por último, evaluando y corrigiendo los resultados alcanzados en la misma. Lo anterior, con la intención de lograr la meta que se ha propuesto (González y Díaz, 2006). Con base en lo mencionado, podemos referir que las características de las estrategias, de acuerdo con Díaz Barriga y Hernández (2002, citados en Hernández, 2006) son:

Ψ El uso de estrategias conlleva la toma de decisiones y selección entre diversas alternativas.

Ψ El empleo de una estrategia debe ser flexible y adaptativo.

Ψ Las aplicaciones de estrategias necesitan de la implementación de conocimientos metacognitivos.

Ψ La utilización de estrategias está mediada por factores motivacionales, afectivos, internos y externos.

Ψ Una estrategia es un mediador que se aprende a utilizar con apoyo de otros.

Ψ Para que una estrategia pueda ser como tal, requiere el manejo del conocimiento declarativo (definir o explicar la estrategia), procedimental (conocer los pasos para emplear la estrategia) y condicional (dónde, cuándo y cómo usar la estrategia).

Cabe destacar que las estrategias didácticas incluyen las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Ahora bien, las estrategias de aprendizaje son procedimientos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender, solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas diseñadas por el docente, que se facilitan al estudiante para favorecer el procesamiento profundo de la información (Díaz Barriga y Hernández, 1998). Complementando lo mencionado, las estrategias de enseñanza son acciones, que realiza el docente con el propósito de facilitar la formación integral en el aprendizaje de las disciplinas y tienen como objetivo resolver problemas educativos que conllevan la necesidad de conocer mejor la forma en que interactúa un educando en un contexto dado, para que logre un aprendizaje efectivo (Sánchez, 2016).

Las estrategias refieren a procesos o actividades mentales que facilitan los aprendizajes. A través de éstas se puede procesar, organizar, retener y recuperar información, al mismo tiempo que se regula y evalúa lo asimilado, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias son esquemas vinculados de las directrices que determinan acciones concretas en cada una de las fases del proceso educativo, cabe señalar que éstas pueden ir desde un gran marco general, como las planteadas en las políticas educativas (depende de la política general del país), y llevan al establecimiento

detallado de una planificación educativa, hasta las estrategias micro que sigue un docente en su ambiente de aprendizaje (Ramírez, 2015).

El propósito de las estrategias didácticas es que el estudiante aprenda a aprender, ahora bien, las estrategias que se usen, dependerán de muchos factores, entre ellos se encuentran las exigencias sociales, institucionales, personales, interpersonales, áulicos y disciplinares (Ramírez, 2015), por ello se debe partir del diagnóstico, que realiza el docente, de las necesidades de formación de sus escolares, así como de las competencias a desarrollar u objetivos a lograr, los contenidos que tienen que revisarse y las herramientas tecnológicas disponibles. Posterior al diagnóstico, el maestro tendrá que adaptar la estrategia, con el fin de promover un ambiente, en el cual se atiendan lo mejor posible las necesidades y se desarrollen las competencias requeridas en los alumnos. Por otra parte, para que una estrategia se considere integral, el docente debe prever la secuencia de apertura, desarrollo y cierre de la estrategia, así como las formas de evaluación. (ULSA, 2013). Cabe mencionar que a la hora de planear los maestros pueden guiarse de los principios fundamentales de la enseñanza, que según Reigeluth (1999) son:

Ψ Principio de centralidad de la tarea: la enseñanza debe estar orientada a que el alumno realice una tarea, un producto, una reflexión relacionada con lo que se encuentra aprendiendo, además de exigirle tareas o productos cada vez más complejos.

Ψ Principio de demostración: cualquier actividad, procedimiento o tarea que se deje al alumno, primero debe ser modelada o demostrada por el maestro, posteriormente es necesario discutirla y analizarla a nivel grupal.

Ψ Principio de aplicación: el fin de la instrucción es que el alumno aplique lo que aprendió, lo transfiera a otras situaciones, a la vez que el maestro le brinda retroalimentación y se le debe proveer entrenamiento, enfatizando la colaboración entre pares.

Ψ Principio de activación: activar en los alumnos estructuras cognitivas relevantes, aprendizajes y experiencias previas, a la vez formas de organizar el conocimiento adquirido para una mejor recuperación, todo dentro de un ambiente que permita a los estudiantes compartir sus experiencias.

Ψ Principio de integración: los estudiantes deben ser capaces de integrar todos los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas, haciéndolos reflexionar, debatir o argumentar sus nuevos aprendizajes, así como desarrollar el pensamiento crítico entre iguales y fomentar que los estudiantes creen, inventen o exploren formas personales de utilizar lo que aprenden y lo demuestren públicamente.

Por último, es importante mencionar que el uso de las estrategias en cualquier situación didáctica pretende que el educando sea un aprendiz estratégico en alguna medida, consciente de sus propósitos, en función de estos, y de las características o condiciones de la situación en la que habrá de desenvolverse, elige y coordina la aplicación de uno o varios procedimientos de aprendizaje realizando acciones de control que conduzcan al perfeccionamiento de la estrategia. Con las acciones de control durante la solución, el sujeto no sólo puede cuestionarse acerca de lo inadecuado de la estrategia que está aplicando sino también, de sí mismo como sujeto de la actividad (González y Díaz, 2006).

3.2 Tipos de estrategias

Si bien existen estrategias de aprendizaje y de enseñanza, también lo es que ambas son importantes en el proceso de aprendizaje, sobre todo para fomentar la autonomía para aprender. Es por ello que en este apartado se hablará de la forma en la que se han clasificado las estrategias.

De acuerdo a Hernández (2016) una de las primeras formas de organización de estrategias se realizó en función de la meta perseguida por el aprendiz. En esta clasificación se encuentran tres clases de estrategias llamadas cognitivas, las cuales son de repaso, elaboración y organización:

Ψ Repaso: se utilizan cuando se necesita un aprendizaje literal de la información. Entre estas se distinguen el repaso, subrayado y tomar apuntes (Hernández, 2016). El repaso consiste en revisar nuevamente un tema; por otra parte, el subrayado reside en trazar distintas clases de líneas (recta, doble, discontinua, ondulada), recuadros, flechas, corchete, etc., destacando las ideas principales, secundarias y/o datos interesantes. Algunas pautas para realizar el subrayado son: leer de manera atenta, en silencio y despacio, identificar el mensaje que da el título del escrito y relacionarlo con el texto, ubicar la frase temática (idea principal), que a menudo es la primera frase del párrafo, pero en ocasiones se encuentra en su frase final, identificar las ideas a través de: a) Un ejemplo, una prueba, una explicación, una implicación. b) Signos visuales= letras con color más fuerte (letras negritas) cursivas (otro tipo de letra; enumeración de puntos) c) Signos verbales, el autor usa palabras como: primeramente, por otra parte, sin embargo, por ejemplo, además, etcétera. Reconocer si la idea primordial va acompañada de una

secundaria que puede ser importante. Esta se identifica porque esclarece, apoya, ilustra o desarrolla la idea principal. Por otra parte, la toma de apuntes consiste en realizar anotaciones sobre datos relevantes (SEPB, 2014).

ΨElaboración: conllevan el uso de conocimientos previos para construir nuevos significados. Algunas de estas estrategias son establecer asociación entre palabras, imágenes mentales, parafraseo, inferencias, resumen, analogías (Hernández 2016).

Las analogías son proposiciones que indica que una cosa o evento es similar a otro; por su parte el resumen es una adaptación breve del contenido que habrá de aprenderse, en el que se enfatizan los puntos sobresalientes de la información (Díaz Barriga y Hernández, 1998). Según la UNAM (2012) para elaborar un resumen es necesario seleccionar las ideas más importantes, las que desarrollan el tema central, organizar con lógica dichas ideas, identificar las palabras que se desconozca su significado, hacer un glosario con palabras desconocidas o de dificultad para el aprendizaje, revisar el resumen para comprobar que tenga lógica, claridad y las ideas centrales completas. Complementando lo mencionado, la SEP (2014b) menciona que un resumen tiene que servir para reducir el texto original de un 25 a un 50 por ciento, procurando no dejar datos importantes por querer ser breves. Además, las ideas en el resumen deben estar enlazadas y relacionadas. Por último, es necesario usar propias palabras, cuidando el rigor en la información contenida.

Las inferencias permiten descubrir las relaciones que existen entre las partes de un tema, con base en un razonamiento crítico, creativo e hipotético (Pineda, 2012). Parafrasear implica expresar con palabras propias la información de un texto, es decir usar estructuras gramaticales diferentes al texto, pero conservando el significado.

ΨOrganización: implica la clasificación y jerarquización de la información. Ejemplos de estas estrategias son los mapas conceptuales, líneas del tiempo, clasificación de hechos, etc. (Hernández 2016). De acuerdo, con Díaz Barriga y Hernández (1998) los mapas conceptuales son una representación gráfica de un contenido temático, por lo que incluyen conceptos, proposiciones y explicaciones. De acuerdo con la UNAM (2012) las acciones para hacer un mapa conceptual son: identificar y seleccionar los conceptos e ideas principales, elegir el concepto más importante y definirlo, ordenar, a partir de ese concepto, los demás, por grado de generalidad o por su naturaleza, relacionar entre sí los conceptos y elegir las palabras que manifiesten mejor la relación que se da entre cada uno; estas pueden ser verbos, adverbios o preposiciones, que no son conceptos, y encierra todos los conceptos con líneas, es necesario buscar todas las relaciones posibles. Cabe señalar que los mapas conceptuales pueden tener distintas presentaciones, pero si se trata de un jerárquico, en forma de pirámide, los conceptos se ordenan de lo general a lo particular.

Con relación a las estrategias cognitivas, de acuerdo a mi experiencia en la educación en línea considero que éstas; las tendrían que aplicar los estudiantes para el estudio independiente para repasar, elaborar y organizar información, sin embargo, es evidente que muchos estudiantes no saben usar estrategias de este tipo, es por lo anterior, que una de las actividades del docente, además, de enseñar su disciplina deberá en orientar a los educandos en la adquisición de estrategias cognitivas, que les permita a los estudiantes recuperar información y vincularla con información nueva, así como realizar alguna actividad vinculada con la disciplina que se esté estudiando.

Otro tipo de estrategias son las de apoyo o afectivas (se relacionan con aspectos afectivos y motivacionales), que según Gallardo (2000) hacen referencia a la creación de un clima adecuado para el aprendizaje, de tal forma que implican evitar distracciones, uso de relajación para disminuir los niveles de ansiedad, el establecimiento de prioridades, entre otras. Con relación, a este tipo de estrategias creo que en la educación en línea es esencial transmitir apertura para que los educandos exterioricen sus dudas e inquietudes.

Por su parte, Acosta y García (2012) refieren que las estrategias pueden clasificarse de acuerdo al momento en el que se utilicen durante el proceso de enseñanza, las cuales son: pre-instruccionales (al inicio), coinstruccionales (durante) o post-instruccionales (al término).

ΨPre-instruccionales: generalmente estas preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y provocan que el educando se ubique en el contexto del aprendizaje (Díaz Barriga y Hernández, 1998); es decir, permiten que los estudiantes se planten objetivos y metas, asimismo, permiten al docente saber si el estudiante tiene idea de la temática a tratar (Orella, 2008, citado en Acosta y García, 2012). Algunos ejemplos de estrategias pre-intruccionales son los objetivos, el organizador previo (Díaz Barriga y Hernández, 1998), señalizaciones y activar conocimientos previos (Acosta y García, 2012).

Los objetivos permiten que los educandos identifiquen la finalidad y alcance del material y saber cómo se desarrollará la lección, por lo que el alumno conoce qué se espera de él al terminar de revisar el material, es decir ayudan a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido. Referente a los organizadores previos, estos son material

para introducir un tema, se integran por conceptos y proposiciones ordenados por la generalidad de la información (Díaz Barriga y Hernández, 1998).

Ψ Coinstruccionales: se caracterizan por apoyar los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza. Cabe mencionar que sus funciones principales son: detectar la información principal; la conceptualización de contenidos; la organización, estructura e interrelaciones entre los contenidos, y sostén de la atención y motivación. Algunas estrategias que se pueden usar son ilustraciones, organizadores gráficos, redes semánticas, mapas conceptuales, etc. (Díaz Barriga y Hernández, 1998). Las ilustraciones consisten en crear imágenes o piezas visuales con propósitos de comunicación (Rojas, 2015), referente a ideas concretas, conceptos visuales o espaciales, eventos que ocurren de manera simultánea, y para ilustrar procedimientos o instrucciones (Díaz Barriga y Hernández, 1998).

Ψ Post-instruccionales: estas se presentan después del contenido que se ha de aprender. Su función consiste en generar en el educando una visión integradora, crítica del material (Acosta y García, 2012). Así como valorar el aprendizaje. Estrategias de este tipo son, preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales (Díaz Barriga y Hernández 1998).

Otra forma de clasificar las estrategias es a partir de los procesos cognitivos para promover mejores aprendizajes y estas son (Díaz Barriga y Hernández, 1998):

Ψ Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y para establecer expectativas en los educandos, éstas se emplean antes de presentar la información por aprender, o antes de que los estudiantes inicien cualquier tipo de actividad (individual o

grupal) de discusión, indagación o integración del material de aprendizaje. Ejemplos de estas estrategias son la lluvia de ideas y objetivos (Díaz Barriga y Hernández, 2002).

Ψ Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre los aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje, se utilizan para focalizar y mantener la atención de los alumnos durante la clase. Algunas estrategias de este rubro son: las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves para explotar distintas estructurales del discurso (oral o escrito), y el uso de ilustraciones (Arias y Gonzales 2011).

Ψ Estrategias para organizar la información que se ha de aprender, permiten dar contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al mostrarla en forma gráfica o escrita. Cabe mencionar que algunas estrategias de este tipo son mapas, redes semánticas, resúmenes y cuadros sinópticos (Díaz barriga y Hernández, 1998).

Ψ Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender, son estrategias destinadas a crear o potenciar vínculos entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse. Entre las estrategias de este tipo destacan el organizador previo (comparativo o expositivo) y analogías (Arias y Gonzales 2011).

3.3 Estrategias en educación virtual

A continuación, se hará mención de diversos reportes de investigaciones que se han hecho en educación virtual respecto a estrategias de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior con sustento en lo mencionado por Ramírez (2011) quien refiere que la enseñanza adecuada y de excelencia en la educación a distancia, exige crear escenarios y un clima idóneo para el educando, con objeto de propiciar el aprendizaje autónomo.

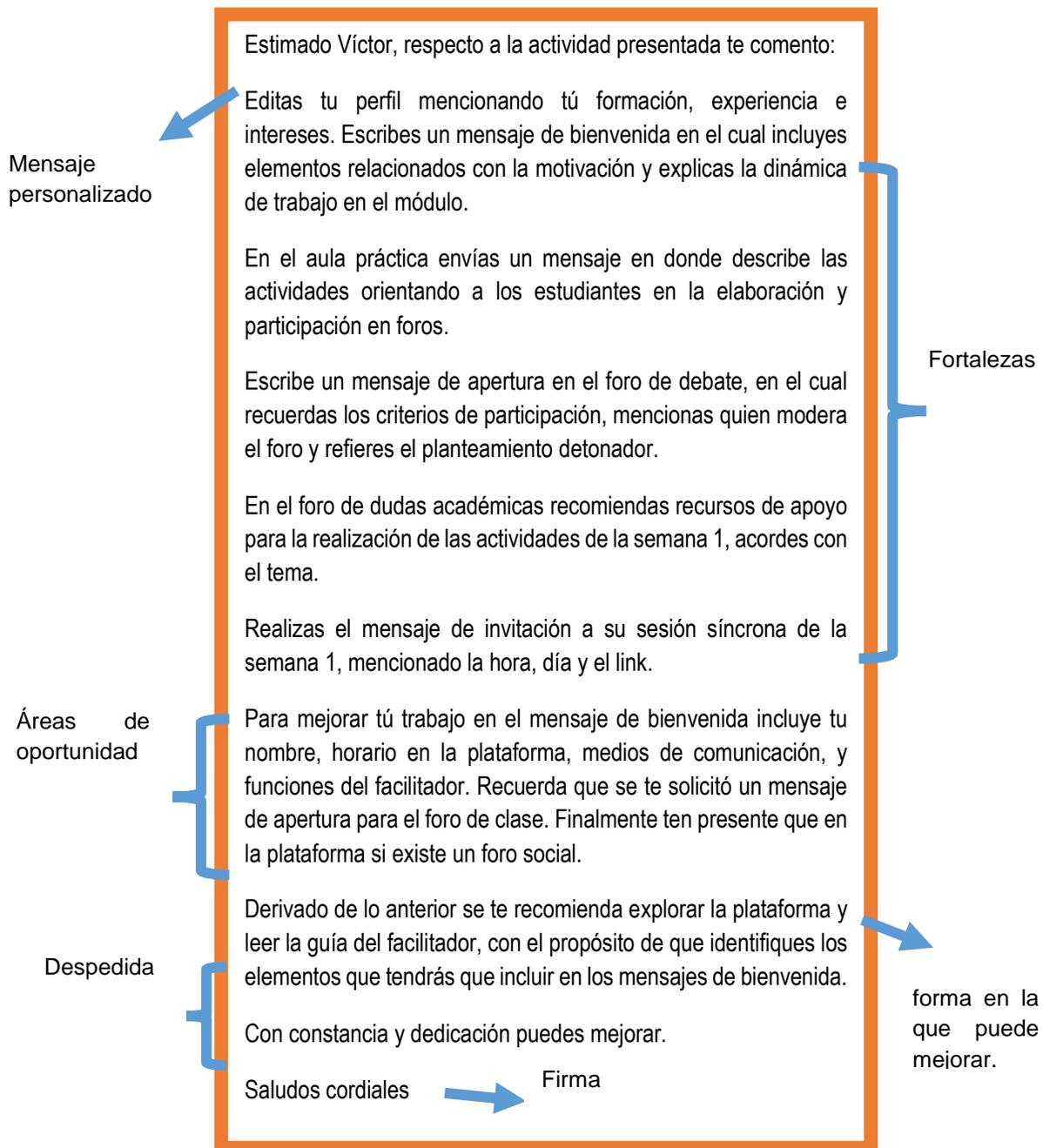
Para ello es necesario que el docente adopte una serie de estrategias pertinentes que reproduzcan y promuevan los ciclos del aprendizaje.

Dada la necesidad de que en el aula virtual se incluyan conocimientos procedimentales, se requieren estrategias didácticas que favorezcan estos, es por ello que el Bachillerato Tecnológico Bivalente a Distancia (BTBD) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) se añadió en la materia de inglés la Real Situation (RS), que es una estrategia didáctica y herramienta tecnológica que apoya el proceso de la enseñanza-aprendizaje a distancia, al ser un escenario de aprendizaje, en el cual el alumno puede interactuar de forma simple y constante, así como aplicar los conocimientos de tal forma que consolida el aprendizaje, al enfrentar a los educandos para resolver problemas reales, que involucran que el estudiante escriba un guion, leerlo y grabarlo, para enviarlo al asesor, el cual lo evalúa considerando la pronunciación, la manera en que construye, usa la estructura gramatical y la riqueza del vocabulario que emplea. Aunado a lo mencionado, la RS ofrece un mensajero para comunicarse en inglés e incluye la búsqueda de canciones y la revisión de páginas no traducidas (Torres, 2011).

Entre las estrategias en educación virtual se encuentra la retroalimentación, como elemento clave, tanto en el desarrollo cognitivo del escolar, como en la continuidad de su aprendizaje. Cabe destacar que la retroalimentación puede considerarse como observaciones a la actividad del estudiante. Es necesario mencionar, que la retroalimentación se tiene que dirigir por el nombre del educando; para que este se sienta atendido emocionalmente y favorezca una actitud favorable. Otras características de la retroalimentación son, que el lenguaje usado sea claro, específico y concreto en lo que se quiere que mejore el estudiante, también es importante destacar los aciertos, sin

olvidar mencionar las áreas de oportunidad, así como referir acciones encaminadas a superar sus debilidades (Ramírez, 2011).

Con relación a la retroalimentación de acuerdo a mi experiencia en Prepa en Línea SEP, esta tiene que ser personalizada, destaca las fortalezas del educando, las áreas de oportunidad, la forma en la que puede mejorar e incluya una despedida y firma. A continuación, se muestra un ejemplo de retroalimentación que corresponde a una actividad de un curso para seleccionar facilitadores de Prepa en Línea SEP, cabe señalar que el nombre del aspirante fue cambiado, así mismo el objeto de presentar esta retroalimentación es para mostrar los elementos que contiene esta.



Otro elemento a considerar es dar la posibilidad de que el alumno mejore las actividades a partir de la retroalimentación, así como realizar ésta 24 horas, después de recibir la actividad (Ramírez, 2011). Respecto a estos dos puntos; con base en mi experiencia considero que el tener grupos grandes dificulta dar al educando una retroalimentación en 24 horas, esto porque en ocasiones la mayoría de los escolares esperan hasta el último día para realizar las actividades, propiciando una carga de trabajo considerable para el docente y, por otra parte, el ofrecer oportunidad a los educandos de mejorar las actividades, en algunos casos estos no la aprovechan y mandan la misma actividad.

Por su parte, Fabián (2011) describe una reflexión de práctica docente sobre estrategias de comunicación escrita, en las que destaca el no guardar silencio, con esto se refiere a contestar lo que los educandos preguntan, sobre todo cuando está conectado en el chat, además de cuidar la netiqueta, es decir, las normas de comunicación virtual, que incluyen el dirigirse al educando por su nombre, evitar escribir todo en mayúsculas, cuidar la ortografía, no usar los mismo mensajes para los estudiantes, utilizar distintas tipografías de letra, permitir a los estudiantes exponer su opinión, así como corregir la ortografía de los educandos. Complementando lo mencionado García (2009) señala que en la educación a distancia es primordial una comunicación diaria, afectiva y respetuosa, realizar preguntas sobre las dificultades que han tenido los estudiantes, proporcionar información que requieran de manera oportuna, canalizar al estudiante al área correspondiente, utilizar palabras de aliento cuando se requiera, evitar utilizar calificativos ofensivos para los educandos, así como buscar alternativas para las dificultades que estén enfrentado los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siguiendo con la importancia de la comunicación en la educación virtual, Rentería (2009) menciona es esencial que el docente intente romper con nociones que obstaculizan el aprendizaje, estresan a los estudiantes y, en algunos casos, pueden provocar la deserción. También, es necesario reconocer a los estudiantes que concluyeron un curso, a pesar de las dificultades. Otra estrategia para explicar un tema es realizar preguntas sencillas para posteriormente incrementar la dificultad de éstas y de los temas. Aunado a lo anterior el asesor tendrá que tener actitudes favorables tales como la paciencia y disposición para que el educando se exprese libremente, así como ser sensible a las problemáticas que pueda tener el estudiante.

Continuando con la relevancia de la comunicación consiste en la creación de foros de debate, los cuales permiten la comunicación asincrónica, así como la planeación de distintos temas de debate que fomenten la comunicación y reflexión de los alumnos. Para ello, el docente tendrá que controlar las participaciones y el uso que se haga del foro. Un uso apropiado implica la personalización de los foros, el establecimiento al inicio del uso que se va a hacer de cada uno de ellos y, fomentar la interrelación y colaboración empática y asertiva entre los alumnos (Santoveña, s/f). Para complementar lo descrito, se muestra un ejemplo de inicio de foro, el cual fue realizado con base en lo mencionado por el autor antes citado.

Apreciables estudiantes,

Sean bienvenidos al foro: Leer es..., en el cual tendrán que ver y analizar los vídeos relacionados con la lectura y que pueden consultar en:

<https://www.youtube.com/watch?v=VOLhlpV2Qbg>

<https://www.youtube.com/watch?v=iTEz1yOmepQ>

Posteriormente tendrán que participar con base en la pregunta detonadora que es: Según los conferencistas, ¿qué es leer?, ¿para qué sirven los libros?, ¿tú qué opinas?

Recuerden realizar al menos 3 comentarios, lee lo escrito por tus compañeros, cita las fuentes que ocupas y revisa la rúbrica de evaluación.

Espero tus valiosas aportaciones, que contribuyen al aprendizaje de todos.

Saludos

Firma

Es importante mencionar que los foros de discusión de alguna temática conllevan el uso y desarrollo de habilidades de comunicación verbal del estudiante, además favorecen el pensamiento reflexivo, crítico y creativo, es una actividad reflexiva, interactiva y metacognitiva (ULSA, 2013).

De acuerdo con Martínez, Anguiano y López (2013) refieren que el trabajo colaborativo en la educación virtual se observa como un gran reto dadas las condiciones propias de la modalidad, tales como el tiempo, horario, dedicación, ritmos de trabajo, la comunicación y las barreras que en ocasiones se ponen los educandos para trabajar de forma colaborativa eficazmente, por ello en la Universidad Virtual del Estado de

Guanajuato (UVEG) se implementaron tres estrategias para fomentar el trabajo colaborativo; a continuación, se describen éstas:

Ψ Creación y difusión de un poster, así como un tríptico en que se informó a los estudiantes sobre el trabajo colaborativo, sus características, beneficios e implicaciones.

Ψ Intervención del área de psicopedagógica preventiva en alumnos de 1ro. al 3er. cuatrimestre a los que se les daba información de cómo organizar de manera eficiente equipos, cómo participar en foros y recomendaciones para trabajar en equipo, además ofrecían asesoramiento remedial vía correo electrónico a los estudiantes que tenían dificultades para realizar trabajo colaborativo.

Ψ Un espacio en la plataforma para el trabajo colaborativo, el cual incluye herramientas de comunicación, lecturas, documentos, wikis, foros, envío de tareas colaborativas y rúbrica colaborativa.

Una propuesta de incorporación de estrategia didáctica en el contexto virtual, es la descrita por Blanco y Veytia (2013) sobre la reflexión acción, como una forma de toma de conciencia de la acción desde una visión crítica del propio actor. Dicha propuesta consiste en vincular los saberes previos con una lectura de apoyo, para luego participar en foros, coevaluar a sus compañeros y reflexión del propio desempeño. Cabe señalar que la propuesta presenta limitaciones tales como, el mismo proceso de reflexión-acción, ya que es difícil formarse el hábito de crear conciencia de las buenas prácticas y por otra parte los estudiantes pueden contestar cualquier cosa en la reflexión-acción realizada.

De acuerdo con Rosado (2016) en el bachillerato en línea de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) han empleado estrategias para estudiantes con necesidades educativas especiales individuales, así como se han apoyado de la creación

del bancos de tutoriales, del uso de la herramienta online *Screen-cast-o-matic* para realizar videos tutoriales con voz y anotaciones; complementando lo mencionado, Delgado y Solano (2009) dicen que los video tutoriales son una estrategia que establece el docente para brindar a los estudiantes un espacio de conferencia electrónica con el fin de aclarar dudas, anunciar eventos, contestar preguntas frecuentes, entre otros aspectos que se pueden tratar. Además, en el UADY se usa el *Programa de lectura Panopreter basic* para leer archivos considerando diferente velocidad de la voz, volumen e idiomas (Rosado, 2016).

Según Delgado y Solano (2009) una estrategia didáctica creativa en educación virtual es el estudio de casos, que implica el trabajo colaborativo, para la evaluación de un caso, el cual será asignado por el profesor, ya sea en forma grupal o individual, de tal forma que como menciona Wassermann (1999) los alumnos analizan situaciones de la vida cotidiana que son presentadas por el profesor, con el fin de llegar a una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces, además como refiere Delgado y Solano (2009) una vez resuelto el caso, los educandos podrán realizar aportes de sus resultados en la plataforma *Moodle* por medio del taller para compartirlos con los demás miembros del grupo y que éstos los retroalimenten según la estrategia de evaluación establecida por el facilitador. Aunado a lo mencionado, al implementar esta estrategia, se desarrollan habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación, además del aprendizaje de conceptos, se propicia la interacción con otros estudiantes y existe un acercamiento a casos reales (Wassermann 1999).

Una estrategia de trabajo individual en educación virtual es la elaboración de portafolio, entendido como un instrumento que usa herramientas tecnológicas con el propósito de compilar las diferentes evidencias del proceso de aprendizaje en distintos formatos (audio, video, gráfico, texto, etc.), los portafolios integran una reflexión personal y generalmente promueven el intercambio de ideas y retroalimentación (Mendoza, 2006). Ahora bien, de acuerdo con Delgado y Solano (2009) los portafolios se pueden crear con la herramienta WIKI de la plataforma Moodle, en la cual cada estudiante tendrá un espacio de acceso personal y restringido en la plataforma. El uso del portafolio consiste en la solución de actividades, para las que los estudiantes irán creando nuevas páginas en su "Wikicaderno" personal. El facilitador realizará un seguimiento continuo de su actividad, solamente revisando el WIKI de cada estudiante. De esta forma, los estudiantes podrán acceder a todo su trabajo centralizado con una página inicial en forma de índice.

Otra estrategia didáctica es la reportada por Betancur, Cárdenas, Mancera y Sánchez (2015) quienes describen la experiencia de la Universidad Manuela Beltrán (UMB), en relación a una estrategia didáctica para la formación en investigación la cual consiste en cinco actividades:

Ψ La construcción de la pregunta de investigación: permitirá al estudiante determinar su tema y pregunta de investigación.

Ψ El manejo ético de la información: se espera que el educando de cuenta del plagio y los derechos de autor, de tal forma que identifique las normas requeridas para el manejo de información APA y las utilice en su producción académica, así como avance en la

elaboración de la justificación de su tema de investigación, identificando su relevancia en el campo disciplinar.

ΨEl desarrollo de revisiones documentales: se busca que el educando realice una revisión documental del tema de investigación.

ΨLa aproximación a la tipología de la investigación: El estudiante debe elegir el tipo de investigación a realizar argumentando el por qué.

ΨLa construcción de trabajo de investigación de alta calidad.

La estrategia didáctica mencionada enfatiza en el uso de recursos digitales tales como videotutoriales, presentaciones en prezzis, foros, manuales electrónicos (APA), entre otros.

Continuando con la noción de la realización de investigación, según Delgado y Solano (2009) una estrategia es la de trabajos de investigación colaborativos. Hay que aclarar que de acuerdo con Carlos y Guzmán (2016) este tipo de estrategia es aquella que tiene como objetivo apoyar la construcción conjunta del conocimiento, es decir es un proceso realizado tanto con el profesor como entre los propios compañeros, en un ambiente que propicia la motivación personal, la responsabilidad compartida y el desarrollo de las habilidades interpersonales tales como: comunicarse, adquirir conocimientos, respetar las opiniones ajenas, organizar y ejecutar tareas académicas, analizar situaciones problemáticas, llevar a cabo investigaciones o proyectos, tomar conjuntamente decisiones, entre otras. Su característica primordial es la de realizarse en conjunto y simultáneamente con otras personas, favoreciendo conductas como la solidaridad, generosidad, altruismo y el saber trabajar en equipo.

En lo que respecta al ámbito virtual Delgado y Solano (2009), refiere que los trabajos de investigación colaborativos pueden usar la herramienta WIKI de la plataforma Moodle como una alternativa práctica que permite la creación de trabajos de investigación. El facilitador puede utilizar el foro o un chat como elemento de debate entre los participantes sobre el contenido del proyecto, cada grupo puede ir aportando su forma a su trabajo y mejorándola por medio de la WIKI. Además, el facilitador puede observar los avances y plasmar las observaciones necesarias antes de la entrega de la versión final.

3.4 Metacognición en la educación virtual

Desde la teoría del aprendizaje estratégico para aprender es necesario el saber cómo conocer, es decir la metacognición (Huerta, 2007) que hace referencia al conocimiento consiente relacionado con nuestros conocimientos, en este sentido se puede hablar de lo que se sabe, cómo lo sabemos y para qué lo sabemos, por ende el conocimiento metacognitivo se vincula con la autorregulación que es el control consiente de las actividades cognitivas involucradas en la solución de problemas (Hernández, 2006) asimismo implica el control de aspectos motivacionales, afectivos y conductuales.

Siguiendo la noción anterior de acuerdo con Casado (1998) la metacognición refiere a la reflexión que realiza el estudiante sobre su forma de aprender, su estilo y las consecuencias que obtiene para posteriores aprendizajes. Por ende, el resultado de esta reflexión incluye la adopción de estrategias eficaces ante un problema. Complementando lo anterior, Berrero (2001) señala que el proceso metacognitivo es adoptado en la educación con el propósito de dar una respuesta en la práctica educativa a los problemas que los educandos tienen para gestionar sus propios procesos cognitivos. De tal forma

que la intención no se limita a ser instructiva, sino que procura convertir al estudiante en el protagonista y gestor eficaz de su crecimiento cognitivo y académico. Continuando con la idea antes expuesta, Casado (1998) dice que diversas instituciones educativas han implementado estrategias metacognitivas que enfatizan en que el estudiante reflexione, sea conscientes de técnicas y mecanismos para planificar de manera óptima el proceso de aprendizaje. Por lo que el trabajo del docente es solicitar al educando que exteriorice sus pensamientos mientras trabaja o en un momento posterior y analizarlos de manera conjunta con el objeto de identificar el conocimiento útil para tareas posteriores.

Según con Tovar-Gálvez (2005, citado en Tovar-Gálvez, 2008) la metacognición incluye tres dimensiones:

Ψ Dimensión de reflexión, se caracteriza porque el estudiante identifica y evalúa sus estructuras cognitivas, posibilidades metodológicas, técnicas, habilidades y desventajas.

Ψ Dimensión de administración, el educando conjunta los componentes cognitivos identificados, para formular estrategias de solución a una tarea.

Ψ Dimensión de evaluación, en esta se evalúa la implementación de las estrategias utilizadas.

El aprendizaje autorregulado y estratégico (metacognitivo) se aprende. Por ello que se habla de aprender a aprender (López, 2011). En este tenor dicho conocimiento se puede verbalizar, es modificable, se aprende y se compone de los siguientes procesos:

Ψ Planificación: antes de realizar una tarea el aprendiz tiene que realizar un plan que necesita identificar las metas de aprendizaje, poner en juego las variables del conocimiento metacognitivo y las expectativas sobre la ejecución y resultados.

Ψ Supervisión: es la monitorización de la ejecución del plan.

Ψ Revisión: se refiere a la valoración de los procesos empleados, así como de los resultados.

Ψ Reflexión: son inferencias sobre las acciones realizadas y se pueden realizar durante o después de la ejecución (reflexión acción y la reflexión sobre la acción). las funciones de la reflexión es un puente entre la metacognición y autorregulación asimismo enriquece el conocimiento metacognitivo (Hernández, 2006).

Herminia Azinian (2009), expresa que las siguientes herramientas virtuales favorecen el desarrollo de un aprendizaje efectivo y metacognitivo:

Ψ *Blog* es un *sitio web* en el que se compilan textos y/o artículos de uno o de diversos autores, con alguna temática específica, diseñado para que cada post tenga la fecha de publicación, de forma tal que el escritor (*weblogger*) y los lectores puedan seguir un camino de todo lo publicado y archivado. Además, los blogs son una herramienta que permiten que los estudiantes pueden leer y opinar sobre el contenido, facilita la creación de enlaces que permiten intercambiar conocimientos con cualquier persona, relacionar lo comprendido y extrapolar a sus compañeros, permite la participación de los miembros del grupo de aprendizaje, pueden opinar, reflexionar, investigar y argumentar sus opiniones frente a un tema planteado por el docente, de esta manera el foro, genera comunicación e interacción de conocimientos entre alumnos y docentes.

Ψ WIKIS es una herramienta que fomenta el aprendizaje colaborativo, ya que es una página de escritura colectiva, en la cual se generan documentos o se definen términos con un contenido diverso de opiniones.

Ψ Multimedia se caracteriza por facilitar el obtener información adicional que ayudará a entender, ampliar conocimientos y profundizar sobre un tema que está estudiando o investigando.

Ψ Chat genera una comunicación simultánea entre los participantes, el docente logra interactuar con los educandos para responder a las dudas planteadas: esta conexión es en tiempo real.

Ψ Clase virtual en esta participan estudiantes y maestro (a) al mismo tiempo. Se puede realizar presentaciones, compartir textos, videos, imágenes y debatir en tiempo real sobre los temas expuestos, incluso se puede decir que se participa en un aula real.

Ψ Videoconferencias se expone un tema concreto al cual se puede invitar a varios ponentes; éstas herramientas permiten crear un aula real, donde el profesor puede dar la palabra a un alumno o el alumno pedir la palabra para exponer su opinión.

Capítulo 4 Método

En este capítulo se describe el método utilizado para realizar la investigación, para ello se menciona el objetivo del taller, el diseño, los participantes, instrumentos utilizados, escenario, procedimiento y análisis de datos.

4.1 Objetivo del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos

El objetivo del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos fue: que los participantes aplicaran estrategias psicopedagógicas centradas en la promoción de procesos metacognitivos, a través de la resolución de casos prototípicos.

En este punto resulta necesario aclarar a qué se hace referencia con un caso prototípico, se caracterizan porque fueron diseñados cinco ejemplos para evaluar el uso de estrategias psicopedagógicas centradas en la promoción de procesos metacognitivos; es decir, son producto de esta investigación y sujetos a modificaciones a partir de los resultados obtenidos.

4.2 Diseño

Se trata de un diseño A-B-A, es decir primero se midió el conocimiento respecto a la promoción de procesos metacognitivos en la enseñanza virtual, posteriormente se realizó una intervención por medio del taller estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, finalmente se evaluaron nuevamente los conocimientos de estrategias para promover procesos metacognitivos.

4.3 Participantes

Los criterios de inclusión de los participantes, se consideró que su participación fuera voluntaria, que al momento de la intervención fueran asesores en línea de la institución Prepa en Línea SEP, además, de estar interesados en mejorar su práctica docente en el contexto virtual, específicamente en la promoción de procesos metacognitivos en sus estudiantes.

Participaron 11 asesores en línea, de los cuales 3 (27.3%) fueron hombres y 8 (72.7%) mujeres, con una edad media de 31 años.

4.4 Instrumentos de evaluación

Se usó una versión adaptada del Inventario de Habilidades Metacognitivas de Huertas, Vesga y Galindo (2014), cabe mencionar que las adaptaciones realizadas se centraron en la promoción de habilidades metacognitivas en los estudiantes de contextos virtuales. Este instrumento se aplicó antes de la intervención y después de la misma (Anexo 1). Las habilidades metacognitivas que evalúa el inventario se relacionan con las dimensiones descritas por Tovar-Gálvez (2005, citado en Tovar-Gálvez, 2008) que se describieron en el capítulo anterior.

Es importante mencionar que las adaptaciones que se le hicieron al Inventario de Habilidades Metacognitivas consistieron en asegurarse que los ítems evaluaran la promoción de procesos metacognitivos, de tal forma que la versión adaptada se conforma por 42 ítems, asimismo el cuestionario se caracteriza por ser de autorreporte y sus

opciones de respuesta se encuentran en una escala Likert que va desde completamente en desacuerdo hasta completamente de acuerdo.

Para esta investigación también se aplicó un cuestionario de opinión para evaluar el contenido del taller, así como el desempeño del asesor (Anexo 2). Este cuestionario se pensó, para identificar la utilidad del taller para la práctica docente, reconocer si los materiales y duración del taller, además, se esperaba que los participantes realizaran comentarios para que el investigador mejore su práctica docente, a partir de su desempeño, en el taller propuesto.

4.5 Escenario

El taller se realizó en un aula virtual de la plataforma de h@bitat puma a cargo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnología de Información y Comunicación (DGTIC), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

4.6 Procedimiento

El taller estuvo dirigido a asesores de Educación Media Superior en línea que estuvieran interesados en mejorar su práctica docente, específicamente en promover estrategias metacognitivas en sus estudiantes. Para implementar este, se realizó un guion instruccional (Anexo 3), además se consideraron tres unidades temáticas que a continuación se describen:

Ψ La unidad 1, tienen por nombre Educación virtual, esta se pensó para reafirmar conocimientos respecto a las características de la educación virtual,

ya que el tener presentes éstas permiten diseñar estrategias para promover la metacognición.

Ψ Respecto a la unidad 2 llamada Enseñar a pensar: Metacognición. En esta se retoman elementos del conocimiento metacognitivo, además se revisarán estrategias para enseñar metacognición y formas de entrenar a los educandos.

Ψ En la unidad 3 Evaluación, se revisan los tipos de evaluación y la reflexión de la práctica docente.

Una vez realizado el guion instruccional, se solicitó a la Dirección General de Cómputo y de Tecnología de Información y Comunicación (DGTIC), de la UNAM la facilidad para trabajar con un aula virtual, misma que se aprobó, por un periodo de un semestre. Posteriormente, el investigador subió las actividades a la plataforma y configuro, para ello buscó información sobre cómo hacer foros en Moodle, la forma de subir actividades y recursos.

Una vez lista la plataforma por medio de Whatsapp se invitó a un grupo de asesores en línea a participar, decidiendo inscribirse los 11 participantes de este estudio. Es importante mencionar que estos se auto-inscribieron, apoyándose de una presentación en PowerPoint (Anexo 4), en la que se detallaron los pasos.

Finalmente, el taller se implementó a través de la plataforma h@bitat puma, específicamente en Mi aula virtual de la UNAM. El taller tuvo una duración de 20 horas y se realizó del 2 al 13 de abril del 2018. Es importante mencionar que durante la implementación del taller el investigador (asesor) realizó una sesión en vivo vía *Hangouts*

a través de *Youtube* (Anexo 5), con el objetivo de presentar el taller y mencionar el orden de los contenidos temáticos a revisar. Aunado a lo anterior el asesor, retroalimentó las actividades de los participantes, atendió las dudas que surgieron, durante las dos semanas que duró el taller se ingresó a la plataforma, sugirió materiales, orientó la realización de actividades y moderó los foros, es decir fungió como guía en el proceso de aprendizaje, ya que la educación en línea por sus características requiere que el estudiante, en este caso los participantes sean los responsables de su proceso de aprendizaje.

Por su parte, los participantes realizaron actividades (Anexo 6) relacionadas con la educación virtual, formas de promover la metacognición, resolución de casos, evaluación. Asimismo, los participantes interactuaron a través de foros que partían de un planteamiento detonador (Anexo 7).

4.7 Análisis de datos

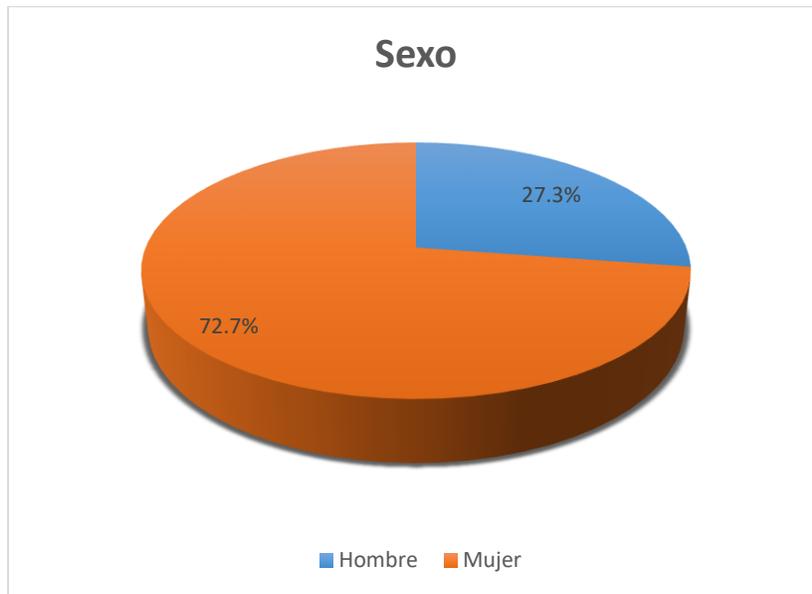
Para realizar el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 25, para ello fue necesario hacer una base de datos y codificarlos. Posteriormente, se analizaron las características demográficas de los participantes con estadística descriptiva, después se comparó al grupo con la prueba t, esto con la finalidad de identificar si existían diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el postest y determinar el impacto que tuvo el taller.

Capítulo 5 Resultados

En este apartado se hace mención de los hallazgos más relevantes del estudio de tal forma que primero se describen las características demográficas de los participantes, en segundo lugar, se comparan los resultados del pretest con los del postest. También, se presentan los resultados del cuestionario de opinión, así como los aprendizajes de los participantes.

5.1 Análisis descriptivo

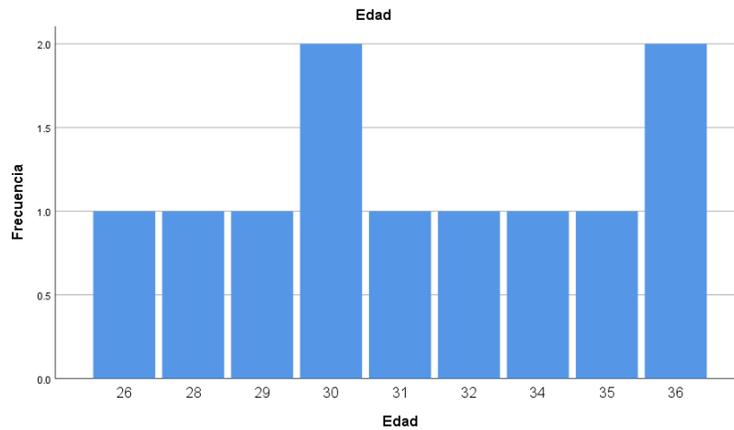
5.1.1 Sexo



Gráfica 1. Porcentaje de mujeres y hombres que participaron en el estudio.

Como podemos observar en la Gráfica 1, la cantidad de hombres y mujeres que integran la población no se encuentra equilibrada, ya que, de los 11 participantes, 8 son mujeres, es decir, el 72.7 % de la muestra, mientras que el resto son hombres (3), que equivalen a un 27.3 % de los participantes.

5.1.2 Edad



Gráfica 2. Frecuencia de edades de los participantes.

En la Gráfica 2 se aprecia que la edad mínima de los participantes es de 26 y la máxima de 36, asimismo, la media es de 31.55, con una desviación típica de 3.357.

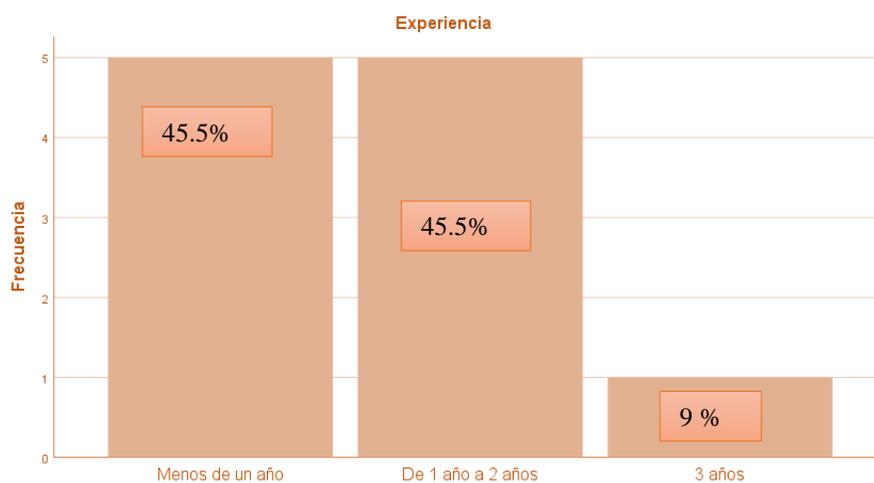
5.1.3 Formación profesional



Gráfica 3. Formación profesional de los participantes.

La Gráfica 3 refiere la formación profesional de los participantes, evidenciándose que el 36.4 % (4) estudiaron matemáticas, seguido de derecho e idiomas con un 18. 2% (2) cada uno. Además, se nota que el resto de los participantes tienen una formación ya sea en historia, administración o comunicación.

5.1. 4 Experiencia docente virtual

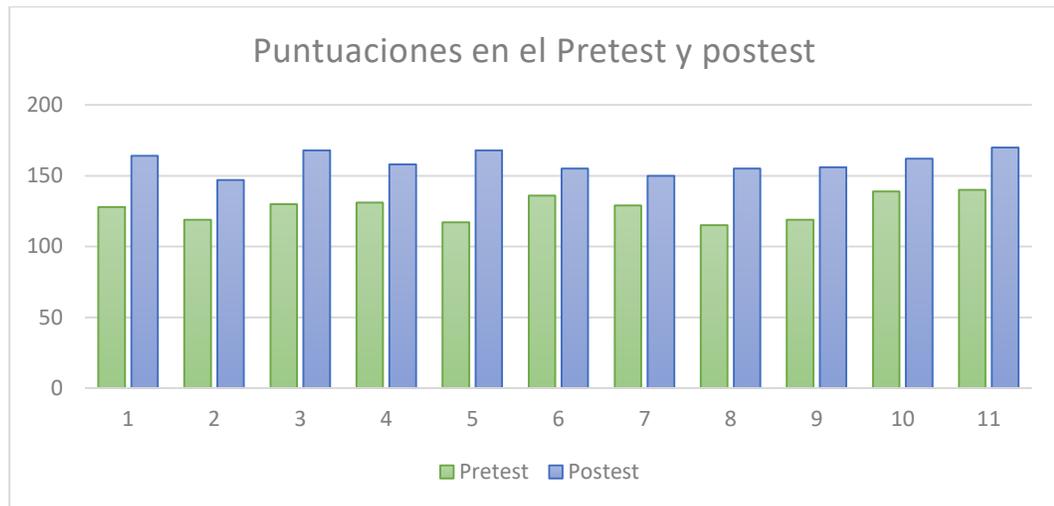


Gráfica 4. Muestra los años de experiencia laboral de los participantes.

En la Gráfica 4 se observa que 5 participantes (45.5%) tienen una experiencia en docencia virtual menor a 1 año, el 45. 5 % posee una experiencia de 1 año a 2 años, sólo 1 de los participantes (9 %) tiene una experiencia de tres años.

5.2 Puntuaciones en el Inventario de Habilidades Metacognitivas

Pretest-Posttest



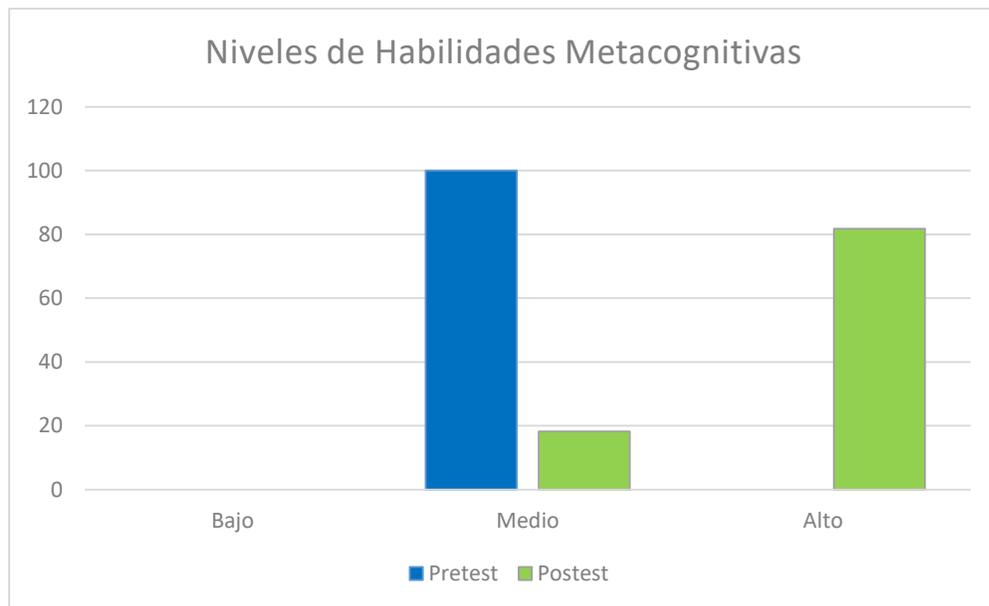
Gráfica 5. Muestra las puntuaciones obtenidas por los participantes en el Pretest-Posttest

En este punto es importante mencionar que el inventario aplicado tiene 42 ítems, donde la puntuación mínima es de 42 y la máxima de 210. La Gráfica 5 muestra la distribución de frecuencias de las puntuaciones obtenidas por los 11 participantes, en el Inventario de Habilidades Metacognitivas que se aplicó antes del taller (Pretest) y después de este (Posttest). Se observa que la puntuación mínima en el Pretest fue de 115, mientras que en el Posttest 147, asimismo, una puntuación máxima de 140 en el Pretest y 170 en el Posttest. Lo anterior evidencia que existen diferencias entre las mediciones tomadas antes y después del taller.

5.3 Niveles de Habilidades Metacognitivas

Para poder identificar el grado de promoción de habilidades metacognitivas de los participantes, las puntuaciones de la escala se dividieron en tres niveles: bajo, medio y

alto. Estos se obtuvieron restando la puntuación mínima de la puntuación máxima posible de la escala y dividiendo el resultado entre tres para obtener la distancia entre los rangos.



Gráfica 6. Niveles de Habilidades Metacognitivas obtenidos en el Pretest-Postest

Como se muestra en Gráfica 6, que los participantes (el 100% de la muestra) obtuvieron un nivel medio de habilidades metacognitivas, estos valores son los obtenidos antes del taller de estrategias psicopedagógicas para promover procesos metacognitivos. También, se puede observar los niveles en logrados en el Postest, evidenciándose que el 81.8% (9) de los participantes se ubica en el nivel alto y el 18.2% (2) en el nivel medio. Los datos obtenidos dan cuenta de los cambios ocurridos a partir de cursar el taller antes mencionado.

5.4 Análisis comparativo entre Pretest y Postest

	N	Media	t de Student	Sig.	gl
Pretest-Postest	11		11.016		10
	11	31.818		≤.05	

Tabla 5. Prueba t para muestras relacionadas (Pretest-Postest).

El análisis estadístico realizado para muestras relacionadas a través de la prueba paramétrica *t de Student* mostró $t(11) = 10.670$, $p \leq .05$ que existen diferencias significativas, es decir existe un cambio entre las puntuaciones obtenidas antes del taller y después de este.

Al analizar ítem por ítem (Tabla 6), con la prueba *t de Student* se encontró que en los ítems hay cambios significativos, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el taller contribuyó a mejorar las habilidades metacognitivas de los participantes. Asimismo, se evidenció que los ítems 5, 6, 7, 10, 11 y 20 su significación es mayor a 0.05 lo cual sugiere, fortalecer el taller en temas relacionados autoconocimiento de la propia labor docente, conocimientos necesarios para impartir un módulo y evaluación de la labor docente.

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pretest1 - Postest1	-.455	.688	.207	-.916	.007	-2.193	10	.053
Par 2	Pretest2 - Postest2	-.909	.831	.251	-1.468	-.351	-3.627	10	.005
Par 3	Pretest3 - Postest3	-.636	.674	.203	-1.089	-.183	-3.130	10	.011
Par 4	Pretest4 - Postest4	-.455	.688	.207	-.916	.007	-2.193	10	.053
Par 5	Pretest5 - Postest5	-.364	1.027	.310	-1.054	.326	-1.174	10	.267
Par 6	Pretest6 - Postest6	-.182	.603	.182	-.587	.223	-1.000	10	.341
Par 7	Pretest7 - Postest7	-.182	.751	.226	-.686	.323	-.803	10	.441
Par 8	Pretest8 - Postest8	-.636	1.027	.310	-1.326	.054	-2.055	10	.067
Par 9	Pretest9 - Postest9	-1.091	.701	.211	-1.562	-.620	-5.164	10	.000
Par 10	Pretest10 - Postest10	-.455	.820	.247	-1.006	.096	-1.838	10	.096
Par 11	Pretest11 - Postest11	-.364	.674	.203	-.817	.089	-1.789	10	.104
Par 12	Pretest12 - Postest12	-1.091	.539	.163	-1.453	-.729	-6.708	10	.000
Par 13	Pretest13 - Postest13	-1.091	.944	.285	-1.725	-.457	-3.833	10	.003
Par 14	Pretest14 - Postest14	-.545	.820	.247	-1.096	.006	-2.206	10	.052
Par 15	Pretest15 - Postest15	-.727	1.009	.304	-1.405	-.049	-2.390	10	.038
Par 16	Pretest16 - Postest16	-.818	.982	.296	-1.478	-.159	-2.764	10	.020

Par 17	Pretest17 - Postest17	-.909	.831	.251	-1.468	-.351	-3.627	10	.005
Par 18	Pretest18 - Postest18	-.818	.751	.226	-1.323	-.314	-3.614	10	.005
Par 19	Pretest19 - Postest19	-.909	.831	.251	-1.468	-.351	-3.627	10	.005
Par 20	Pretest20 - Postest20	-.455	.934	.282	-1.082	.173	-1.614	10	.138
Par 21	Pretest21 - Postest21	-1.182	.982	.296	-1.841	-.522	-3.993	10	.003
Par 22	Pretest22 - Postest22	-.636	.809	.244	-1.180	-.093	-2.609	10	.026
Par 23	Pretest23 - Postest23	-.818	.603	.182	-1.223	-.413	-4.500	10	.001
Par 24	Pretest24 - Postest24	-.818	.751	.226	-1.323	-.314	-3.614	10	.005
Par 25	Pretest25 - Postest25	-.545	.820	.247	-1.096	.006	-2.206	10	.052
Par 26	Pretest26 - Postest26	-.818	.751	.226	-1.323	-.314	-3.614	10	.005
Par 27	Pretest27 - Postest27	-.636	1.027	.310	-1.326	.054	-2.055	10	.067
Par 28	Pretest28 - Postest28	-.636	.809	.244	-1.180	-.093	-2.609	10	.026
Par 29	Pretest29 - Postest29	-.818	.874	.263	-1.405	-.231	-3.105	10	.011
Par 30	Pretest30 - Postest30	-1.000	.894	.270	-1.601	-.399	-3.708	10	.004

Par 31	Pretest31 - Postest31	-.545	.820	.247	-1.096	.006	-2.206	10	.052
Par 32	Pretest32 - Postest32	-.818	.982	.296	-1.478	-.159	-2.764	10	.020
Par 33	Pretest33 - Postest33	-.909	.831	.251	-1.468	-.351	-3.627	10	.005
Par 34	Pretest34 - Postest34	-1.091	.944	.285	-1.725	-.457	-3.833	10	.003
Par 35	Pretest35 - Postest35	-1.091	.831	.251	-1.649	-.532	-4.353	10	.001
Par 36	Pretest36 - Postest36	-.727	.786	.237	-1.255	-.199	-3.068	10	.012
Par 37	Pretest37 - Postest37	-1.091	.944	.285	-1.725	-.457	-3.833	10	.003
Par 38	Pretest38 - Postest38	-1.091	.944	.285	-1.725	-.457	-3.833	10	.003
Par 39	Pretest39 - Postest39	-.636	.924	.279	-1.257	-.015	-2.283	10	.046
Par 40	Pretest40 - Postest40	-.818	.603	.182	-1.223	-.413	-4.500	10	.001
Par 41	Pretest41 - Postest41	-1.000	.894	.270	-1.601	-.399	-3.708	10	.004
Par 42	Pretest42 - Postest42	-1.000	.775	.234	-1.520	-.480	-4.282	10	.002

Tabla 6. Prueba t de Student para analizar los efectos del taller a través cada ítem del pretest-postest.

5.5 Análisis de relación entre variables nominales

Variable	Chi-cuadra	gl
Sexo	0.831	2
Experiencia laboral	0.008	3

Tabla 7. Prueba Chi-cuadrada entre las diferencias del pretest-postest y las variables nominales (sexo y experiencia laboral).

Se determinaron las diferencias (pretest-postest) entre puntuaciones del Inventario de Habilidades Metacognivas por parte del sexo. Una prueba no paramétrica Chi-cuadrada mostró $X^2(2) = 0.831$, $p \geq 0.05$, que no existen diferencias significativas entre las diferencias de puntuaciones obtenidas por los hombres y las mujeres.

Respecto a la experiencia laboral y la relación entre las diferencias de puntuaciones del pretest y postest obtenidas en el Inventario de Habilidades Metacognitivas, la prueba Chi-cuadrada evidenció $X^2(3) = 0.008$, $p \geq 0.05$, lo que denota la no existencia de diferencias estadísticamente significativas.

5.6 Análisis del cuestionario de opinión

Se considera necesario recordar que al concluir el taller “Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos”, los participantes contestaron un cuestionario de opinión que consta de 8 preguntas, de las cuales 6 se analizaron con estadística descriptiva y 2 de manera cualitativa.

5.6.1 Análisis descriptivo del cuestionario de opinión.

Utilidad para recibir capacitación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	4	36.4	36.4	36.4
	Completamente de acuerdo	7	63.6	63.6	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Tabla 8. Muestra los porcentajes de opinión de los participantes.

Respecto al ítem 1, se observa en la Tabla 8 que el 63.6 % (7) de los participantes mencionan estar completamente de acuerdo con utilidad para recibir capacitación sobre el uso de las estrategias psicopedagógicas, seguido de un 36.4% (4) que refiere estar de acuerdo. Lo anterior, sugiere que los resultados obtenidos en el taller se deben a la disposición para capacitarse en temas relacionados con estrategias psicopedagógicas.

Utilidad de las estrategias del taller					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	7	63.6	63.6	63.6
	Completamente de acuerdo	4	36.4	36.4	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Tabla 9 muestra la opinión de los participantes con relación a utilidad de las estrategias psicopedagógicas abordadas en el taller.

Con relación a la opinión de los participantes respecto a la utilidad de las estrategias psicopedagógicas abordadas en el taller “Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, se evidencia en la Tabla 9 que 7 de los asesores (63.3%) Menciona estar de acuerdo, el resto (4 participantes que equivale al 36.4%), está completamente de acuerdo. Lo anterior sugiere que las temáticas del taller son importantes para mejorar la práctica docente.

Utilidad del taller en la práctica docente					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	4	36.4	36.4	36.4
	Completamente de acuerdo	7	63.6	63.6	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Tabla 10. Opiniones respecto a la utilidad del taller en la práctica docente

En la Tabla 10 se muestra la opinión de los participantes respecto a si el taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, les servirá para su práctica docente, evidenciándose que más de la mitad de los participantes (7) mencionan estar completamente de acuerdo con que los contenidos del taller se pueden integrar a sus labores como asesores en línea.

Atención del asesor a las dudas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	5	45.5	45.5	45.5
	Completamente de acuerdo	6	54.5	54.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Tabla 11. Porcentajes de opiniones respecto a la atención del asesor a las dudas de los participantes.

Se nota en la Tabla 11 que el 54.5% (6) refiere estar completamente de acuerdo con respecto a que el asesor atendió las dudas del taller estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, seguido de un 45.5% (5) que mencionó estar de acuerdo.

Materiales acordes al contenido.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	4	36.4	36.4	36.4
	Completamente de acuerdo	7	63.6	63.6	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Tabla 12. Opinión respecto a la concordancia de los materiales del taller con relación a los contenidos.

Con relación a los materiales didácticos usados en el taller estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, se observa que la mayoría (63.6%) mencionó estar completamente de acuerdo con que los materiales usados en el taller eran acordes a los contenidos temático (Tabla 12).

Duración del taller					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	4	36.4	36.4	36.4
	Completamente de acuerdo	7	63.6	63.6	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Tabla 13. Opinión respecto a que tan adecuada fue la duración del taller.

En la Tabla 13 se muestra que 7 de los 11 participantes (63.6%) mencionan estar completamente de acuerdo con la duración del taller (20 horas), lo cual se evidencia con el cumplimiento de las actividades propias del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos por parte de los participantes.

5.6.2 Análisis cualitativo

En un primer momento se muestran las repuestas a las preguntas abiertas por parte de cada uno de los participantes (Tabla 14).

Participante	¿Qué sugerencias le harías al asesor para mejorar su práctica docente en línea?	Sobre qué tema consideras importante recibir capacitación.
1	<i>Ninguna</i>	<i>Profundizar en temas de metacognición</i>
2	<i>Enviar más mensajes.</i>	
3	<i>Nada</i>	<i>Educación virtual</i>
4		
5		<i>Me parece importante ampliar la mi formación sobre metacognición</i>
6		<i>Sobre la educación virtual</i>
7	<i>Nada, le agradezco la invitación a este curso.</i>	<i>Ampliar este curso, ya que me parece que metacognición es algo que se necesita enseñar a los estudiantes.</i>
8		<i>Educación virtual</i>
9		<i>Metacognición</i>
10		<i>Educación</i>
11	<i>Continuar siendo empática</i>	<i>Sobre reflexión acción</i>

Tabla 14. Respuestas de cada uno de los participantes a las preguntas abiertas del cuestionario de opinión.

Al observar las respuestas de los participantes (tabla 14), se evidencia que las sugerencias realizadas al asesor encargado (investigador) de impartir el taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, para mejorar su práctica docente, son la de enviar más mensajes y continuar siendo empática, sin embargo, también es evidente que seis participantes no emitieron ningún comentario sobre la práctica docente del investigador, quizás este silencio se pueda interpretar como una necesidad de reestructurar la pregunta o bien puede sugerir que no cambiarían nada del asesor, en cuanto a su práctica docente virtual.

Por otra parte, 5 de los participantes (Tabla 14) mencionan que es importante recibir capacitación sobre temas relacionados con la metacognición, tal vez debido a esta buena disposición se deban los resultados obtenidos. Además, 4 participantes mencionan que requieren capacitación sobre educación, sin especificar un tópico.

5.7 Análisis de la reflexión del aprendizaje del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos

Para este apartado de resultados se consideró importante integrar la reflexión que los participantes realizaron respecto a su aprendizaje en el taller estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, considerando los cuestionamientos: 1. ¿Qué aprendí en el taller?, 2. Con base en lo que aprendí, ¿Cuáles son las estrategias psicopedagógicas que puedo incorporar a mi práctica docente?, 3. ¿Cómo puedo verificar la eficacia de las estrategias psicopedagógicas que uso en educación virtual?, y ¿Cómo promover la metacognición en los educandos? En seguida se refiere las respuestas de cada uno de los participantes a los planteamientos mencionados.

Participante	¿Qué aprendí en el taller?
1	<i>Aspectos vinculados con la metacognición</i>
2	<i>Aprendí sobre la reflexión acción y sobre estrategias para promover la metacognición.</i>
3	<i>Formas para enseñar metacognición.</i>
4	<i>Acerca de la metacognición</i>
5	<i>Identifique estrategias para promover la metacognición.</i>
6	<i>Sobre la metacognición y su importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.</i>
7	<i>Reconocer la importancia de la planeación.</i>
8	<i>Recordé la importancia de la metacognición para aprender y aprendí la importancia de la planeación en los procesos formativos.</i>
9	<i>Formas de promover la metacognición.</i>
10	<i>Recordé aspectos importantes de la metacognición y sobre todo de la reflexión de cómo aprender.</i>
11	<i>Aprendí estrategias para la metacognición.</i>

Tabla 15. Muestra las respuestas a la pregunta ¿qué aprendí en el taller?

En la Tabla 15 se hace referencia a los aprendizajes que les dejó a los participantes el taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, es evidente

que 10 participantes refieren que aprendieron sobre la metacognición, 2 de ellos mencionan la planeación y 2 la reflexión acción.

Participante	Con base en lo que aprendí, ¿Cuáles son las estrategias psicopedagógicas que puedo incorporar a mi práctica docente?
1	<i>Preguntas</i>
2	<i>Preguntas, analogías, ejemplos, organizadores, imágenes, audios, entre otros.</i>
3	<i>Preguntas</i>
4	<i>Preguntas</i>
5	<i>Preguntas y la reflexión.</i>
6	<i>Preguntas, organizadores gráficos, analogías y otras.</i>
7	<i>Enseñar metacognición por medio de preguntas, casos, organizadores, etc.</i>
8	<i>Preguntas</i>
9	<i>El modelamiento y las estrategias de metacognición</i>
10	<i>Las preguntas para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje y las analogías para enseñar contenidos difíciles y me parece que la planeación es fundamental.</i>
11	<i>Las preguntas, analogías y organizadores de información.</i>

Tabla 16. Se integran las respuestas de los participantes a la pregunta Con base en lo que aprendí, ¿Cuáles son las estrategias psicopedagógicas que puedo incorporar a mi práctica docente?

La Tabla 16 muestra los participantes indican que a partir de lo aprendido en el taller las estrategias que incluirán en su práctica docente son las preguntas, seguidas de las analogías, organizadores gráficos, modelamiento, la reflexión y casos.

Participante	¿Cómo puedo verificar la eficacia de las estrategias psicopedagógicas que uso en educación virtual?
1	Con la evaluación
2	Por medio de la evaluación.
3	La evaluación
4	Con la evaluación
5	Con la evaluación
6	Por medio de la evaluación
7	Con la evaluación y la reflexión.
8	Por medio de la evaluación.
9	A través de la evaluación y la reflexión acción.
10	En los resultados de las actividades.
11	En los resultados de la evaluación de objetivos de aprendizaje.

Tabla 17. Muestra las respuestas de los participantes respecto a la forma de verificar la eficacia de estrategias usadas en la educación virtual.

Se observa en la Tabla 17 se observa que los participantes están de acuerdo al mencionar que, para verificar el impacto de las estrategias usadas en el proceso de aprendizaje, este debe se realiza a través de la evaluación.

Participante	¿Cómo promover la metacognición en los educandos?
1	<i>Enseñando estrategias</i>
2	<i>Enseñando estrategias de aprendizaje</i>
3	<i>Utilizando diversas estrategias.</i>
4	<i>Usando estrategias variadas</i>
5	<i>Usando diversas estrategias.</i>
6	<i>Enseñando a usar estrategias</i>
7	<i>Usando diferentes estrategias.</i>
8	<i>Usando diferentes estrategias.</i>
9	<i>Por medio de distintas estrategias por ejemplo; preguntas, organizadores, analogías entre otras.</i>
10	<i>Por medio de preguntas, enseñando a usar estrategias y favorecer la reflexión.</i>
11	<i>Enseñando a usar estrategias y favorecer la reflexión.</i>

Tabla 18. Muestra las respuestas de los participantes a la pregunta ¿cómo promover la metacognición en los educandos?

Respecto a la manera de promover la metacognición se identifica que es por medio del uso de diferentes estrategias de enseñanza, enseñando a utilizar estrategias para favorecer la reflexión (Tabla 18).

Capítulo 6 Discusión y conclusiones

La formación docente requiere de preparación y la actualización de los agentes incluidos en procesos de enseñanza, debido a las acciones y competencias del trabajo en los espacios educativos presenciales o virtuales, aunado a lo mencionado es evidente que algunos docentes continúan con prácticas tradicionales (Bosco, 2013), por esta razón se diseñó y evaluó el impacto de un taller de estrategias psicopedagógicas, centradas en la promoción de procesos metacognitivos, a fin de que los asesores en línea; utilicen estas en la resolución de casos. El objetivo antes mencionado se pudo cumplir, con ciertas limitantes, misma que discutiremos en los resultados encontrados.

Un elemento importante que se consideró a la hora de diseñar el taller fue el planear, asimismo se consideró que la planeación con modelos que guíen la creación de materiales y estrategias didácticas. En este sentido, se utilizó por una parte el enfoque constructivista que se de acuerdo a Reigeluth (1999) ayuda a seleccionar y secuenciar contenido de una manera que optimice el logro de los objetivos de aprendizaje, haciendo uso de motivadores, analogías, resúmenes y síntesis que conduce a un aprendizaje. Por otra parte, el uso de tecnologías de información y comunicación permiten centrarse en el aprendizaje personalizado que fomenta la potenciación del escolar, iniciativa y responsabilidad, como así como el trabajo en equipo, habilidades de pensamiento y habilidades metacognitivas.

Además de considerar la planeación del taller al momento de diseñarse este, se pensó para asesores virtuales interesados en mejorar su práctica docente, esto porque "(...) las prácticas de los docentes deben valorarse y actualizarse para enfrentar los retos que cada día nos demandan los avances del mundo actual" (Bosco, 2013. p. 11).

Con relación a los resultados de la implementación del taller un aspecto esencial es la evaluación como medio por el cual en el proceso de enseñanza/aprendizaje se aprecia el aprovechamiento de los alumnos para poder controlar y comprender en qué medida se han conseguido los objetivos educativos previstos (Ander, 1993) en este sentido los resultados del pretest con el postests evidencia diferencias significativas entre las puntuaciones del inventario de habilidades metacognitivas obtenidas antes del taller y después de este ($t(11)=10.670, p \leq .05$), empero estas discrepancias no podemos generalizarlas ya que una de las limitantes de esta investigación es el tamaño de la muestra, que impide reconocer si los efectos obtenidos se deben al taller y no a cuestiones relacionadas con la misma formación de los participantes o incluso a su misma actividad profesional (asesores en línea). En conclusión, se evidencia la necesidad de ampliar el estudio para corroborar los resultados obtenidos, en este sentido la misma propuesta de taller puede ser replicada por otros asesores.

Por otra parte, es importante analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Habilidades Metacognitivas que de acuerdo al estudio de los colombianos Huertas, Vesga y Galindo (2014) se obtuvo un índice alfa de Cronbach un de 0,94, que indica la fiabilidad del instrumento, pero como se recordará en este estudio, se realizaron modificaciones a dicho inventario y al contar con una muestra tan pequeña no se pudieron analizar los índices de fiabilidad de la versión modificada, convirtiéndose en una limitante y a su vez en una nueva línea de investigación.

Con relación a determinar los niveles de habilidades metacognitivas, los resultados encontrados nos permiten ver que la mayoría de los participantes antes del taller tenían un nivel medio y después de la intervención un nivel alto. Lo anterior se le atribuye al

hecho de que en el taller de estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, fue planeado de manera organizada, dinámica, además, se usaron diferentes estrategias de enseñanza, uso de materiales, temática de interés para los participantes lo que permitió crear una atmósfera para favorecer el aprendizaje (Carlos, 2018) complementado lo anterior con las propias características de la población, ya que estos estaban interesados en mejorar su práctica docente, asimismo, son profesionales que cuentan con experiencia en docencia en la educación virtual.

Al no existir un estudio antecedente que describa los niveles de habilidades metacognitivas, consideramos necesario realizar investigaciones guiados por esta temática, ello permitirá identificar las necesidades de formación que aún tienen los asesores en línea, respecto a la promoción de procesos metacognitivos en los educandos.

Respecto a la opinión de los participantes para recibir capacitación respecto estrategia metacognitivas, se observa lo mencionado por Carlos (2018) sobre la motivación y responsabilidad docente, que hace referencia a que la actividad docente es gratificante y la responsabilidad se manifiesta en el deseo de querer ser mejores y actualizarse, lo cual se manifestó en la disponibilidad para participar en el taller, ya que como se recordará un criterio de inclusión fue el querer mejorar la práctica docente.

Con relación a la utilidad de las estrategias revisadas en el taller para utilizarlas en la práctica como asesores, se evidenció que el 63.6 % de los participantes está convencido de la utilidad de estas, lo cual se debe en gran medida a que la metacognición de estrategias de aprendizaje, se encuentra estrechamente relacionado

con el desarrollo de sus propias ideas, producto del conocimiento que se va desarrollando progresivamente en la vida escolar, pero además es evidente que si un docente no es un aprendiz metacognitivo difícilmente enseñará este proceso a sus estudiantes.

A partir de los resultados respecto a los materiales utilizados, se evidencia que estos fueron de utilidad, lo que indica la pertinencia de apoyarse en las bondades de los recursos que ofrece la red. En lo que respecta a la duración del taller, los participantes se muestran satisfechos, empero también mencionan la necesidad de seguir recibiendo formación respecto a la temática del propio taller, quizás esto se deba a la misma formación profesional de los participantes, esto sugiere que habría que indagar sobre los conocimientos psicopedagógicos de los asesores virtuales, de tal suerte que se puedan reconocer necesidades de formación. Lo anterior, se relaciona con una nueva línea de investigación en la que se pueda corroborar en un estudio longitudinal los efectos del taller en la práctica docente, es decir, que tanto promueven los asesores que participaron en la investigación los procesos metacognitivos en sus estudiantes.

En relación a los resultados referentes a la mejora de la práctica docente del investigador se nota en los resultados que se sugiere “seguir siendo empática” y “enviar más mensajes”, que refiere a cualidades personales, por otra parte, los participantes refieren que el asesor contestó sus dudas. Lo que sugiere que el asesor debería continuar con las prácticas actuales, sin dejar a un lado la formación, ya que como menciona Bosco (2013, p.12) “Es preciso que los docentes conozcan los usos que hacen de las TIC en su práctica para poder reflexionar y valorar su aplicación y aprovechamiento en los entornos de aprendizaje presenciales, semipresenciales y a distancia como recursos didácticos que potencian y promueven el aprendizaje (...)”

Un elemento importante que aporta el estudio es la reflexión por parte de los participantes sobre su proceso de aprendizaje en el taller, evidenciando que se rescata la reflexión acción que conlleva el involucramiento de la persona que observa, analiza, asume retos, define metas y actúa sobre la realidad desde una perspectiva crítica, profunda, creativa (Rodríguez, 2013). Además, se asume que los resultados del estudio como menciona Díaz-Barriga (2006) se reconoce que el aprendizaje del alumno no se da tan sólo porque el profesor le transmite una serie de saberes teóricos o reglas predeterminadas, ni tampoco porque le proporciona instrucciones de cómo hacer las cosas, en realidad se da un proceso hacia un aumento en las capacidades del escolar en la dirección de lo que él y su asesor consideran una actuación competente. En este sentido, podemos decir que las mismas características de la muestra permitieron los resultados obtenidos, esto es que ellos contaban con conocimientos relacionados con procesos metacognitivos.

Respecto a los resultados del taller y la opinión de los participantes respecto a este, evidencia que las instituciones en ocasiones dejan la capacitación en manos de los asesores, en el caso específico de Prepa en Línea SEP si bien cuentan con un proceso de selección que incluye un curso de Habilitación de Competencias para la Facilitación en línea, se ha descuidado la preparación y profesionalización de los asesores respecto a temáticas relacionadas con procesos metacognitivos, que son importantes para el aprendizaje autorregulado, tan necesario en contextos virtuales. Es por ello, que el taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, puede ser un referente teórico metodológico, que la institución (Prepa en Línea SEP) podría considerar para establecer políticas institucionales para la capacitación, de tal forma que se

involucre en la actualización docente, que sin duda se transmitirá en los logros de los objetivos educativos.

Algunas limitantes de este trabajo, son que los participantes fueron pocos, lo cual restringió la cantidad de datos obtenidos, por lo que los resultados no se pueden generalizar. Por otra parte, la duración del taller, resultó insuficiente para revisar con mayor detenimiento y profundidad los contenidos, sin embargo, no hay que olvidar que este puede ser un punto de partida para crear un curso de formación de asesores, es decir la propuesta de taller aquí descrita puede ser modificada y aplicada a otros asesores.

Otra limitante, fue el instrumento de evaluación de las actividades, únicamente se utilizó la lista de cotejo, porque esta permite identificar si están presentes o no los elementos que se les solicita en las actividades, lo anterior limita la evaluación objetiva para conocer qué tanto se favorece la consolidación de aprendizajes, en específico en la actividad simulación. Cabe señalar que más adelante se mencionará las propuestas de instrumentos.

Una limitante del trabajo fue un error a la hora de configurar la plataforma específicamente el foro educación virtual, esto provocó que se perdiera parte de las aportaciones de los participantes, lo cual impidió el análisis de estos datos. Es por ello que se recomienda, que los asesores se capaciten en cuestiones relacionadas con la configuración de *plataformas Moodle*.

A continuación, se presentan algunas sugerencias para mejorar la secuencia didáctica del taller:

Ψ El diseño de instrumentos de evaluación pretest-postest se debe mejorar, a fin de tener mayores indicios de los efectos del taller. Quizás, la evaluación cuantitativa de actividad simulación de casos, permita obtener datos a partir de la narrativa de los participantes, lo cual dará cuenta del proceso de aprendizaje en el taller.

Ψ Diseñar diversos instrumentos de evaluación para las actividades, tales como la rúbrica o portafolio de evidencias, en especial este último que favorece la reflexión del proceso de aprendizaje.

Ψ Dedicar más tiempo a la reflexión acción, ya que esta es fundamental para la práctica docente. En este sentido, se recomienda incluir el portafolio de evidencias.

Ψ Buscar o elaborar más materiales didácticos que faciliten la apropiación de los saberes. Respecto a este punto, este se incluye debido a que es necesario ampliar los contenidos.

Por otra parte, es importante mencionar la reflexión respecto a los conocimientos aportados por algunas materias cursadas en la formación en MADEMS para el trabajo de grado y la experiencia de impartir el taller de estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos.

Respecto a la materia de psicopedagogía de la enseñanza y el aprendizaje, los temas revisados como las teorías del aprendizaje no fueron nuevas, ya que durante los estudios de licenciatura (psicología) se revisó los paradigmas conductual, humanista y constructivistas, ésta última se retomó en el presente trabajo, con el propósito de diseñar y/o planear ambientes de aprendizaje apropiados, así mismo para seleccionar y secuenciar contenido de una manera que optimice el logro de los objetivos de aprendizaje, haciendo uso de diversas estrategias de aprendizaje que propicien un

aprendizaje significativo (Reigeluth 1999). Además, una temática novedosa fue la reflexión acción, que es esencial que el docente realice una reflexión de su propio actuar dentro del aula a fin de verificar los logros, solucionar conflictos inesperados, diseñar estrategias para potenciar la adquisición de competencias, etc. y un referente lo es la reflexión acción que da lugar a la investigación y experimentación.

En este sentido el reflexionar sobre el proceso de aprendizaje de impartir el taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, permitió reconocer los logros e identificar lo que hace falta para consolidar los aprendizajes, ya que es evidente que se requiere cuidar la configuración de la plataforma Moodle, es decir ampliar los conocimientos respecto a las plataformas de educación virtual. Además, es importante conocer más sobre la evaluación educativa, que de acuerdo a mi experiencia en MADEMS es un aspecto que se ha descuidado. De tal forma que se considera que estos aprendizajes se consolidaran cuando se lleve a cabo la practica desde la propia disciplina, así como buscando información y sobre todo reflexionando sobre lo que hace falta para mejorar lo aprendido o en su defecto en la praxis docente.

Con relación a la materia de material didáctico se considera fundamental la elaboración o elección de material a partir de los objetivos de aprendizaje, en este sentido en la propuesta del taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, se elaboran algunos materiales y otros fueron retomados dándole el reconocimiento a sus autores. También, se identificó que estos contribuyeron a los resultados del taller.

Respecto las materias de Práctica Docente 2 y Didáctica de la Psicología se identifican la importancia del proceso de planeación, que se realiza antes, durante y después de la intervención, mismo que en taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, se recupera este conocimiento. Por último, con relación a la materia de Práctica docente 3 la forma de realizar el análisis cualitativo de este trabajo fue retomado de lo visto, respecto a la investigación cualitativa.

Por último, respecto a la experiencia de impartir el taller Estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos, si bien antes de este trabajo ya había laborado en plataformas virtuales, lo cierto es que era con contenido diseñado por terceros, es por ello que resultó complejo el diseño curricular, ya que por una parte existía una sensación de responsabilidad respecto a la alineación de los objetivos de aprendizaje, actividades, materiales y evaluación. Sin embargo, las reuniones con el Comité Tutor fueron provechosas al identificar datos que quizás no había considerado inicialmente.

Por otra parte, el trabajar con iguales resulta más fácil por la disposición de estos, asimismo, implicaba un mayor dominio de los contenidos, lo cual se favoreció con el trabajo realizado durante las sesiones de tutoría y la investigación para elaborar el taller.

Referencias

Ablis, H. (1989). 12 formas de enseñar. *Una didáctica basada en la psicología*. España: Narcea.

Acosta, S. F y García, M. C. (2012). Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de biología en las universidades públicas. *Revista Omnia*. 2, 67-82.

Ander, E.E. (1993). Cap. 5 El proyecto curricular en las instituciones educativas. En *La planificación educativa conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores* (pp. 143-193). Buenos Aires: Magisterio del Río de La Plata.

Antonio, B. (2011). Cap. 4 Conectivismo: aprender em rede e na rede. En Carneiro, L. M. D. (Ed), *Tecnologias na Educação: Uma abordagem crítica para uma atuação prática* (pp. 71-86). Brasil: Recife.

Antonio, M. (2006). La propuesta de Vygotsky: la psicología socio-histórica. *Revista de Currículo y Formación del Profesorado RECyT*. Pontificia Universidad Católica de São Paulo.

Arias, P. C. P. y Gonzales, C. A. I. (2011). *Estrategias de enseñanza en el aprendizaje de la matemática*. Tesis de Licenciatura. Universidad Estatal De Milagro.

Avilés, K. (2009, 20 de julio). Inaceptable presión para que la universidad siga reforma de la SEP. *La Jornada*. p. 42.

Bacallao, F. R y Bacallao, F. M. (2003). La educación a distancia sus retos y posibilidades. *CREA-Cuba*. 1, 1-9.

Benitez, E. S. (2008). Educación contemporánea. *Perfiles educativos*. XXXV (12), 44-45.

Benito, M. (2009). Desafíos pedagógicos de la escuela virtual. Las TIC y los nuevos paradigmas educativos. *Revista TELOS*. 4, 10-22.

Betancur, C. V.; Cárdenas, R. P. Y.; Mancera, V. L. P. y Sánchez. S. D. M. (2015). Estrategia didáctica para la formación en investigación en la educación virtual: Experiencia en la Universidad Manuela Beltrán. *Revistas Científicas de la Universidad EAN*. 79, 64-79.

Blanco, S. J. A. y Veytia, B. M. G. (2013). Diseño de estrategias didácticas de reflexión-acción para la formación humanista en ambientes virtuales de aprendizaje a partir del uso de foros y coevaluaciones entre pares. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 9(5), 72-75. Recuperado el 16 de junio de 2018, de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/43892/39738>

Bosco, H. M. D. (2013, febrero). La formación docente y el uso de las tecnologías de información y comunicación como propuesta para cambiar prácticas cotidianas tradicionales: una reflexión. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 9, 10-17.

Recuperado el 18 de abril de 2018, de:
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/43879>

Bozu, Z. y Imbernon, M. F. (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: Una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana. *Revista de Universidad y Sociedad de Conocimiento*. 1(6)-1-10.

Bravo, V. L. (2004). La conciencia fonológica como una posible zona de desarrollo próximo para el aprendizaje de la lectura inicial. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 6 (001), 21-32.

Bruner, J. (1991). Cap. I El estudio apropiado del hombre. En *Actos de significado: Más allá de la revolución cognitiva* (pp.19-46). Madrid: Alianza.

Campos, C. Y. (1998). Hacia un concepto de la educación y pedagogía en el marco de la tecnología educativa. *Formadores*. 98, 1-16.

Carlos, G. J. (2018). Las Buenas Prácticas de Enseñanza de los Profesores de Educación Superior. *Revista Iberoamericana*. 16(2), 133-149.

Carlos, G. J. y Guzmán, M. R (2007). Estrategias y métodos para enseñar contenidos psicológicos. México: UNAM.

Carlos, G. J. y Guzmán, M. (2016). Estrategias y métodos para enseñar contenidos psicológicos. México: UNAM.

Casado, G. M. (1998). Metacognición y motivación en el aula. *Revista de Psicodidáctica*. 6, 97-107. Recuperado el 19 de abril de 2018, de:
<http://www.redalyc.org/pdf/175/17514484009.pdf>

Cassís, A. (2011). Donald Schön: Una práctica profesional reflexiva en la universidad. *Compas Empresarial*. 3 (5), 14-21.

Chacón, C. M. (2008). Las estrategias de enseñanza reflexiva en la formación inicial. *EDUCERE investigación arbitraria*. 2(41), 277- 287.

Coll, C. (2001). Las comunidades de aprendizaje y el futuro de la educación: el punto de vista del fórum universal de las culturas. *Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje*. Barcelona

Corral, R. R. (1999). Las lecturas de zona de desarrollo próximo. *Revista Cubana de Psicología*. 16 (3), 1-8.

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) (19, de octubre 2015). Bachillerato a Distancia B@UNAM. Recuperado de:
<https://web.cuaed.unam.mx/bachillerato-a-distancia/>

Delgado, F. M. y Solano G. A. (2003). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*. 9 (2), 1-21

Diario Oficial de la Federación. (DOF). (2008). ACUERDO número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Recuperado el 13 de septiembre de 2016 de: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf.

Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC. México: UNAM.

Díaz Barriga, F. y Hernández, R. G. (1998). "Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos". En *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista*. México, McGrawHill.

Díaz Barriga, F. y Hernández, R. G. (2002). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. En *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista*. México, McGrawHill.

Díaz-Barriga, F. (2006). Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida. México. Ed. McGraw-Hill.

Domínguez, E. & Herrera, J. (2013). La investigación narrativa en psicología: definición y funciones. *Psicología desde el caribe*. 30 (3). 620-641. Recuperado del 4 de noviembre de 2016 de <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v30n3/v30n3a09.pdf>

Durkheim, E. (1975). Educación y sociología. Barcelona: Provenza.

Eljob, S. C. y Oliver, P. E. (2003). Las comunidades de aprendizaje: Un modelo de educación dialógica en la sociedad del conocimiento. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 3 (17), 91-103.

Fabián, G. W. M. (2011). A partir de estrategias de comunicación escrita a distancia: imagine un barco y a sus tripulantes. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 5 (3), 28-36. Recuperado el 18 de junio de 2017, de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/47396>

Gallardo, L. B. (2000). Procedimientos, estrategias de aprendizaje su naturaleza, enseñanza y evaluación. España: Tirant lo Blanche.

García, A. L. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. España: Ariel.

García, C. R. (2009). Una experiencia: estrategias tutoriales para evitar la deserción de alumnos en ED. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 2(1), 53-57. Recuperado el 30 de diciembre de 2017, de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/47022>

González, M. D. y Díaz, A. M. Y. (2006). La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de Psicología. *Revista Iberoamericana de Educación*. 40(1), 1-17.

Guilar, M. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Revista Educere*. 13(4), 235-241.

Gutiérrez, C. L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista educación y tecnología*. 1, 111-122.

Hernández, G. (2016). Descripción del paradigma cognitivo y sus aplicaciones e implicaciones educativas (pp.107-167). En *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.

Hernández, H, P. (1996). Inicios del movimiento psicoinstruccional: Bruner, Ausubel y Gagné. En *psicología de la educación: corrientes actuales y teorías aplicadas* (pp171-185). México: Trillas.

Hernández, H. P. (2006). *Miradas constructivas en psicología de la educación*. México: Paidós ecuador.

Huerta, R. M. (2007). Aprendizaje estratégico, una necesidad del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*. 42 (1), 1-13.

Huertas, B. A. P; Vesga, B. G. J. y Galindo, L. M. (2014). Validación del instrumento Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI) con estudiantes colombianos. *Revista de Investigación y Pedagogía*. 5(10), 55-74.

Herminia Azinian. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación. En *las prácticas pedagógicas: manual para organizar proyectos* (pp.263-302). Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (INEE). (2012). Educación actual y consideraciones para la evaluación. Recuperado el 16 de octubre de 2016 de: http://www.senado.gob.mx/comisiones/educacion/reu/docs/presentacion_211112.pdf

Johnson, W. D y Johnson, T. R. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

López, G. B. (2011). Un aprendizaje estratégico para una sociedad. *XII Congreso Internacional de la Teoría de la Educación*: Universidad de Barcelona.

Márquez, J. A. (2014). Retos y tensiones en la EMS. *Perfiles Educativos*. 146 (XXXVI), 3-11.

Martínez, N. E; Anguiano, T. S. y López, A. M. J. (2013). El trabajo colaborativo en la educación virtual: estrategias aplicadas en la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 9(5), 50-56. Recuperado el 10 de enero de 2018, de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/43888>

Martínez, R. E. y Zea, E. (2004). Estrategias de enseñanza basadas en el enfoque constructivista. *Revista ciencias de la educación*, 2(24), 69-90.

Medina, L. A. (2005). *Pensamiento y lenguaje: enfoques constructivistas*. España: Mac Graw-hill.

Mendoza, E. (2006). Aprendizaje Virtual como Eje Integrador de Estrategias Didácticas Innovadoras en la Educación Primaria. *Revista Campus Virtual*. 20, 73-89.

Molina, R. E. (2005). Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje hacia la mejora educativa. *Revista de Educación*. 337, 235-250.

Morelia, M. y Bautista, J. (2010). "Zona de desarrollo próximo para el aprendizaje de inglés técnico en estudiantes universitarios". *REDHECS*. 8, 49-62.

Palacios, G. E. (2015). Reseña de La educación a distancia en México: una realidad universitaria (Judith Zubieta y Claudio Rama). *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 14, 155-156. Recuperado el 19 de marzo de 2018, de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/65264/57193>

Pineda, P. J. H. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje: Docencia universitaria basada en competencias*. México: Pearson Educación.

Pozo, A. M., Álvarez, C. J. L., Luengo, N. J. y Otero, U. M. (2004). *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Palmero, R. L. M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Recuperado de <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>

Ramírez, L. J. H. (2011). Retroalimentación: herramienta esencial en el rol del asesor. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 5 (3), 66-70. Recuperado el 20 de febrero de 2017, de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/47404>

Ramírez, M. M. S. (2015). *Modelo y estrategias para ambientes innovadores*. México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. Recuperado de: <https://repositorio.itesm.mx/ortec/bitstream/11285/621238/1/ID254.pdf>

Reigeluth (1999). What Is the New Paradigm of instructional Theory. *Revista de Educación a Distancia*. 32, 1-18

Rentería, S. B. O. (2009). Estrategias para aumentar el interés y disminuir el temor a aprender Física y Matemáticas. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 1(1), 1-4. Reccuperado el 7 de septiembre de 2017, de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/47003>

Rivero, S. J. M y Anaya, N. D. (2004). Educación a distancia y presencial: Diferencias en los componentes cognitivo y motivacional de estudiantes universitarios. *RIED*, 7, 65-75.

Rodríguez, J. A. (2010). Educación virtual en México. *Revista UPIICSA*. 18(VII), 22-33.

Rodríguez, R. (2013). El desarrollo de la práctica reflexiva sobre el quehacer docente, apoyada en el uso de un portafolio digital, en el marco de un programa de formación para académicos de la Universidad Centroamericana de Nicaragua. Recuperado el 22 de febrero de 2017 de:

http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/108035/RRODRIGUES_TESIS.pdf;jsessionid=0EAAAB60429998D40C2FE34AE7A1369B?sequence=1

Rodríguez, R. J. A. y Mórelo, M. M. D. (2008). Conectivismo como gestión del conocimiento. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social (REDHECS)*. 6, 73-85.

Rojas, C. C. (2015). Ilustrados: procesos creativos y estrategias desde la réplica hasta lo espontáneo. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*. 10 (1), 189-216.

Rosado, B. A. P. (2016). Estrategias de trabajo para estudiantes con necesidades educativas especiales del bachillerato en línea de la UADY. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 15(8), 83-89. Recuperado el 26 de mayo de 2017, de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57378>

Salinas, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 1 (1), 1-16.

Sánchez, M. (2016). Estrategias psicopedagógicas para el desarrollo de la escritura creativa en los estudiantes del sexto año "D" de educación general básica de la unidad educativa "Jose Maria Román", periodo 2015-2016. Repositorio digital UNACH, 15-68. Recuperado el 11 de abril de 2017 de:

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3236/1/UNACH-FCEHT-TGE.B%C3%81SICA-2016%20000002.pdf>

Santoveña, C. S. M (s/f). Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Etic@net*. 3, 1-9. Recuperado el 20 de mayo de 2017 de: http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/metodologia_didactica.pdf

Santrock, J. (2006). Psicología de la educación. México: Mc. Graw Hill.

Sanz, S. (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. *Revista de Universidad y Sociedad de Conocimiento*. 2(2), 26-35.

Secretaría de Educación Pública. (SEP). (2015). Carpeta informativa servicio nacional de bachillerato en línea Prepa en Línea- SEP. Recuperado el 8 de octubre de 2016 de: <http://www.gob.mx/sep/documentos/carpeta-informativa-prepa-en-linea-sep-2015>

Silva, O; Morales, G.; Pacheco, V.; Camacho, A.; Garduño, H. y Carpio, C. (2014) Didáctica como conducta: Una propuesta para la descripción de las habilidades de la enseñanza. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 3(40), 32-46.

Silva, R. A., Mendoza, P. D. y Guarneros, R. E. (2009). Sistema educativo mixto un modelo para la educación superior del futuro en México. Ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE, Veracruz, México.

Secretaría de Educación Media Superior (SEP) (2014a). Convocatoria 2014 Selección de Facilitadores en línea para el Servicio Nacional de Bachillerato en Línea: Prepa en línea – SEP. Recuperado el 23 de mayo de 2018 de: <http://websites.dgetiweb.mx/BlackWidow/Plantel/866/6246-68-3794.PDF>

Secretaría de Educación Media Superior (SEP) (2014b). Manual para impulsar mejores hábitos de estudio en planteles de educación media superior. Recuperado el 23 de abril de 2017 de: http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/yna_manual_3.pdf

Secretaría de Educación Media Superior (SEP) (2017). Modelo educativo para la educación obligatoria. Recuperado el 18 de febrero de 2018 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/198738/Modelo_Educativo_para_la_Educacion_Obligatoria.pdf

Secretaría de Educación Media Superior (SEP) (s/f). Sistema Autoplaneado de Educación Tecnológica Industrial (SAETI). Recuperado el 10 de agosto de 2017 de: http://sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11786/1/images/SAETI_Dgeti_Completa.pdf

Subsecretaría de Educación Media Superior. (SEMS). (2016). Acuerdos secretariales: Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS). Recuperado el 15 de mayo de 2016 de http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/acuerdo_secretarial

Torres, A. N. A. (2011). De estrategias didácticas y herramientas pedagógicas: la Real Situation en el BTBD del Polivirtual. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 5 (3), 94-97. Recuperado el 10 de agosto de 2017, de: <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=de-estrategias-didacticas-y-herramientas-pedagogicas-la-real-situation-en-el-btbd-del-polivirtual>

Tovar-Gálvez, J. C. (2008). Modelo metacognitivo como integrador de estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje de las ciencias, y su relación con las competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*. 46(7), 1-9.

Trejo, F. V. A. (2011). Modelos educativos. *Acción pedagógica*. 15, 37-43.

Trilce, V. T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*. 26, 37-43.

Tuirán, G. R., Limón, O. & González, G. (2016). “Prepa en Línea—SEP”, un servicio innovador. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 15. Recuperado el 12 de septiembre de 2016 de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57370>

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2012). Sitio de profesores. Técnicas de estudio. Recuperado el 23 de abril de 2017

de: http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/psico/psico1/Ps1/tecnicas_de_estudio.html

Universidad La Salle (ULSA). (2013). Catálogo de estrategias de aprendizaje y enseñanza para educación a distancia. México: Universidad La Salle Editorial.

Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM). (2014). Modelo Educativo del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM. Recuperado el 5 de enero de 2017 de: http://www.cuaed.unam.mx/consejo/interiores/MODELO_SUAYED.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM). (2016). ¿Qué es el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED)? Recuperado el 5 de enero de 2017 de: http://suayed.unam.mx/img/Acerca_del_SUAYED_2016.pdf

Vallejo, C. A; García, B. y Pérez, M. (2000). Aplicación de un procedimiento basado en la zona de desarrollo próximo en la evaluación de dos grupos de niños en tareas matemáticas. *Revista Cubana de Psicología*. 2(3), 14-18.

Villa, L. L. (2000). La educación media. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 5 (10), 1-8.

Viveros, P. J. (2010). Las comunidades de aprendizaje basadas en el aprendizaje cooperativo- dialógico y enfoque de la escuela inclusiva como elementos claves para lograr la igualdad educativa y superar el fracaso escolar. *Congreso Iberoamericano de educación*: Argentina.

Villarato, A. M. C. y Vallido, B. G. (2009). B@UNAM: Interdisciplina y actualización en un currículum integrado Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*. 15, 92-116. Recuperado el 18 de septiembre de 2016 de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/46979>

Vera, G. R. (2007). Caracterización del docente en la educación virtual: consideraciones para la Bibliotecología. *Investigación Bibliotecológica*. 21(43). 157-183. Recuperado el 6 de octubre de 2016 de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v21n43/v21n43a7.pdf>

Wassermann, S. (1999). El estudio de casos como método de enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu.

Anexos

Anexo 1 Adaptación del Inventario de Habilidades Metacognitivas

A continuación, te presentamos una serie de preguntas sobre tu comportamiento o actitudes más comunes hacia tus trabajos y tareas académicas. Lee detenidamente cada pregunta y responde qué tanto el enunciado te describe a ti; no en términos de cómo piensas que debería ser, o de lo que otros piensan de ti. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tus respuestas serán absolutamente confidenciales y únicamente serán empleadas para propósitos investigativos. Por favor contesta todos los enunciados. No te entretengas demasiado en cada pregunta; si en alguna tienes dudas, anota tu primera impresión.

En cada afirmación marca de 1 al 5 (usa el 3 el menor número de veces que sea posible) teniendo en cuenta que:

1	2	3	4	5
Completamente en desacuerdo.	En desacuerdo.	Ni en desacuerdo ni de acuerdo.	De acuerdo	Completamente de acuerdo.

Ítem	1	2	3	4	5
1. Me pregunto constantemente si estoy alcanzando mis metas					
2. Pienso en varias maneras de resolver un problema antes de solucionarlo					
3. Uso estrategias que me han funcionado en el pasado					
4. Mientras reviso el material para un módulo organizo el tiempo para poder acabar.					
5. Soy consciente de los puntos fuertes y débiles de mi labor docente					
6. Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de empezar un módulo					
7. Cuando termino un módulo sé cómo me ha ido					
8. Me propongo objetivos específicos que quiero lograr con mis estudiantes					
9. Tengo claro qué tipo de información es más importante que aprendan mis estudiantes					
10. Cuando resuelvo un problema de aprendizaje me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones					
11. Soy bueno para organizar información					
12. Conscientemente centro mi atención en la información que es importante					
13. Utilizo diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje con un propósito específico					
14. Planifico mejor el proceso de enseñanza-aprendizaje cuando ya conozco algo sobre el tema					
15. Se me facilita recordar la información					
16. Dependiendo de la situación utilizo diferentes estrategias					
17. Cuando termino una tarea me pregunto si había una manera más fácil de hacerlo					

Ítem	1	2	3	4	5
18. Pienso en distintas maneras de resolver un problema y escojo la mejor					
19. Cuando termino de estudiar hago un resumen de lo que he aprendido					
20. Pido ayuda cuando no entiendo algo					
21. Puedo motivar a los estudiantes para que aprendan					
22. Soy consciente de las estrategias que utilizo cuando enseño					
23. Mientras estudio analizo de forma automática la utilidad de las estrategias que uso					
24. Uso mis fortalezas para compensar mis debilidades					
25. Me invento mis propios ejemplos para poder entender mejor la información que voy a enseñar					
26. Me doy cuenta de si he entendido algo o no.					
27. Promuevo la estructura y la organización del texto para comprender mejor.					
28. Utilizo de forma automática estrategias útiles					
29. Cuando estoy planeando mis clases virtuales, de vez en cuando hago una pausa para ver si estoy entendiendo					
30. Cuando termino un módulo me pregunto hasta qué punto he conseguido mis objetivos					
31. Mientras reviso la información de un módulo hago dibujos o diagramas que me ayuden a entender					
32. Después de resolver un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones					
33. Intento expresar con mis propias palabras la información nueva que tienen que aprender mis estudiantes.					
34. Cuando no logro resolver un problema cambio las estrategias					
35. Leo cuidadosamente las indicaciones antes de explicar una actividad					

Ítem	1	2	3	4	5
36. Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé					
37. Cuando estoy confundido me pregunto si lo que suponía era correcto o no					
38. Organizo el tiempo para lograr mejor mis objetivos					
39. Al planificar mis clases virtuales lo intento hacerlo por etapas					
40. Cuando aprendo algo nuevo me pregunto si lo entiendo bien o no					
41. Cuando la información nueva es confusa, me detengo y la repaso					
42. Me detengo y releo cuando estoy confundido					

Anexo 2 Cuestionario de opinión del taller y asesor

Este es un cuestionario opinión respecto al taller y asesor.

Edad_____ Sexo: (H) (M).

Instrucciones: Le cuidadosamente la lista de afirmaciones que se te presentan a continuación y subraya la respuesta.

1. Es útil recibir capacitación sobre el uso de las estrategias psicopedagógicas.

- A) Totalmente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) En desacuerdo
- D) Totalmente de acuerdo

2. Las estrategias psicopedagógicas abordadas en el taller son útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- A) Totalmente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) En desacuerdo
- D) Totalmente de acuerdo

3. El taller me servirá para mi práctica docente

- A) Totalmente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) En desacuerdo
- D) Totalmente de acuerdo

4. El asesor atendió las dudas que se me presentaron.

- A) Totalmente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) En desacuerdo
- D) Totalmente de acuerdo

5. Los materiales de taller fueron acordes al contenido

- A) Totalmente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) En desacuerdo
- D) Totalmente de acuerdo

6. La duración del taller fue la adecuada

- A) Totalmente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) En desacuerdo
- D) Totalmente de acuerdo

7. ¿Qué sugerencias le harías al asesor para mejorar su práctica docente en línea?

8. Sobre qué tema consideras importante recibir capacitación

Anexo 3 Guion instruccional

Sitio Público	
COMPONENTE	DESARROLLO
Nombre del proyecto	Taller de estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos
Presentación/ Objetivo del programa	Que los participantes apliquen estrategias psicopedagógicas centradas en la promoción de procesos metacognitivos, a través de la resolución de casos prototípicos para mejorar su práctica docente en línea.
Requerimientos técnicos	Acceso a internet
Informes y contacto	Whatsapp y Correo electrónico psicang@hotmail.com Tel. 5540356034

Escritorio (participante inscrito)	
COMPONENTE	DESARROLLO
Nombre del proyecto	Taller de estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos

<p>Presentación / Objetivo del curso</p>	<p>Se considera que el perfil los participantes a los que está dirigido el taller son asesores de educación media superior en línea que están interesados en mejorar su práctica docente, específicamente en promover estrategias metacognitivas en sus estudiantes. Es por lo anterior que el taller está organizado de la siguiente manera:</p> <p>Unidad 1 Educación virtual</p> <p>1.1 Bases teóricas de la educación virtual.</p> <p>1.2 Características de la educación virtual.</p> <p>1.2.1 Plataformas educativas</p> <p>1.2.2 Estudiantes</p> <p>1.2 .3 Asesor</p> <p>Unidad 2 Enseñar a pensar: Metacognición</p> <p>2. 1 ¿Qué es la metacognición?</p> <p>2. 2 Conocimiento metacognitivo</p> <p>2.2. 1 Variables personales</p> <p>2.2. 2 Variables tarea</p> <p>2. 2. 3 Variables Estrategia</p> <p>2.3 Desarrollo de estrategias de enseñar a pensar</p> <p>2.3.1 Métodos de entrenamiento</p> <p>2.3.2 Entrenamiento para favorecer la comprensión lectora</p>
---	--

	<p>Unidad 3 Evaluación</p> <p>3.1 Tipos de evaluación</p> <p>3.2 Reflexión acción</p> <p>Objetivo</p> <p>Los participantes apliquen estrategias psicopedagógicas centradas en la promoción de procesos metacognitivos, a través de la resolución de casos prototípicos para mejorar su práctica docente en línea.</p>
<p>Forma de trabajo</p>	<p>En el taller se contempla el uso de diversos procedimientos activos y problematizadores (Análisis de casos, resolución de problemas, participación en foros), que permitan la construcción de significados a partir de la revisión de los diversos aportes teóricos que sustentan el uso de didácticas en el aula. Además, las secciones de cómo se encuentra integrada la plataforma para el apoyo del proceso de aprendizaje a distancia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ψ Introducción, se presenta de manera general los elementos que se trabajarán a lo largo del taller. Ψ Objetivo se establece el alcance que se tendrá con la revisión y trabajo de los materiales elaborados para el taller. Ψ Calendario, es la programación de fechas para la entrega de las actividades desarrolladas en las unidades temáticas, con la finalidad de que los participantes las elaboren y suban en los tiempos estimados a la plataforma. Ψ Contenido, el taller está integrado por unidades que se relacionan con la enseñanza estratégica y promoción de procesos metacognitivos. Ψ Actividades de aprendizaje, son tareas que se han estructurado de tal forma que te permitan desarrollar habilidades y destrezas. Estas serán en su mayoría análisis de casos, resolución de problemas, participación en foros, entre otros. Ψ Recursos son materiales escritos, vídeos y audios que servirán para iniciar el estudio independiente.

Los participantes desarrollarán las actividades de la plataforma, de manera individual y en ocasiones grupalmente, según sea el caso, como puede ser el participar en una discusión en foro; para ello se proporcionan instrucciones claras y tiempos

Medios de Comunicación

Los participantes podrán interactuar con sus compañeros de curso y con el asesor a través de los siguientes medios de comunicación: Mensajes (desde la plataforma), Chat y Foros de dudas.

El taller consta de 20 horas, las cuales consideran trabajo en línea de manera independiente por parte del participante, al igual que asesoría por medio del chat. Se recomienda a los participantes organicen su tiempo para aprovechar el horario de asesoría para resolver dudas y completar las lecturas y ejercicios.

Calendario de actividades		
Fecha	Tema	Actividades
	Unidad 1	Revisión del plan de trabajo y actividades. Revisión del sitio y las herramientas disponibles. Lecturas Actividad Foro
	Unidad 2	Lecturas Actividad foro Evaluación

		Unidad 3	Lecturas Actividad foro Evaluación
Avisos	Foro de novedades Moodle (mantenimiento plataforma, fechas de vencimiento o inicio)		
Recursos	Materiales de apoyo (tutoriales, audios, infografías, entre otros)		

EJE (UNIDAD)	
COMPONENTE	DESARROLLO
Título	Unidad 1. Educación virtual
Introducción	Se trata de contextualizar el taller, es decir, se presentará este, el objetivo, y las actividades a realizar. Además, se revisará la unidad 1 que trata sobre aspectos relacionados con la educación virtual.
Carga horaria	Tiempo estimado en que se estudiará la unidad 5 hrs.
Temas	1.1 Bases teóricas de la educación virtual. 1.2 Características de la educación virtual. 1.2.1 Plataformas educativas 1.2.2 Estudiantes 1.2 .3 Asesor

	Desarrollo	Tipo de recurso y descripción
Contenido		
Actividades de aprendizaje	<p>Presentación: se elaborará un video informativo, en el que se dará a conocer la razón de ser del taller.</p> <p>En esta se informará sobre el taller, así mismo se enfatizará en las actividades del módulo.</p> <p>Foro: bases de la educación virtual.</p> <p>El Foro tiene como finalidad intercambiar opiniones en torno a las bases de la educación virtual.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Busca información sobre las bases teóricas de la educación virtual. 2. Analiza la información obtenida y realiza una síntesis de esta. 3. Reflexiona en relación a la pregunta: ¿Cuáles son las bases teóricas de la educación virtual? <p>¡Importante!</p> <p>Participa al menos tres veces, cada uno de tus comentarios debe tener un máximo de 10 líneas.</p> <p>Una de tus participaciones debe responder al planteamiento que se realiza en la pregunta detonadora y, al menos dos participaciones deberán ser réplicas a los</p>	<p>Bibliografía sugerida</p> <p>Campos, G. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. Revista educación y tecnología. 1, 111-122.</p> <p>Fernández, M. K y Vallejo, C. A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. Revista de Educación y Desarrollo. 29, 29-39.</p> <p>Martínez, U. C. H. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. Educación. 33 (XVII), 7-27.</p>

	<p>comentarios y/o planteamientos que hayan realizado tus compañeros.</p> <p>Lee los comentarios de tus compañeros, para que no se repitan los puntos ya tratados y el conocimiento que se genere sea de mayor valor.</p> <p>Realiza tus aportaciones a lo largo de la semana, evita realizar tus comentarios en un solo día.</p> <p>Sustenta tus comentarios y aportaciones hacia tus compañeros, con información académica confiable.</p> <p>Cita las fuentes al retomar algún documento o texto como parte de tus argumentos.</p> <p>Actividad: características de la educación virtual (plantilla)</p> <p>Los participantes realizarán una búsqueda de información sobre las características de la educación virtual, posteriormente deberán contestar la plantilla.</p>	
--	--	--

EJE (UNIDAD)	
COMPONENTE	DESARROLLO
Título	Unidad 2 Enseñar a pensar: Metacognición
Introducción	En esta unidad se aborda la temática central del taller que es la metacognición y la forma de enseñar está a los educandos, poniendo énfasis en las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora, ya que en la educación virtual es una habilidad que los educandos requieren desarrollar a fin de lograr los aprendizajes esperados.

Carga horaria	Tiempo estimado en que se estudiará la unidad 5 hrs.	
Temas	<p>2. 1 ¿Qué es la metacognición?</p> <p>2. 2 Conocimiento metacognitivo</p> <p>2.2. 1 Variables personales</p> <p>2.2. 2 Variables tarea</p> <p>2. 2. 3 Variables Estrategia</p> <p>2.3 Desarrollo de estrategias de enseñar a pensar</p> <p>2.3.1 Métodos de entrenamiento</p> <p>2.3.2 Entrenamiento para favorecer la comprensión lectora</p>	
	Desarrollo	Tipo de recurso y descripción
Contenido		
Actividades de aprendizaje	<p>Foro: Metacognición</p> <p>El Foro tiene como finalidad intercambiar opiniones en torno a las bases de la educación virtual.</p> <p>Instrucciones:</p> <p>1. Busca información sobre Metacognición</p>	<p>Elosúa. M. R. y García, E. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. Procesos cognitivos. Madrid: Ediciones Narcea, cap. 1 a 4. Disponible en:</p> <p>http://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha_Pac+hco/Software%20e%20hipertexto/Antologia_Electronica_pa121/ELOSUA.PDF</p>

	<p>2. Analiza la información obtenida y realiza una síntesis de esta.</p> <p>3. Reflexiona en relación a la pregunta: ¿Qué es la metacognición? Y ¿Qué se requiere para desarrollar la metacognición?</p> <p>¡Importante!</p> <p>Participa al menos tres veces, cada uno de tus comentarios debe tener un máximo de 10 líneas.</p> <p>Una de tus participaciones debe responder al planteamiento que se realiza en la pregunta detonadora y, al menos dos participaciones deberán ser réplicas a los comentarios y/o planteamientos que hayan realizado tus compañeros.</p> <p>Lee los comentarios de tus compañeros, para que no se repitan los puntos ya tratados y el conocimiento que se genere sea de mayor valor.</p> <p>Realiza tus aportaciones a lo largo de la semana, evita realizar tus comentarios en un solo día.</p> <p>Sustenta tus comentarios y aportaciones hacia tus compañeros, con información académica confiable.</p> <p>Cita las fuentes al retomar algún documento o texto como parte de tus argumentos.</p> <p>Actividad: métodos de entrenamiento.</p> <p>Instrucciones:</p>	
--	---	--

1. Realiza las lecturas de: Elosúa. M. R. y García, E. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. Procesos cognitivos. Madrid: Ediciones Narcea, cap. 1 a 4, disponible en:
2. http://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha_Pacheco/Software%20e%20hipertexto/Antologia_Electronica_pa121/ELOSUA.PDF
3. A partir de la lectura busca más información sobre los métodos de entrenamiento para enseñar metacognición.
4. Realiza anotaciones de cada uno de los métodos.
5. Elabora un organizador gráfico en el que incluya los métodos de entrenamiento para enseñar metacognición que implementarías en tú práctica docente virtual.
6. Sube el organizador a la plataforma con tú nombre.

Actividad: Simulación de entrenamiento

A continuación, se presentan una serie de casos, copia estos en un documento de procesador de textos, lee los casos, analiza y escribe de manera argumentada qué estrategia utilizarías para promover la metacognición.

1. Andrés estudia el bachillerato en línea, en el módulo que cursa actualmente se le pidió elaborar un ensayo que fue evaluado con 6 y la verdad es que no se lo esperaba. En casa estudia cuando le apetece, no tiene un horario fijo; unos días se engancha a la T.V. y otras se queda estudiando por la noche, sobre todo

	<p>cuando hay que entregar un trabajo al día siguiente. No tiene un lugar concreto para estudiar, unas veces estudia en el sillón con la T.V. encendida, otras en la cama.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Mili, se queja de que el estudio no le sirve: dedica mucho tiempo a los temas y no acaba de aprenderlos bien. Piensa que subrayar, hacer esquemas o resúmenes es más trabajoso y prefiere estudiar simplemente leyendo varias veces el tema de corrido para aprenderlo todo de memoria.3. Al revisar una actividad que te envía Carlos, te percatas que tiene dificultades para utilizar las palabras de acuerdo a su significado.4. Como utilizarías las siguientes preguntas para atender las dificultades de tus estudiantes ¿Qué te pide el problema? ¿Qué datos ya conoces? ¿Qué operaciones debes realizar para encontrar la respuesta? ¿Has conseguido encontrar la solución del problema? ¿Tuviste dificultades durante el procedimiento?5. Una compañera docente (virtual) te pide consejos para planear la explicación de la elaboración de un ensayo ¿Qué le sugerirías? Y ¿Por qué? <p>Con base en tus planeaciones de clases virtuales ¿Qué elementos considerarías importante incluir para promover procesos metacognitivos?</p>	
--	---	--

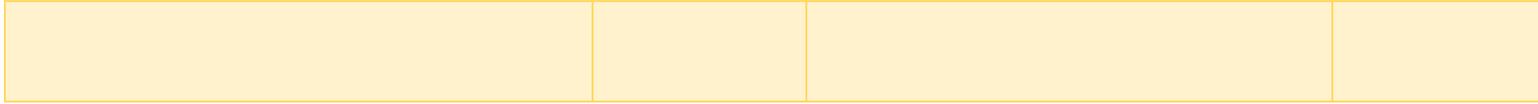
EJE (UNIDAD)		
COMPONENTE	DESARROLLO	
Título	Unidad 3 Evaluación	
Introducción	En esta Unidad se revisará la evaluación ya que se considera parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.	
Carga horaria	Tiempo estimado en que se estudiará la unidad 5 hrs.	
Temas	3.1 Tipos de evaluación 3.2 Reflexión acción	
	Desarrollo	Tipo de recurso y descripción
Contenido		
Actividades de aprendizaje	<p>Investigación documental</p> <p>Los asesores buscaran información sobre qué es evaluación y los instrumentos de evaluación en educación virtual, a partir de esta reflexionarán en torno a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cómo asesor en línea que puedo mejorar de mi práctica, respecto a la evaluación?</p> <p>¿La evaluación es útil para promover la metacognición en los educandos?</p> <p>Diario</p>	<p>bibliografía sugerida:</p> <p>Cassís, L. A. J. (2011). Donald Schön: una práctica profesional: Reflexiva en la universidad. <i>Compás empresarial</i>. 5(3), 54-58.</p>

	<p>A partir de lo revisado en el taller responder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qué aprendí en el taller. 2. Con base en lo que aprendí, cuáles son las estrategias psicopedagógicas que puedo incorporar a mi práctica docente. 3. Cómo puedo verificar la eficacia de las estrategias psicopedagógicas que uso en educación virtual. 4. Cómo promover la metacognición en los educandos 	
--	--	--

Plantilla de actividad características de la educación virtual

1. Completa la información de la tabla

Aspectos de la educación presencial	Descripción	Aspectos de la educación virtual	Descripción



2. Responder los planteamientos

A) ¿Cuáles son las diferencias y similitudes de la educación presencial vs virtual?

B) ¿Qué ventajas identificas de la educación virtual?

C) A partir de las características de la educación virtual ¿Cómo consideras que puedes ocupar estas en el proceso de enseñanza?

Anexo 4 Autoinscripción al Taller

Taller de estrategias psicoeducativas para
promover procesos metacognitivos

2018-I
AULA VIRTUAL

Lic. Angélica Alvarado Martínez

Ingresa a: tuaulavirtual.Educatic.Unam.Mx



Crea una cuenta



El sistema de educatic les enviará un correo con la confirmación y posterior podrán acceder al h@bit puma.



Dentro de su cuenta de educatic deberán buscar el curso.

1) ubicar facultades

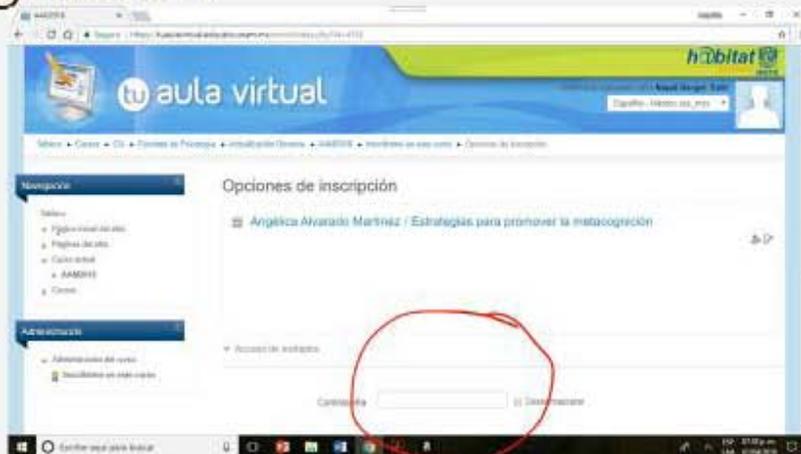


2) Buscar el curso con las siguientes opciones:
Seleccionando facultad de psicología
angélica alvarado martínez / estrategias para
promover la metacognición

- ▶ Facultad de Derecho
- ▶ Facultad de Economía
- ▶ Facultad de Filosofía y Letras
- ▶ Facultad de Ingeniería
- ▶ Facultad de Medicina
- ▶ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
- ▶ Facultad de Odontología
- ▶ **Facultad de Psicología**
- ▶ Facultad de Química
- ▶ Instituto de Investigaciones Estéticas



IMPORTANTE: se les pedirá una clave para inscribirse:
metacognición



Anexo 5 Evidencia de la sesión en vivo

The image shows a YouTube live stream interface. At the top left is the YouTube logo with 'MX' next to it. To its right is a search bar containing the word 'Buscar'. Below this is a browser window displaying a website titled 'Curso Angélica Alvarado'. The website content includes a navigation menu on the left with options like 'Administración del curso', 'Activar edición', and 'Ejercicios'. The main content area is titled 'INTRODUCCIÓN' and contains text about virtual education and a list of topics such as 'Unidad 1 Educación virtual', '1.1 Bases teóricas de la educación virtual', and 'Unidad 2 Enseñar a pensar: Metacognición'. The video player at the bottom shows a progress bar at 0:45 / 5:04. Below the video player are icons for editing, analytics, and channel administration. The channel name 'Presentación' and the user 'angelica alvarado' are visible, along with a 'Configuración del canal' button and a view count of '5 vistas'.

Anexo 6 Muestras de los trabajos realizados por los participantes

A continuación, se integran algunos de los trabajos realizados por los participantes durante el Taller de estrategias psicoeducativas para promover procesos metacognitivos.

A) Actividad característica de la educación virtual

1. Completa la información de la tabla

Aspectos de la educación presencial	Descripción	Aspectos de la educación virtual	Descripción
participación pasiva		participación activa	
tiempo fijo		tiempo flexible	
métodos de enseñanza despersonalizados		método de enseñanza personalizados	

2. Responder los planteamientos

A) ¿Cuáles son las diferencias y similitudes de la educación presencial vs virtual?

La educación virtual caracteriza por novedosas formas de comunicación y uso de recursos tecnológicos en donde el estudiante aprende a través de videos, podcast, wikis, materiales multimedia, foros de discusión, etcétera. Estas herramientas representan un ambiente educativo altamente interactivo en el que participan docentes, especialistas y por supuesto, los alumnos. En contraste con la educación presencial en la que la comunicación es tradicional, los métodos de enseñanzason masivos.

B) ¿Qué ventajas identificas de la educación virtual? La flexibilidad, las formas de comunicacion y materiañes.

C) A partir de las características de la educación virtual ¿Cómo consideras que puedes ocupar estas en el proceso de enseñanza? Si

1. Completa la información de la tabla

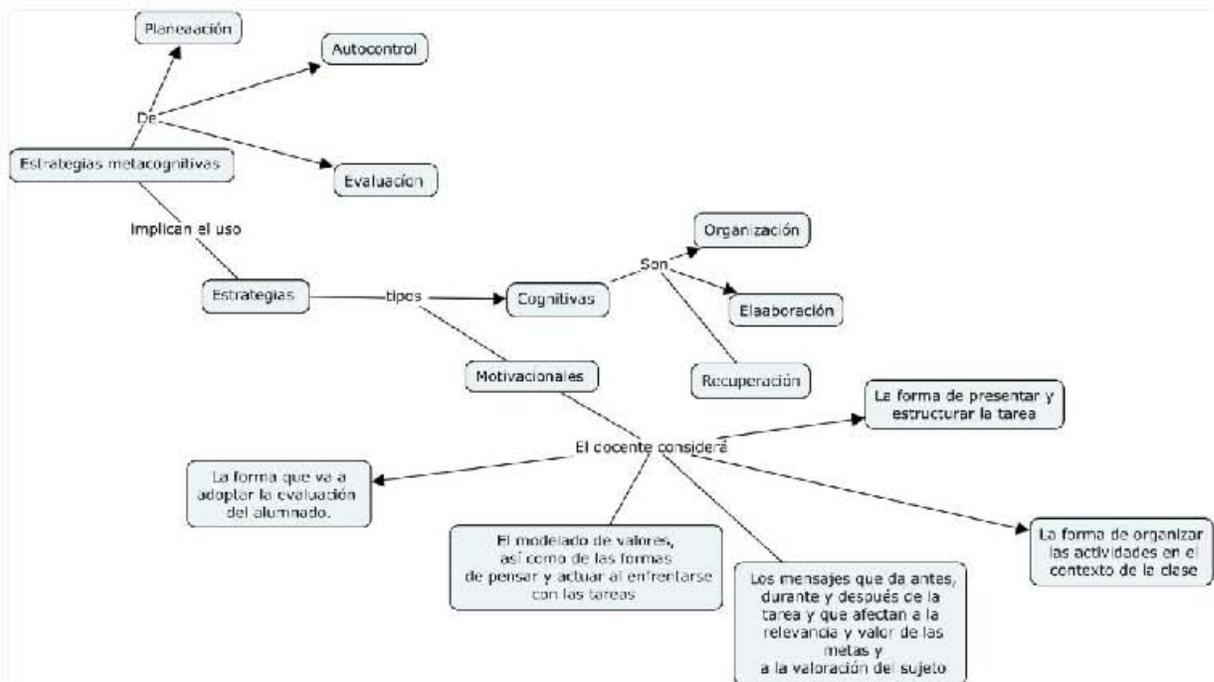
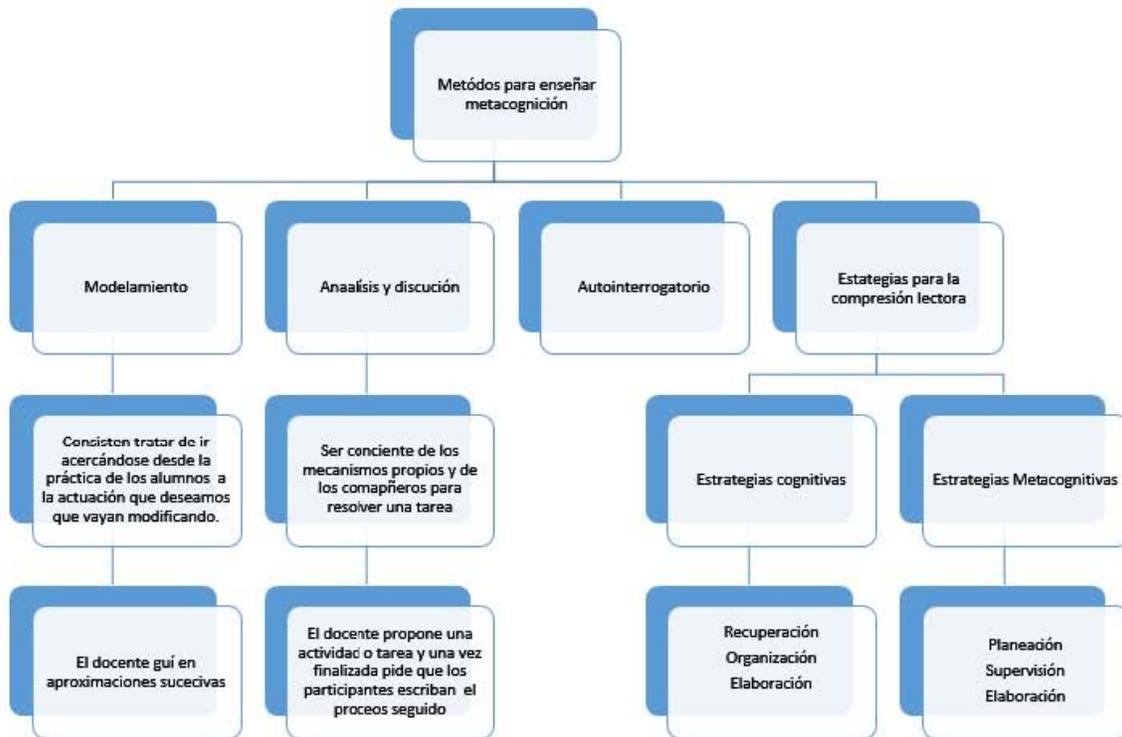
Aspectos de la educación presencial	Descripción	Aspectos de la educación virtual	Descripción
Formación presencial	Se imparte físicamente en una institución, el alumnado y profesorado interrelacionan directamente y las TIC son un complemento.	Aprendizaje electrónico	Caracterizado por el uso de las tecnologías basadas en la web, la secuenciación de unos contenidos estructurados según estrategias preestablecidas.
comunicación directa	La comunicación se establece directamente entre alumnos-alumnos y docente-alumnos.	uso de herramientas de comunicación	Utilización de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica.
horarios fijo	se establece un horario en el que se estudian los contenidos.	flexibilidad	El permitir actividades asincrónicas, posibilita que el estudiante avance a su ritmo, lea y relea los contenidos colocados en la plataforma, de tal forma que sea él quien defina cuando está listo para

			apropiarse de otros contenidos.
		movilidad	Se eliminan las barreras territoriales y de tiempo.
		interacción	Las plataformas educativas tienen herramientas de comunicación bien definida (chat, foros) y con bondades reconocidas.

2. Responder los planteamientos

- A) ¿Cuáles son las diferencias y similitudes de la educación presencial vs virtual? Lo espacios son una de las diferencias, además la disponibilidad de recursos, mientras que la similitud más marcada es lograr que los estudiantes aprendan.
- B) ¿Qué ventajas identificas de la educación virtual? La flexibilidad
- C) A partir de las características de la educación virtual ¿Cómo consideras que puedes ocupar estas en el proceso de enseñanza? Usar las ventajas de esta a la hora de enseñar.

B) Actividad métodos de entrenamiento



C) Actividad simulación de entrenamiento

1. Andrés estudia el bachillerato en línea, en el módulo que cursa actualmente se le pidió elaborar un ensayo que fue evaluado con 6 y la verdad es que no se lo esperaba. En casa estudia cuando le apetece, no tiene un horario fijo; unos días se engancha a la T.V. y otras se queda estudiando por la noche, sobre todo cuando hay que entregar un trabajo al día siguiente. No tiene un lugar concreto para estudiar, unas veces estudia en el sillón con la T.V. encendida, otras en la cama.
Entrenaría al estudiante en la planeación y lugares de estudio. Quizá valdría la pena abordar aspectos del uso de estrategias de aprendizaje.
2. Mili, se queja de que el estudio no le sirve: dedica mucho tiempo a los temas y no acaba de aprenderlos bien. Piensa que subrayar, hacer esquemas o resúmenes es más trabajoso y prefiere estudiar simplemente leyendo varias veces el tema de corrido para aprenderlo todo de memoria.
Buscaría información sobre el ahorro de tiempo al usar estrategias y la compartiría con la estudiante.
3. Al revisar una actividad que te envía Carlos, te percatas que tiene dificultades para utilizar las palabras de acuerdo a su significado.
Sugeriría el uso del REA.
4. Como utilizarías las siguientes preguntas para atender las dificultades de tus estudiantes: ¿Qué te pide el problema? ¿Qué datos ya conoces? ¿Qué operaciones debes realizar para encontrar la respuesta? ¿Has conseguido encontrar la solución del problema? ¿Tuviste dificultades durante el procedimiento?
Promover procesos metacognitivos en la resolución de problemas.
5. Una compañera docente (virtual) te pide consejos para planear la explicación de la elaboración de un ensayo ¿Qué le sugerirías? Y ¿Por qué?
6. Con base en tus planeaciones de clases virtuales ¿Qué elementos considerarías importante incluir para promover procesos metacognitivos?

1. Andrés estudia el bachillerato en línea, en el módulo que cursa actualmente se le pidió elaborar un ensayo que fue evaluado con 6 y la verdad es que no se lo esperaba. En casa estudia cuando le apetece, no tiene un horario fijo; unos días se engancha a la T.V. y otras se queda estudiando por la noche, sobre todo cuando hay que entregar un trabajo al día siguiente. No tiene un lugar concreto para estudiar, unas veces estudia en el sillón con la T.V. encendida, otras en la cama.

Considero que un proceso importante de la **metacognición** es la planeación, en este sentido trabajaría la organización y el ambiente de estudio, además adicionalmente usaría la reflexión preguntando ¿Cómo puede mejorar su trabajo? ¿Qué aprendió para futuros ensayos? Y ¿Qué puede hacer para mejorar sus hábitos de estudio.

2. Mili, se queja de que el estudio no le sirve: dedica mucho tiempo a los temas y no acaba de aprenderlos bien. Piensa que subrayar, hacer esquemas o resúmenes es más trabajoso y prefiere estudiar simplemente leyendo varias veces el tema de corrido para aprenderlo todo de memoria.

Usaría analogías sobre como en ocasiones hacer las cosas rápido resulta contraproducente y hablaría con la alumna de los elementos importantes de **metacognición** en términos de que en un primer momento son difíciles o incluso laboriosos pero después se nos facilitan y se reducen tiempos.

3. Al revisar una actividad que te envía Carlos, te percatas que tiene dificultades para utilizar las palabras de acuerdo a su significado.

Preguntaría lo que entiende por las palabras y luego le hablaría del significado apoyándome de imágenes, es decir de la estrategia ilustración.

4. Como utilizarías las siguientes preguntas para atender las dificultades de tus estudiantes ¿Qué te pide el problema? ¿Qué datos ya conoces? ¿Qué operaciones debes realizar para

□

encontrar la respuesta? ¿Has conseguido encontrar la solución del problema? ¿Tuviste dificultades durante el procedimiento?

Me parece que estas preguntas ayudan a enseñar procesos **metacognitivos** y a que los estudiantes den cuenta de su proceso de aprendizaje.

5. Una compañera docente (virtual) te pide consejos para planear la explicación de la elaboración de un ensayo ¿Qué le sugerirías? Y ¿Por qué?

Le sugiero escribir un guion de la explicación, hacer materiales de apoyo como videos, **infografías** y sugerir **urls**. Lo sugiero porque la planeación es un procedimiento básico y los materiales de apoyo en educación virtual son fundamentales.

Con base en tus planeaciones de clases virtuales ¿Qué elementos considerarías importante incluir para promover procesos **metacognitivos**?

Me parece que estas preguntas son básicas y nunca las había considerado ¿Qué te pide el problema? ¿Qué datos ya conoces? ¿Qué operaciones debes realizar para encontrar la respuesta? ¿Has conseguido encontrar la solución del problema? ¿Tuviste dificultades durante el procedimiento?

D) Actividad evaluación

¿Cómo asesor en línea que puedo mejorar de mi práctica, respecto a la evaluación?

Tener en cuenta los objetivos de aprendizaje, establecer criterios claros y ofrecer una explicación del porqué de la evaluación.

¿La evaluación es útil para promover la metacognición en los educandos?

Explicar el porqué de la esa evaluación, los aprendizajes logrados y la forma en la que pueden mejorar.

¿Cómo asesor en línea que puedo mejorar de mi práctica, respecto a la evaluación?

Considerar que la evaluación se lleva a cabo en todo el proceso formativo, a tender los indicadores que dan esta para modificar practicas existentes que dificultan lograr los objetivos de aprendizaje.

¿La evaluación es útil para promover la metacognición en los educandos?

Si porqué es parte de la verificación de metas y en la evaluación se pueden hacer sugerencias.

Anexo 7 Muestras de aportaciones de los participantes en los foros

Ejemplos de aportaciones en el foro educación virtual



12:07

Buen día, me parece que la medición de las Tic es fundamental el la educación virtual pues propicia la comunicación.

Ejemplos de participación en el foro metacognición



19:04

la metacognición a capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje. Como tal, involucra un conjunto de operaciones intelectuales asociadas al conocimiento, control y regulación de los mecanismos cognitivos que intervienen en que una persona recabe, evalúe y produzca información, en definitiva: que aprenda.



12:17

El objetivo de enseñar las habilidades del pensamiento no se tendría que considerar como algo opuesto a enseñar el contenido convencional, sino como un complemento de éste. Las personas razonan con frecuencia de una manera inferior a la óptima; por lo tanto, son importantes los esfuerzos para desarrollar métodos que permitan mejorar las habilidades de pensamiento. El auténtico protagonismo de la escuela tiene que dirigirse a ayudar a pensar a la persona y a enseñar a aprender. Es decir, el docente tiene que enseñar estrategias de aprendizaje y debe promover el esfuerzo del estudiante para propiciar la construcción de esquemas y facilitar el aprendizaje permanente. Finalmente, cabe destacar que una de las áreas prioritarias actuales y futuras en investigación es la de las intervenciones en estrategias metacognitivas, su impacto en el desarrollo cognitivo de los alumnos y la transferencia y la perdurabilidad de sus efectos en el aprendizaje



10:46

Comprender los alcances de la metacognición en el ámbito escolar permitiría responder a ciertas preguntas tales como: ¿qué hace mal el alumno o alumna en su proceso de aprendizaje?, ¿qué no hace el estudiante para que su aprendizaje sea eficaz?, ¿qué hace mentalmente el estudiante eficaz para obtener un aprendizaje profundo? La respuesta a estas preguntas ha permitido desarrollar modelos de enseñanza y de aprendizaje que hoy se conocen como "estrategias de aprendizaje". De esta manera, los(as) profesores(as) pueden contar con los conocimientos y las herramientas necesarias para combatir el bajo rendimiento escolar y fortalecer a los alumnos y alumnas con métodos eficaces para aprender.