



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA PSICOLOGÍA

**FORMACIÓN DOCENTE: PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN DOCENTES DE
CIENCIAS EXPERIMENTALES DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y
HUMANIDADES.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

PRESENTA

NAYELY Yael ROSAS LÓPEZ

TUTOR PRINCIPAL:

DR. MIGUEL MONROY FARÍAS

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

COMITÉ TUTOR

DRA. ANA ELENA DEL BOSQUE FUENTES

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

DR. MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

LOS REYES IZTACALA, TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO, DICIEMBRE 2020.



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.

Dedicatorias

A mi madre, quien siempre me ha cuidado, brindado amor y apoyado para desarrollarme profesionalmente.

A mi padre, quien no deja de creer en mí y está cuando lo necesito.

A mis hermanas, Bety y Joce, quienes siempre están dispuestas a compartir y llenar mi vida de risas.

A mi abue Fina, quien siempre me llena de amor y es la base de lo que soy.

A Gerardo, quien me ha acompañado en este proceso, por escucharme y hacerme cuestionar la vida. Por el amor que me das.

Agradecimientos

Al Dr. Miguel Monroy, por su dedicación como tutor y asesor de este proyecto de investigación e impulsarme a cruzar fronteras.

A la Dra. Ana Elena Del Bosque, por compartir en todo momento sus conocimientos y ser parte de mi formación.

Al Dr. Miguel Ángel Martínez, por sus valiosos comentarios y aportaciones para mejorar este trabajo.

A la Dra. Mónica Díaz y a la Mtra. Hilda Paredes, por su tiempo dedicado en la revisión y por las impecables observaciones a este manuscrito.

Al Dr. Samuel Arias, por recibirme en su laboratorio de investigación y otorgarme las atenciones necesarias durante mi estancia en Sevilla.

A la Dra. Pilar Castillo, por siempre estar dispuesta a ayudarme y seguir compartiendo conmigo su espacio académico.

A la Sra. Lina y al Sr. Jesús, por todo su apoyo, cariño y permitirme ser parte de su familia.

A Brenda y Lili, por ser excelentes compañeras, pero sobre todo por su amistad durante estos años.

A Daniela, por seguir creciendo juntas y ser como una hermana.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por los apoyos económicos brindados durante mi trayectoria académica.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1. EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO.....	6
1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO.....	6
1.2. ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS EXPERIMENTALES EN EMS.....	15
1.3. MODELO EDUCATIVO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES.....	18
CAPÍTULO 2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PLANEACIÓN.....	26
2.1 LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA Y LOS ELEMENTOS.....	26
2.2 TIPOS DE PLANEACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO.....	41
2.3 FORMACIÓN DOCENTE DIRIGIDA A LA PLANEACIÓN.....	46
CAPÍTULO 3. MÉTODO.....	51
CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....	70
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	108
REFERENCIAS.....	120
ANEXOS.....	130

RESUMEN

En las últimas décadas se han propuesto modelos educativos basados en el desarrollo de habilidades en los estudiantes. Ahora el docente se enfrenta al reto de pasar de un paradigma centrado en la transmisión de información, a una visión centrada en el aprendizaje de los estudiantes. La planeación didáctica permite anticipar desempeños que llevarán a cabo el docente y el estudiante con la finalidad de mejorar la enseñanza y el aprendizaje. El objetivo de la presente investigación fue analizar y evaluar cómo la formación docente en planeación didáctica favorece la enseñanza de las Ciencias Experimentales en el CCH. Participaron cinco docentes del CCH Azcapotzalco, del área de ciencias experimentales. Se impartió un curso-taller de 20 horas sobre la planeación didáctica. Se encontró que los docentes que desarrollan una planeación, tienen mayor facilidad para describir elementos que se recuperan directamente del programa de estudios y muestran mayor dificultad para describir otros elementos que ellos mismos tienen que realizar. En el seguimiento se observó que el docente era capaz de llevar a cabo las estrategias de aprendizaje y asignar calificación. Sin embargo, el docente tiene dificultades para promover que los estudiantes participen y se expresen de forma oral. Por lo tanto, se puede decir, que desarrollar habilidades de planeación, permite que los docentes tengan más claridad sobre su hacer educativo y mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se han realizado diversas propuestas tanto mundiales como nacionales sobre cómo tendría que ser la educación. Entre las últimas propuestas se encuentran aquellas basadas en el desarrollo de habilidades y competencias, que han llevado a que el docente se enfrente al reto de “pasar de un paradigma centrado en la transmisión y recepción de información acabada, a una visión centrada en el aprendizaje de los estudiantes” (Díaz-Barriga, p.11, 2014). Por tanto, se espera que los docentes sean quienes fomenten y busquen las mejores condiciones para que los estudiantes aprendan saberes que no sólo se refieren al campo disciplinar (Monroy, 2014; Ribes, 2008).

El reto que tienen los docentes, no es sencillo, debido a que en general la tradición de enseñanza se identifica porque el docente despliega estrategias y actividades que no fomentan el desarrollo de habilidades para aprender a pensar y a resolver problemas en la vida cotidiana. Guzmán y Guzmán (2016) refieren que en la enseñanza de la Psicología, los docentes recurren a técnicas de repetición y memorización. Por tanto, para estructurar de una mejor forma lo que sucede dentro del aula, es de gran relevancia la planeación de los procesos educativos que realiza el docente antes de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Es importante que la planeación no sea rígida, es preferible dar relevancia a la planeación flexible que guíe el desempeño docente y de los estudiantes.

La planeación didáctica del docente, tendrá la finalidad para que el estudiante aprenda sobre las ciencias y las humanidades, pero que a su vez aprenda habilidades que le permitan actuar de manera efectiva en una gran variedad de situaciones de la vida. De esa manera, se considera que la planeación habrá de anticipar desempeños que llevará a cabo el docente para enriquecer los sucesos que ocurran en el salón de clases. Por tanto, es indispensable estructurar objetivos claros, contenidos pertinentes, desempeños y estrategias valiosas para la enseñanza y para promover el aprendizaje, para emplear elementos como la evaluación para la retroalimentación en el aprendizaje, entre otros. Desde la

planeación se busca favorecer los aprendizajes de los estudiantes sobre el conocimiento disciplinar pero con énfasis y aplicación para la mejora de la vida diaria. Es necesario que los docentes prevean y anticipen a través de la planeación cómo desempeñarse de manera efectiva en el aula.

La pregunta de investigación del presente trabajo es ¿la formación en habilidades de planeación didáctica favorece la enseñanza de las ciencias experimentales? De manera similar el objetivo general de la presente investigación consistió en analizar y evaluar cómo la formación docente en planeación didáctica favorece la enseñanza de las Ciencias Experimentales en el CCH.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Identificar elementos necesarios para la planeación didáctica.
- Evaluar las habilidades de planificación del docente.
- Formar a docentes para cumplir los criterios de planeación didáctica.

Aunque es importante que las instituciones educativas cuenten con personal docente en constante formación y actualización, para cumplir con los objetivos educativos, lo cierto es que los docentes pocas veces reciben formación educativa y las prácticas cotidianas se caracterizan por la transmisión de información, en lugar de enfocarse en el desarrollo de habilidades que evidencien un favorable y pertinente desempeño docente en el aula. Además de que la planeación educativa pronostique cumplir con los objetivos institucionales, no se tiene que olvidar, que el tipo de interacciones que el docente construya con los estudiantes en el aula tengan un efecto favorable en el aprendizaje. En las últimas décadas, se ha considerado que el docente tiene que ser efectivo al planear las clases de acuerdo al nivel educativo en el que se encuentre. Es por ello que realizar una investigación desde una perspectiva psicológica en el ámbito educativo permite brindar apoyo a los docentes, promover el aprendizaje de los estudiantes y aportar al campo de la investigación educativa sobre la planeación didáctica en profesores de EMS.

El presente trabajo encuentra su justificación porque los docentes se beneficiarán de una formación en planeación didáctica para que tengan desempeños más efectivos y lograr mayor seguridad de aquello que estén enseñando y cómo lo están realizando. La docencia en general obtiene aportaciones cuando diferentes profesores de las diversas áreas de las Ciencias Experimentales comparten experiencias que puedan ser de gran interés para las diferentes asignaturas.

Para llevar a cabo la investigación se empleó un formato de planeación didáctica y un formato de observación de clase. Participaron cinco docentes del área de ciencias experimentales del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Los contenidos del presente documento están organizados de la siguiente manera: en el primer capítulo se abordan las características de la Educación Media Superior en México, en el que se contemplan los aspectos legislativos sobre la EMS, algunos datos sobre la matrícula escolar y el gasto por alumno. Asimismo, se recuperan elementos didácticos que fundamentan la enseñanza de las Ciencias Experimentales en dicho nivel. Posteriormente, se encuentra el modelo educativo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y de manera particular se describe el área de Ciencias Experimentales.

Enseguida, en el capítulo II, se reflexiona sobre la conceptualización de la planeación y se describen elementos teóricos que serán considerados a lo largo de la investigación. Para ello, se realizó una búsqueda de los tipos de planeación en la EMS en diferentes instituciones educativas. En la parte final del capítulo se describe la formación docente sobre la planeación que se ha dirigido a profesores de EMS.

Mientras que, en el capítulo III, se lleva a cabo la descripción del método de investigación, en el cual se menciona los participantes y sus características, así como el diseño del curso de formación docente.

En el capítulo IV, se muestran los resultados y el análisis de los mismos. Posteriormente se presenta la discusión y las conclusiones de la investigación

realizada. Enseguida se muestran las referencias documentales. Finalmente se encuentran los anexos.

1. Educación Media Superior en México

1.1. Características de la Educación Media Superior

En este capítulo se abordan temas que se relacionan con la Educación Media Superior (EMS) y se destacan las intenciones educativas a nivel internacional que afectan las formas de entender la educación en México. Se menciona la legislación educativa en el país; se plantean los tipos de bachillerato y finalmente se muestran algunos datos sobre la población de EMS en México.

La Legislación educativa. El Sistema Educativo Nacional (SEN) mexicano está conformado por la Educación Básica, Educación Media Superior y Educación Superior, en diversas modalidades, la escolarizada, la no escolarizada y la mixta. La Educación Básica está integrada por el preescolar, la primaria y la secundaria. La EMS, abarca el bachillerato y la Educación Técnica. Finalmente se encuentra la Educación Superior, la cual está integrada por la licenciatura y por los posgrados: la especialidad, la maestría y el doctorado (SEP, 2015).

El SEN, está regido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018), el artículo 3° refiere entre otras prescripciones, que toda persona tiene derecho a recibir educación; que el estado-federación, los estados, la Ciudad de México y los municipios, impartirán educación básica y media superior, y todas ellas serán obligatorias. Además, en el mismo artículo la constitución establece que la educación desarrollará de forma armónica todas las facultades del ser humano, asimismo, fomentará el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos, la conciencia de solidaridad internacional, la independencia y la justicia.

De forma específica, la educación se rige por diversos artículos de la constitución y por leyes secundarias como las de la Ley General de la Educación (LGE). Sin embargo, es posible observar a lo largo de distintos sexenios

presidenciales cambios en los artículos, generación de nuevas leyes, incluso amplias reformas en el campo de la educación.

La Ley General de la Educación (LGE) (2018) puntualiza derechos como obligaciones que prescribe la Constitución Política Mexicana. Por ejemplo, en el artículo 1º, se menciona que dicha LGE regula tanto la educación que brinda el estado, como la educación privada con reconocimiento oficial y se especifica que quedarán exentas las escuelas que tienen autonomía, según lo menciona la Constitución Política Mexicana. La LGE en el artículo 2º menciona que cualquier persona tendrá las mismas oportunidades para el acceso, tránsito y permanencia en el SEN. Mientras que, en el artículo 7º, se habla sobre los fines de la educación, entre ellos se encuentran: contribuir al desarrollo integral del individuo, favorecer la adquisición de conocimiento, la capacidad de análisis, observación y reflexión crítica, promover el respeto a los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas, promover la inclusión, paz, y la cultura de la legalidad, fomentar la diversidad, entre otros. Con relación al tema que nos interesa analizar, la LGE en el artículo 37, menciona que la EMS “comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes” (p. 18). La EMS es posterior a la Educación Básica y se encuentra conformada mayoritariamente por jóvenes entre 15 y 18 años (SEP, 2017a).

En cuanto a las intenciones a alcanzar en el ámbito educativo internacional, se han destacado una serie de habilidades y competencias que las personas en el siglo XXI tendrían que aprender para desenvolverse en diferentes ámbitos de la vida. Son políticas que afectan al sistema educativo nacional por los acuerdos que ha firmado con organismos internacionales, por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha considerado impulsar el pensamiento crítico, la creatividad, el liderazgo, la solución de problemas, la colaboración y entre otros, la comunicación (CISCO, 2009; OCDE, 2010; Scott, 2015). Con base en las políticas mundiales sobre el tema educativo a nivel nacional se ha recurrido a apegarse a algunos

planteamientos sobre cómo tendría que ser la EMS. Ejemplo de ello ha sido la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), la cual se basaba en la conformación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), enfocado al desarrollo de diversas competencias genéricas, profesionales y transversales (RIEMS, 2008; SEP, 2016). La RIEMS, se llevaba a cabo a partir de cuatro ejes, mismos que a continuación detallamos:

- El primer eje es el Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias: el currículo se enfoca en desempeños terminales, como competencias genéricas, las cuales constituyen el perfil del egresado y las competencias disciplinares básicas dirigidas al aprendizaje de los conocimientos disciplinares. La RIEMS buscaba que cada tipo de bachillerato definiera el tipo de competencias que eran necesarias para cumplir con el perfil del egresado.
- El segundo eje se relaciona con la definición y regulación de las modalidades que se ofertan, esto es: modalidad escolarizada, la no escolarizada y la mixta. Tanto la educación no escolarizada, como la mixta, no han tenido una definición clara y puntual de sus características, por lo que no se ha logrado regularlas, ya que, han sido identificadas como educación a distancia, educación abierta o educación virtual. Por tanto, se buscaba definir las modalidades y hacer que las instituciones que las brindaran fueran parte del SNB y con base en el MCC, se buscaba que cada una de las modalidades cumpliera con el objetivo de formar estudiantes bajo el enfoque de competencias.
- El tercer eje se refiere a los mecanismos de gestión. Los mecanismos definen estándares y procesos en común que posibilitan la universalidad en el bachillerato. De manera general se encontraban los siguientes mecanismos, formar y actualizar la planta docente, crear espacio de orientación educativa; atención a las necesidades de los alumnos, estándares compartidos en cuanto a instalaciones y equipamiento, profesionalizar la gestión, facilitar el tránsito entre subsistemas y escuelas, e implementar un proceso de evaluación integral.

- El cuarto eje se identifica con el modelo de certificado del SNB. Se buscaba otorgar un diploma o certificado a la institución que cumpliera con los requisitos de la RIEMS. Se asumía que el modelo de certificación del SNB, ofrecería cohesión al sistema educativo.

Un aspecto importante de la RIEMS es que consideraba al docente como factor importante en el marco educativo. Además, se estimaba que la práctica docente tenía que estar basada en el modelo por competencias, para lograr aprendizajes significativos.

A partir de las propuestas mundiales y el marco educativo mexicano sobre la educación y el énfasis en el desarrollo de competencias, las instituciones tienen que retomar las propuestas para el desarrollo de competencias que no sólo hagan énfasis en el contenido disciplinar. Sin embargo, la propuesta de la RIEMS ha llevado a que el docente se enfrente al reto de “pasar de un paradigma centrado en la transmisión y recepción de información acabada, a una visión centrada en el aprendizaje de los estudiantes” (Díaz-Barriga, 2014: 11). Por lo tanto, se espera que los docentes sean quienes fomenten y busquen las mejores condiciones para que los estudiantes aprendan saberes que no sólo se refieren al campo disciplinar (Monroy, 2014; Ribes, 2008). También se espera que el cambio de una educación basada en la transmisión de información, a una en la que se contemplan distintos actores, se promueve el desarrollo de habilidades y competencias. Son aspectos que requieren que se realicen modificaciones en distintos factores de la educación.

Otro aspecto, de la EMS, son los diferentes tipos de bachillerato que se ofertan en las instituciones. Entre ellos se encuentran: el bachillerato general, el bachillerato tecnológico, el profesional técnico bachiller (SEP, 2017b; Lozano, 2015). Los diferentes tipos de bachillerato, se distinguen por el tipo de educación que brindan, sea propedéutico o bivalente. El de tipo propedéutico se conforma por la enseñanza de disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, esto es, ofrece una cultura general, para que posteriormente los egresados se incorporen

a la educación superior. Mientras que, el tipo bivalente, se encuentra conformado por una parte profesional y una propedéutica, es decir, busca que los estudiantes obtengan al finalizar un título tecnológico y que a su vez cuenten con conocimientos para continuar en educación superior (Lorenzo y Zaragoza, 2014: SEP, 2017a).

A pesar de lo propuesto en la LGE y la RIEMS, sobre la obligatoriedad de la EMS, algunos autores han cuestionado si realmente sería un beneficio para la sociedad, Tapia (2016) menciona que hacer obligatoria la EMS tiene consecuencias negativas, debido a las diferencias socioeducativas de la población mexicana, ya que, aún hay población que no logra concluir la educación básica, por diversas razones. Además, refiere que la EMS desde sus inicios se ha basado en la selección y el mérito, puesto que su objetivo principal ha sido formar a quienes ingresarán a la universidad. Tapia supone que la selectividad y el mérito conlleva a que el gobierno realice una separación entre EMS y la educación secundaria desde 1930. Señala que al aumentar la población de estudiantes que contaba con secundaria, hubo presión social para ingresar al bachillerato. Ante el crecimiento demográfico y a la par el crecimiento de la industria, hubo necesidad de impulsar que la EMS también tuviera como objetivo la formación para el trabajo por medio del bachillerato tecnológico o de servicios desde 1980 (aunque el autor refiere esa fecha, la SEP refiere que el bachillerato tecnológico fue desarrollándose paulatinamente desde el siglo XIX (SEP, 2016)). El autor considera que la obligatoriedad de la EMS es una falacia política educativa, que no da una solución a los problemas que se han generado desde hace décadas, sino que suman más carencias a la educación mexicana. El autor expresa una visión negativa sobre la obligatoriedad, pero no considera las limitantes que se pueden enfrentar al no concluir el bachillerato como una opción más de educación y aprendizaje para la vida misma. En ese sentido, que la EMS sea obligatoria impulsa a las personas a continuar estudiando, aunque también es cierto que hay muchas dificultades para transitar de un nivel educativo a otro. Es necesario que se analicen las posibles soluciones que se podrían ofrecer, para impulsar la EMS y que además sea de una educación que no sólo plantee la mayor cobertura, sino

que también haga énfasis en mejorar la forma de enseñanza y que los estudiantes aprendan. La planeación adquiere enorme relevancia, pues es el momento de anticipar procesos educativos valiosos.

Márquez (2014) dice que la obligatoriedad de la EMS, impuso la necesidad de acelerar el ritmo de crecimiento de la cobertura para el bachillerato. Por su parte Robles, Peralta y Hernández (2011) refieren que se puso como meta que en el ciclo escolar 2021-2022 se tendrá que cubrir el acceso universal a todos los jóvenes que cuenten con la educación básica concluida y también se enfocarán en aquellos que se encuentren en edad de cursar dicho nivel. Según Márquez (2014) la EMS tiene distintos retos, el primero de ellos es incorporar cerca de dos millones de jóvenes al sistema educativo y al mismo tiempo evitar que un alto porcentaje de jóvenes que logren acceder lo abandonen antes de concluir los estudios. También, hay otros problemas que no se han logrado resolver, entre esos problemas se encuentra la reprobación, la eficiencia terminal y por supuesto, que la educación que se brinde permita que los estudiantes obtengan logros académicos y que también se incorporen a la mejora de la sociedad y transformen su ambiente.

Otro elemento relevante sobre la EMS, es la población que se ha atendido, debido a que permite identificar qué tanto los gobiernos están cumpliendo y resolviendo las problemáticas que se presenten en el nivel educativo, al menos en la obligación de atender a todos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2017) menciona que sólo el 15% de jóvenes entre 15 y 19 años de edad se encontraba cursando la EMS técnica en México en 2015, en comparación con el promedio de la OCDE (25%). Es decir, que hay un 10% de la población mexicana en esa edad que no está cursando el nivel educativo en el que tendría que estar, en ese sentido, las instituciones educativas tendrían que tomar medidas para identificar qué está pasando con respecto a la población que no cursa el bachillerato técnico.

Por otra parte, la SEP (2017c) refiere que en el ciclo escolar 2016-2017, había un total de 5128,518 alumnos que estaban en la modalidad escolarizada, de

los cuales cerca de 4 millones se encontraban en una institución pública. Había un total de 417,745 docentes. El mayor porcentaje de dicha matrícula estaba en el bachillerato general (62.2%), seguido por el bachillerato tecnológico (36.3%) y sólo 1.3% de la matrícula se localizaba en profesional técnico (Ver Figura 1). Mientras que la cobertura (se refiere al número total de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada cien del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel) en ese mismo ciclo escolar fue de 76.6%, aunque la tasa neta de escolarización (número de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar del rango de edad típico correspondiente al nivel educativo, por cada cien en el mismo grupo de edad de la población) fue de 62%.

Matrícula de EMS en el ciclo escolar 2016-2017

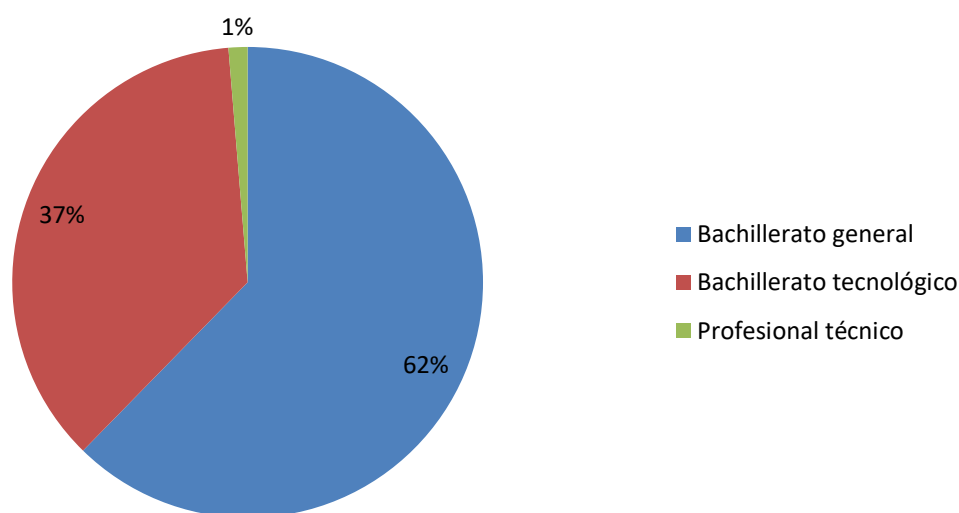


Figura 1. Porcentaje de matrícula en el ciclo escolar 2016-2017 en EMS (Datos recuperados de SEP, 2017c).

En la Figura 2, se puede observar el gasto por alumno en la EMS del ciclo escolar 2014-2015 al 2016-2017, en el 2014 fue de 32 mil en el caso del bachillerato y de 22 mil en profesional técnico (INEE, 2015). Para el ciclo escolar 2015-2016, fue de 34 mil para bachillerato y para profesional técnico de 24 mil, finalmente en el ciclo escolar 2016-2017, para el caso de bachillerato fue de 35 mil y en profesional técnico de 24.8 (SEP, 2017c). Debido al poco aumento que se ha otorgado a los diferentes tipos de bachillerato, no se observan cambios en los

aprendizajes de los estudiantes e incluso tampoco se puede decir que hay una mejoría en las estadísticas de cobertura y sobre todo en la tasa neta, más bien se observa un decremento de la población a lo largo de un curso escolar. Aunque se mencionan los gastos por alumno en EMS, no se hace un desglose sobre a qué se destinan dichos gastos y cómo se observan los beneficios directos para los estudiantes. Es decir, que el dinero que se está aportando en los documentos oficiales puede estar destinando a otros intereses que no son los educativos.

Gasto por alumno en EMS

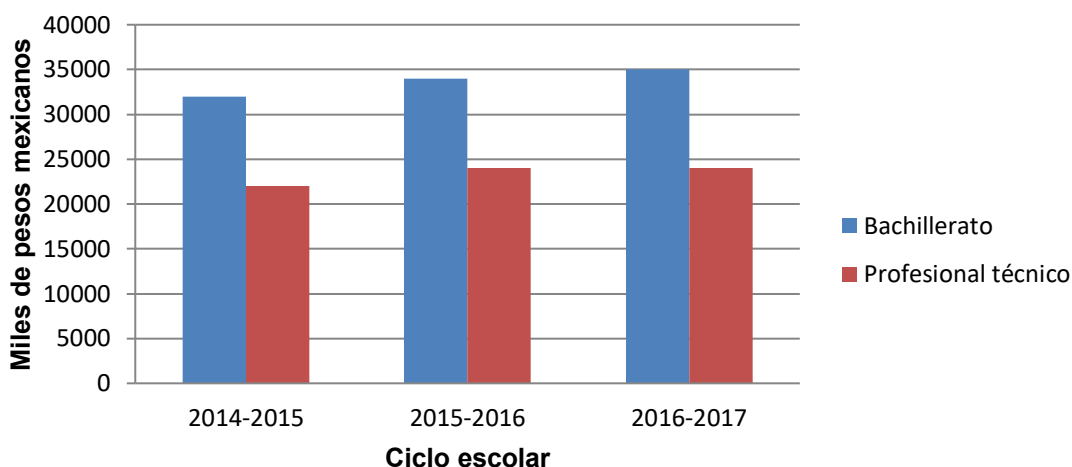


Figura 2. Gasto por alumno de bachillerato y profesional técnico de diferentes ciclos escolares (Datos recuperados del INEE, 2015; SEP, 2017c).

De manera general se han abordado elementos de la EMS en México, desde planteamientos mundiales a los que se ha apegado el país; también se mencionó el marco legal de la educación en México; la forma en la que están constituidos los tipos de bachillerato; así como, la población que se atiende y el gasto que se realiza por alumno. Los problemas del bachillerato no se pueden reducir solamente al apoyo económico, debido a que los retos que se tienen a nivel nacional en EMS son aumentar la cobertura, intervenir para que no haya deserción escolar, intervenir en la problemática de los embarazos en adolescentes y de manera especial considerar los problemas en las formas de enseñanza, entre otros. También es relevante tener en cuenta de manera más directa, las

problemáticas a las que se pueden enfrentar los docentes al encontrarse en la transición de cambio de paradigma de uno lineal en el que el docente “transmite información” de manera memorística, a otro en el que es necesario que los estudiantes tomen un papel relevante y puedan solucionar problemas de la vida cotidiana a partir del conocimiento disciplinar. El conjunto de problemáticas antes mencionadas puede hacer que la profesión docente en México se vea limitada, sin embargo, en la actualidad, se ha procurado que los docentes que se encuentran laborando y quienes están interesados en laborar como docentes en EMS, se acerquen a cursos, talleres o bien, que tengan una formación profesional para la enseñanza, ello es una buena medida, para apoyar la labor docente, que tiene un gran impacto en lo que sucede dentro del aula. Considerando la profesión docente, una de las opciones que se encuentran en la actualidad es la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, Martínez y Contreras (2005) mencionan que ofrece una formación pedagógica y disciplinar de diferentes campos de conocimiento, que permite una formación en la docencia en general: socio-ético-educativa y psicopedagógica-didáctica, docencia disciplinar y la integración de la docencia.

A continuación, se analiza la enseñanza de las Ciencias Experimentales en la EMS, ya que, son parte de los planes de estudio de la gran mayoría de las instituciones educativas de EMS. La enseñanza de las ciencias se ha tornado relevante para crear otro tipo de habilidades a los estudiantes.

1.2. Enseñanza de las Ciencias Experimentales en EMS

La ciencia según Lorenzano (2004) puede ser entendida como un proceso, una actividad, un resultado o como un producto. En la actualidad la ciencia es un saber distinto al obtenido por la experiencia cotidiana, es decir, se basa en teorías y modelos, es considerado como un saber sistemático y preciso. El saber de la ciencia tiende a la sistematicidad, tiene un mayor alcance y control sobre los fenómenos.

En instituciones educativas de EMS, se puede observar que se retoma a la ciencia como un resultado o producto, y se presenta a los estudiantes aquello que se ha obtenido desde el conocimiento de las diferentes disciplinas científicas. La intención educativa pretende que desde dicho nivel escolar los estudiantes desarrollen habilidades de las diferentes disciplinas, para resolver problemas.

La ciencia es un saber diferente al obtenido en la vida cotidiana. Las instituciones educativas se han interesado porque los estudiantes tengan acceso a otro tipo de saber, que les permita tener una visión diferente a la experiencia cotidiana. Es por ello que las instituciones educativas hacen énfasis en la enseñanza de las Ciencias Experimentales. En los programas de estudio del nivel medio superior se encuentran denominadas como experimentales las siguientes disciplinas: Química, Física, Biología, Ciencias de la Salud y Psicología (Alvarado, 2014; Bárcenas, Domínguez, Estrada, y Ruíz-Velasco, 2015; SEP, 2017e; Hernández y Benítez, 2018).

La enseñanza de la ciencia en la EMS pretende que los estudiantes de forma paulatina se encuentren en contacto con las diferentes disciplinas, debido a que el nivel medio superior es un puente entre la formación básica y la formación profesional (Bárcenas, et. al., 2015). Se busca dotar a los estudiantes de una gran cantidad de herramientas y de pensamiento divergente en las situaciones en las que se encuentre. Dicho de otra manera, que los estudiantes logren dar diferentes

respuestas o soluciones a los problemas de la vida cotidiana con una mirada científica.

La enseñanza de la ciencia también permite ampliar el panorama para conformar ciudadanos con conocimiento, debido a que en el mundo moderno se busca “alfabetizar” en ciencia y tecnología¹ (Cervantes y Gutiérrez, 2014), puesto que los intereses tanto sociales como profesionales han ido cambiando de forma muy rápida. En ese sentido, una forma de alfabetizar es por medio de las instituciones educativas, aunque no es suficiente con ello, sino que se tiene que buscar que los estudiantes además de saber sobre ciencia y tecnología logren realizar aplicaciones en la vida diaria y en aquellas situaciones laborales, académicas y sociales en las que sea pertinente.

En cuanto a los exámenes para identificar los aprendizajes de los estudiantes, se encuentran pruebas como el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés), de acuerdo con los resultados encontrados en el 2015, se observó que en Ciencias los estudiantes alcanzaron un puntaje medio de 416 puntos, mientras que en matemáticas obtuvieron 408 puntos y en lectura alcanzaron 423 puntos (OCDE, 2016). Pero es un promedio lamentable, ya que, la media en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2016) está arriba de los 490 puntos en las tres áreas. Aunque se arguye que los puntajes obtenidos en las pruebas se comparan con otros países con particularidades distintas a las del país, sin tener en cuenta los contextos específicos de cada país, es decir, no se consideran otros conocimientos y habilidades de los estudiantes, tampoco se contempla la diversidad de población que hay en México y se compara con otros países con particularidades distintas a las del país. Sin embargo, los puntajes muestran la miseria educativa que pudiera haber en nuestro sistema educativo.

¹ La alfabetización se toma como una metáfora, en la que el individuo se integra en la sociedad posindustrial y la exigencia de que hay ciudadanos técnica y científicamente “alfabetizados”, al igual que con las exigencias de saber leer o escribir en el siglo XIX (Cervantes y Gutiérrez, 2014).

Lo cierto es que los estudiantes tienen que desarrollar un sinnúmero de habilidades que les permitan resolver problemas cotidianos, sociales y profesionales. Es necesario que se promueva el pensamiento científico a través de las distintas disciplinas. Pero no basta con que se integren en un plan de estudios, sino que, será necesario planear la mejora de la formación docente, enriquecer y diversificar las habilidades docentes, esto es perfeccionar la capacitación y la actualización constante. De esa forma se espera que los docentes planifiquen mejores métodos de enseñanza y que sus planeaciones contemplen estrategias valiosas para el aprendizaje de los estudiantes en habilidades, actitudes, valores con un énfasis a la vez científico como social. El Colegio de Ciencias y Humanidades, justamente busca otorgar a los estudiantes un amplio conocimiento teórico y práctico sobre las ciencias.

En el siguiente apartado se describe y analiza el Modelo Educativo del CCH. El modelo educativo busca integrar diferentes aprendizajes de diversas disciplinas para que el estudiante sea un individuo autónomo y capaz de aportar conocimiento para mejorar el entorno social en el que se encuentra. El mayor interés que ocupa esta investigación es resaltar lo importante que es planear para un mejor desarrollo humano en los estudiantes de EMS.

1.3. Modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades

La creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) se aprobó en 1971 por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuando se encontraba como rector Pablo González Casanova². Entre las razones por las cuales se aprobó el CCH se encontraban: el crecimiento que hubo en la población con edad de estudiar en el nivel medio superior, además de favorecer el vínculo entre Escuelas, Facultades, Institutos y Centros de Investigación de la UNAM y a su vez, fomentar un cambio en la misma UNAM a través de nuevos métodos de enseñanza (González, 1971; Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018).

Asimismo, se concibió la creación del CCH como un nuevo bachillerato que fuera interdisciplinario, e inter-escolar; pero que también cumpliera la función de una formación polivalente, es decir, que permitiera capacitar a los estudiantes en estudios profesionales, en investigación o bien, para la incorporación laboral. Por tanto, se propuso que al finalizar los créditos, los estudiantes tendrían que saber aprender, buscar información y estudiar sobre aquellos temas de los cuales tiene poco conocimiento. Es así que se esperaba que los estudiantes no estuvieran atendidos a una educación enciclopédica, sino que aprendieran métodos y técnicas que les permitiera aplicarlos en diferentes situaciones y para que fueran capaces de aprender sobre otras áreas de conocimiento (González, 1971).

En el año de 1996 se concluyeron las actualizaciones de los planes y programas de estudio, en los que se tenía como objetivo mejorar la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Se buscó dar una solución a las limitaciones observadas en el plan de estudios, esto es, tener un perfil real de los estudiantes que atendían en ese momento, considerar los cambios culturales y que las prácticas docentes fueran coherentes con el modelo del CCH (CCH-UNAM, 1996). Es decir, que el CCH ha tenido modificaciones en el plan de estudios y los

² Quien es un politólogo, sociólogo e historiador mexicano.

programas con la finalidad de mejorar su calidad educativa, considerando diferentes factores que pueden limitar la enseñanza y el aprendizaje en las aulas.

Las Comisiones Especiales para la Actualización de los Programas de Estudio de las Materias CEAPEM (2012) consideraron que un modelo educativo es la forma específica en la que se entienden los objetivos educativos de una institución determinada, así como el tipo de pedagogía que delimita las actividades tanto de enseñanza como de aprendizaje.

El modelo educativo del CCH, considera que el aprendizaje y la formación de los estudiantes se encuentra en el centro de la labor académica, con el fin de que los estudiantes al finalizar el bachillerato, logren incorporarse a una carrera universitaria, y continúen desarrollándose personal y culturalmente (CEAPEM, 2012). La Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (2018) menciona que el plan de estudios actual se encuentra conformado por los principios pedagógicos del plan de estudios con el que se inició, que son los siguientes:

- Aprender a aprender: los estudiantes serán capaces de aprender de forma autodidacta.
- Aprender a ser: los estudiantes desarrollarán valores, específicamente, los éticos, los cívicos y los artísticos.
- Aprender a hacer: desarrollará habilidades para llevar a cabo el conocimiento a la práctica.

Para lograr cumplir con los principios pedagógicos se requiere que el docente sea una guía para el estudiante y para que logre poner en contacto a los estudiantes con los contenidos disciplinares y alcanzar que *aprendan a aprender, aprendan a ser y a hacer*. Por lo que es importante planear actividades valiosas, necesarias y suficientes para que haya claridad sobre el qué se enseñara, cómo se realizará y las formas de evaluar, además de considerar los recursos y materiales necesarios para ello.

En correspondencia con dichos principios pedagógicos, el modelo educativo promueve que sea un bachillerato propedéutico, que se conforma a partir de

cultura general básica, que permita el desarrollo de experiencias formativas para los estudiantes. El profesor es concebido como guía y promotor de la vida académica, asimismo, se procura que en todas las asignaturas haya una participación recíproca entre los docentes y estudiantes, además de una colaboración individual, vinculada a las tareas, la investigación de diversas fuentes de información con el fin de producir productos escritos y orales, entre otros (CCH-UNAM, 1996; CEAPEM, 2012). El modelo educativo del CCH, parte del supuesto de que el ser humano es perfectible y que a lo largo de su desarrollo puede aprender. Además, el modelo busca que el mismo estudiante sea quien tenga la iniciativa para continuar aprendiendo aún en ausencia del profesor, de esa manera se vislumbra que el profesor sólo brinda apoyos enfocados al desarrollo de estrategias y habilidades que permitan al estudiante conocer sobre el contenido disciplinario, pero que también sea un agente de cambio en la sociedad con ciertos valores y que aquello que sabe logre aplicarlo en su vida cotidiana.

El plan de estudios del CCH está conformado por cuatro áreas, a saber:

- Área de Matemáticas
- Área de Ciencias Experimentales
- Área Histórico-Social
- Área de talleres de Lenguaje y Comunicación

Las cuatro Áreas se distinguen por su interdisciplinariedad, su relación permite que los estudiantes entren en contacto con diferentes aspectos teóricos, epistemológicos y metodológicos, lo cual conlleva a que interactúen con su entorno social y cultural a partir de una forma crítica y creativa (Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018). Asimismo, se destaca por su transversalidad en habilidades y valores, esto es, se busca que haya una integración de las cuatro áreas. Se puede observar que hay una planeación educativa que permite la conformación del plan de estudios por medio de Áreas, que a su vez deriva en los diferentes programas de estudio de las distintas asignaturas.

Cuando se creó el CCH se contempló construir diversos planteles considerando el presupuesto y los lugares disponibles para ello. Es así que el CCH cuenta con cinco planteles en la Ciudad de México y área metropolitana y los cambios (modificaciones al plan de estudios y los programas) realizados desde su creación han sido implementados en los cinco planteles con la finalidad de favorecer a los estudiantes. Con base en los datos del año 2018, se observa que estaban inscritos un total de 66, 916 estudiantes y en la planta docente había un total de 3, 183 profesores (Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018a). La comunidad estudiantil tiene una serie de problemáticas tanto sociales, económicas como personales, que inciden de una u otra manera en su desempeño académico. De acuerdo con Barajas (2018, p.8) las problemáticas más frecuentes que se encuentren en la vida académica de los estudiantes de los CCH'S son: "falta de transporte para los estudiantes, inseguridad, reducido número de beca, el perfil socioeconómico bajo y medio". Sin embargo, el autor refiere que no son los únicos problemas que se encuentran, ya que, con datos de la generación del 2016 realizaron un seguimiento sobre su transcurso a lo largo del bachillerato y observaron que había una tendencia a que sólo un poco más de la mitad, esto es, el 64% de la población lograría terminar sus estudios en el tiempo establecido (tres años), mientras que el 12% de la población lograría hacerlo en cuatro años, 15% en más de cinco años y el 5% restante abandonaría la escuela en el último semestre, además de la baja eficiencia terminal, también, se ha encontrado que hay un bajo nivel educativo, puesto que al realizar los exámenes diagnósticos en las Facultades de la UNAM a los egresados del CCH, éstos salen con puntajes reprobatorios en diversas áreas.

Una de las medidas que se han tomado, es el apoyo a la docencia a través de programas como las plazas del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos (SIJA), así como programas que otorgan un estímulo económico a los docentes de asignatura (Barajas, 2018). Si bien es cierto que fomentar el desarrollo de los docentes mediante estímulos económicos, e incorporan a sus instalaciones a docentes jóvenes es de gran relevancia y es de esperar que impacte de manera favorable en cómo se enseña. Es necesario que las

instituciones además de ofrecer un espacio adecuado para el trabajo y las mejores condiciones laborales, se torna relevante que se conformen espacios para la formación de docentes para transitar de un paradigma en el que se transmite información, a uno en el que el estudiante y docente mantienen una relación en la que ambos interactúan con el contenido disciplinario. Además, al docente habrá de concebirse como un guía y como un profesional que tiene que saber desarrollar una clase planteando situaciones con objetivos para que el estudiante sepa qué tiene que aprender y cómo hacerlo.

Para apoyar la mejora profesional docente, según Barajas (2018) en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2022 del CCH, contempla que las principales habilidades del docente son habilidades pedagógicas sobre la planeación, la evaluación de cursos y la promoción de valores entre la comunidad. De igual forma en el PDI se ha propuesto de forma general que para brindar apoyo a los docentes de nuevo ingreso y a los de permanencia, se les ofrezcan estímulos por diferentes habilidades, tales como el promover el pensamiento reflexivo sobre metodología pedagógica y actividades didácticas, procurar la asistencia a cursos, talleres y seminarios que ofrece la UNAM para mejorar el desempeño docente. Sería interesante que la institución al ofrecer dichas propuestas como parte de la planeación institucional para mejorar la enseñanza, no sólo se quede con las propuestas, tendría mucho más sentido que se observen los resultados cualitativos, pensando en qué efectos tendrán los cursos y programas ofrecidos a los docentes, es decir, que todo aquello que se realice para mejorar el desempeño docente, tendrá que verse reflejado en el aprendizaje de los estudiantes.

Es importante considerar las opciones de formación, capacitación y actualización de los docentes como una forma de brindar más información y herramientas a la Institución. Es por ello que en la presente investigación sobre planeación didáctica se retoma el Área de Ciencias Experimentales (ÁCE); que se encuentra conformada por las siguientes disciplinas: Biología, Física, Química, Ciencias de la Salud y Psicología. El objetivo de dichas disciplinas dentro del plan

de estudios es proporcionar a los estudiantes el conocimiento cultural general sobre la ciencia y la tecnología, con ello se busca que los estudiantes sean más creativos, responsables y críticos. Lo que contribuye a su formación académica y le permita continuar con su preparación posterior al bachillerato (CCH, 2006). Se busca que el ACE brinde a los estudiantes las habilidades para comprender la ciencia, para proceder en la resolución de problemas cotidianos de forma lógica y sistemáticamente, asimismo, se espera que los estudiantes aprendan actitudes y valores que promuevan de forma consciente los usos científicos y tecnológicos para la mejora de la cultura y la sociedad.

Otro elemento que se destaca del ACE, es que los docentes serán los encargados de diseñar las formas en las cuales los estudiantes puedan crear los puentes entre las disciplinas, es decir, que se permiten las interconexiones entre las materias para explicar los fenómenos desde el punto de vista de cada una. Para ello es necesario que los estudiantes aprendan los contenidos disciplinarios pero con relación a los acontecimientos diarios de los estudiantes, ya que, de esa forma, los estudiantes tienen la posibilidad de aprender de manera significativa.

En cuanto a la organización de las materias en el mapa curricular, se observa que la materia de Química se encuentra de forma obligatoria en los dos primeros semestres y a partir de quinto semestre se encuentra como una optativa; por su parte, las materias de Física y Biología están como obligatorias en tercero y cuarto semestre, mientras que en quinto y sexto semestre son materias optativas; finalmente, las materias de Ciencias de la Salud y Psicología, sólo se encuentran como materias optativas en quinto y sexto semestre (Ver tabla 1).

Con respecto al contenido que se aborda en cada materia se encuentran conceptos, teorías y modelos que explican algún fenómeno; los fenómenos que se presentan pueden ser explicados desde otra disciplina con otros conceptos, teorías y modelos. Se espera que los docentes logren conjugar las relaciones entre las disciplinas para cumplir con los objetivos primordiales del modelo educativo del CCH (sin negar la relevancia que también tienen las autoridades y estudiantes para que se cumplan), debido a que el ACE, permite desarrollar un

conjunto de habilidades que favorezca la construcción de egresados autónomos, con valores y que sepan resolver problemas pensando en el bien de la sociedad. La ACE se encuentra en los diferentes planteles del CCH. Para que se lleven a cabo las relaciones interdisciplinarias y los conocimientos transversales de las diferentes Áreas, es importante considerar las divergentes habilidades que el mismo CCH contempla como fundamentales y que son la planeación evaluación y promoción de valores entre la comunidad. Esto exige que el docente obtenga formación adecuada para lograr estructurar en una planeación didáctica los contenidos, valores, actitudes y formas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 1. Materias del Área de Ciencias Experimentales en los diferentes semestres del plan de estudios del CCH.

Materias del Área de Ciencias Experimentales		
Semestre	Materia	Tipo
Primero	Química I	Obligatoria
Segundo	Química II	Obligatoria
Tercero	Física I	Obligatoria
	Biología I	
Cuarto	Física II	Obligatoria
	Biología II	
Quinto	Química III	Optativa
	Física III	
	Biología III	
	Ciencias de la Salud I	
	Psicología	
Sexto	Química IV	Optativa
	Física IV	
	Biología IV	
	Ciencias de la Salud II	
	Psicología II	

En el siguiente capítulo se profundiza el concepto de planeación y los elementos que la conforman. También se reflexiona sobre lo que el docente requiere planear para realizar una buena enseñanza y lograr aprendizajes relevantes en los estudiantes.

2. El concepto de Planeación

2.1. La Planeación didáctica y los elementos

En el proceso educativo se contempla la planeación educativa en diferentes aspectos como la planeación administrativa, entre otras para el gasto por estudiante, la planeación para la formación y actualización docente (Cortés, 2011; INEE, 2015; Morales, et al., 2016; SEP, 2017c). Pero la planeación que nos interesa profundizar es la que se refiere específicamente en la planeación de los procesos de enseñanza y del aprendizaje. Aunque son muchos los aspectos que repercuten en la enseñanza y el aprendizaje, aquí se aborda el tema de la planeación.

Actualmente se ha otorgado importancia para que los profesores realicen la planeación de su práctica educativa, porque es fundamental para lograr los objetivos educativos. Planear puede derivar en que el hacer docente en el aula tenga efectos en el aprendizaje de los estudiantes. A continuación, se presentan algunas formas en que se ha conceptualizado la planeación, así como las características que la conforman.

Para dar un poco más de contexto al concepto de planeación, se comenzará con los antecedentes del concepto de planeación. De acuerdo con Chiavenato (2007) citado en Nova (2016), menciona que a lo largo de la vida de los seres humanos, se ha buscado la manera de planear para conseguir ciertos intereses, como es en el caso del general y filósofo chino Sun Tzo que escribió un libro sobre el Arte de la Guerra, en el que habla sobre la forma de preparar los planes, la diversidad de las tácticas, de los lugares en los que podría luchar y aquello a lo que se podría enfrentar contra sus adversarios. Asimismo, Chiavenato, refiere que, en la revolución industrial en Inglaterra en 1780, se comenzó la generación de administradores que desarrollaron de forma rápida y

bastante desorganizada procesos para la mejora de las empresas. A partir de ello surgieron nuevas teorías sobre la administración. Los primeros esfuerzos por organizar a las empresas se realizaron a partir de la observación de las experiencias de los propios trabajadores, la de otros trabajadores y por experimentos, el objetivo principal era que desde las escuelas se tenía que mejorar el Capital Humano para la producción de la industria.

Posterior a la Revolución Industrial, se plantearon teorías sobre la administración. Como es el caso de Taylor (1856-1915) quien desarrolló un método para favorecer la producción de los obreros en las empresas. Mientras que Henry Fayol (1841-1925) se interesó por la planeación considerando la estructura general de la empresa. Este autor definió el concepto de planeación “como la herramienta que permite ‘avizorar el futuro y trazar el programa de acción (...) evaluación del futuro y aprovisionamiento de recursos en función de aquel” (Chiavenato, 2007 citado en Nova, 2016, p. 119). En los comentarios previos se observa que lo importante de la planeación en las organizaciones empresariales, era eliminar las formas de realizar las actividades laborales de carácter individual y cambiarlas por una técnica que fuera previamente diseñada y que promoviera que todos realizarán las actividades previamente definidas. Es así que, se comenzó a sistematizar el estudio de la planeación en el ámbito laboral. Por su parte, el Diccionario de la Real Academia Española (2019) menciona que un *plan* puede ser entendido como una intención o proyecto; asimismo, se puede entender como un “modelo sistemático de una actuación pública o privada, que se elabora anticipadamente para dirigirla y encauzarla”.

La idea general de planeación ha sido retomada en la educación, pero no necesariamente como una técnica para sistematizar la enseñanza, sino como una guía que permita hacer un análisis de las necesidades que hay dentro del salón de clases. Podemos observar que en el ámbito de la educación se ha comenzado a realizar investigación sobre la planeación educativa y cómo tendría que realizarse para favorecer el aprendizaje, hay que mencionar que no es un tema nuevo, sino

que a lo largo de varios años se ha abordado la planeación en sus diversas concepciones dentro de la educación.

La docencia es una disciplina como cualquier otra en la que se es necesaria la profesionalización, sin embargo, en México se encuentra el problema de la profesionalización docente en los niveles educativos de Secundaria, Media Superior y Superior (Gutiérrez, 2013). En la profesionalización docente se requiere un trabajo de alta calidad, para que se fundamente en teorías, métodos y técnicas que favorezcan procesos educativos valiosos. Gutiérrez (2013) considera que en la educación se puede hablar de diferentes niveles de planeación:

1. Planeación educativa nacional.
2. Planeación educativa institucional
3. Planeación curricular
4. Planeación del programa de cada materia del plan de estudios
5. Planeación didáctica de una clase

De manera particular en este trabajo, lo que concierne es la planeación Didáctica de una clase, pero no se dejará de lado la interdependencia que tiene con las otras formas de planeación educativa, que en conjunto favorecen la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, Casas, Carranza y Ruiz (2011) mencionan que la planeación de un curso y de las clases requiere una formación pedagógica, en caso contrario la actividad que se está realizando es ensayo y error, lo que al final no permite dar cuenta de qué se está realizando para lograr o no aprendizajes. De manera particular, el conocimiento pedagógico de muchos docentes no es sometido a análisis porque los propios docentes consideran y asumen que saben realizar una planeación y por tanto, no hay nada que mejorar (Casas, Carranza y Ruiz, 2011). Consideramos que hay un gran conjunto de docentes que no suelen tener una formación pedagógica, que no planean sus actividades de enseñanza, de aprendizaje y las de evaluación y podríamos estar hablando que en muchos casos la enseñanza se da por ensayo y error.

La Secretaría de Educación Pública SEP (2015) refiere que la planeación Didáctica Argumentada es la cuarta etapa³ de la evaluación docente, la planeación tiene el objetivo de identificar las estrategias y elementos didácticos con los que cuenta el docente. La SEP se interesa por conocer la forma en la que el docente organiza sus actividades. Se espera que el docente realice su planeación desde los fundamentos de la EMS. La planeación tendrá que estar basada en la reflexión del docente sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La planeación Didáctica argumentada para la SEP, es un requisito a evaluar en los docentes de EMS; la SEP (2016a) dice que la planeación didáctica “servirá como un insumo para argumentar por escrito el sustento y los efectos esperados de su intervención didáctica”. En otras palabras, la SEP considera que la planeación docente es importante, sin embargo, recurre a un problema al solo calificar a partir de ciertas rúbricas y alejar del contexto educativo la planeación que ha realizado el docente para un contexto específico y pensando en los estudiantes, sobre todo si se considera que la planeación no sólo implica realizar un producto sino que da cuenta de la importancia del antes, durante y después de una planeación que se ha implementando en un aula de clases. Además, no se realiza una evaluación formativa sobre lo que se tiene que mejorar y por tanto no se ofrece una formación docente adecuada a las necesidades.

A diferencia de la SEP, algunos investigadores refieren que planear puede ser entendido como un acto de inteligencia, que tiene la finalidad de definir los objetivos a los que se orienta la acción y de esa manera buscar las mejores condiciones para alcanzar los objetivos educativos (Hernández, 2001 en Monroy, 2009). A su vez Llarena, McGinn, Fernández y Álvarez (1981) en Díaz-Barriga, Lule, Pacheco, Saad y Rojas Drummond (2008) mencionan que la planeación educativa es un proceso en el que se establecen metas, se definen cursos de acción y se determinan las estrategias y los recursos que permitirán cumplir las metas. Es decir, el docente tiene que contar con habilidades para establecer

³ Según la SEP, la evaluación docente contempla cuatro etapas: 1. Informe de cumplimiento de responsabilidades profesionales, 2. Expediente de evidencias de enseñanza, 3. Evaluación de conocimientos actualizados y de las competencias didácticas que favorecen el aprendizaje y el logro de las competencias de los estudiantes, y 4. Planeación didáctica argumentada.

objetivos, desarrollar tareas, actividades y las situaciones pertinentes para que el estudiante aprenda. Por tanto, antes de planear habrá de realizarse un análisis sobre las condiciones en las que se encuentran los estudiantes y los medios con los que se puede mejorar el desempeño. Silva, et al. (2014) postulan que la planeación didáctica es un ámbito en el que se desarrollan habilidades y competencias para describir tareas, actividades y situaciones en las que tendrán lugar las relaciones de enseñanza y de aprendizaje, además Silva y col. estiman que la planeación está anclada a otros desempeños que realiza el docente.

Por su parte, para Reyes-Salvador (2016) la planeación de clases es un elemento fundamental para las funciones de los docentes como mediadores y facilitadores del proceso educativo, por tanto, la planeación es el hilo conductor de las estrategias que se llevan tanto dentro como fuera del aula. Para realizar la planeación se hace relevante dar cuenta de las necesidades de los estudiantes. La planeación termina siendo el producto final de un arduo proceso de planificación realizado por el docente, pero a pesar de obtener un producto este siempre está expuesto a los cambios dentro del aula. El autor considera que la planeación didáctica también permite que el docente identifique su marco teórico desde el cual enseña.

Pimienta (2007) hace referencia a la clase que se desarrolla en el aula, y la considera como un proceso planeado con intención. En ella se exponen una serie de criterios que permiten dar una estructura a lo que se realiza en el aula y el fin último es que los estudiantes aprendan; dicho aprendizaje se tiene que dar de forma social, posteriormente de manera intrapsicológica, para ello es necesario que el docente parta de los conocimientos previos de los estudiantes. Es necesario contemplar que aquello que suceda en el aula será una relación dialéctica, en la que importa lo que sabe el estudiante y lo que sabe el docente para avanzar en el desarrollo.

A su vez, Rueda (2011) dice que la planeación se dirige hacia la administración del tiempo y para coordinar las secuencias que establecerá el maestro; y que personalmente, los profesores, consideran que la planificación les

permite disminuir la incertidumbre, poder acceder a la instrucción, aprender el material, organizar las actividades del grupo y tener más control en la evaluación, en ese sentido también sirve para hacer cambios de acuerdo a las características de los estudiantes. Relacionado la definición de Rueda, para Ascencio (2016) la planeación didáctica es entendida como “la organización de un conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad” (p. 111).

Dentro del CCH, hay docentes interesados en el tema como es el caso de Mendoza (2011) quien menciona que la planificación de clases es determinar dónde se está y a dónde se pretende llegar en un tiempo determinado y de esa manera, la planificación se tiene que evaluar por sus resultados. La planeación de una clase de forma concreta se refiere a la serie de acciones que un docente desarrolla antes, durante y después de salir del aula (Mendoza, 2011; Gutiérrez, 2013). Es decir, que la planeación no se refiere solamente a un documento en el que se describe lo que se realizará, sino que se puede modificar o hacer en el aula ajustes, y por último se realiza un análisis de lo que sucedió con dicha planeación que tenga impacto favorable en la siguiente clase. Para Cicek y Tok (2014) un docente efectivo es aquel que por medio de la planeación de clases refleja las expectativas positivas sobre el éxito de los estudiantes. También consideran que la planeación es un proceso sistemático en el que el docente decide qué y cómo aprenderán los estudiantes, la forma en que lo harán, el contenido que guiará la sesión, lo que se cuestionará, los puntos que se debatirán y los materiales necesarios para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Para König, Bremerich-Vos, Buchholtz, Fladung y Glutsch (2020) los docentes efectivos son los que logran planificar las clases como un proceso y hacen modificaciones de acuerdo con el aprendizaje de los estudiantes en las prácticas educativas in situ.

Diferentes autores proponen una serie de elementos que integran la planeación didáctica de clases, entre los que se encuentran los siguientes: ficha de identificación, secuencia de actividades, material, bibliografía, técnicas didácticas (Gutiérrez, 2013). Para Reyes-Salvador (2016) se comienza con la

formulación de objetivos, luego la selección de contenidos, métodos, procesos y estrategias de enseñanza y la evaluación. Por su parte, Casas, Carranza y Ruiz (2011) consideran que independientemente del enfoque teórico del que parte el docente, la planeación didáctica tiene que cumplir con contenidos del curso, objetivos, estrategias de aprendizaje y una propuesta de evaluación. También se agregan elementos como el tiempo y el espacio en el que se llevará a cabo la clase (Ascencio, 2016). Otros elementos que se agregan son fecha, título de la clase, práctica y presentación del tema, de manera particular para las clases de lengua extranjera también si incluyen objetivos lingüísticos y comunicativos (Quintero, Zuluaga y López, 2003). Aunado a los elementos anteriores Cicek y Tok (2014) refieren que en Estados Unidos, en el plan de clases se agregan las tareas a realizar por el estudiante y el tiempo que le llevará, mientras que en el caso de Turquía las planeaciones diarias también integran los viajes educativos, experimentos y precauciones de seguridad en caso de ser necesario.

Por su parte, Monroy (2009) menciona que planear es una reflexión docente, en la que se definen objetivos, recursos, estrategias y acciones, asimismo considera que hay diferentes tipos de planeación, pero la que tendría cabida en las aulas sería aquella que es flexible ante los hechos que van sucediendo en el aula, es decir, la planeación se adapta a las necesidades del grupo, por lo tanto, es creciente y progresiva. De tal manera que llevar a cabo una planeación didáctica implica que el docente realice una serie de desempeños que son establecidos antes de estar frente al grupo, pero que no se limitan a ellos, sino que es posible hacer cambios pertinentes al estar frente al grupo, es decir, los cambios en la planeación serán constantes. En la planeación flexible el docente hace cambios de acuerdo con las necesidades, por lo tanto, el docente hace una evaluación sobre las habilidades y conocimientos de los estudiantes, así como de la pertinencia de los materiales, actividades, recursos, objetivos e incluso los contenidos. Se busca que la enseñanza sea progresiva y se contempla el papel que van tomando los estudiantes en la relación de la enseñanza y el aprendizaje.

Mientras que la planeación cerrada se refiere a aquella que está institucionalmente establecida y a la cual no se le puede realizar ningún cambio (Monroy, 2009). Se espera que las planeaciones sean aplicadas directamente, sin cavilar sobre las necesidades de los estudiantes. Se busca que los docentes desarrollen habilidades de planeación que les permitan mantener un ajuste entre los objetivos planteados y las necesidades reales de los estudiantes, con ello se quiere decir que se tiene que hacer un análisis de las características de los estudiantes y dar cuenta del conocimiento que tienen sobre el contenido y habilidades a desarrollar en una clase determinada, sino se hace dicho análisis no se está realizando una planeación adecuada, debido a que uno de los puntos importantes de la planeación es que se analizan las situaciones, la población con la que se trabaja, los recursos con los que se cuentan para lograr una triangulación de la enseñanza, contenido y aprendizaje con resultados favorables para los estudiantes.

En esta investigación se considera que la planeación es un desempeño que realiza un docente para transformar lo que sucede y sucederá en el salón de clases (Monroy, 2009). Es así que, el propio docente contribuye a mejorar sus propias habilidades y a la vez promueve el aprendizaje de los estudiantes a partir de lo planeado, asimismo, en la planeación se estructuran distintos desempeños docentes, como son la evaluación, la ejemplificación y la retroalimentación. Como se puede apreciar, la planeación en la educación permite favorecer desempeños efectivos en el docente, ya que, al darle cierta seguridad sobre lo que tendrá que hacer, permite que las interacciones sean distintas dentro del aula. Dicho de otra manera, se espera que el docente favorezca habilidades orales (exposición y participación), escritas y lectoras, lo cual implica una serie de habilidades diferenciadas y no sólo las referidas a un saber disciplinario.

Para realizar una planeación didáctica Monroy (2009) refiere que es necesario hacer un análisis de distintas dimensiones, entre ellas se encuentra el sistema político educativo, ya que esto permitirá identificar hacia dónde se dirige la educación en el país. En esta dimensión se involucra a todo el sistema educativo

nacional, la política educativa está determinada por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por la Ley Federal de Educación (aspectos a las que nos referimos en el Capítulo I). En cuanto al sistema económico, es importante indagar al inicio de las prácticas educativas docentes las características de los estudiantes para conocer sus diferentes condiciones y situaciones. Al identificarlas es posible buscar formas de participación adecuadas. En el mismo sentido es necesario conocer las dimensiones sociales y culturales de nuestros estudiantes puesto que tal conocimiento permite fomentar formas para transformar el entorno si consideramos la variedad cultural y social de los estudiantes.

A la dimensión general que contempla a todo el país, la segunda dimensión es, la institucional, en la cual se hace un análisis del contexto de la escuela, permite identificar las condiciones con las que podrá apoyar. Esto es el alcance de la infraestructura, tecnología, recursos y servicios de la institución. Además, es indispensable considerar los objetivos educativos específicos de la institución (objetivos curriculares y del programa), y de las relaciones que se establecen entre la administración escolar y la planta docente.

Finalmente, la tercera dimensión es la situación del aula de clases, pues es el espacio sustancial en el que se concretan las interacciones entre el docente y los estudiantes. Esta es una dimensión en la cual el docente tendrá que hacer mucho énfasis para conocer las condiciones económicas, sociales y culturales de los estudiantes, es indispensable tomar en cuenta la historia de los estudiantes, esto es, sus habilidades y competencias, valores, actitudes, así como sus carencias, tanto disciplinares como en su desarrollo general.

Se sugiere, entre otras propuestas psicoeducativas, que el papel que toma el docente frente a los estudiantes sea de facilitador. Es pertinente partir de la idea que los estudiantes cuentan con diferentes saberes y que el papel del docente es administrar las ayudas pertinentes, de manera puntual Vigotsky considera que la Zona de Desarrollo Próximo:

[...] es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de

desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vigotsky, 1979, p. 133).

De tal manera que, el actuar del docente se enfocará en identificar las necesidades no solo de los conocimientos o valores, sino también de sus condiciones sociales y económicas de sus estudiantes para partir del nivel real del desarrollo, el cual se refiere a “ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo” (Vigotsky, 1979, p. 131). Dicho de otra manera, se hace referencia a las funciones que ya han madurado en el estudiante y por lo tanto se enfoca en los productos finales, sin embargo, el docente no sólo hará énfasis en ello, sino en aquello que el estudiante puede hacer con ayuda de los demás, es decir, será un desarrollo humano prospectivo. El estudiante es conceptualizado como ser social y por ende como producto de múltiples interacciones, asimismo se considera que a lo largo de su vida continuará con su desarrollo humano, esto es, su desarrollo cultural, ciudadano, laboral y en su actuación social.

El concepto que se tiene del docente y del desarrollo psicológico, se tornan relevantes para la planeación didáctica docente. Antes de presentar los elementos de la planeación es importante puntualizar que la planeación no es didáctica *a priori*, sino que podremos llamar a una planeación didáctica en cuanto se hayan cumplido los objetivos, es decir, cuando las actividades consideradas en la planeación las ha realizado el docente con sus estudiantes, y se ha logrado que el estudiante avance en su desarrollo psicológico aprendiendo de los contenidos disciplinares, habilidades, valores y actitudes. Para diferentes autores, la planeación didáctica no es algo estático, sino que dependerá del antes, durante y después de la clase, en ese sentido no la podemos ver como algo lineal, sino que habrá cambios en distintas cuestiones durante la clase que afectarán los resultados y con ello las planeaciones de las próximas clases.

Los elementos que se presentan a continuación en el proceso de la planeación son una parte importante de la enseñanza y del aprendizaje. Los elementos de la planeación se ajustarán a las interacciones del aula, pero cuidando encauzarlas a la enseñanza y al aprendizaje. Como se ha mencionado,

es importante que el docente realice un análisis de las dimensiones a las que quede subordinada la planeación, debido a que desde ese análisis se identifican necesidades culturales, intelectuales, morales, sociales y económicas. Vigotsky (1979, p. 136) “el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso, mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que les rodean”, con lo que el docente puede hacer cambios pertinentes en la planeación didáctica para que se adecuen al desarrollo real y potencial de sus estudiantes.

A partir de un análisis realizado a partir de los formatos que sugieren algunas instituciones (que se abordan más adelante), así como de la teoría que subyace sobre la planeación didáctica. También se proponen algunos elementos valiosos que estructuran la planeación didáctica, pero que sin duda alguna no son fijos o estables. A diferencia de los autores antes expuestos y que mencionan los elementos que integran las planeaciones, aquí se describe a qué hacen referencia tales elementos:

Objetivo de la Unidad: los objetivos se tornan relevantes para poder identificar lo que se espera que el docente enseñe y que los estudiantes aprendan. Además, los objetivos son la guía para tomar decisiones sobre cómo se abordan las unidades en las clases. Asimismo, los objetivos de la unidad establecen una relación con otras unidades e incluso con otros saberes.

Tema: el tema cobra sentido para identificar qué contenido disciplinar se espera que el estudiante aprenda, y es necesario identificarlo para poder elegir los recursos bibliográficos y definir qué tan complejo o sencillo puede ser el contenido para los estudiantes.

Escenario: hace referencia a las características del espacio en el que se llevará a cabo la clase, sea en el aula, el laboratorio, un museo, un jardín u otros espacios en los que puede ser analizada cierta temática.

Objetivos: se refieren al criterio que el desarrollo de la planeación tendrá que lograr. Por ejemplo, lo que tiene que cumplir el docente y lo que tendrá que hacer el estudiante. Por tanto, se hará referencia al objetivo de enseñanza (que

pertenece a la función del docente) y por otro lado, el objetivo de aprendizaje (que pertenece al estudiante). Los objetivos son necesarios, para establecer qué se espera del desempeño de los estudiantes, pero también del docente. Los objetivos permiten que estudiantes y docentes no actúen al azar, sino que dirijan su desempeño en lo que se quiere lograr.

Conocimientos con los que se relacionan: se trata de explicar si los contenidos o conocimientos se relacionan con alguna actividad cotidiana, con alguna disciplina o con alguna habilidad.

Estructura de la clase: se refiere a que tanto el docente como los estudiantes logren identificar lo que hay que hacer, lo cual es una condición que permite que se cumplan los objetivos. Se puede decir la secuencial de las actividades, o bien se puede describir lo que se tiene que realizar, aunque no necesariamente se lleve a cabo en una secuencia, debido a que no todo pasa de forma diacrónica, sino también se dan sucesos de forma sincrónica. Dicho de otra manera, el elemento llamado estructura de la clase presenta un resumen de las actividades que se realizarán en el aula.

Recursos: los recursos le permiten al docente tener en consideración qué necesita para cumplir los objetivos, además, de poder sustituir aquello con lo que no se cuenta (tecnología digital, infraestructura escolar, materiales de oficina).

Evaluación de habilidades de los estudiantes: en cuanto a la evaluación, Desatnik (2009) refiere que ésta tiene el propósito de identificar las diferencias individuales en las distintas áreas de desarrollo personal, así como en los ritmos de aprendizaje. De tal manera que podemos hablar de evaluación diagnóstica, la cual tiene el objetivo de identificar lo que los estudiantes saben de forma específica sobre el tema o habilidades a desarrollar, es así que el docente tendrá que buscar la forma más pertinente de obtener el nivel real de desarrollo de los estudiantes. Además, se encuentra la evaluación formativa, en palabras de Monroy (2009) la evaluación formativa tiene el propósito de observar el proceso para ayudar a mejorar las actuaciones, lo cual permite dar cuenta de las debilidades, que serán el punto de partida para avanzar en el desarrollo. Por tanto, es necesario tomar decisiones pertinentes para mejorar el desempeño de los

estudiantes. Finalmente, se encuentra la evaluación sumativa, si bien es preferible realizar las dos anteriores, en el sistema educativo es necesario incorporar esta evaluación, debido a que permite hacer una valoración del producto o desempeño para ver cómo se puede promover el desarrollo académico, para programar cómo avanzar en debilidades del aprendizaje, además, de asignar un porcentaje de la calificación final.

Estrategias de enseñanza: la estrategia es la operación particular, práctica o intelectual, de la actividad del profesor o de los estudiantes, que complementan la forma de asimilación de los conocimientos que presupone determinado método (Pimienta, 2007). Asimismo, Díaz-Barriga y Hernández (2002) mencionan que las estrategias de enseñanza permiten que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo; también las estrategias de enseñanza permiten que los estudiantes una vez que sepan implementar cierto conocimiento, habilidad, competencia, actitud o valor, se concluye que tal estrategia de enseñanza es de utilidad genuina para el aprendizaje.

Estrategias de aprendizaje: las estrategias de aprendizaje se enfocan en los estudiantes. Monereo (2000) citado en Meza (2013) refiere que son un conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir con un objetivo. Las diferentes clases de estrategias de aprendizaje se tienen que anclar a la dificultad de lo que el estudiante tiene que realizar. Es necesario que el docente identifique qué estrategias ya realiza el estudiante y qué tiene que mejorar. El objetivo es que el docente establezca estrategias de aprendizaje que el estudiante pueda realizar primero con ayuda y que le sirva como medio para lograr el objetivo.

Criterios de evaluación: aunado con lo anterior, los criterios con los que se habrá de evaluar a los estudiantes son necesarios para que haya un consenso entre lo que se espera de los estudiantes y lo que realizan a lo largo del ciclo escolar. En concordancia con esto, Monroy (2003) considera que al decirles a los estudiantes las formas con las cuáles serán evaluados, se espera que los estudiantes logren controlar sus actividades; asimismo, los estudiantes identificarán los criterios a los que se tendrán que apegar y buscarán las formas para ajustarse a ellos.

Tarea: tiene el objetivo de ser un apoyo para los estudiantes, en la cual puedan obtener más información, logren practicar o incluso crear conocimiento. Se busca que sea una tarea que implique distintas habilidades. Para ello, es importante que el docente logre describir cuál es el objetivo de la tarea, qué se tiene que realizar, la modalidad, la extensión y los materiales que se tendrán que utilizar. Se requiere que el docente identifique su relevancia y si se retomará en el aula, sino la tarea no cumple con su función.

Auto-evaluación docente: en cuanto a la autoevaluación, le permitirá al docente identificar su desempeño y analizar lo que tendrá que modificar o aquello que tendrá que continuar. El docente podrá identificar lo siguiente:

- a) ¿Qué enseñé hoy y cómo lo hice?
- b) ¿Se cumplieron los objetivos?
- c) ¿Qué cosas tengo que cambiar?
- d) ¿Qué estudiantes no participaron?
- e) ¿Qué conceptos se dificultaron y cómo voy a enseñarlos?
- f) ¿Cómo sé que aprendieron los estudiantes?

Con ello se espera que el docente realice cambios pertinentes, busque opciones para continuar formándose profesionalmente y mejore su desempeño en el aula frente a los estudiantes. Si bien los elementos presentados anteriormente pueden no ser abordados de forma específica cada uno, es necesario que el docente de cuenta que la planeación le permite ser flexible, que en el salón de clases se podrán hacer cambios pertinentes y justificados, que en ocasiones es necesario esclarecer algunos de los criterios a los estudiantes. Los elementos de la planeación tendrán un impacto en las interacciones en el aula, y se espera que con la planeación de cada sesión de clase, los estudiantes y los docentes varíen y mejoren su desempeño, con lo cual, se espera un mayor desarrollo de habilidades.

Con respecto a lo metodológico, se consideraron planteamientos que realiza Vigotsky (1979) desde la aproximación dialéctica el hombre modifica la naturaleza y ésta a su vez al hombre, por lo que se crean nuevas condiciones para

la existencia del hombre. Asimismo, es necesario hacer énfasis en el análisis del proceso, más que el análisis del objeto (que se piensa como estable y fijo), es así como denomina al método como experimental-evolutivo, debido a que se crea o provoca de forma artificial un proceso de desarrollo psicológico. De igual forma, dentro de la investigación se tiene que hacer énfasis en la explicación más que en la descripción de los hechos o del desarrollo del sujeto. Aunado a lo anterior, se destaca que el método dialéctico, requiere que se estudie en este caso a los estudiantes desde lo histórico y para ello es necesario que se estudie en los procesos de cambio.

En el siguiente apartado, se mencionan algunos tipos de planeación en la EMS. Se destacan los elementos que la conforman, ya que, permiten dar una idea sobre la enseñanza que se favorece y la forma en la que los docentes pueden conducirse en el aula para lograr aprendizajes valiosos.

2.2. Tipos de Planeación en la Educación Media Superior en México

Un elemento interesante sobre la planeación es que cada institución educativa se ha dado a la tarea de planear la forma en la que los docentes tendrían que llevar a cabo sus clases. En la gran mayoría de los formatos que proponen las instituciones, ya están establecidos los objetivos, las estrategias, las formas de evaluar e incluso los materiales que se tendrán que recuperar y ocupar. En México hay gran cantidad de instituciones educativas de EMS, aquí sólo se ejemplifican cuatro formatos de “planeación” con los elementos que las integran, los formatos pertenecen a cuatro instituciones relevantes del sistema de EMS (Ver Anexo 5).

Instituto Politécnico Nacional

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) es coordinado por la Secretaría de Educación Pública, el IPN está conformado por instituciones de EMS, instituciones de Licenciatura y Posgrados. De manera particular aquí se retoman los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos que corresponden a instituciones de Educación Media Superior (EMS).

Plan de clase semanal por docente

Dentro del diseño educativo en la modalidad escolarizada, uno de los requisitos que tienen los docentes es llevar a cabo un reporte de las actividades académicas que realizaron en el aula. Si bien hay algunos requisitos que se cumplen en conjuntos con otros compañeros de trabajo, se les pide que realicen un “Plan de clase semanal por docente” (IPN, 2008). A continuación, se describen los criterios que se establecen en el plan de clase:

- Programa académico
- Semestre

- Unidad de aprendizaje
- Competencia particular
- Saberes por competencia (se define con base en la planeación que se realiza por academia en el plantel).
- Estrategias de enseñanza – aprendizaje (se refiere a cómo va a aprender el estudiante).
- Evidencia de aprendizaje (se tiene que responder a la pregunta ¿con qué desempeño o producto se va a demostrar el aprendizaje).
- Instrumentos y criterios de evaluación (Los criterios se refieren a las características de la evidencia de aprendizaje, mientras que los instrumentos, son las herramientas que contienen los criterios a evaluar).
- Recursos y materiales didácticos (los materiales didácticos tienen la intención de facilitar el aprendizaje, y los recursos son un medio para facilitar el aprendizaje, pero no son diseñados con esa intención).

El plan semanal de clase es un requisito obligatorio para los docentes, puesto que cuentan como un documento que se anexa al reporte general de actividades docentes. El plan semanal parte de una noción basada en competencias, se observa que se les exige a los docentes que partir del programa de estudios y se les piden una serie de evidencias, de estrategias y de formas de evaluar. Además, dicho formato tiene que estar acompañado de una argumentación teórica que explique aquellos elementos que retoman los docentes del modelo por competencias, ya que, de otra forma es poco probable que los docentes sigan la lógica del paradigma y por tanto del formato.

Instituto de Educación Media Superior (IEMS)

El IEMS es una institución de Educación Media Superior apegada al Sistema Educativo Nacional (SEN), y pertenece a una institución educativa de la

Ciudad de México, que ofrece educación en dicho nivel en áreas en las que no se ha atendido a la población.

Planeación docente

La planeación docente que establece el IEMS, parte de la idea que el aprendizaje centrado en el estudiante permite considerar las dimensiones de desarrollo de una persona, sus necesidades, motivaciones e intereses. Se contempla al estudiante, como un individuo con derechos, que se encuentra en un contexto social y cultural específico, y por ende con necesidades particulares. Es así que el proyecto educativo se concentra en un enfoque humanista, científico y crítico (IEMS, 2013). A continuación, se presentan los criterios de la “planeación docente” del IEMS:

- Enfoque del programa (materia)
- Objetivos
- Contenidos (temas)
- Competencias
- Actividades
- Enfoque de enseñanza (eje)
- Criterios de evaluación
- Experiencia/estrategia de aprendizaje
- Semana
- Número de sesión
- Fecha
- Metodología de trabajo
- Bibliografía
- Propuesta

Se observa que se parte del programa de la materia y lo siguiente que se tiene que establecer es el objetivo, encontramos que hace una distinción entre el objetivo y las competencias. Además de los elementos formales, se pide la

bibliografía y una propuesta, lo que permite entender que el docente es quien planea y toma decisiones.

Colegio de Bachilleres

Planeación y secuencias didácticas

El Colegio de Bachilleres, con base en la Reforma Integral de la Educación Media Superior, establece que el Marco Curricular se enfoca en el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares. Es por ello que la “planeación y secuencias didácticas” son las planeaciones que realizan los docentes, destacan el desarrollo de competencias. A continuación, se mencionan los criterios que tienen que cumplir los docentes:

- Datos generales de la asignatura
- Nombre del bloque (tema)
- Desempeños esperados
- Competencias genéricas
- Competencias disciplinares
- Objetos de aprendizaje (conceptos, fórmulas, fechas, etc.).
- Competencia a desarrollar
- Evaluación (productos, estrategias de aprendizaje)
- Actividades de enseñanza. Se divide en inicio, desarrollo y final, contemplando el tiempo.
- Actividades de aprendizaje, también se dividen en inicio, desarrollo y final.
- Actividad integradora
- Formas de evaluación y tipos
- Instrumentos de evaluación
- Interacción y retroalimentación, tanto al inicio, en el desarrollo y en el cierre.
- Instrumentos de evaluación

- Material didáctico
- Recursos
- Fuentes de consulta
- Observaciones

En esta propuesta entre los elementos que son valiosos sobresalen las actividades de enseñanza, las de aprendizaje, las interacciones y la retroalimentación. Si bien son importantes, no sería posible establecer un inicio, desarrollo y final, debido a que están ignorando que se pueden dar de forma sincrónica y todas las interacciones se verán afectadas. Este formato contiene el mayor número de elementos, y al igual que en el IPN, son requerimientos obligatorios para los docentes. Suponemos que hay distancia y discordancia entre lo que está escrito y lo que realizan los docentes en el aula.

Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)

Formato de Planeación didáctica

En el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), se han interesado por la formación de los docentes, para dar seguimiento a la implementación de los programas de estudio actualizados, y contemplan que la planeación es una habilidad en la actividad docente (Díaz del Castillo, Juárez, Valencia, Bazán y García, 2018). El “formato de planeación didáctica” que proponen contiene los siguientes criterios a seguir:

- Datos de la institución
- Datos del profesor
- Datos de la asignatura
- Propósitos u objetivos generales del curso
- Planeación global (calendarización de unidades, cálculo de horas, clases y prácticas)

- Sistema de evaluación (Factores por evaluar, periodos de evaluación y unidades a evaluar, criterios de exención, asignación de calificaciones)
- Bibliografía
- Recursos didácticos

Planeación de unidad

- Unidad/tema
- Propósito
- Aprendizaje
- Temática
- Fechas programadas
- Estrategias
- Fechas reales
- Recursos didácticos
- Bibliografía básica y de consulta
- Sistema de evaluación.

En el CCH los elementos de planeación parten de lo general a lo particular, es decir, primero se interesa por los objetivos generales del curso, posteriormente se pide la planeación por Unidad, en la que se establece qué se aprenderá, cómo y la forma en la que será evaluado el estudiante.

Se espera y se considera necesario que los tipos de planeación que ofrecen las instituciones, sean parte de la formación docente, en el que se explique la teoría que fundamenta el formato, puesto que de esa manera será posible entender cómo se conceptualizan cada uno de los elementos y la lógica bajo la cual se pide llevar a cabo las clases dentro del aula. Además, de esa manera se favorece que los docentes aprendan más sobre la importancia de planear actividades para lograr resultados favorables en la enseñanza y en el aprendizaje. Es por ello que, a continuación, se muestra de forma general la formación dirigida a los docentes sobre la planeación.

2.3. Formación docente dirigida a la Planeación

La formación docente permite delinear aquello que se espera del desempeño de los docentes en el espacio educativo. En la actualidad hay gran número de aspectos sociales, pedagógicos y psicológicos que se busca promover en la formación docente en los distintos niveles educativos. Sin duda para la formación docente serán más valiosos aquellos cursos que permitan el desarrollo de habilidades para mejorar la enseñanza y favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Sandoval (2015) menciona que la formación del docente tendría que ser continua y permanente, las instituciones podrían considerarla como una herramienta prioritaria.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) a través de la Subdirección de Educación Media Superior, creó el Programa de Formación Docente (PROFORDEMS). El objetivo del programa es que los docentes de EMS cumplan con el perfil docente que estableció la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS). Entre los elementos que comprende el perfil se encuentra el dominio de los contenidos, la estructuración de los saberes y la planificación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Para cumplir con el perfil docente, se ofrece un diplomado a los docentes (SEP, 2017d).

Por su parte, en la UNAM (2016) también se ofrecen programas de formación docente, tanto a nivel Medio Superior, como Superior. El objetivo de cada programa es distinto. El Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), ofrece cursos de actualización y superación académica, las temáticas están orientadas a la formación disciplinaria, pedagógica y transdisciplinaria. Se espera que los cursos procuren los conocimientos didáctico-pedagógicos, uso de tecnología de la información y comunicación, entre otros.

En la UNAM también se encuentra la Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato (INFOCAB). El propósito es que los docentes se involucren en actividades académicas que tengan un efecto en la superación o bien en el sostenimiento de trabajo académico a partir de proyectos en temas

relacionados con el desarrollo y aplicación en la enseñanza de las lenguas, habilidades lingüísticas, producción de materiales didácticos, entre otros.

En los programas mencionados, se vislumbra el interés de las instituciones por ofrecer herramientas a los docentes, con la finalidad de ajustarse a los lineamientos específicos de cada institución y lo esperado de cada docente de acuerdo con las normatividades de cada una. Tanto en el PROFORDEMS, en el PASD como en el INFOCAB es posible observar que una de las temáticas de interés es sobre las habilidades de planeación, diseño de materiales o bien de organización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La diferencia radica en que la SEP, ofrece formación docente por medio de un diplomado, para que los profesores conozcan sobre la RIEMS y en uno de sus apartados se enfoque en la planeación, la finalidad es conseguir un perfil docente muy específico. Mientras que, la UNAM se interesa porque los docentes desarrollen habilidades en diferentes campos de conocimiento y no sólo pedagógicas, ya que, no se busca que haya un solo perfil docente, sino impulsar la variedad de perfiles docentes que hay en la institución. Tal variedad aporta diversas miradas sobre la enseñanza y las disciplinas.

La formación docente dirigida a la planeación de clase se dio a través de la Dirección General por medio del Plan General de Desarrollo del Colegio de Ciencias y Humanidades en el periodo de 2010-2014. Se realizaron las llamadas Jornadas de planeación, porque para la Institución es importante que los docentes desarrollen habilidades que favorezcan condiciones de aprendizaje. Las jornadas tuvieron la modalidad de curso-taller de 20 horas, se llevaron a cabo en todos los planteles, en ambos turnos, el objetivo fue “instituir, de manera habitual y sistemática, las prácticas de planeación y evaluación para el desarrollo de las clases frente a grupo” (Díaz, 2011; p. 8). Se formaron grupos de diversas áreas disciplinares, por lo que eran grupos multidisciplinarios. El plan de clase se entendió como un proyecto de experiencias de aprendizaje que se encuentran organizadas y distribuidas de cierta manera para que se realicen en un tiempo determinado. A partir de los cursos- talleres, se reunieron testimonios de

profesores de la institución sobre su experiencia en las actividades de planeación y se recuperaron un total de 403 trabajos (estrategias, secuencias didácticas, planeaciones de una clase y programas operativos), a todos se les realizaron revisiones y correcciones, se regresaron a los docentes sus trabajos y finalmente se subieron al portal académico del CCH. Los docentes que impartieron los cursos-talleres mencionaron que la mayoría de los profesores planeaba la clase, pero eran pocos los que la realizan de manera escrita, sistematizada y generalmente no se agregan aspectos de tipo didáctico- pedagógico.

Por otra parte, Llanos (2011) menciona que en el CCH se propuso generar una cultura de la planeación docente, que se divide en dos momentos, a) la planeación individual (hay libertad de cátedra, cada profesor elige, organiza y define cómo se realizará la clase) y b) el segundo momento es cuando el docente comparte con sus pares lo que realiza. La finalidad es la reflexión en conjunto sobre los conocimientos que los estudiantes tendrían que aprender. De acuerdo con Llanos, planear la clase implica hacer una programación de qué, cómo, cuándo y dónde se enseña, el objetivo de ello es que los estudiantes se reconozcan como sujetos históricos en su sociedad.

Con respecto a lo que menciona Llanos, es importante que el docente desarrolle habilidades para enseñar contenidos disciplinares y habilidades de autonomía, pensamiento crítico, solución de problemas, trabajo colaborativo, entre otras. Un aspecto de interés en las Jornadas de planeación que se realizaron se enfocaba en que se lograra sistematizar realizar planeaciones por parte de los docentes en las materias en las que tienen grupos a su cargo. Sin embargo, para ello es importante que se forje una planeación desde un marco teórico específico, ya que, el marco teórico le otorgará un sentido y sustento al hacer del docente, puesto que, definirá cómo concibe cada uno de los elementos que son relevantes en la educación escolarizada, como lo es la enseñanza, el aprendizaje, el estudiante, el docente, evaluación y el conocimiento disciplinario. Se tendría que hacer un análisis de aquello que los docentes consideran importante en la educación y cómo conciben cada uno de los elementos, debido a que del análisis

se derivará la manera de hacer una planeación. La planeación, como bien lo hicieron en las Jornadas, tiene que partir del modelo educativo de la institución, pero no sólo se subordina a ello, sino que la planeación se verá modificada por medio de las condiciones específicas de la población estudiantil a la que se dirige, es por eso que planear, implica diversos conocimientos:

- Económicos
- Sobre organizaciones mundiales de educación
- Pedagógicos
- Contenido disciplinar
- El Marco Legal de la Educación
- La institución educativa en la que se labora
- Contexto social y cultural de los estudiantes

La literatura enfocada a la formación docente en habilidades de planeación es muy poca y de manera particular en México, sólo es posible dar cuenta de ella a través de la SEP o de la UNAM.

Con base en el análisis que hemos realizado, entendemos a la planeación como una herramienta que puede permitir que los docentes cambien, varíen y realicen de mejor manera su desempeño en el aula. La planeación enfatiza el proceso, es decir, da cuenta del desempeño docente y de los cambios que se realizan a lo largo de los procesos de la enseñanza y del impulso que da el aprendizaje al desarrollo del sujeto. De tal manera que no sólo importan los productos realizados por los docentes, sino el proceso mismo.

Desde lo planteado en LGE, es importante que los docentes reciban una formación o actualización sobre su quehacer profesional, sin embargo, esta formación es nula o queda limitada a la mera transmisión de la información. Dicho de otra forma, se ofrecen cursos en los cuales los docentes sólo tienen que memorizar un conjunto de estrategias, diferenciar los tipos de evaluación, pero pocas veces se observan actuaciones guiadas por la planeación hacia efectos

positivos en el aula. En ese sentido, el interés por identificar los elementos que contemplan los docentes al planear se torna relevante, ya que, expresa la forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje. A partir del conocimiento docente es posible diseñar cursos o talleres de formación y desarrollo profesional sobre habilidades de planeación didáctica, como una forma de enriquecer las herramientas de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación que tienen los docentes. Es decir, es necesario realizar una evaluación diagnóstica y a partir de las necesidades de los docentes crear cursos para que desarrollen las habilidades y competencias necesarias para mejorar su desempeño en el aula.

Además, de cumplir con los objetivos institucionales, es muy relevante que se haga énfasis en el tipo de interacciones que el docente establece con los estudiantes dentro del aula, debido a que tales encuentros tendrán efecto en el aprendizaje. En las últimas décadas, se ha considerado que el docente tiene que ser capaz de planear las clases de acuerdo al nivel educativo en el que se encuentre; por ello se ha buscado que el docente no sólo enseñe contenidos disciplinarios, sino que sea capaz de brindar otras habilidades a los estudiantes y para ello es necesario que el docente varíe su desempeño frente a los estudiantes. Por tanto, realizar una investigación sobre la planeación didáctica desde una perspectiva psicológica en el ámbito educativo aporta conocimiento al campo educativo, favorece a los docentes y al mismo tiempo es posible promover el aprendizaje en el aula. Con esta idea la pregunta de investigación que nos hacemos en este trabajo es: ¿la formación en habilidades de planeación didáctica favorece la enseñanza de las Ciencias Experimentales? El objetivo de la presente investigación consistió en analizar y evaluar cómo la formación docente en planeación didáctica favorece la enseñanza de las Ciencias Experimentales en el CCH.

3. Método

La investigación se planteó a partir de un diseño específico, en el que se realizaron algunas modificaciones debido a las limitantes con respecto a la participación de los docentes. A continuación, se describe la forma en la que se llevó a cabo la investigación sobre la planeación didáctica.

Diseño

Se llevó a cabo un diseño mixto, anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC), el modelo dominante será el cualitativo, ver Figura 3 (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 2014). En este tipo de diseño, se colectan los datos tanto cuantitativos como cualitativos a la par, en este caso, tendrán mayor relevancia los datos cualitativos recuperados. De acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) el diseño DIAC “suele proporcionar una visión más amplia del fenómeno estudiado que si usáramos un solo método” p. 559.

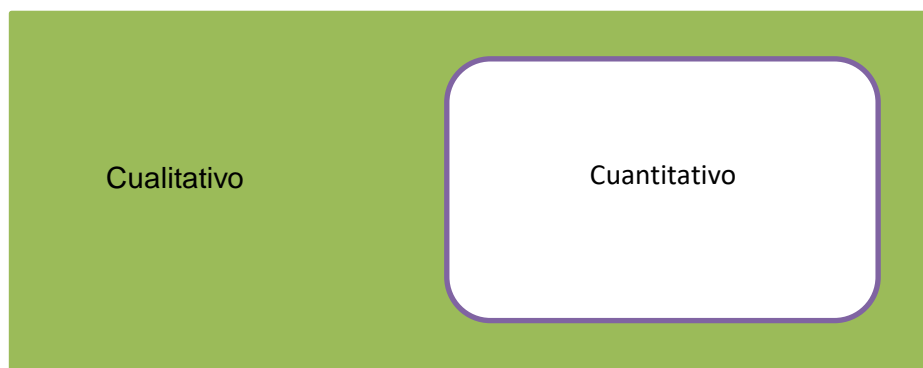


Figura 3. Diseño anidado concurrente de modelo dominante Cualitativo.

Participantes

Se llevó a cabo un muestreo de participantes voluntarios. Participaron 5 profesores del CCH-Azcapotzalco del Área de Ciencias Experimentales, 3 hombres y 2 mujeres. Sobre las asignaturas en las que los profesores se desempeñaban se encontró lo siguiente, dos profesores impartían clases en las

asignaturas de Química, dos profesores en Física y uno en Psicología. El promedio de antigüedad de los profesores participantes fue de 14.8 años.

Para el seguimiento participó un profesor que impartía clases en Física I y que tenía un año de antigüedad.

Aparatos e instrumentos

- Consentimiento informado (Anexo 1)
- Formato de elementos de planeación didáctica (Anexo 2)
- Formato de observación de clase (Anexo 3)
- Cámara para videogravar

Situación de formación docente

Las sesiones se llevaron a cabo en el Colegio de Ciencias y Humanidades Azcapotzalco.

Procedimiento

A los participantes se les entregó el consentimiento informado (Anexo 1), en el cual se explicó el objetivo de la investigación y se solicitó permiso para obtener datos de las planeaciones y para videogravar (al profesor participante en el seguimiento).

La formación docente se realizó a partir de un curso taller de 20 horas.

El seguimiento se llevó a cabo en un laboratorio de Física en el que había seis mesas con sus respectivos bancos. Además, el aula contaba con servicios de luz y materiales como pizarrón y materiales de laboratorio.

Formación docente

Sesiones de formación docente:

Previo a la sesión 1 se contactó a los docentes para que realizaran una planeación sobre un tema de su programa considerando que tenían que enseñar algo en 15 minutos (se retomó en la sesión 1).

Sesión 1. Análisis de conocimientos previos

1. Grupo focal para identificar qué sabían los docentes sobre la planeación y los criterios que consideraban para llevarla a cabo (Ver anexo 4).
2. Clase muestra. Se realizó un registro de lo que mostraron los docentes con el formato de observación de clase (Anexo 2).
Retroalimentación entre colegas.
3. Exposición sobre los aspectos económicos, políticos, sociales e institucionales de la planeación.

Sesión 2. Relevancia de la planeación

1. Características de la planeación, concepción del docente y del estudiante.
2. Presentación del formato de planeación (Ver anexo 3).
3. Objetivos de enseñanza y de aprendizaje
4. Formulación de objetivos, variación del desempeño docente y estudiantil.
5. Reflexión docente:
 - ¿Qué sería relevante que aprendiera el estudiante?
 - ¿Por qué tendría que aprenderlo?
 - ¿Para qué aprender?
 - ¿Cómo aprender?
 - ¿En qué situaciones ha de aprender?
 - ¿Cómo evidenciar que se ha aprendido?

Sesión 3. Estrategias y evaluación del aprendizaje

1. Estrategias de enseñanza y aprendizaje
2. ¿Cuál es la función de la tarea?

3. Evaluación del aprendizaje
4. Evaluación de la enseñanza

Sesión 4. Elaboración de una planeación didáctica

1. Realizar por escrito una planeación didáctica.
2. Llevar a cabo su planeación en el espacio del aula.
3. Retroalimentación y evaluación por parte de sus colegas.

Sesión 5. Espacio de análisis sobre la planeación dentro del aula

1. Análisis sobre la importancia de planear las clases y el impacto en el aprendizaje y la enseñanza. ¿Qué criterios de la planeación puedo recuperar para mis clases?
2. ¿Cómo llevaría a cabo la planeación en el aula? ¿Cuáles son las características de los estudiantes y cómo modificar mi planeación?
3. Limitaciones como docente para realizar planeaciones.

En cada sesión se recuperó el aprendizaje de la sesión anterior.

A continuación, se presenta cada una de las planeaciones:

Formación docente

1. **Número de sesión:** uno
2. **Objetivo de la sesión:** identificar el conocimiento previo de los docentes sobre la planeación didáctica.
3. **Tema:** planeación didáctica
4. **Escenario:** aula de clases con mesas y sillas.
5. **Objetivos**
 - a) Objetivo de enseñanza: describir la dimensión económica, política, social e institucional de la planeación.
 - b) Objetivo de aprendizaje: identificar y describir las dimensiones que influyen en la planeación didáctica
6. **Conocimientos con los que se relaciona:** educación.
7. **Estructura de la clase:** se mencionaron los objetivos, la estructura del curso en general, los criterios para acreditar el curso y los productos a entregar. Se realizó una evaluación diagnóstica al inicio de la clase, posteriormente se hizo una presentación sobre las dimensiones, al finalizar los docentes realizaron una conclusión para cumplir con el objetivo de aprendizaje.
8. **Recursos:** computadora, presentación power point, proyector, formato de registro y de entrevista.
9. **Evaluación diagnóstica:** se realizó un grupo focal, para identificar lo que los docentes piensan de la planeación didáctica y los criterios que retoman. Se llevó a cabo en 40 minutos.
Se contactó previo a la sesión a los docentes, para pedirles que prepararan una clase de 15 minutos. Se les pidió que pasaran al frente y mostraran su desempeño. Tiempo: 150 minutos.
10. **Interacciones orales:** se hicieron preguntas directas a los profesores (a lo largo de la exposición).
11. **Estrategias de enseñanza:** se llevó a cabo una presentación sobre las dimensiones económica, política, social e institucional de la planeación. Tiempo: 25 minutos.
12. **Estrategias de aprendizaje:**

Se realizaron anotaciones sobre el desempeño de sus colegas en la clase muestra: Objetivos, contenidos, actividades, evaluación.

Se respondieron a las preguntas que se le realizaron a lo largo de la presentación.

Al finalizar los docentes presentaron una breve conclusión en la que mencionaron las dimensiones y su relación con la planeación. Tiempo: 10 minutos.

13. Criterios de evaluación: los participantes hicieron lo siguiente.

Conclusión en la que se mencionaron dos características de cada dimensión y cómo influye en la realización de una planeación. Se realizó en una cuartilla que se entregó al finalizar la sesión. Destacaron al menos dos ventajas y dos desventajas de cada dimensión.

14. Evaluación formativa: del grupo focal, al finalizar la parte de evaluación diagnóstica la coordinadora hizo una conclusión de los criterios que mencionaron y son pertinentes y aquellos que hace falta enfatizar.

15. Objetivo de la tarea: el docente describe la función de la tarea.

16. Criterios de la tarea: los participantes realizaron un escrito de media cuartilla en el que destacaron por qué es importante la tarea, el objetivo de la tarea, la forma de evaluarla y en qué momento recuperaría la tarea. Se entregó a computadora y con sus datos.

17. Bibliografía:

- Barajas, S. B. (2018). Plan general de desarrollo institucional 2018-2022. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/PGDI_DGCCH_2018-22.pdf
- CEAPE; (2012). Modelo educativo del colegio de ciencias y humanidades UNAM. <http://convivir-comprender-transformar.com/wp-content/uploads/2012/08/CEAPEM-sep2012-MATERIAL-DE-LECTURA-MODELO-EDUCATIVO.pdf>
- Monroy (2009). *Planeación didáctica*. En Monroy, F., Contreras, G. y Desatnik, M. (Coords.), *Psicología Educativa* (pp.453-486). México: UNAM- Iztacala.

Diseño de plan

1. **Número de sesión:** dos

2. **Objetivo de la sesión:** analizar la importancia de la planeación didáctica

3. **Tema:** planeación didáctica y los criterios que la componen

4. **Escenario:** aula de clases con mesas y sillas.

5. **Objetivos**

- a) Objetivo de enseñanza: Comentar el concepto de planeación didáctica y los criterios.
- b) Objetivo de aprendizaje: Identificar los criterios que integran en la planeación didáctica.
Analizar la relevancia de la planeación para el aprendizaje.

6. **Conocimientos con los que se relaciona:** dimensiones: sociales, políticas, económicas e institucionales de la educación.

7. **Estructura de la clase:** al inicio se comentaron los objetivos y la estructura de la sesión, se les preguntó a los docentes si hay claridad sobre lo comentado. Se realizaron unas preguntas (las de evaluación diagnóstica) que se compartieron con el grupo, posterior a ello se continuó con una presentación sobre la planeación y la concepción de la práctica docente y estudiante y se continuó con las estrategias diseñadas para los docentes. Al finalizar se realizó un cierre sobre lo abordado hasta la sesión dos.

8. **Recursos:** formato de planeación (Ver anexo 3), computadora, proyector, presentación power point, hojas, plumones.

9. **Evaluación diagnóstica:** se realizaron las siguientes preguntas, que compartieron con el grupo.

- ¿Qué es una planeación?
- ¿Cuáles son las dimensiones que permean a la planeación?
- Como docente del CCH, ¿Qué elementos tengo que considerar?
- ¿Qué tipos de planeación hay?
- ¿Qué criterios integran a la planeación?

- ¿Cuál es la concepción de docente?
- ¿Cómo concibo al estudiante?

Tiempo: 30 minutos.

10. **Interacciones orales:** a lo largo de la sesión se pidió que los docentes interactuaran con la coordinadora y con sus colegas.

11. **Estrategias de enseñanza:** se realizó una presentación de la definición, la concepción del docente y estudiante. Así como de los criterios que conforman a la planeación. Tiempo: 35 minutos.

12. Estrategias de aprendizaje:

se retomaron las notas que realizaron sobre el desempeño de sus compañeros (de la sesión 1), se les pidió que pasaran al pizarrón a colocar los criterios que observaron (se realizó previo a mencionar los criterios). Tiempo: 10 minutos.

Los docentes retomaron la planeación que realizaron para la sesión 1, se les pidió que le hicieran las modificaciones que consideraban pertinentes a partir de la presentación de los criterios. Tiempo: 30 minutos.

Se entregó un texto con información sobre los objetivos, se les pidió que en pareja formularan objetivos con la finalidad de variar el desempeño docente y de los estudiantes. Tiempo: 50 minutos.

Los docentes realizaron una reflexión a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Qué sería relevante que aprendiera el estudiante?
- ¿Por qué tendría que aprenderlo?
- ¿Para qué aprender?
- ¿Cómo aprender?
- ¿En qué situaciones ha de aprender?
- ¿Cómo evidenciar que se ha aprendido?

Tiempo: 50 minutos.

13. **Criterios de evaluación:** dentro de la actividad de modificar la planeación, se consideran al menos 7 criterios que no

habían contemplado y que expliquen por qué son relevantes.

Realizar cuatro objetivos en los cuales se pueda variar el desempeño estudiantil y docente.

Las respuestas a las últimas preguntas se basan en explicaciones psicopedagógicas.

14. **Evaluación formativa:** se realizó a lo largo de la sesión mencionando los aspectos que pueden mejorar de las diferentes actividades y aquello que sea pertinente.

15. **Objetivo de la tarea:** describir las características de dos teorías psicopedagógicas.

16. **Criterios de la tarea:**

- Buscar en libros y revistas las características de dos teorías psicopedagógicas.
- Mencionar la bibliografía.
- Describir de forma general el paradigma, la función del docente, del estudiante y del contenido disciplinario.

17. **Bibliografía:**

- Díaz-Barriga, A. F., Lule, G. M., Pacheco, P. D., Saad, D. E. y Rojas-Drummond, S. (2008). *Metodología de diseño curricular*. México: Trillas.
- Hernández, G. (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México: Paidós, Capítulos: 4, 5, 6, 7, y 8.
- Monroy (2009). *Planeación didáctica*. En Monroy, F., Contreras, G. y Desatnik, M. (Coords.), *Psicología Educativa* (pp.453-486). México: UNAM- Iztacala.
- Pimienta, P. J. (2007). *Metodología constructivista*. México: Pearson Educación.

Diseño de plan

1. **Número de sesión:** tres

2. **Objetivo de la sesión:** describir la relevancia de las estrategias y la evaluación en el aula.

3. **Tema:** estrategias y evaluación

4. **Escenario:** aula de clases con mesas y sillas.

5. **Objetivos**

a) Objetivo de enseñanza: mostrar estrategias de enseñanza y aprendizaje ancladas a los objetivos.

Describir los elementos de los tipos de evaluación

b) Objetivo de aprendizaje: los participantes desarrollarán estrategias de enseñanza y aprendizaje a partir de objetivos.

Los docentes describirán las características de los tipos de evaluación

Los docentes identificarán la relevancia de la tarea y los momentos en los que es pertinente incluirla

6. **Conocimientos con los que se relaciona:** práctica docente, actividades en clase, calificación, evaluación, objetivos, aprendizaje, teorías psicopedagógicas.

7. **Estructura de la clase:** se mencionaron los objetivos, se continuó con una lluvia de ideas sobre las estrategias y la evaluación; se llevó a cabo una presentación de las estrategias y se continuó con las estrategias planeadas para los docentes. Al finalizar se les mencionó la tarea, el objetivo y los criterios. .

8. **Recursos:** computadora, proyector, presentación power point, hojas, plumones.

9. **Evaluación diagnóstica:** se realizó una lluvia de ideas sobre las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Se les pidió a los participantes que por equipo realizaran una lista en la cual mencionaron para qué piden tareas a los estudiantes y cuál es su relevancia. Tiempo: 20 minutos.

10. **Interacciones orales:** a lo largo de la sesión se pidió que los participantes que interactuaran con la coordinadora y con sus colegas.

11. **Estrategias de enseñanza:** se realizó una presentación de la definición de estrategias, los tipos y la forma en la que se retoman a partir de un objetivo. Así como la evaluación y las características de los tipos. Tiempo: 35 minutos.

12. **Estrategias de aprendizaje:** cada docente formuló un objetivo para una clase. Se les pidió que mencionaran las estrategias que usarían y la forma de evaluación. Después se compartió con el grupo su propuesta y se dio retroalimentación. Tiempo: 25 minutos.

A partir de un problema sobre el tema de TAREA, se les pidió que en tríadas propusieran una solución al problema, los elementos a considerar fueron: los objetivos, relevancia, y criterios de la tarea. Tiempo: 50 minutos.

Los docentes respondieron las siguientes preguntas: ¿Cómo integro las tareas a las clases? ¿Qué objetivos tienen las tareas? ¿Qué necesitan saber los estudiantes para cumplir con la tarea? ¿Cuánto tiempo se tienen que invertir en realizar la tarea? ¿Qué van a aprender los estudiantes con la tarea? ¿La tarea es pertinente? ¿La tarea la calificaré o evaluaré el desempeño estudiantil? Se les entregó a los docentes una hoja con las preguntas, la finalidad es que identificaran los elementos centrales y que reflexionaran sobre la importancia de los objetivos de las tareas (Tiempo: 45 minutos.

Se retomó la tarea y se creó un grupo de discusión sobre la pertinencia de cada teoría psicopedagógica. Tiempo: 40 minutos.

13. **Criterios de evaluación:**

- Describir estrategias de enseñanza y aprendizaje a partir de un objetivo.
- Analizar si califican o evalúan a sus estudiantes, y mencionar tres cosas que puedan modificar en el aula sobre la evaluación.
- Responder las preguntas sobre Tarea y justificar por qué las incluyen u omiten en sus aulas.
- Identificar desde qué postura psicopedagógica están partiendo para impartir clases, mencionar cuatro de seis elementos y explicar por qué se perciben desde dicho enfoque: concepción del docente, del estudiante, el contenido, metodología, el papel de las tareas y las actividades.

14. **Evaluación formativa:** se realizó a lo largo de la sesión mencionando los aspectos que podían mejorar de las diferentes actividades y aquello que es pertinente.

15. **Objetivo de la tarea:** llevar para la sesión cuatro el programa de estudio de la materia que imparte clase y la bibliografía sobre el contenido disciplinario, así como un artículo en el que se aborde la postura psicopedagógica en la que se fundamentan.

16. **Criterios de la tarea:**

Llevarlo impreso o en medio electrónico en el que puedan acceder a él en el aula.

Elegir un contenido disciplinar.

Llevar al menos dos bibliografías del contenido

Resumen sobre el artículo de su postura psicopedagógica (una cuartilla).

17. **Bibliografía:**

- Díaz-Barriga, A. F., Lule, G. M., Pacheco, P. D., Saad, D. E. y Rojas-Drummond, S. (2008). *Metodología de diseño curricular*. México: Trillas.
- Hernández, G. (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México: Paidós, Capítulos: 4, 5, 6, 7, y 8.
- Monroy (2009). *Planeación didáctica*. En Monroy, F., Contreras, G. y Desatnik, M. (Coords.), *Psicología Educativa* (pp.453-486). México: UNAM- Iztacala.
- Pimienta, P. J. (2007). *Metodología constructivista*. México: Pearson Educación.

Diseño de plan

1. Número de sesión: cuatro

Se comenzó la sesión con una conferencia sobre la planeación didáctica. Posterior a ello se continuó con las actividades planeadas.

2. Objetivo de la sesión: realizar una planeación didáctica con los criterios mencionados

3. Tema: planeación didáctica

4. Escenario: salón de clases, sillas y mesas.

5. Objetivos

a) Objetivo de enseñanza: ejemplificar una planeación didáctica.

b) Objetivo de aprendizaje: el docente realizará una planeación didáctica en la que incluya los diferentes criterios dirigidos al aula de clases.

6. Conocimientos con los que se relaciona: objetivos, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, habilidades orales y escritas.

7. Estructura de la clase: se mencionaron los objetivos y la estructura de la clase. Se realizó una evaluación diagnóstica, a lo largo de la sesión se realizaron preguntas. Los docentes llevaron a cabo su planeación y posteriormente mostraron cómo la implementan en el aula, se realizó un cierre sobre la participación de los docentes. Al final se les explicó la tarea y los criterios de esta. Se corroboró si había claridad sobre los objetivos y la estructura.

8. Recursos: computadora, proyector, presentación power point, hojas, plumones, formato de planeación.

9. Evaluación diagnóstica: se les pidió a los docentes que realizaran un cuadro en el que expusieron los elementos de los objetivos, las estrategias que conocen y los tipos de evaluación. Tiempo: 15 minutos.

10. Interacciones orales: se les pidió a los docentes que realizaran preguntas a lo largo de la sesión y la coordinadora también les realizó preguntas: ¿Qué criterios recuerdo? ¿Cuáles son los que voy a recuperar? ¿Qué contenido disciplinario

voy a enseñar? ¿Cómo lo van a aprender los estudiantes? ¿Cómo puedo variar mi desempeño en el aula?

11. **Estrategias de enseñanza:** se realizaron preguntas pedagógicas a lo largo de la sesión.

12. **Estrategias de aprendizaje:** los docentes desarrollaron su planeación, se les proporcionó el formato de planeación, se les pidió que a partir de la tarea (programa de estudios y elección de un contenido) respondieran las preguntas anteriores y que describieran su planeación. Tiempo: 60 minutos.

De acuerdo con el número de participantes, se eligió al azar a docentes que realizaran su planeación en el grupo, se les proporcionaron 15 minutos para llevarla a cabo. Tiempo: 80 minutos.

13. **Criterios de evaluación:**

Descripción de la planeación con al menos 15 criterios de los 19.

Resumen

Retroalimentar a sus compañeros de forma pertinente a partir del formato de observación.

14. **Evaluación formativa:** se llevó a cabo mientras los docentes realizaron su planeación.

15. **Objetivo de la tarea:** modificar su planeación a partir de la retroalimentación en clase y establecer estrategias para variar el desempeño docente y estudiantil.

16. **Criterios de la tarea:**

hacer al menos 5 modificaciones con base en la población que atienden y buscarán que se relacionen los contenidos con las clases previas y con las posteriores. Asimismo, tendrán que agregar los 19 criterios que se establecieron y en caso de considerar que no es pertinente justificarlo desde la teoría que se ha abordado en las sesiones. Se entrega impresa la planeación en la última sesión.

Agregar estrategias que permitan variar el desempeño.

17. **Bibliografía:**

- Díaz-Barriga, A. F., Lule, G. M., Pacheco, P. D., Saad, D. E. y Rojas-Drummond, S. (2008). *Metodología de diseño*

curricular. México: Trillas.

- Hernández, G. (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México: Paidós, Capítulos: 4, 5, 6, 7, y 8.
- Monroy (2009). *Planeación didáctica*. En Monroy, F., Contreras, G. y Desatnik, M. (Coords.), *Psicología Educativa* (pp.453-486). México: UNAM- Iztacala.
- Pimienta, P. J. (2007). *Metodología constructivista*. México: Pearson Educación.

Diseño de plan

1. Número de sesión: cinco

2. Objetivo de la sesión: analizar cómo favorece la planeación en la variación del desempeño docente y estudiantil en el aula.

3. Tema: la planeación dentro del aula

4. Escenario: aula de clases, sillas y mesas, ventilación e iluminación adecuada

5. Objetivos

c) Objetivo de enseñanza: se retroalimenta a los participantes sobre su desempeño

d) Objetivo de aprendizaje: los docentes describen la relevancia de planear las clases y variar el desempeño docente.

6. Conocimientos con los que se relaciona: objetivos, estrategias, plan de estudios, estudiantes, evaluación, psicopedagogía.

7. Estructura de la clase: se mencionaron los objetivos, la estructura de la clase, se realizó un resumen de lo abordado en las sesiones anteriores, se continuó con la aplicación de la planeación de los docentes y se realizó el ejercicio de autoevaluación y finalmente se hizo un grupo focal.

8. Recursos: computadora, proyector, presentación power point, hojas, plumones.

9. Evaluación diagnóstica: planeación

10. Interacciones orales: se llevaron a cabo con las actividades propuestas.

11. Estrategias de enseñanza: se realizó un resumen de lo abordado a lo largo del curso sobre la planeación. Tiempo: 25 minutos

12. Estrategias de aprendizaje:

- Se continuó con el ejercicio de mostrar su planeación en el grupo, se les proporcionaron 15 minutos para llevarla a cabo, se ofreció retroalimentación. Tiempo: 60 minutos.

- Se abordó el elemento de autoevaluación docente, se les pidió que contestaran las preguntas que se presentaron en el formato de planeación y que analizaran si en sus clases previas han considerado hacer cambios en las clases debido a que no se cumplen los objetivos. Tiempo: 60 minutos.
- Se realizó un grupo focal para dar respuesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es la relevancia de la planeación para los docentes del área de ciencias experimentales del CCH?
 - ¿Qué criterios de la planeación puedo recuperar para mis clases?
 - ¿Cómo llevaría a cabo la planeación en el aula?
 - ¿Cuáles son las características de los estudiantes y cómo modificar mi planeación?
 Hasta ahora, ¿qué limitaciones como docente he encontrado para realizar una planeación?
 Tiempo: 60 minutos

13. **Criterios de evaluación:** participación oral en las actividades.

En caso de no ofrecer su punto de vista de forma oral, lo harán por escrito y lo entregarán al finalizar.

14. **Evaluación formativa:** se llevó a cabo mientras los docentes presentaron su planeación al grupo.

Durante el grupo focal se les mencionaron los elementos que podrían mejorar.

15. **Bibliografía:**

- Díaz-Barriga, A. F., Lule, G. M., Pacheco, P. D., Saad, D. E. y Rojas-Drummond, S. (2008). *Metodología de diseño curricular*. México: Trillas.
- Hernández, G. (2002). Paradigmas en psicología de la educación. México: Paidós, Capítulos: 4, 5, 6, 7, y 8.
- Monroy (2009). *Planeación didáctica*. En Monroy, F., Contreras, G. y Desatnik, M. (Coords.), *Psicología Educativa* (pp.453-486). México: UNAM- Iztacala.
- Pimienta, P. J. (2007). *Metodología constructivista*. México: Pearson Educación.

Seguimiento

Posterior al curso de formación docente, se realizó un seguimiento con un docente que impartía clases de Física I. Se realizaron seis sesiones de videograbación de las clases del profesor. Posteriormente se realizó un registro de lo sucedido en clases (Ver anexo 2). El seguimiento se realizó con la finalidad de observar si el docente integraba los criterios de la planeación a su clase.

4. Resultados

Características de los docentes que asistieron al curso-taller

Inicialmente se inscribieron al curso-taller 21 profesores del Área de Ciencias Experimentales. A la primera sesión asistieron 14 profesores, de los cuales se mantuvieron a lo largo de las 5 sesiones 11 profesores. Entre ellos se encontraba un profesor que impartía clases de Psicología, seis profesores con materias de Química, tres profesores de Física y un profesor impartía clases de Biología.

En cuanto al tipo de contrato laboral con el que contaban los profesores que se inscribieron al curso-taller se encontró lo siguiente, dos profesores contaban con el nombramiento de “Profesor de asignatura A definitivo”; cinco profesores tenían el nombramiento de “Profesor de asignatura B definitivo” y finalmente cuatro profesores eran “Interinos”.

Al inicio de la primera sesión se realizó un encuadre sobre lo que se abordaría en el curso-taller, se mencionaron los requisitos para obtener la constancia y finalmente se les entregó el consentimiento informado explicándoles la finalidad de ello. De los 14 docentes que asistieron a la primera sesión, 9 se negaron a participar y sólo 5 aceptaron firmar el consentimiento. De ellos, 3 docentes entregaron la mayor parte de actividades y sólo 1 decidió continuar con el seguimiento.

Con respecto al desempeño de los docentes que se mantuvieron durante el curso pocos de ellos tuvieron participación activa en las diferentes estrategias. Incluso algunos profesores manifestaron su queja por tener que realizar tareas en casa. Debido a las interacciones previas de los profesores como miembros del departamento de Ciencias Experimentales se observó que había problemas laborales entre ellos, por lo que fue difícil lograr que hubiera trabajo de colaboración. A partir de los comentarios de los docentes se fueron realizando ajustes conforme se llevaban a cabo las interacciones con los docentes y entre los

docentes. Un elemento importante que se buscó a lo largo de las sesiones fue que se partiera del conocimiento de los docentes y por lo tanto se hacían los ajustes pertinentes. Al preguntar a los docentes sobre qué temas preferían trabajar en las sesiones, la mayoría respondía diciendo que eso era algo que tenía que determinar el coordinador del curso. Pocos docentes respondieron ante la pregunta. De tal forma, que se pudo observar que los docentes tenían una postura tradicional sobre la enseñanza. Su escasa participación evidenciaba que quien está enfrente era quien decidía lo que se enseñaría y se aprendería. Suponemos que es una postura que mantienen en su actividad docente. Es posible que ellos no se toman la molestia de hacer partícipes a los estudiantes en sus procesos de enseñanza y de aprendizaje.

También es importante destacar que de los 11 profesores que continuaron a lo largo de las 5 sesiones, no todos entregaron la primera actividad, la cual consistía en narrar en un escrito la forma como planeaban sus actividades académicas. Pero fue favorable que hayan entregado la planeación final del curso. A continuación, se describen los resultados cuantitativos de la planeación final de cinco profesores, entre ellos el profesor con el que se realizó el seguimiento.

Resultados de cinco planeaciones

Para comenzar se menciona la forma en la que se clasificaron los docentes y sus características como, número de profesor, antigüedad docente, nombramiento y asignatura que imparten. La información que se presenta es relevante debido a que se podrá observar la relación entre el número de elementos de la planeación cumplidos y la antigüedad, el nombramiento y la asignatura. El docente con el que se realizó el seguimiento se le identificará como P1. Este profesor tenía un año de antigüedad y era profesor interino de la asignatura de física. También se puede observar que se presentan los datos de dos profesores más de física, el P2 con 12 años de antigüedad, con nombramiento como “profesor de asignatura A definitivo”, el P3, con 26 años de antigüedad y nombramiento como “profesor de asignatura B”. Mientras que, se encuentra el P4 con 7 años de antigüedad como profesor interino de la asignatura de química. Por último, se encuentra al P5, con 28 años

de antigüedad, con el nombramiento de “profesor de asignatura B” que imparte la asignatura de psicología (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Número de profesor participante, antigüedad, nombramiento y asignatura que imparte.

Número de profesor	Antigüedad como docente	Nombramiento	Asignatura
P1	1 año	Interino	Física
P2	12 años	Profesor de asignatura A definitivo	Física
P3	26 años	Profesor de asignatura B definitivo	Física
P4	7 años	Interino	Química
P5	28 años	Profesor de asignatura B	Psicología

En la Figura 4 se puede observar qué elementos integraron los docentes en su planeación al finalizar el curso-taller. Entre ellos los objetivos de aprendizaje o las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje. En dicha figura se presentan los datos de 5 profesores, se encontró que los elementos que más integran los docentes fueron aquellos que referían de manera directa al programa de estudios, por ejemplo, los cinco participantes fueron capaces de describir la calificación o los porcentajes a asignar a los trabajos realizados por los estudiantes. De igual forma, todos los participantes fueron capaces de describir los objetivos de aprendizaje (que en su mayoría recuperaron del programa de estudios a excepción de P5). También todos los participantes colocaron el tema, objetivo de la unidad, recursos y evaluación diagnóstica. Sobre la evaluación diagnóstica los profesores de manera general describieron que realizarían la evaluación a partir de preguntas o lluvia de ideas.

Por otra parte, se puede observar que no todos los participantes fueron capaces de describir en la planeación los objetivos de enseñanza, la evaluación

Elementos de la Planeación realizados por los profesores

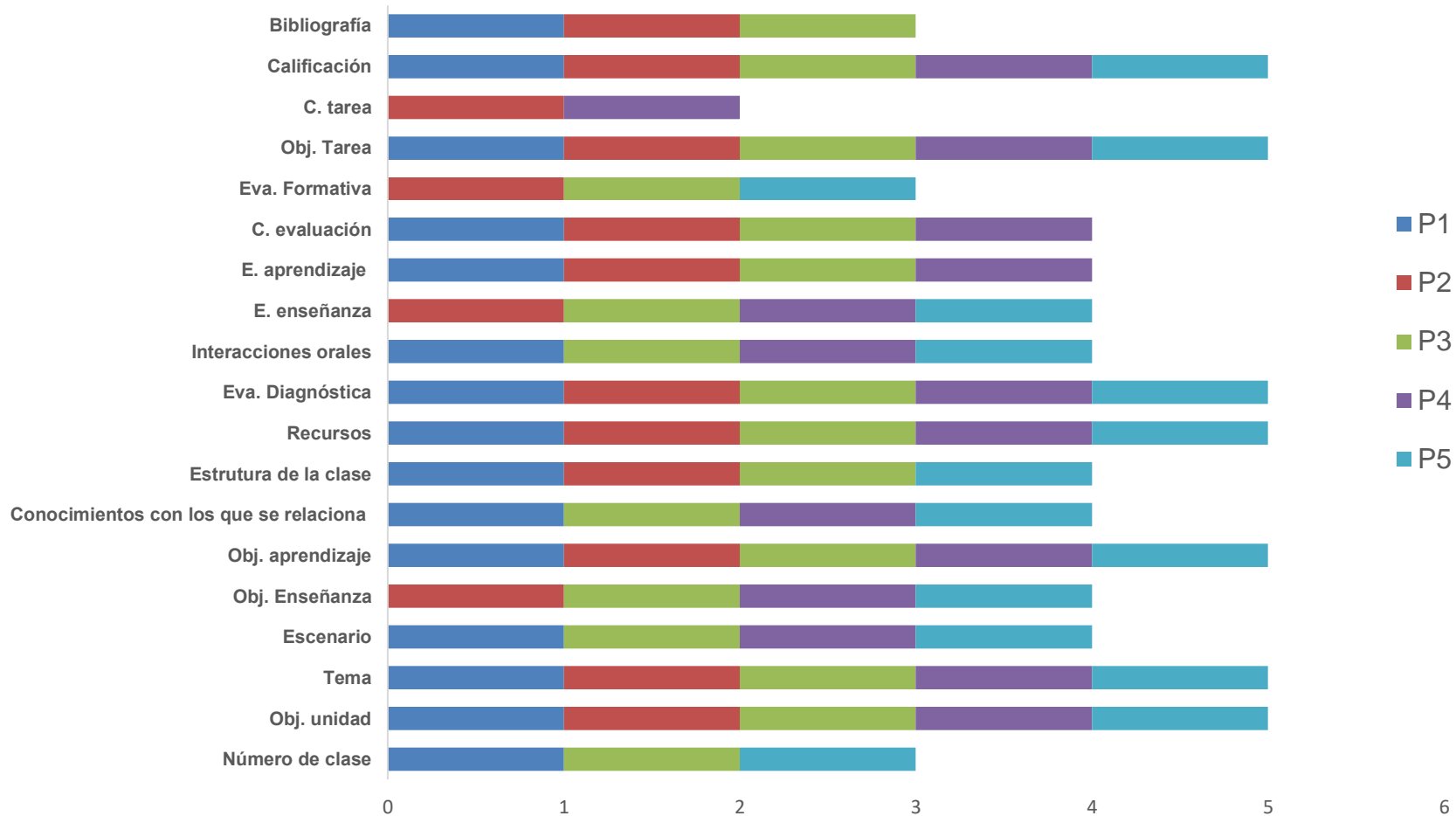


Figura 4. Elementos de la planeación descritos por los profesores de ciencias experimentales.

formativa, los criterios de la tarea, y el número de clase. Se observó en las planeaciones que los docentes no referían el número de clase debido a que lo que planearon estaba considerado para abarcar diferentes clases, que tiene implicaciones en la forma de evaluación o los tiempos para abordar otros contenidos del programa de estudios, lo cual puede generar que los docentes dediquen mucho más tiempo a unos contenidos y otros no los aborden. En cuanto a la evaluación formativa se puede decir que los profesores tienen mayores habilidades para establecer la evaluación sumativa (asignación de calificación) más que describir la forma en la que se llevará la evaluación formativa, lo que se relaciona con la forma de establecer los criterios de evaluación; lo que puede generar que en la práctica diaria sólo se haga énfasis en que los estudiantes obtengan una calificación y dando por hecho el aprendizaje de los estudiantes, en ese sentido los docentes podrían estar recurriendo a prácticas llamadas como tradicionales y no optando por aquellas que enfocan la atención en la enseñanza y el aprendizaje. Otro elemento que los docentes suelen omitir es el de la bibliografía, o bien colocan la bibliografía para todo el curso escolar, sin especificar qué de todo ese contenido será de utilidad para los estudiantes en una clase determinada. Cabe destacar que el P1 es el profesor con el que se realizó el seguimiento y se puede ver que de manera general cumplió con 15 de los 19 elementos de la planeación. Sólo el P3 que corresponde a un profesor con mayor antigüedad docente cumplió con 18 de los 19 elementos de la planeación, si bien es importante que el docente logre describir en una planeación elementos que llevará a cabo en el aula, se tienen que contemplar otros como su desempeño dentro del aula junto con los estudiantes, debido a que con el docente de mayor antigüedad sólo se observó cómo planea y no cómo establece las relaciones de lo planeado con los estudiantes.

Presentar los datos sobre los elementos que cumplieron o no los docentes permiten dar cuenta de qué se les facilita a los docentes en el momento de llevar a cabo la planeación y se pudo observar que se les facilita colocar aquellos elementos que se tienden a recuperar de forma directa del programa de estudios, pero en el momento en el que los docentes tienen que establecer un objetivo y

vincularlo a una estrategia y a la evaluación, es cuando los docentes tienden a fragmentar la planeación y en algunos casos no hay una continuidad entre lo que se realizará y la forma de evaluar, lo que conlleva a que no haya claridad en los estudiantes sobre qué tienen que aprender, cómo lo aprenderán y la forma en la que serán evaluados, lo que se puede observar la práctica cotidiana es que se realizan actividades y ejercicios sin objetivos claros y que al final del “tema” los estudiantes realicen un “examen o prueba” que no se vincula en nada con las actividades y ejercicios realizados en las clases. A continuación, se muestran dos ejemplos sobre lo que describieron los docentes en sus planeaciones respecto a la evaluación diagnóstica y los objetivos de enseñanza.

Los docentes describieron en las planeaciones la evaluación diagnóstica y la forma en la que narraron que la llevarían a cabo, de manera general, los cinco profesores colocaron que la forma en la que realizarían dicha evaluación sería a través de preguntas, los profesores P1 y P4, así lo indicaron:

P1: “A continuación con base en los comentarios se les plantean dos preguntas:

- ¿Por qué estudiar física?
- ¿Identificas algún fenómeno que puedas explicar por medio de un principio o ley de la física?

Individualmente plantean respuestas a estas preguntas y posteriormente por medio de lluvia de ideas comentan sus respuestas, llevándolos a aspectos de su vida y su entorno indicando en donde se manifiestan estos fenómenos mencionados por ellos mismos.”

P4: “Mediante tres preguntas generadoras:

- ¿Qué es el agua?
- ¿Qué usos se le da al agua?
- ¿Por qué es importante el agua?

En plenaria se llevará a cabo una lluvia de ideas.”

En las dos citas anteriores se muestran los fragmentos que planearon los docentes sobre la evaluación diagnóstica y se observa que los docentes retoman

estrategias que les permitan identificar qué saben los estudiantes. Como refiere Shepard (2006) los docentes retoman el conocimiento previo de los estudiantes como un recurso, y eso hace que sea una estrategia eficaz de enseñanza, ya que, contemplan uno de los elementos importantes, el conocimiento de los estudiantes sobre el contenido disciplinar. Por lo tanto, los docentes están asumiendo que la enseñanza y el aprendizaje dependen tanto del docente como del estudiante y para ello es necesaria la interacción de ambos con el contenido disciplinar.

Otro elemento de la planeación que resulta interesante son los objetivos de enseñanza, si bien son objetivos que no se hacen explícitos a los estudiantes, el docente en todo momento tiene que saber con claridad sobre qué realizará dentro del aula y cuál será su papel. Con respecto a los objetivos de enseñanza, podemos observar lo siguiente en las planeaciones de los docentes:

P1: "Por medio de un video en salón de clases y una lluvia de ideas, conocerá las ramas de la física.

A través de una investigación documental y presentación en grupo de una línea de tiempo; relacionará la física con otras ciencias, la tecnología y su importancia en la sociedad".

P2: "El profesor facilitará el aprendizaje de los alumnos con preguntas y organizadores previos e ilustraciones para el tema fenómenos electromagnéticos".

P3: "El docente expondrá el tema en forma resumida con una presentación.

El docente evaluará al alumno por medio de las preguntas generadoras contestadas, cuestionario corregido, problemas dejados de tarea y el reporte de la práctica".

P5: "El alumno describirá, a través de su análisis, los diferentes momentos históricos de la psicología en una línea de tiempo".

En la cita de P1 y P5, se observa que los docentes no hacen énfasis en lo que tendrán que realizar ellos, es decir, no se refieren a los objetivos de

enseñanza, sino que describen objetivos dirigidos a los estudiantes, lo cual podría estar eliminando el papel que tiene el docente frente a los estudiantes o bien, podría estar dejando toda la participación a los estudiantes. Mientras que las citas de P2 y P3, logran redactar objetivos enfocados a su hacer dentro del aula, y en ambos se muestra además las estrategias de enseñanza que utilizarán para lograrlo. Considerando lo anterior, Fautley y Savage (2019) refieren que a pesar de que lo principal dentro del aula es el aprendizaje, es necesario que la enseñanza sea pertinente, considerando el conocimiento disciplinar y los estudiantes, en ese sentido, el docente tiene que hacer un análisis sobre el tipo de enseñanza que llevará a cabo para favorecer el aprendizaje dentro del aula. Es decir, es relevante que los docentes tengan claridad de aquello que tendrán que realizar en el aula, de otra forma, los estudiantes no lograrán los aprendizajes esperado en el programa de estudios. Las citas anteriores permiten dar cuenta de la forma en la que están planeando los docentes aún cuando se lleve a cabo un curso sobre el tema, es decir, que podría haber varios factores que expliquen los aciertos de los docentes y los errores, por un lado, claro está la propia experiencia de cada docente, más las aportaciones que lograron recuperar del curso-taller que se les brindó.

Por otra parte, la confusión de conceptos entre objetivos de enseñanza y aprendizaje se puede deber a que los docentes a lo largo de su experiencia docente no han tenido que distinguir entre diferentes objetivos. Y una vez que se les hace transitar de una enseñanza expositiva a una en la que los estudiantes también tienen un papel importante, consideran que eso significa que los estudiantes son los que tienen que hacer todo dentro del aula. Lo cual es erróneo, ya que, el docente es el guía y promotor de las estrategias, es quien planea y organiza las interacciones que se llevarán en el aula, pero considerando la relevancia que tienen los estudiantes.

Finalmente, las planeaciones de los cinco participantes dan cuenta de las formas de organizar las actividades que se llevarán a cabo en el aula desde diferentes disciplinas y a pesar de ello, se pueden observar similitudes en los

aciertos y errores que cometen los docentes al describir una planeación. Es decir, los docentes de forma general realizan muchas actividades similares dentro del aula de clases y en algunos casos, no se observa relación entre los objetivos y las formas de evaluar.

Cultura institucional

Una categoría importante que emergió durante el curso-taller fue la de cultura institucional. Cada institución educativa y de manera particular, cada escuela crea y difunde una cultura propia, en la que hay un conjunto de significados y comportamientos que hace de la escuela una institución, se llevan a cabo rutinas, costumbres, tradiciones, de tal manera que es la misma escuela la que busca que se conserve dicha cultura. Los docentes tienen un sinnúmero de limitaciones a la hora de tomar cursos para su formación o actualización docente, es decir, a los docentes se les asignan una gran cantidad de actividades fuera del aula a realizar en los momentos en los que pueden capacitarse. Durante el curso-taller, más de un docente tuvo que retirarse antes, faltar, o llegar tarde debido a que tenían actividades como las siguientes:

- Realizar extraordinarios
- Juntas del área
- Trabajo administrativo
- Cursar dos cursos en la misma semana

Al respecto, la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades (2018b) refieren que uno de los problemas es que hay una saturación de actividades “colaterales” que no se reflejan directamente en la enseñanza y que pueden impedir que los docentes se dediquen exclusivamente a las actividades de formación y actualización, aún cuando sean organizadas dentro del mismo plantel. Sumado a esto Pérez (1999) menciona que uno de los sentimientos en los docentes, es justamente la saturación de actividades y responsabilidades a realizar frente al currículum que se llevan a cabo diariamente en las escuelas, observando en los docentes agobio, ansiedad y frustración. Lo anterior concuerda

totalmente con lo observado en el curso-taller que se ofreció y los mismos docentes se excusaban o en su defecto protegían con que tenían que realizar otras actividades. En ese sentido, se pueden desvirtuar los objetivos reales de muchos cursos que si buscan que los docentes desarrollen habilidades para mejorar su enseñanza, como fue en este caso, en el que la mitad de los docentes tenían que realizar otras actividades.

También se observó que los docentes tenían que trasladarse a su segundo trabajo y que en ocasiones se dificulta por los tiempos en cuestión de horario. Además, se tiene que contemplar lo que implica tener que trasladarse en el Valle de México, que puede generar otras vertientes como los tiempos de alimentación y descanso para poder mejorar sus funciones docentes. La Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades (2018b) puntualiza que, a partir de Estatuto del Personal Académico de la UNAM, los docentes tienen diferentes nombramientos: “profesor interino” o “profesor definitivo”; “profesor de asignatura A o B”, “profesor de carrera, sea asociado o definitivo en cada uno de los tres niveles: A, B o C”. Para los profesores del Curso-taller, todos los derechos y obligaciones son afines, todos tiene que cumplir con actualizar sus conocimientos de las asignaturas que imparten, además “el nombramiento académico se relaciona con sueldo y prestaciones, con derechos y obligaciones, con funciones específicas, y también con condiciones materiales, sociales y de satisfacción laboral” (Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018b, p.7). Si consideramos los tipos de nombramientos, pues de ello dependen muchas de las características de su contrato laboral, podemos referir que los docentes al tener un nombramiento de “profesor de asignatura” o “profesor interino” es coincidente con que tengan que desempeñarse laboralmente en otras instituciones para mejorar su calidad de vida. Sin embargo, eso lleva a que los docentes muestren bajos desempeños o no logren tener el tiempo necesario para mejorar su formación docente.

Otro aspecto observado durante el Curso-taller fue que los docentes entre sí mostraban mucha competitividad más que colaboración, lo que provocó por

momentos situaciones tensas, debido a la propia forma de convivir de los docentes. Relacionado a ello Pérez (1999, p. 162) refiere que la cultura docente se define como:

“el conjunto de creencias, valores, hábitos, y normas dominantes que determinan lo que dicho grupo social considera como valioso en un contexto profesional, así como los modos políticamente correctos de pensar, sentir, actuar y relacionarse entre sí.”

De esa forma se da cuenta que los propios docentes como grupo van gestando formas de comportarse y pensar sobre los otros, lo que da sentido también a las ideas que tienen sobre los estudiantes y la forma en la que los conceptualizan para la enseñanza y el aprendizaje. Es decir, que dentro del aula la cultura docente se refleja en la calidad y las funciones que desempeñan, las formas de gestión, las relaciones interpersonales que logran crear (Pérez, 1999). Algunos docentes que asistieron al Curso-taller hacían comentarios sobre los estudiantes como los siguientes “a los estudiantes uno ya no les puede decir nada, porque se ponen muy mal”, ante la pregunta sobre cómo concebían a los estudiantes un docente refirió “...mira yo lo tomo como una persona a la que podemos moldear y como es una persona que se puede moldear también tiene que hacer su parte”. En las citas textuales anteriores que proporcionaron los docentes, se observa que hay un poder implícito en las formas en las que se expresan de los estudiantes, es decir, que los docentes actúan en relación con aquellas ideas o formas de concebir a los estudiantes y a ellos mismos en el papel de docente, que puede generar que no les permita que los estudiantes aprendan. Si bien es cierto que crear una cultura institucional y docente es relevante por los beneficios positivos que puede traer a una institución educativa particular, es necesario reconocer que en muchos casos la propia cultura docente está impidiendo el avance de los docentes para favorecer mejores de enseñanza.

En ese sentido se tendría que dar una vuelta a observar las relaciones que hay entre los colegas de docentes en el CCH, pero de manera específica en el ÁCE, que fueron quienes participaron en el Curso-taller y podría proporcionar

información relevante sobre las formas de interacción entre estos para hacer adecuaciones desde las institución para mejorar las relaciones docentes, aunque no significa que la cultura docente necesariamente determina las relaciones, es claro que intervienen un conjunto mucho más grande de factores. Para dar un giro sobre las cargas que el docente puede tener y las que se suman cuando se les pide que se actualicen constantemente, ya sea, para mejorar sus condiciones laborales, para obtener bonos, o mejorar su enseñanza. Es relevante que se entienda a la práctica docentes como un proceso en el cual siempre se tendrá que aprender, tanto de sus colegas, como de sus estudiantes, de la institución y de la formación docente en la que participe, es decir, que la profesión docente implica estar en constante cambio adecuándose a las necesidades contextuales de la institución, pero sobre todo a las de los estudiantes para lograr que los estudiantes aprendan. Las propias instituciones podrían favorecer otras maneras de formación docente en la que los docentes se involucren tanto profesionalmente como personalmente, generando así otro tipo de cultura docente.

Resultados del seguimiento

Se presenta el análisis de resultados del seguimiento realizado a lo largo de seis clases que impartió el P1 quien fue el profesor de física con un año de antigüedad y que tenía un contrato como interino en el semestre 2020-1. Las clases que se videograbaron corresponden a clases de Física I (se llevaban a cabo en el laboratorio en el que hay seis mesas para cinco estudiantes como máximo) con un grupo de estudiantes recursadores, a las seis clases asistieron entre 23 y 19 estudiantes. La mayor parte de las estrategias se realizaban en equipo, pero se asignaba calificación individualmente a partir de sellos que se colocaban al finalizar la clase. El docente sólo se basó en la planeación que desarrolló para cinco sesiones, sin embargo, no se llevó a cabo lo que tenía contemplado por clase, y lo que estaba planeado para tres clases, se desarrolló en seis clases, o bien, el profesor realizó modificaciones a la planeación que no compartió con el investigador, aunque al preguntarle si tenía la planeación de la clase al inicio de la misma respondió “No, porque sólo preparo y traigo el material que necesitaré, pero no tengo una planeación escrita”. Es necesario recordar que el docente tenía una planeación escrita, pero para él no era necesario llevar a la clase, además, si se observa la planeación y el desempeño del docente dentro del aula se podrá ver que hay modificaciones que se realizaron en cuanto a la entrega de ciertos ejercicios, la forma de trabajarlo dentro del aula y las prácticas realizadas. Incluso una de las sesiones se llevó a cabo en la sala Telmex, en la cual los estudiantes tienen acceso a internet.

A continuación, se presenta la figura 5, que permite dar cuenta de lo realizado por el profesor frente al grupo y se relaciona directamente con la planeación. Se puede observar que el profesor de física a lo largo de las seis clases no llevó a cabo todos los elementos de la planeación didáctica en el aula. Por ejemplo, en la clase número uno se mencionaron los objetivos de aprendizaje, se retomó la tarea de la clase anterior, el profesor utilizó recursos digitales, diseñó estrategia de aprendizaje, generó interacciones con los estudiantes, entre otros. Se observa que, tanto en las clases número 1 y 2 el profesor realizó 10 de los 19

elementos, para la clase 3, el profesor sólo llevó a cabo 5 elementos; para la clase 4 el profesor realizó 7 de los 19 elementos, finalmente, tanto en las clases 5 y 6 el profesor realizó 9 elementos de la planeación. Cabe mencionar que la planeación que presentó el profesor para las seis clases no estaba separada por clase, sino que desarrolló por horas las estrategias, y sólo planteó un objetivo para las seis clases, lo cual dificulta el seguimiento de lo que se tenía que realizar por clase.

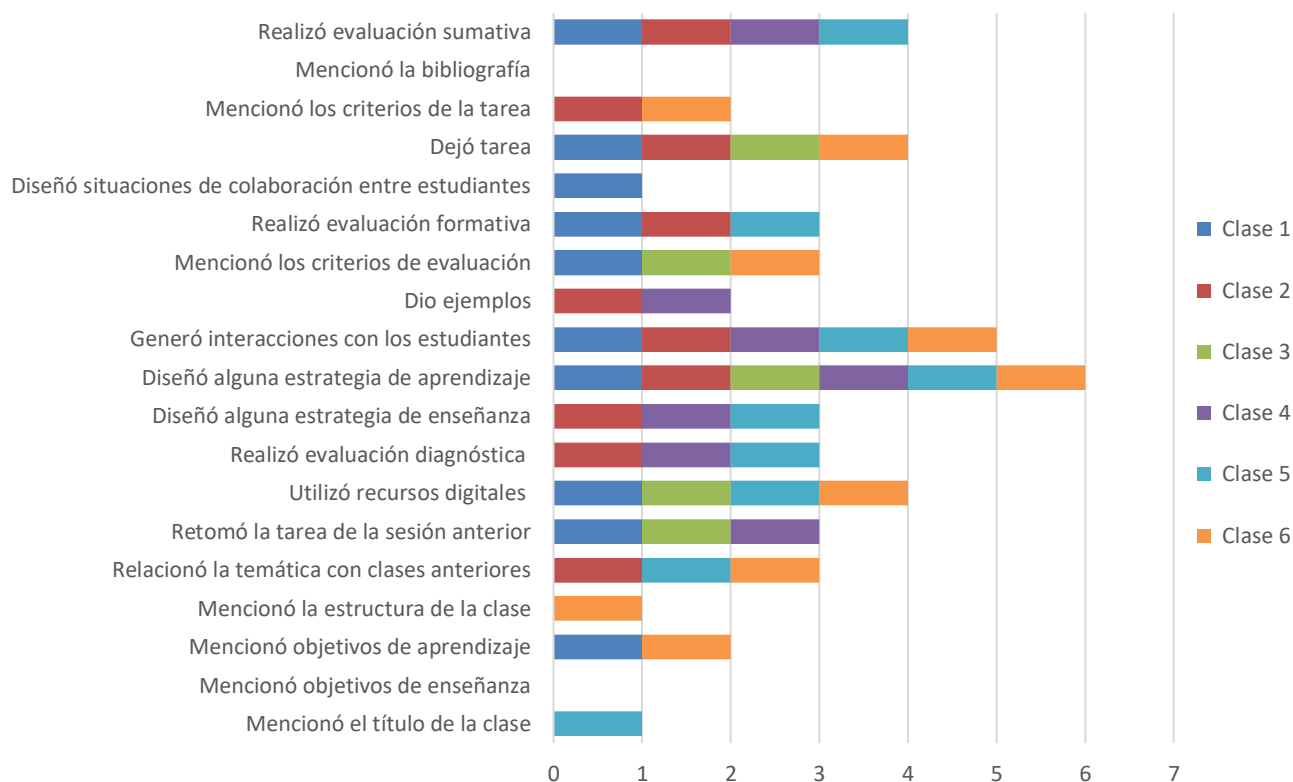


Figura 5. Elementos de la planeación realizados en el aula de clases por el profesor de física.

Para continuar con el análisis de los resultados se decidió realizar un proceso de categorización de los datos obtenidos tanto de la planeación del docente, como de las videograbaciones, las categorías quedaron de la siguiente forma:

- Elementos de la planeación relevantes para el docente
- Las estrategias de enseñanza
- Uso de TIC en la enseñanza de la física
- Tipos de preguntas
- Evaluar y calificar el desempeño del estudiante

- Función de la tarea

Tabla 3. Códigos para presentar el análisis de resultados y su fácil identificación.

Tabla de códigos	
Fragmento de planeación	PLAN1, PLAN2, PLAN3, PLAN4, PLAN5, PLAN6...
Fragmento de Videograbación	VIDEO1, VIDEO2, VIDEO3, VIDEO4, VIDEO5, VIDEO6...
Docente	D
Estudiante	E, E1, E2, E3, E4, E5, E6...
Varios estudiantes a la vez	ES

ELEMENTOS RELEVANTES DE LA PLANEACIÓN PARA EL DOCENTE

De manera específica en la planeación se observa que el docente decidió hacer un formato distinto para llevar a cabo sus planeaciones al que se propuso. Diseñó 16 horas, de las cuales 4 corresponden al trabajo docente extra-clase, 4 horas al trabajo extra-clase de los estudiantes y 8 horas corresponden a las clases en el aula. Con respecto a aquello que escribió el docente como parte de la planeación se encuentra lo siguiente:

Trabajo extra-clase

Profesor (1 hora):

Preparar las actividades:

- 1) "Cuestionario" : un cuestionario sobre personajes y su aportación a la física.
- 2) "Colocar la palabra faltante": oraciones con temas relacionados con la física y agregar la palabra faltante.
- 3) "Sopa de letras": Realizar dos sopas de letras una para personas o personajes que están relacionados con la física ("Cuestionario") y

otra sopa de letras de temas relacionados con la física (en relación con la actividad de “Colocar la palabra faltante”). (PLAN1)

En el fragmento anterior se observa que el docente considera como relevante colocar lo que él mismo planea para la siguiente clase y resulta bastante curioso, debido a que en ningún momento presenta el “cuestionario” o el ejercicios de “palabra faltante”. De acuerdo con Fautley y Savage (2019) hay varios elementos de la planeación de la clase que son invisibles, es decir, que no todo lo que el docente tiene que realizar para llevar a cabo la clase tiene que ser colocado dentro de la planeación didáctica. Por ejemplo, colocar dentro de la planeación que se tienen que preparar algunas actividades, no da información sobre la relevancia de las actividades que se diseñarán, si el docente no presta atención a qué elementos atender puede que la planeación termine siendo un organizador de actividades por realizar por parte del docente.

Otro fragmento que resulta importante rescatar de la planeación del docente es el siguiente, el cual forma parte de la descripción de las actividades a seguir en secuencia:

“Durante la actividad el profesor camina por el salón para observar a los alumnos trabajar en equipo y apoya en sus dudas.” (PLAN2).

Sobre el fragmento PLAN2, se describe algo que puede ser considerado como innecesario dentro de una planeación, y de acuerdo con Fautley y Savage (2019) se denomina como sobre especificación de la secuencia de actividades dentro de la planeación, y tiende a sucederles a docentes principiantes. Aunque si bien puede tener una justificación por parte del docente, no es algo que sea relevante describirlo como parte de la planeación, pero si es un elemento que tiene que estar presente dentro del aula de clases, porque es una forma de monitorear el desempeño de los estudiantes.

Por otra parte, el docente también considera dentro de la planeación las evidencias de aprendizaje. El Ministerio de Educación (2018) en Córdoba, refiere que las evidencias de aprendizaje dan cuenta de los aprendizajes de los

estudiantes, pero las evidencias en todo momento se corresponden con lo diseñado y gestionado a lo largo de la enseñanza que el docente propuso a los estudiantes. Algunas de las evidencias de aprendizaje que el docente narró en la planeación son las siguientes:

Evidencias de aprendizaje:

- Trabajos realizados en cuaderno
- Sopas de letras en hojas de papel
- Presentaciones de línea de tiempo en la plataforma Goconqr.
- Infografía en formato pdf, en la plataforma Goconqr (PLAN3).

Una de las funciones que tienen las evidencias de aprendizaje es que la misma enseñanza se ve evaluada por medio de lo realizado por los estudiantes, es decir, se puede saber qué han enseñado los docentes y qué dicen que han enseñado. También se puede visualizar cómo planificó, desarrolló y evaluó los procesos de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, es posible observar qué han aprendido y qué dicen que han aprendido los estudiantes. En el fragmento sobre las evidencias de aprendizaje que el docente implementará, se observa que hay algunas que pueden ser llamadas como actividades de papel y los productos hechos a partir de recursos digitales a partir de una plataforma.

Los fragmentos mostrados anteriormente, dan cuenta de aquellos elementos que el docente agregó a la planeación y que no estaban incluidos en el formato que se propuso en el curso-taller. Un aspecto relevante de los elementos relevantes para el docente es que los estructura de una forma en la que no hay claridad para los otros que puedan tener acceso a la planeación. Algo observado en la planeación realizada por el docente es que a pesar de establecer una secuencia, no hay una claridad sobre las evidencias que se tendrán que realizar en la primera, segunda y tercera hora de lo planeado durante las 16 horas propuestas por el docente. Se puede destacar que, al ser un profesor con poco tiempo de impartir clases, ha buscado a lo largo de su desempeño integrarse a

actividades que favorezcan su enseñanza. Por ejemplo, observé que hace uso y promueve las herramientas digitales.

LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

La estrategia es la operación particular, práctica o intelectual, de la actividad del profesor o de los estudiantes, que complementa la forma de asimilación de los conocimientos que presupone determinado método (Pimienta, 2007). Las estrategias de enseñanza permiten dar cuenta del docente como alguien reflexivo, que otorga a sus estudiantes estrategias, modos de actuar, con objetivos específicos y se dirigen a cumplir los objetivos disciplinares. En relación con lo anterior, Díaz-Barriga y Hernández (2002) mencionan que las estrategias de enseñanza permiten dos cosas, la primera de ellas es que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo y lo segundo que permiten que los estudiantes una vez que sepan implementar cierta estrategia, puede ser de utilidad como una estrategia genuina de aprendizaje. El docente considera como una estrategia de enseñanza, pedir a los estudiantes una actividad como se muestra a continuación en el siguiente fragmento recuperado de su planeación:

El profesor pide para la siguiente clase realizar individualmente una investigación documental en su cuaderno, que contenga tres cuartillas de información y mínimo usar tres bibliografías, sobre las características y la división de la física como parte de la ciencia y su relación con otras ciencias, incluyendo historia. (PLAN4).

En el fragmento anterior (PLAN4), se observa que lo descrito no corresponde a una estrategia de enseñanza, sino que corresponde a una tarea en la que especifica algunos de los criterios que tiene que contener. Sin embargo, dentro del aula es posible observar algo totalmente diferente sobre las estrategias de enseñanza. Se muestra un fragmento de la transcripción de la sesión de videograbación dos:

El docente dibujó en el pizarrón el ciclo del agua y a partir de él fue explicando las ramas de la física.

D: "Vamos a empezar, todos sabemos lo que es el ciclo del agua. ¿Pero en física?" "¿de dónde viene el agua, chicos?"

E1: "De la lluvia"

D: "¿De la lluvia?"

E1: "De la montaña"

D: "¿De la lluvia?, De la montaña, ¿no?" -Dirigiéndose al dibujo en el pizarrón y con el plumón en la mano, comenzó a explicar- " el agua cae, se filtra. Ese es un movimiento, ¿qué movimiento sería ese? ¿a qué se refiere en las ramas de la física?"

E2: "Desplazamiento"

D: "Pero acuérdense que vimos ramas de la física. En sí son 6, ¿si hay un movimiento a qué rama correspondería?"

ES: "Mecánica"

D: "Mecánica, porque estudia el movimiento, en este caso de un fluido"...(VIDEO1).

A diferencia del primer fragmento de la planeación en la que describe una estrategia de enseñanza que no lo es, en el aula, se puede observar en el VIDEO1 que el docente elige una estrategia de enseñanza pertinente en la que logra explicar las diferentes ramas de la física a partir de un contenido de otra asignatura de la Química. Se puede decir, que el docente al elegir dicha estrategia logró hacer una reflexión sobre su hacer y el de los estudiantes en el aula. Para elegir una estrategia Díaz-Barriga y Hernández (2002) refieren que se tienen que contemplar algunos elementos:

- Características de los estudiantes
- Dominio que se tiene del conocimiento en general y de manera particular sobre el conocimiento curricular.
- Objetivo a lograr y las actividades que el estudiante tiene que realizar para lograrlo.
- Vigilancia constante del proceso de enseñanza y de aprendizaje, haciendo énfasis en el progreso y el aprendizaje de los estudiantes.

- Determinación del contexto intersubjetivo

Dichos elementos son necesarios para que la estrategia de enseñanza logre el objetivo del aprendizaje significativo, al considerar lo anterior, el docente puede hacer los cambios necesarios para ajustar las ayudas que el estudiante requiera para lograr los objetivos. Además de que las estrategias son una parte importante dentro de la planeación, tienen que estar vinculadas con otros componentes de la educación, como es la motivación, el clima escolar y de manera muy particular con la evaluación, ya que, se tienen que considerar las estrategias como un todo. Entre las estrategias de enseñanza se encuentran: los objetivos, los resúmenes, organizadores previos, ilustraciones, organizadores gráficos, preguntas, entre otras. Hay una gran cantidad de estrategias y el docente tendrá que tener un conocimiento sobre ellas.

A pesar de observar que el docente logra desarrollar estrategias de enseñanza, se observó que sólo en tres de las seis clases las llevó a cabo y en gran parte se concentraban en explicar a través de preguntas. Es relevante considerar que el docente se apoyaba de otros materiales como videos y presentaciones ppt, en las que no hacía muchas intervenciones. Durante la presentación del contenido del video, daba preferencia para que los estudiantes solamente lo escucharan. No se lograba ver por tanto la vinculación de la estrategia con lo realizado previamente o posteriormente en las actividades del aula. Tampoco había un objetivo por cada clase. Los objetivos sólo fueron explícitos en la clase inicial.

USO DE TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han incorporado rápidamente a la mayor parte de actividades de la sociedad y uno de ello es el ámbito de la educación, en el cual se observa su incorporación en el aula de clases y de manera particular en la enseñanza docente.

El uso de las TIC en la educación permite que se modifiquen los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, se pueden cambiar algunos materiales que anteriormente cobraban mucha importancia como es el pizarrón, las libretas, lapiceros, entre otros (Hernández, 2017). El docente tiene que dirigir su formación no sólo a actualizar sus conocimientos disciplinares, y pedagógicos, sino también los tecnológicos.

El docente de física decidió formarse en estos temas y tomó un diplomado en “planeación y evaluación didáctica con integración de TIC” que ofrece la UNAM con horas presenciales y en línea. El curso está dirigido a los docentes de la UNAM. Es por eso, que dentro de la planeación del docente se observa que integra algunos elementos de las TIC y que en su enseñanza busca que los estudiantes conozcan nuevas herramientas, como se puede ver en los siguientes fragmentos de la planeación y las clases:

- Realizan la presentación de la línea de tiempo y la suben al grupo o foro (que el profesor les indicó anteriormente).
- Realizar una infografía sobre la materia de Física (subir la infografía en formato pdf al grupo o foro que el profesor indique). Pueden usar alguna de estas herramientas web para la elaboración de la infografía:
<http://canva.com> (recomendada por ser muy intuitiva y con resultados estéticos muy agradables ;)
<http://infogr.am>
<http://easel.ly> (PLAN5).

La clase se llevó a cabo en la sala TELMEX y les pedía a los estudiantes leer lo que estaba en la plataforma Moodle.

E1: “Indicaciones: con el recurso del video conocerás la importancia de la física y el foro.

1. Para realizar el mapa mental deberá utilizar las siguientes herramientas: <http://canva.com>, recomendada por ser muy intuitiva, por sus resultados estéticos y muy agradables.

Abajo viene otra página <http://infogr.amr3> (la estudiante se refiere a los links colocados en la plataforma).

2. Una vez que hayas creado tu mapa, copia y pega, y envía una captura de pantalla para valorar.
3. Debes subir tu archivo en formato pdf. (VIDEO2)

El docente está interesado en que los estudiantes aprendan Física usando herramientas tecnológicas. De acuerdo con Hernández (2017) para poder integrar las TIC en el ámbito de la educación es necesario que el docente tenga habilidades para planear el ambiente de aprendizaje. Se observa en la planeación del docente que planea las formas en las que integrará los recursos de la tecnología en sus clases, como se puede ver en el siguiente fragmento de la planeación:

El profesor llevará un kit de proyección multimedia (proyector y laptop) con el cual proyectará un video sobre la historia de la física.

Al término del video se comenta de forma grupal algunos aspectos de la física en relación a nuestra experiencia y la información transmitida por el video.

A continuación, con base en los comentarios se les plantean dos preguntas:

¿Por qué estudiar física?

¿Identificas algún fenómeno que puedas explicar por medio de un principio o ley de la física? (PLAN6).

En el fragmento PLAN6, se observa que el docente establece cómo planea utilizar un video sobre historia de la Física y a partir del video genera unas preguntas para entablar un diálogo con los estudiantes. Es decir, que el docente a partir de su formación en el diplomado ha logrado desarrollar estrategias que pueden favorecer el aprendizaje, asimismo, se observa que el Curso-taller en el que participó le proporcionó habilidades para lograr integrar las herramientas sin olvidar que lo relevante es el aprendizaje de los estudiantes. Para Hernández (2017) la capacitación es una de las primeras opciones para afrontar los retos que establecen las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Por otro lado, Ré, Arena y Giubergia (2012) refieren que el uso de las herramientas tecnológicas no son suficientes para lograr el aprendizaje, por lo que se necesita que la herramientas sean parte de una estrategia didáctica, en la que

se consideren los contenidos y las características de los estudiantes para que ésta sea pertinente. Los autores optan por el uso de simuladores como una opción a las limitantes del espacio y el no mantenimiento a los laboratorios que hay dentro de las instituciones. Es importante recordar que el docente de Física, ingresó a un diplomado sobre TIC para principiantes y es por ello que elige como una opción viable el uso de la plataforma MOODLE. El siguiente fragmento que se recupera es de una clase que se llevó a cabo en la Sala TELMEX del CCH, que es un espacio en el que el estudiante puede tener acceso a equipo de cómputo con acceso a internet, además tienen la posibilidad de realizar impresiones desde las computadoras. El docente decidió que la clase se llevaría a cabo en ese espacio para enseñarles a los estudiantes cómo acceder a la plataforma, además de trabajar en un foro y en una hoja de excel, para que posteriormente realicen actividades por moodle:

D: “Vamos a... bueno todos ustedes se van a inscribir en una plataforma, no sé si la han escuchado, Moodle...M-O-O-D-L-E, moodle. Esta es la dirección (señalando la diapositiva) lo que tienen que hacer es inscribirse, esta plataforma es de la UNAM, ustedes pueden entrar como estudiantes. Vamos a hacer unas actividades en plataforma, en línea, pero primero se tienen que inscribir...

Vamos a trabajar unas actividades en línea y será por medio de esa plataforma” (VIDEO3).

En el VIDEO3, podemos dar cuenta del interés del docente porque los estudiantes aprendan sobre TIC y que el diplomado que cursó fue de gran relevancia para implementar estrategias en la plataforma Moodle. Otro aspecto relevante es que el docente conoce los servicios que la propia institución otorga y que se apoya de ellos para que los estudiantes aprendan. Las TIC permiten estar preparados para la realidad que vivimos hoy en día.

TIPOS DE PREGUNTAS

Una estrategia retomada por el docente de Física a lo largo de las clases fue el uso de las preguntas en diferentes momentos de la clase. Para Chacón (2006) cualquier pregunta es un problema a resolver, puede tener una o varias respuestas y éstas pueden ser simples o complejas. Sobre la pregunta pedagógica, el autor, refiere que es una estrategia cognoscitiva, que además se apoya de la elaboración verbal para crear el conocimiento y promover el pensamiento divergente, ya que, se exige que se resuelva un problema. Sin embargo, no basta sólo con formular una pregunta, sino que, éstas tienen que ser oportunas, de un nivel elevado para que provoque análisis y reflexión para dar respuestas, pero tampoco tiene que ser tan difícil. Se tiene que buscar un punto, a partir de las características de los estudiantes para elegir la complejidad de la pregunta. Un elemento importante, es que se parte de una metodología dialógica, y por tanto, los docentes y estudiantes se encuentran en interacción todo el tiempo, concentrados en responder a la pregunta.

Con respecto a las preguntas se presentan algunos ejemplos en los que el docente las integra como una forma de interactuar con los estudiantes oralmente y obtener conocimiento previo, ideas de los estudiantes o para identificar qué habían aprendido hasta el momento los estudiantes, se observó lo siguiente:

D: "...¿Para qué estudiar Física? ¿qué es la Física? Son dos preguntas. Eso ya lo platicamos la clase pasada.

¿Qué estudia la física, chicos? Eso también lo platicamos"

ES: "Los fenómenos". (VIDEO4).

D: "También lo platicamos la clase pasada, el para qué estudiar física, y ¿qué es la física chicos?"

E1: "Fenómenos"

D: "Sí. Ok ¿puedes leer, por favor? (dirigiéndose a un estudiante)

E2: "¿Yo?"

D: Sí.

E2: “La ciencia que estudia el funcionamiento del universo desde el movimiento de la materia, del espacio, el tiempo hasta la energía y la fuerza”

D: “Ok, ese es un concepto contemporáneo. Esta autora es contemporánea...”

D, pidió a otro estudiante que leyera otra diapositiva, el estudiante la leyó.

D: “Ok, esto a que los lleva, ¿Qué piensan de la Física chicos? ¿cuál es su opinión sobre ese texto? (ningún estudiante contestaba), ¿les llama la atención leer algo de eso?”

E1: Tal vez

D: Ok, pues fíjense que ahí dice que la Física involucra diferentes cosas que ustedes las han conocido, que sin estudiarlas las usan, se suben al coche, corren, también habla de fenómenos luminosos y sonoros, ahí entra la luz y el sonido. Más que nada para tener idea de dónde vivimos, en dónde andamos o qué pasa alrededor de nosotros.” (VIDEO5)

Se observa en los fragmentos anteriores que el docente hace preguntas a los estudiantes y que tiene respuestas cortas o no hay respuesta por parte de los estudiantes. A lo largo de las sesiones se pudo observar que el docente hacía tipos de preguntas que Chacón (2006) consideraría de un nivel muy simple, puesto que basta con que un estudiante dé una respuesta, es por ello que el autor refiere que no basta sólo con formular las preguntas, sino que se tiene que considerar el nivel de conocimiento de los estudiantes y crear un diálogo con ellos, sin embargo, es algo que no logra llevar a cabo el docente, sólo espera la respuesta de uno o dos estudiantes y continúa explicando el contenido. En algunos casos, como se pudo observar en el fragmento VIDEO5, sólo un estudiante contesta refiriendo “tal vez” y el docente contesta con “Ok...” y continúa explicando lo que dice el texto. Por parte del docente no se observó que retomara las respuestas de los estudiantes o que modificara la pregunta por otras que pudieran abrir el diálogo con los estudiantes.

En el siguiente fragmento VIDEO6, se muestra nuevamente que el docente no atiende a las respuestas que los estudiante van expresando cuando les hace

una pregunta. Es decir, no retoma la participación para explicar o decirle al estudiante qué de lo que refiere es correcto y qué puede mejorar. La falta de correspondencia entre lo que dicen los estudiantes y el docente puede generar que los estudiantes tampoco respondan a las preguntas para generar un diálogo e interesarse por el contenido.

D: "Entonces, ¿qué es magnitud?"

A1: "Es algo que se puede medir, no importa que no sea con un número, sino que simplemente que se puede medir".

D: "Ok, ahorita medimos un objeto, pero también están los fenómenos, tenemos la temperatura y también se puede medir, ¿no?"

AS: "Sí"

D: "¿Alguna duda con ese concepto?"

AS: "No" (VIDEO6)

En el fragmento VIDEO6, podría ser un buen momento para que el docente logre que el estudiante piense sobre el contenido que se le está presentando. Araujo (2005) menciona al filósofo Gadamer, para quien la pregunta se refiere a abrir la posibilidad al conocimiento, de tal forma que preguntar es el arte de pensar. En ese sentido, la relevancia que tiene la pregunta pedagógica es precisamente promover el pensamiento de determinados temas en los estudiantes. Siguiendo a Araujo (2005) los docentes pueden enseñar a los estudiantes a preguntar, los estudiantes pueden hacerse preguntas a partir de textos, de la información de clase, de la observación, de una experiencia, etc. De tal manera, que se favorece no sólo el pensamiento, sino también la expresión oral y escrita. La pregunta permite iniciar procesos interactivos de aprendizaje y solución de problemas de forma individual o compartida. Como se observó el docente no logra llevar a cabo un proceso interactivo que conlleve al aprendizaje o a la solución de un problema. Lo que hace pensar en cómo retomar las preguntas que hace el propio docente dentro del aula, podría iniciar con cuestionarse lo siguiente: ¿cómo retomar las respuestas de los estudiantes para abrir un diálogo? ¿cuál es la relevancia de esta pregunta? Si no me responden los estudiantes ¿qué hago?

Las preguntas realizadas y las respuestas obtenidas siempre tendrán un valor importante y pueden ser recuperadas para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y mejorar la enseñanza. Polanco (2004) refiere que hay diferentes tipos de preguntas, desde las de memoria a las de análisis, síntesis y evaluación. Dichas preguntas generan que el estudiante logre trascender a un mayor conocimiento y continuar en un bucle en el que siempre esté interesado por saber más y continuar en busca de respuesta. Es por ello que el docente a pesar de hacer preguntas que puedan conducir a una respuesta dicotómica, corta o simple, pueden ser las detonadoras de más preguntas, de ahí la relevancia de que el docente logre planear el cuestionamiento que se realizará. Para Fautley y Savage (2019) hacer preguntas cerradas simples es algo sencillo, pero hacer preguntas que desarrollen el pensamiento de los estudiantes toma mucho más tiempo, es por ello que un buen cuestionamiento puede ayudar a avanzar en el aprendizaje de los estudiantes y por lo tanto en la enseñanza.

EVALUAR Y CALIFICAR EL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE

El concepto de evaluación es muy relevante dentro del ámbito de la educación escolarizada y en la no escolarizada, ya que, da cuenta del logro que se ha obtenido a través de la enseñanza. La evaluación puede ser tanto diagnóstica, formativa o sumativa, pero siempre tienen que estar en interdependencia. Debido a que tiene implicaciones de enseñanza y aprendizaje, por un lado, permite que el docente observe qué modificaciones tiene que realizar a sus planeaciones, por otro lado, a los estudiantes les permite dar cuenta de aquello que están haciendo y qué pueden mejorar. En cuanto a la evaluación, Desatnik (2009) refiere que la evaluación tiene el propósito de identificar las diferencias individuales en las distintas áreas de desarrollo personal, así como en los ritmos de aprendizaje.

Podemos hablar de evaluación diagnóstica, la cual tiene el objetivo de identificar lo que los estudiantes saben de forma específica sobre el tema o

habilidades a desarrollar, es así que el docente tendrá que buscar la forma más pertinente de obtener el nivel real de desarrollo de los estudiantes. Se presenta un fragmento que hace énfasis en la evaluación que lleva el docente dentro del aula:

A continuación con base en los comentarios se les plantean dos preguntas:

- ¿Por qué estudiar Física?
- ¿Identificas algún fenómeno que puedas explicar por medio de un principio o ley de la Física?

Individualmente plantean respuestas a estas preguntas y posteriormente por medio de lluvia de ideas comentan sus respuestas, llevándolos a aspectos de su vida y su entorno indicando en donde se manifiestan estos fenómenos mencionados por ellos mismos (PLAN7).

En el fragmento PLAN7, se puede ver que el docente establece una forma de evaluación diagnóstica dentro de la planeación, es en ese sentido que el docente establece dos preguntas y una lluvia de ideas como una estrategia que permita identificar el nivel de desarrollo real de los estudiantes. Es importante dar cuenta que el docente considera relevante identificar cómo están los estudiantes sobre ese contenido para abordarlo a lo largo de la clase, es ahí entonces, donde el docente tiene un reto cuando es la primera clase o un contenido nuevo a introducir, se tiene que modificar la planeación y hacer los ajustes pertinentes para que sea una enseñanza adecuada al nivel real de desarrollo de los estudiantes.

Con respecto a la evaluación formativa, el docente colocó en su planeación lo siguiente:

- “Cuestionario” : un cuestionario sobre personajes y su aportación a la física
- “Colocar la palabra faltante”: oraciones con temas relacionados con la física y agregar la palabra faltante. (PLAN8)

Se observa en el fragmento anterior (PLAN8), que el docente considera como evaluación formativa dos ejercicios, uno un cuestionario y otro un ejercicio en el que se tiene que colocar la palabra faltante. Lo descrito por el docente no concuerda con lo que mencionan algunos autores sobre el propósito de la

evaluación formativa que tiene el propósito de observar el proceso para posteriormente mejorar las actuaciones, lo cual permite dar cuenta de las debilidades, que serán el punto de partida para avanzar en el desarrollo, se toman decisiones pertinentes para mejorar el desempeño de los estudiantes (Monroy, 2009). Es decir, el docente no considera qué tiene que retomar para tener una base y a partir de ello referir qué hizo bien el estudiante, qué tiene que mejorar y la forma en la que puede hacerlo. Es importante considerar las limitaciones del docente al momento de realizar la planeación. Para ello es necesario considerar la forma en la que la propia institución retoma la evaluación del aprendizaje y si le da mayor énfasis a las calificaciones que obtienen los estudiantes que el propio aprendizaje.

Finalmente, se encuentra la evaluación sumativa. En el sistema educativo es necesario incorporar esta evaluación, debido a que permite hacer una valoración sobre cómo avanzar, qué actividades se harán para mejorar. Además, en la mayoría de las evaluaciones sumativas se pueden otorgar puntos que permiten que los docentes otorguen porcentajes para las calificaciones que se tiene que presentar al final del curso. El docente dentro de la planeación estableció lo siguiente “Ponderación de la evidencia de trabajo 30%” (PLAN8), el docente considera relevante retomar la evidencia de trabajo que de manera particular son los ejercicios realizados dentro del aula y las tareas. Se observa en los videos que el docente al final de la clase asigna entre 6 y 10 minutos para colocar un sello en las actividades que realizaron los estudiantes, de esa forma al finalizar el curso se realizará una suma de los sellos obtenidos y se asigna un porcentaje. Las limitantes de realizar colocar un sello a los trabajos de los estudiantes es que no se observa el desempeño del estudiante y su avance a lo largo del curso.

A lo largo de las seis clases en las que se logró observar el desempeño del docente dentro del grupo, se puede ver que a pesar de llevar a cabo evaluación de diferentes formas, el docente termina dándole mayor relevancia a la obtención de sellos para calificar el desempeño de los estudiantes. Para Ruiz (2009) calificar

hace referencia a la valoración de la conducta de los estudiantes, dicho de otra forma, es una expresión cuantitativa sobre el juicio de valor que se emite sobre alguna actividad o logro del alumno. La autora considera que, aunque la calificación emite una forma de valorar el desempeño de los estudiantes, no es realizar una evaluación. Aunque hay que considerar que las calificaciones siguen siendo relevantes dentro de las instituciones educativas en las que se pide a los docentes asignar una valoración numérica.

En ese sentido, el docente tiene que evaluar y calificar y justamente la evaluación sumativa permite asignar una calificación pero no sin antes realizar una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa de esa forma, se asignan las calificaciones pero, el estudiante puede saber qué hizo bien, qué puede y cómo mejorar (Ruiz, 2009). Retomando los fragmentos sobre la evaluación, se observa que el docente logra identificar que hay varios momentos de la evaluación y que puede hacerlo de diferentes formas, sin embargo, también se puede ver que hace falta que haya mayor solidez en los conocimientos pedagógicos para lograr un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje. El docente tendría que reconocer que llevar a cabo la evaluación y calificación atiende a dos cosas diferentes, pero que ambas son relevantes dentro del CCH.

FUNCIÓN DE LA TAREA

Las tareas escolares se han considerado dentro de la literatura como un elemento de análisis en las instituciones educativas debido a que se ha pensado en la funcionalidad de las tareas y sus beneficios para los estudiantes y el profesor (Moltó, 2009; Ortiz, 2017; Portilla, 2017; Quispe, 2017). Una de las categorías observadas fue justamente la forma en la que el docente se desempeñó en el aula para dar las instrucciones de la tarea escolar a realizar. A continuación, se presenta un fragmento recuperado de la videograbación de la clase 1:

D: “Van a buscar la historia de la física clásica...” (VIDEO7)

El fragmento VIDEO7, muestra la forma en la que el docente les pide a los estudiantes la tarea que tendrán que presentar para la siguiente clase. De acuerdo con Martínez (2017) las tareas escolares son consideradas como las actividades escolares que tanto niños y jóvenes tienen que realizar en sus casas después de la jornada escolar y de no llevarlas a cabo se encontrarán con alguna sanción negativa. El docente estableció que las tareas escolares serían evaluadas a partir de la obtención de un sello, en la forma en la que el docente pide a los estudiantes la tarea a realizar se puede ver que es una actividad que pide como una actividad extraclase y no da mayores especificaciones sobre la relevancia o los criterios necesarios para llevarla a cabo y que más que evaluar es calificar. Lo cual hace conflictivo que los estudiantes puedan desarrollarla, o que cada estudiante lleve a cabo la actividad de diferentes formas de acuerdo con los criterios impuestos por cada estudiante.

Considerando los criterios, las instrucciones, la relevancia y la forma de explicar lo que el docente requiere se torna relevante en el aula de clases cuando el docente les establece una tarea a los estudiantes, en el siguiente fragmento de la clase 2, se puede dar cuenta de la importancia de la función de la tarea y los criterios:

D: “Van a hacer una investigación para el día miércoles, ok chicos. La van a exponer, de qué se trata esta actividad, van a hacer una línea del tiempo de la Física. Una línea del tiempo de la Física, por equipos la van a hacer.

Yo ahorita voy a poner tres páginas, en donde se pueden hacer las líneas del tiempo. Son tres páginas en las que pueden hacer líneas del tiempo. Ustedes tienen tiempo para revisarlas y la que les guste o agrade elegir. De las tres normalmente muchos ocupan la de canva, porque tiene un poco más de variedad y de ahí la pueden transportar a un archivo pdf, en las tres, pero ustedes ven las tres.

Ahora, van a exponerla el día miércoles, cómo la van a exponer, porque sino, van a exponer mucho, vamos a dividir en tres la línea del tiempo. Por equipo la van a hacer completa, desde el inicio hasta nuestros días.

Pero para exponer, el equipo 1 y 4, van a exponer el mismo tema.

Física clásica, moderna y contemporánea. Entonces la línea del tiempo la vamos a dividir en tres partes, pero por equipo es completa y para exponerla el equipo 1 y 4 van a hablar de la física clásica, el equipo 2 y 5 de la Física moderna y el equipo 3 y 6 de la Física contemporánea. Para que no repitamos todos lo mismo.

¿Estamos de acuerdo? ¿si me expliqué? (los estudiantes asintieron con la cabeza).

Por último, a esa línea del tiempo quiero que le agreguen mínimo 5 mexicanos, que hayan contribuido a la física, en donde ustedes los quieran poner, ya sea en la clásica, moderna o contemporánea. Mínimo 5, en clásica es difícil que haya un mexicano, ¿no?

Pero en la moderna y contemporánea sí ¿estamos de acuerdo? Dudas, preguntas, no la van a traer en el cuaderno. La van a traer en una memoria Usb, posteriormente yo les voy a decir en qué dirección es en la que la van a subir, no la impriman. Si ustedes la quieren imprimir para exponer, pues bueno.

Ya la traen en su memoria Usb y yo traigo el equipo para exponer aquí. Dudas, preguntas, sobre esta actividad (algunos estudiantes dijeron que no)” (VIDEO8).

En el fragmento anterior (VIDEO8), se observa que el docente comienza a dar las instrucciones de la tarea que tienen que realizar los estudiantes, sin embargo, se puede ver que no hay unas instrucciones claras y el docente explica diferentes actividades a realizar en dos momentos diferentes, 1. realizar la línea del tiempo en equipo en una plataforma digital, 2. exponer la línea del tiempo en la clase siguiente. El docente expresa criterios para desarrollar la clase, algunos los deja totalmente abiertos como la elección de la plataforma; asimismo, se puede observar que el docente supone que los estudiantes tienen tiempo para revisar cada una de las plataformas y que tienen acceso a los medios digitales fuera del aula. Para Ortiz (2017) hay diferentes problemas a la hora de asignar tareas y están los relacionados con los docentes o de forma específica con la preparación de los docentes para asignar tareas, entre ello se encuentran que los docentes no tienen clara la eficacia, no logran identificar si son las mismas para todos los estudiantes, no hay claridad sobre el tipo, número, finalidad, tiempo de dedicación, horario y forma de enseñanza. En el fragmento FV8, justamente se observan

dificultades para asignar tareas escolares, comenzando por no lograr identificar las características de los estudiantes, sus habilidades digitales, las instrucciones para llevar a cabo la actividad y la más relevante de todas, para encontrar y explicar la finalidad de la tarea. Hay que destacar también que el docente busca integrar las habilidades digitales, pero no considera los conocimientos previos de los estudiantes, lo cual se corroboró cuando algunos estudiantes usaron power point para realizar la línea del tiempo y no las plataformas ofrecidas por el docente por ser “más fácil el uso de power point”.

El docente a lo largo de las diferentes clases videograbadas continuó dejando tareas escolares, en la mayor parte de las actividades retomó la información que llevaron los estudiantes, pero no se abordó en toda la clase o se hizo una evaluación de la tarea. En el fragmento VIDEO9, se observa nuevamente que el docente da instrucciones sobre la actividad a realizar:

D: “Van a investigar qué es magnitud y cuáles son las magnitudes fundamentales, para el día viernes” (VIDEO9).

Se retomó la categoría de la función de las tareas debido a que en las instituciones educativas se consideran como relevantes para que el estudiante aprenda. Sin embargo, hay varios autores que consideran que pueden generar problemáticas y en algunos casos desigualdades entre los estudiantes (Alcocer, 2017; Ortiz, 2017; Quispe, 2017). Desde otro punto de vista, también se piensa que las tareas escolares pueden tener efectos positivos en los estudiantes y apoyar la enseñanza docente, pero para ello es necesario que las tareas sean analizadas, tener una programación específica y una evaluación apropiada para que pueda aportar al aprendizaje del estudiante (Quispe, 2017). Las tareas, en ese sentido tienen que cumplir con ser pertinentes, es decir, que consideren las características de los estudiantes, que se encuentren totalmente relacionadas con la planificación didáctica, que se cuente con los recursos necesarios para hacer la tarea. Tiene que estar dentro de los objetivos a cumplir, dicho de otra forma, tiene que ser planeada. También se tiene que considerar la cantidad y tiempo que se le asignará para llevarla a cabo.

Es en ese sentido en el que la función de la tarea tendrá que ser planeada por el docente y considerar como en toda la planeación las características de los estudiantes para no generar rezagos y desigualdades en los propios estudiantes. Además, se tiene que considerar que no se trata de castigar o premiar a los estudiantes por su realizar o no las tareas, sino que pueden ser actividades para cumplir con los objetivos de aprendizaje. Para Moltó (2009) el proceso de enseñanza y de aprendizaje se encuentran interrelacionados con los docentes y los estudiantes cuando llevan a cabo las tareas educativas planteadas. Asimismo, las tareas escolares son unidades elementales, estructurales y funcionales del proceso de enseñanza y de aprendizaje debido a que guían al estudiante, además que con la realización de las tareas se puedan garantizar los aprendizajes. Aunque no solamente con realizar las tareas, sino con la planeación general de lo planteado por el docente para enseñar un contenido determinado.

Reflexión de la planeación realizada para el curso-taller

Se realiza una reflexión sobre el curso-taller porque se considera necesario evaluar qué fue lo que sucedió y qué modificaciones se pueden realizar para un Curso-taller futuro. Asimismo, se describen las características y actitudes de los docentes a lo largo de las cinco sesiones. Finalmente, se ahonda en lo que se esperaba tanto de los participantes como del curso-taller en general.

El curso-taller se diseñó para cinco sesiones de cuatro horas cada una, dando un total de 20 horas. Las sesiones se planearon a través de una serie de estrategias que se realizaron de menor a mayor complejidad. En cuanto al desempeño de los docentes a lo largo de las sesiones del curso-taller, podría destacar que fue un grupo en el cual no todas las actividades se entregaban por parte de los docentes y referían que tenían otros cursos y otras actividades que realizar. Incluso a lo largo de las sesiones varios docentes tenían que retirarse en algún momento de la sesión para cumplir con otras actividades administrativas o directivas y juntas, asistencia a exámenes extraordinarios, o bien, en casos excepcionales tenían que desplazarse a otro centro de trabajo. Lo cual, hace pensar, lamentablemente, en la dimensión institucional y económica en la que se encuentran los docentes.

Es por ello que, entre las modificaciones que se consideran pertinentes al curso es reducir el número de actividades propuestas en cada sesión debido a que los participantes referían que eran demasiadas actividades y que preferirían tener menos actividades para cumplir con los objetivos. Lo anterior, se corresponde con la carga administrativa que tenían que realizar.

De manera general, se tendrá que modificar la estructura de algunas estrategias, por ejemplo, llevar a cabo la planeación tendrá que realizarse desde la primera sesión y abordar de forma indirecta los contenidos que se podrían abordar a lo largo de la planeación. Para que de esa forma los participantes logren a lo largo de las cinco sesiones trabajar la planeación dentro del aula y compartir con sus compañeros y poder obtener retroalimentación. A partir de los resultados

observados en las planeaciones de los profesores, se tendrán que favorecer más estrategias sobre los objetivos de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de que logren diferenciarlos y redactarlos. Además de considerar en la primera sesión que de forma general, los docentes logren recuperar elementos del programa que incluyen en la planeación como: bibliografía, contenidos, materiales y asignación de calificación, en ese sentido, se tendría que trabajar desde esos elementos para continuar con aquellos que pudieran implicar mayor dificultad.

Otro aspecto que se podría mejorar a la planeación del Curso-taller es trabajar dentro del aula para evitar actividades extra-clase, para lo cual se tendrá que considerar el contexto inmediato en el que se encuentran los docentes al estar en los periodos inter-semestrales, en los que tienen otras actividades institucionales que realizar y en muchos casos tomar más de un curso durante dicho periodo. Pero recordando que la teoría es la que permea nuestra práctica docente. Es por esto que, es relevante identificar desde cuál paradigma educativo fundamentamos nuestro trabajo en el aula.

Con respecto a las características de los docentes, se observó que un elemento muy relevante fueron las relaciones previas que tenían los docentes unos con otros, debido a que desde el primer día se generaron subgrupos de trabajo establecidos por ellos mismos, y se encontró que había diferencias teóricas entre unos y otros. Otro elemento relevante fue que había mayor rechazo hacia aquellos docentes que llevaban menos tiempo impartiendo clases y que podríamos llamarlos como noveles. Con ello se observó que hay discriminación hacia los profesores que tienen un contrato de menor categoría y que tienden a rechazar las propuestas y sugerencias que aportan al aprendizaje de los otros. Las relaciones entre los propios docentes, dificulta realizar las actividades.

En cuanto a las actitudes en general hacia el curso-taller, se percibió que los docentes en su mayoría asisten a los cursos debido a la exigencia institucional de demostrar su interés en la formación docente y profesional. Se observó en muchos docentes que no les interesaba el contenido, sino identificar cómo aprobar el curso para obtener la constancia, lo que hace cuestionar el papel del “docente”

cuando está del otro lado del aula y tiene el papel de “estudiante”. Se pudo dar cuenta que esperan que quien esté enfrente tome las decisiones de todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. En ello podemos suponer que eso mismo se lleva a cabo por parte de ellos, sin involucrar a los estudiantes en decisiones tan relevantes dentro de su propia educación y aprendizaje. A pesar de que los docentes expresan que el estudiante tiene un papel central, en el momento en el que a los participantes docentes se les pedía que tomaran decisiones respecto a su aprendizaje hacían comentarios como “usted es el docente”, “a mí me da igual qué actividad realicemos”, dichas frases expresadas y el silencio de los otros participantes, sólo dejan ver que continúan dentro de un paradigma sesgado e incongruente en el hacer y decir del docente sobre el de sus estudiantes.

También se pudo observar que algunos de los docentes con mayor antigüedad expresaban inconformidad por los nuevos derechos que tienen los estudiantes al poder expresar lo que piensan sobre el desempeño de los profesores, o negarse a realizar alguna actividad o tarea establecida por el docente. Lo que nuevamente nos hace pensar en la percepción que tienen tanto de su función docente como de la del estudiante dentro del aula.

Finalmente, en cuanto a las expectativas que se tenían de los participantes, se esperaba que fueran más participativos y abiertos a las opiniones de otros docentes, sin hacer referencia a la persona, sino al desempeño y contenido de las planeaciones. De igual forma, se esperaba que tomaran decisiones sobre su aprendizaje y que más que esperar que el curso resolviera muchos de sus problemas administrativos, académicos y docentes, lograran reflexionar sobre su función como docentes y que desarrollaran habilidades para resolver problemas a los que se enfrentan día a día.

De igual manera, se esperaba que fueran docentes que se interesaran por investigar sobre los contenidos que se abordaban, sin embargo, se observó que preferían que los materiales y contenidos se dieran dentro del espacio de aula y sin que ellos tuvieran que mostrar un papel tan relevante. Es así, que se lograron ver algunas limitantes sobre el dar cursos en las instituciones educativas sobre

todo por las exigencias de éstas para que los docentes muestren constancias de haberse actualizado profesionalmente, lo cual puede generar que los docentes sólo se interesen por obtener una constancia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El tema de la planeación dentro de las instituciones educativas ha sido abordado desde diferentes posturas, comenzando por la planeación de la educación a nivel nacional, la planeación educativa institucional, la planeación curricular, la planeación de los programas y finalmente la planeación de clases. En cada nivel de planeación es posible observar distintos actores que la llevan a cabo, en algunos casos puede haber una brecha muy grande entre el primer nivel (planeación educativa nacional) y el último nivel, que corresponde a la planeación de clases y que la llevan a cabo los docentes que están frente a grupo.

Es recurrente observar que las investigaciones realizadas sobre planeación didáctica se enfocan en hacer un balance sobre los tipos de niveles, los elementos que integran la planeación y realizan una propuesta de formato. Sin embargo, no se abordan las formas en las que los docentes llevan a cabo la planeación y los elementos que deciden integrar. Con respecto a la pregunta que se planteó al inicio de la investigación ¿la formación en habilidades de planeación didáctica favorece la enseñanza de las ciencias experimentales? Podemos referir que en efecto, la formación en habilidades de planeación permite que los docentes logren poner en contacto a los estudiantes con los contenidos disciplinares, es decir, mejora la enseñanza del docente de ciencias experimentales. El objetivo de la presente investigación fue analizar y evaluar cómo la formación docente en planeación didáctica favorece la enseñanza de la Ciencias Experimentales en el CCH. Asimismo, se puede decir que se cumplió con el objetivo de la investigación, ya que, se encontraron datos que permiten dar cuenta sobre cómo la formación docente tiene un impacto en la enseñanza, evaluando los factores que la rodean y analizando los elementos que tienen que se contemplarse para la formación docente. Los hallazgos encontrados se pueden dividir en dos partes, aquellos que refieren a la planeación antes de las clases (Planeaciones de los diferentes

docentes), y por otro lado, los hallazgos contemplando la planeación en sus tres momentos: antes, durante y después de la clase (Docente de Física, seguimiento).

Planeación antes de la clase

Para iniciar el curso-taller, se les pedía a los docentes que para la primera sesión presentaran la planeación con la que generalmente trabajaban hasta ese momento y sólo un docente la presentó, por lo tanto, podríamos referir que los docentes pocas veces realizan una planeación escrita y sólo un docente fue capaz de expresar que no tenía una planeación y que por ello estaba asistiendo. Es importante dar cuenta que los docentes en general trabajan con el programa de estudios y que se apegan a él sin realizar una planeación escrita. Este dato coincide con lo que menciona Díaz (2011) sobre lo observado en las Jornadas de planeación en el CCH, los docentes que tuvieron la oportunidad de impartir los cursos de planeación dieron cuenta de que la mayoría de los docentes planeaban las clases, pero que muy pocos realmente integran aspectos de tipo didáctico-pedagógico y que además no lo hacen de forma sistemática y escrita. Es decir, que después del periodo en el que se llevaron a cabo las actividades de planeación que fue de 2010-2014, los docentes continúan sin lograr tener una sistematización de la planeación y que no hay efectos a largo plazo sobre los cursos y actividades realizadas de la planeación.

Para Cicek y Tok (2014) los docentes efectivos son aquellos que por medio de su plan de clase logran reflejar expectativas positivas en el éxito de los estudiantes y ello se logra a partir de diseñar estrategias adecuadas a los conocimientos de los estudiantes, el docente coordina el tiempo, entre otros aspectos. Es decir, cuando nos encontramos con docentes que no cuentan con un plan de clase, no están cumpliendo con una de sus funciones y que es esencial para tener una enseñanza efectiva y promover mejores aprendizajes en los estudiantes.

Con respecto a los resultados de las cinco planeaciones de los docentes es que logran describir en mayor medida aquellos elementos de la planeación que se relacionan directamente con el programa de estudios, es decir, que en su mayoría sólo tenían que copiar y pegar, por ejemplo, colocaban elementos como “calificación”, “porcentajes a trabajos”, “temas” y “objetivo de la unidad”. Dichos elementos se relacionan con el cuarto nivel que menciona Gutiérrez (2013), que refiere a la planeación del programa de las asignaturas. Los docentes en ese sentido, logran recuperar los programas para realizar la planeación de clases, pero no es suficiente con ello, debido a que si se queda con esos elementos lo único que se estaría planteando es un resumen del programa de estudios. Aunado a ello, los docentes lograron retomar los objetivos de aprendizaje, es importante mencionar que cuatro de los docentes consideran como adecuados los programas de estudio y por lo tanto recuperaban de manera literal los objetivos, a excepción del docente de psicología que consideraba que el programa no era lo suficientemente claro. El docente de psicología desarrolló a partir de lo propuesto por el programa un objetivo de aprendizaje adecuado a las características de los estudiantes, dicho de otra manera, el docente se vio en la tarea de desarrollar la habilidad de crear objetivos considerando el programa de estudios.

Es importante dar cuenta que los docentes al realizar la planeación de las clases se están apegando a lo que refiere la institución que se tiene que enseñar y que dan cuenta de la relevancia de los programas de estudios. En ese sentido, los docentes desarrollan su enseñanza apegados a la institución, y podríamos decir que los docentes hacen un análisis de la dimensión institucional a la que hace referencia Monroy (2009) en la que ubica el contexto de la escuela reconociendo la infraestructura, recursos tecnológicos y los objetivos tanto curriculares como del programa.

Otro de los elementos que los docentes mencionaron y en algunos casos describieron la forma de su desarrollo fueron las estrategias de enseñanza y de aprendizaje. A lo largo del curso-taller, se hizo énfasis en distinguir aquello que los docentes iban a realizar para enseñar y lo que realizarían los estudiantes para

aprender. Las estrategias son entonces las actividades que docentes y estudiantes realizan para que haya un aprendizaje de los conocimientos (Pimienta, 2007). Entre las estrategias de enseñanza que los docentes mencionaron estaban preguntas, exposiciones, lluvia de ideas, conclusiones, modelaje de experimentos, establecer objetivos, organizar información. Se observa que los docentes a lo largo de su experiencia docente o su formación han logrado desarrollar un conjunto de estrategias que les permitan llevar a cabo su enseñanza y para que los estudiantes obtengan aprendizajes significativos (Díaz-Barriga y Hernández, 2002).

Díaz-Barriga (2014) menciona que los docentes se encuentran frente al reto de transitar de un modelo basado en la transmisión y recepción de la información a una visión en la que el aprendizaje del estudiante es relevante. Lo cual es posible observar en las planeaciones, ya que, los docentes con mayor antigüedad son quienes integran dentro de sus clases la exposición como estrategias de enseñanza, pero a su vez buscan estrategias de aprendizaje como las siguientes: que los estudiantes realicen búsquedas de información, líneas del tiempo, exposiciones, esquemas, organizar información por medio de mapas mentales o conceptuales, experimentos o prácticas. Los docentes al compartir experiencias con sus colegas durante el curso-taller, lograban retomar aquello que en su propia práctica docente tuviera sentido y pudiera generar enseñanza y aprendizaje.

En algunas planeaciones docentes se observó que a pesar de lograr describir o “llenar” los elementos que integran una planeación, no necesariamente logran dar cuenta de la planeación como un todo integrado. Se observó en las planeaciones que los docentes colocaban estrategias de enseñanza y de aprendizaje relacionadas, pero la evaluación ya no se correspondía o sólo se hacía una evaluación sumativa por medio de rúbricas, cantidad de trabajos, o bien con exámenes. Lo que continúa reflejándose en la transición en la que nos encontramos respecto a las formas de enseñanza. Los docentes en varias ocasiones expresaron que realizar una planeación didáctica es relevante para guiar a los estudiantes, sin embargo, se tiene que ser sumamente cuidadosos,

porque como se mencionó antes, los resultados encontrados se enfocan en la planeación antes de las clases y por tanto es sólo una imagen de lo que podría suceder en el aula. El curso-taller favoreció que los docentes realizaran una planeación que implementarían en el semestre próximo, y en las planeaciones se observó que cada uno describió de formas distintas lo que se desarrollaría en la clase, mostraron diferentes objetivos de acuerdo al programa de estudios, contemplaron una diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, así como formas de evaluar diagnóstica, sumativa y formativa.

Un elemento que surgió durante la formación docente y que es importante retomar fueron algunos fenómenos que se dan en las instituciones educativas. Por ejemplo, la cultura institucional que está permeada por significados, comportamientos que se reflejan en las rutinas, costumbres y las tradiciones de la escuela. Se observó que los docentes asistentes al curso-taller se enfrentaban a un conjunto de situaciones que limitaban su propio desempeño en el mismo. Entre las actividades adicionales que los docentes realizaron se encontraban la aplicación de exámenes, juntas, trabajo administrativo o tomar un curso por la tarde. Dichas actividades adicionales no permitieron que los docentes se concentraran en mejorar sus habilidades. La propia institución al promover cursos y exigirles a su vez realizar otras actividades está impidiendo la mejora de sus docentes, lo que lleva a generar más problemáticas. La institución tendría que encargarse de buscar que los docentes no tengan actividades adicionales a los cursos que pueden tomar en un tiempo determinado.

Otro aspecto que se pudo observar a lo largo de la formación docente, fueron las problemáticas aunadas al tipo de contratación que tienen los docentes, lo que hace que tengan que buscar fuera de la propia institución otras oportunidades laborales para mejorar su calidad de vida, se encontró que de los cinco docentes que participaron al menos dos tenían un trabajo en otra institución y en algunas sesiones eso implicaba que tenían que salirse antes para trasladarse a su segundo trabajo. Dicho de otra forma, los docentes no cuentan con las mismas oportunidades que otros docentes con nombramientos diferentes y que

para poder mejorar su sueldo, es necesario que se continúen formando y actualizando para poder acceder a otras condiciones laborales en su beneficio. En tanto sucede eso en la institución habrá docentes que recurren a tomar cursos de formación, actualización y capacitación pero que lo tendrán que hacer como una forma de obtener puntos y como una opción para mejorar sus clases, aunque esto implique a su vez que no pueden desempeñarse de la misma forma los que tienen más de una institución laboral a la que asistir.

Planeación antes, durante y después de las clases

La planeación antes, durante y después de las clases se pudo observar que el docente de física justamente se apoyó en la planeación que realizó como una guía que le permitiera identificar qué tenía que enseñar y qué tenían que aprender los estudiantes. Pero no necesariamente la llevaba consigo cada clase, sino que preparaba el material y las actividades a realizar a lo largo de la clase. En la planeación escrita que desarrolló el docente a lo largo del curso-taller, se observó que cumplió con 15 de los 19 elementos, y eso difirió con lo que sucedía en el aula de clases, por ejemplo, hubo clases en las que el docente sólo llevó a cabo entre cinco y siete de los elementos descritos en la planeación y en ninguna de las clases el docente refirió la bibliografía necesaria para leer o profundizar más en los contenidos. Además, a pesar de que el docente dejaba actividades en equipos, esto no necesariamente implicaba un trabajo colaborativo, ya que, las actividades parecían estar diseñadas a partir de la organización misma del aula.

Sobre lo que algunos docentes describieron en las planeaciones hay algunos elementos que son denominados como invisibles y que no brindan información relevante para la planeación en sí misma (Fautley y Savage, 2019). Lo anterior, se corresponde con algunos aspectos que el docente describía y que no parecían tener relevancia para la planeación misma, sino, que por momentos se relacionaba más con una agenda de actividades por realizar por parte del docente previo a la clase. Lo cual dificulta dar seguimiento preciso a la planeación del docente.

Otro elemento de la planeación que el docente consideró relevante en la planeación y que se vincula directamente con la evaluación eran las evidencias de aprendizaje, el docente describió una lista de las evidencias que se tomarían en cuenta para evaluar a los estudiantes. Durante las clases el docente integraba estrategias de aprendizaje de las cuales generalmente había un producto, en el que apoyaba a los estudiantes mediante preguntas para evaluar formativamente y posteriormente considerarlo para la evaluación sumativa. La planeación y lo que realizaba el docente en algunos momentos se apegaba a lo que Ascencio (2016) menciona sobre la planeación didáctica, es decir, que es una organización de un conjunto de actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad. El docente de Física veía la relación entre los diferentes elementos y los conjugaba para la enseñanza de los contenidos de Física.

El docente de Física, presentó una planeación que ajustó agregando los elementos que se mostraron en el aula de clases y en ese sentido, no sólo presentó una ficha con información y describió una serie de actividades en secuencia conforme se realizarían, sino que fue capaz de formular objetivos tanto de enseñanza como de aprendizaje, identificar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, además de desglosar la evaluación en los tres tipos que se han abordado aquí. Es en ese sentido que la formación docente sí logró desarrollar habilidades en los docentes. Sin embargo, cuando se observan las clases que imparte el docente con su grupo de estudiantes, no es posible contemplar todos los elementos de la planeación en todas las clases. Pero es un buen comienzo para mejorar la enseñanza del docente.

De igual forma, se observó que el docente mantiene cierta relación entre lo que escribió en su planeación y lo que va sucediendo en el aula, pero con ajustes a lo sucedido en el aula y a las interacciones que los estudiantes tienen con el docente. El docente en diferentes momentos de las distintas clases instiga a los estudiantes a participar, pero no siempre logra que los estudiantes respondan, lo cual puede atribuirse al tipo de preguntas que el propio docente formula a los

estudiantes y que de acuerdo con la literatura, no basta con hacer explícita una pregunta, sino que es necesario que sean oportunas, de un nivel elevado y estas pueden ser de textos, información de la clase, observaciones o experiencias (Araujo, 2005; Chacón, 2006; Fautley y Savege, 2019). Es por eso que se hace relevante que el docente planee las preguntas que les hará a los estudiantes, debido a que de esa forma puede asegurar que promoverá respuestas de diferentes niveles y se hace relevante que el docente pueda promover aquellas que desarrollen en el estudiante procesos psicológicos superiores (Monroy, 2014). Es importante recordar que el docente tiene un año de antigüedad dando clases y que uno de sus propósitos es justamente no llevar a cabo clases en las que él sea quien expone el contenido, sino que busca estar en constante contacto con los estudiantes mediante interacciones orales y una forma de realizarlo es por medio de preguntas. Además, el docente al considerar el programa de estudios de Física I y II que están diseñados a partir de los niveles cognitivos de Bloom, puede apegarse al nivel que desarrollará para elegir el tipo de preguntas que va a realizar a los estudiantes y por lo tanto, podría establecer un diálogo fluido con los estudiantes.

Una categoría más que surgió a lo largo de las observaciones de las clases del docente fue el uso de las TIC en la enseñanza de la Física. Debido a que el docente en su afán por formarse y poder ofrecer a los estudiantes mejores prácticas docentes, se encontraba cursando un diplomado sobre planeación y evaluación didáctica con integración de TIC, es decir, el docente estaba bastante interesado en desarrollar habilidades de planeación para mejorar su enseñanza, esto coincide totalmente con lo expuesto por Hernández (2017) que refiere que para lograr integrar las TIC en los espacios educativos se requiere que el docente cuente con habilidades para planear. En ese sentido, podemos referir que el docente se estaba formando tanto en habilidades para planear como en habilidades tecnológicas vinculadas a la educación. Asimismo, podemos mencionar que el docente había realizado un análisis sobre la propia institución para asegurar qué recursos e instalaciones podría retomar para implementar las TIC en el aula.

De igual forma, se encontró que el docente, de manera específica aunque buscaba otorgar una evaluación completa a los estudiantes no siempre lo logró, el colocar sellos para los estudiantes automáticamente refiere tener que juntar el mayor número posible, y el docente lo que termina realizando es colocar sellos para al finalizar el semestre sumar los que tuvo cada estudiante. Es por ello que no basta con mencionar que se realizará una evaluación formativa, sino que se tienen que buscar las estrategias de llevarla a cabo y de manera particular, aquí se considera que eliminar aquellas estrategias que asignan puntos de forma directa podría favorecer que el docente se movilizara para crear otras formas de evaluar y no sólo enfocarse en la asignación de calificación que claro está, es mucho más sencillo y práctico que evaluar a todo un grupo de estudiantes.

Uno de los aspectos que en este trabajo se agregó como relevante dentro de la planeación didáctica fue colocar la tarea y los criterios de la misma, debido a que se consideró que en muchas ocasiones los docentes dejan tareas para calificar a los estudiantes y no para que aporten al proceso de la enseñanza y del aprendizaje. En ese sentido, se encontró que el docente les pedía a los estudiantes una diversidad de tareas, de las seis clases en cuatro les dejó actividades extraclase y de ellas sólo en dos el docente hizo explícitos los criterios. Lo anterior coincide con Ortiz (2017) cuando refiere que los docentes mismos enfrentan problemas a la hora de asignar tareas, ya que, hay deficiencias en la forma en la que se asignan o bien que no identifican la finalidad de la tarea y las formas en las que integrarán las tareas en la enseñanza. De esa manera, se puede observar la relevancia de hacer explícito tanto para los docentes como para los estudiantes el objetivo de la tarea y los criterios de la misma, pues facilita a ambos identificar la relevancia de la misma. Siguiendo a Quispe (2017) las tareas pueden favorecer la enseñanza pero se requiere que sean planificadas, con una programación específica y realizar una evaluación de ellas para que pueda aportar al aprendizaje de los estudiantes.

Se puede señalar que para que el docente logre integrar los diferentes elementos de la planeación aquí propuestos y favorecer la enseñanza se requiere

que haya una formación docente continua y actualizada sobre la planeación, pero no solamente pensar la planeación didáctica como el antes de estar en el aula, sino en los tres momentos diferentes en los que llega un punto en el que los límites temporales quedan borrados por los ajustes que se realizan antes, durante y después de una clase. La formación docente en planeación tiene un impacto favorable en el desempeño de la enseñanza de las ciencias, pero se requiere que los docentes tengan conocimientos básicos sobre los diferentes elementos que la componen.

También esta investigación aporta información relevante sobre la población docente del CCH y las formas en las que realizan planeaciones, en las que interactúan al estar dentro de un curso y las propias limitaciones que tienen los docentes tanto para formarse y las implicaciones laborales que pueden ser negativas en los desempeños de los docentes.

Para ello, es pertinente que la institución brinde a los docentes otras formas de desarrollarse en el ámbito pedagógico y didáctico, ofreciendo alternativas como mayor difusión en diplomados, cursos, congresos, ponencias e incluso difundir la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, que permite justamente profesionalizar a docentes en contenidos educativos. Para que los docentes puedan realizar mejores planeaciones docentes, es necesario que se ofrezcan cursos sobre contenidos que se abordan en la planeación didáctica como: objetivos de enseñanza y de aprendizaje, estrategias de enseñanza y de aprendizaje, diferencias entre evaluar y calificar, la relevancia de la tarea, así como, contenidos que aborden a las diferentes áreas del plan de estudios reconociendo las relaciones entre estas y los posibles temas que convergen en diferentes asignaturas, todo con la finalidad de desempeñar una enseñanza integral y no fragmentada. Es necesario considerar que la planeación permite que los docentes sean reflexivos de su propio hacer y para facilitar ello, aquí se propuso que el formato de planeación integre un espacio en el que el docente clase con clase identifique qué sucede en el aula y qué habrá de modificarse para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

En la presente investigación hubo diversas limitaciones que impidieron aportar mayor información sobre el efecto de la formación docente en la enseñanza de las ciencias. Entre ellas se pueden referir aquellos aunados a las limitantes institucionales en cuanto a las actividades adicionales de cada uno de los docentes. Otra de las limitantes observadas fue que en promedio los docentes tenían 14.8 años de antigüedad laborando y es de alguna forma pudo producir que los docentes tuvieran creencias y resistencias a aprender de alguien con menor experiencia docente que ellos, pero no por eso con menor conocimiento sobre la educación y la planeación docente y los temas que confluyen con ella. De igual forma, se tuvieron limitaciones metodológicas cuando los docentes del curso-taller se negaron a ser videograbados a lo largo del curso, lo cual complicó la obtención de datos, ya que, la investigadora era a su vez quien impartía las sesiones y obtenía los datos.

A partir de los hallazgos de esta investigación y de sus propias limitaciones se considera que en próximos estudios que aborden el tema de la planeación docente no sólo se enfoque en los elementos a desarrollar sino que se indague sobre la planeación en sus diversos momentos y cómo afectan en la enseñanza de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, sería relevante obtener información sobre el tipo de formación que han obtenido los docentes que realizan planeación y el tipo de planeación que llevan a cabo y las habilidades docentes que implementan en el aula.

De igual forma, sería interesante hacer un estudio más exhaustivo con una muestra mayor de docentes del CCH y del ACE e identificar previamente las formas de planeación de los docentes y cómo cambia con la intervención de cursos sobre planeación, además de darle un seguimiento para observar también los aprendizajes obtenidos recordando que la enseñanza cobra sentido cuando los estudiantes aprenden.

Reconociendo los resultados obtenidos aquí, también se podría considerar en futuras investigaciones implicar a los estudiantes, se podría evaluar qué aprenden y qué refieren de la planeación de los docentes, ya que, no podemos

olvidar que en el proceso de la enseñanza y aprendizaje interviene el contenido disciplinar, el docente y el estudiante como ejes centrales del proceso. También se propone que se realicen entrevistas o grupos focales a docentes para obtener información sobre las ideas, creencias y conocimientos que tienen los docentes sobre la planeación y si ellos la consideran una función relevante como en este trabajo se ha insistido arduamente.

La planeación didáctica sin duda es una habilidad que implica otros conocimientos tanto didáctico-pedagógicos como disciplinares, en los que el docente se toma un tiempo para hacer un análisis de todas aquellas dimensiones que tienen cabida en la planeación, es por ello que el docente a partir de preveer situaciones futuras en su aula de clases es generador de planes más grandes por medio de los estudiantes, dicho de otra forma, la planeación didáctica tiene implicaciones directas en lo que será un estudiante el día de mañana en una sociedad.

REFERENCIAS

- Alcocer, C. A. (2017). *Los deberes para casa: exclusión o inclusión educativa*. En Consejería de Educación e Investigación, *Las tareas escolares después de la escuela* (pp. 57-74). España: Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid.
- Alvarado, Z. C. (2014). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias experimentales en la Educación Media Superior. *Revista IU*, 2 (2), 60-75.
- Araújo, O. Z. (2005). La pedagogía de la pregunta. Una contribución para el aprendizaje. *EDUCERE*, 9 (28), 115-119.
- Ascencio, P. C. (2016). Adecuación de la planeación didáctica como herramienta docente en un modelo universitario orientado al aprendizaje. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14 (3), 109-130.
- Barajas, S. B. (2018). Plan general de desarrollo institucional 2018-2022. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Recuperado de: https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/PGDI_DGCCH_2018-22.pdf
- Bárcenas, L. J., Domínguez, H. J. A., Estrada, M. L. y Ruíz-Velasco S. (2015). Estrategias docentes en la enseñanza de las ciencias experimentales: el uso de la telemática. Simposio SOMECE XXX, ISBN: 978-607-95656-2-6
- Casas, S. M. V., Carranza, P. M. G. y Ruiz, B. A. (2011). Guía para la planeación didáctica en la universidad. México: UPN.
- CCH-UNAM (1996). Plan de estudios actualizado. México: CCH. Recuperado de: <https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/actualizacion2012/Plan1996.pdf>
- CCH (2006). Orientación y sentido de las áreas del plan de estudios actualizado. México: UNAM.

- CEAPEM (2012). Modelo educativo del colegio de ciencias y humanidades UNAM. Recuperado de: <http://convivir-comprender-transformar.com/wp-content/uploads/2012/08/CEAPEM-sep2012-MATERIAL-DE-LECTURA-MODELO-EDUCATIVO.pdf>
- Cervantes, E. y Gutiérrez, P. (2014). Actitudes de los estudiantes de bachillerato ante la educación científica. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación.
- Chacón, R. S. (2006). La pregunta pedagógica como instrumento de mediación en la elaboración de mapas conceptuales. Recuperado de: cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p102.pdf
- Cicek, V. y Tok, H. (2014). Effective use of lesson plans to enhance education in U.S. and Turkish kindergarten thru 12th grade public school system: a comparative study. *International Journal of Teaching and Education*, 2 (2), 10-20.
- CISCO (2009). *Preparar a cada alumno para el siglo XXI (1992-2009)*. Recuperado de: <http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/GlobalEdWPLatAm.pdf>
- Contreras, G. O. y Martínez. R. R. (2005). Desarrollo a distancia de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior de la UNAM. En Encuentro Internacional de Educación Superior, UNAM.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018). Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_270818.pdf
- Cortés, L. L. (2011). El docente, la planeación y las estrategias didácticas. *Eutopía, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato*, 4, 61-63.
- Desatnik, M. O. (2009). La evaluación de los estudiantes. En Monroy, Contreras y Desatnik (Coord.), *Psicología educativa*, (605-630). México: FES Iztacala.

- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- Díaz del Castillo, P. M., Juárez, S. M., Valencia, C. S., Bazán, L. J. J. y García, C. T. (2018). Taller de planeación de la docencia. UNAM: México.
- Díaz-Barriga, A. F., Lule, G. M., Pacheco, P. D., Saad, D. E. y Rojas-Drummond, S. (2008). *Metodología de diseño curricular*. México: Trillas.
- Díaz-Barriga, A. F. (2014). *Prólogo*. En Monroy, F. M., Formación y representaciones docentes. México: UNAM-Iztacala.
- Díaz, P. G. (2011). Jornadas de planeación. *Eutopía, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato*, 4, 6-43.
- Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (2018). Programas de Estudio, Área de ciencias experimentales (Psicología I – II). CCH.
- Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (2018a). Historia del Colegio de Ciencias y Humanidades. México: <https://www.cch.unam.mx/historia>
- Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (2018b). Programa integral de formación docente. UNAM. Recuperado de: https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Programa_Integral_Formacion_Docente_REV3.pdf
- Fautley, M. y Savage, J. (2019). *Planeación efectiva de la clase*. México: Trillas.
- González, C. P. (1971). Se creó el Colegio de Ciencias y Humanidades. Gaceta Amarilla, México: UNAM. Recuperado de: <https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/actualizacion2012/Gacetamarilla.pdf>

- Gutiérrez, C. A. (2013). Planeación diaria de la clase en educación superior: una propuesta. *Atenas*, 4 (23), 1-21.
- Guzmán, C. J. y Guzmán, R. M. (2016). *Estrategias y métodos para enseñar contenidos psicológicos*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: retos y perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5 (1), 325-347.
- Hernández, C. M. A. y Benítez, P. A. A. (2018). La enseñanza de las ciencias experimentales a partir del conocimiento pedagógico de contenido. *Innovación Educativa*, 18 (77), 141-163.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- IEMS (2013). Fundamentación del Proyecto educativo. Recuperado de: <http://www.iems.df.gob.mx/descargara5427117a0a403c49b034f82d1ab333a.pdf>
- INEE (2015). ¿Cuánto gasta el estado en la educación básica y media superior? Recuperado de: http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2014/PanoramaEducativoDeMexico/AR/AR03/2014_AR03_c.pdf
- IPN (2008). Programa de estudios de la unidad de aprendizaje: orientación juvenil y profesional. Recuperado de: http://coatl.cecyt9.ipn.mx/ofertaEducativa/planes/basica/Orientacion_Juvenil_y_Profesional_I.pdf
- König, J., Bremerich-Vos, A., Buchholtz., Fladung, I. & Glutsch, N. (2020). Pre-service teachers' generic and subject-specific lesson-planning skills: On learning adaptive teaching during initial teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 43 (2), 131-150.

LGE (2018). Ley General de la Educación. Recuperado de: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf

Llanos, H. M. (2011). Planiclas y la formación de profesores. *Eutopía, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato*, 4, 98-99.

Lorenzano, P. (2004). *Filosofía de la ciencia*. Argentina: Universidad Virtual de Quilmes.

Lorenzo, Q. O. y Zaragoza, L. J. (2014). Educación Media y Superior en México: análisis teórico de la realidad actual. *Revista de Educação e Humanidades*, 6, 59-72.

Lozano, M. A. (2015). La RIEMS y la formación docente de los profesores de la Educación Media Superior en México: antecedentes y resultados iniciales. *Perfiles Educativos*, 37, 108-124.

Martínez, L. C. M. (2017). *Debatamos sobre los deberes a partir de la evidencia*. En Consejería de Educación e Investigación, Las tareas escolares después de la escuela (pp.22-38). España: Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid.

Márquez, J. A. (2014). Retos y tensiones en la EMS. *Perfiles Educativos*, 36 (146), 3-11.

Mendoza, T. S. I. (2011). La planeación de una clase. *Eutopía, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato*, 4, 109-112.

Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y Representaciones*, 1 (2) 193-213.

Ministerio de Educación (2018). Documento de acompañamiento 19: procesos de evaluación en la formación situada. España: Gobierno de la provincia de Córdoba.

- Moltó, G. E. (2009). Importancia de las tareas educativas y del concepto situación del objeto físico en los cursos de física. *Latin-American Journal of Physics Education*, 3 (2), 365-368.
- Monroy, F. M. (2003). *Representaciones pedagógicas de estudiantes del nivel licenciatura sobre los profesores*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/92162>
- Monroy, F. M. (2009). Planeación didáctica. En Monroy, F., Contreras, G. y Desatnik, M. (Coords.), *Psicología Educativa* (pp.453-486). México: UNAM-Iztacala.
- Monroy, F. M. (2014). *Formación y representaciones docentes*. México: UNAM-Iztacala.
- Morales, G., Chávez, E., Rodríguez, R., Peña, B. y Carpio, C. (2016). Estudiar y aprender: precisiones sobre su naturaleza analítica e investigación empírica. *Revista de Educación y Desarrollo*, 37, 5-14.
- Nova, H. A. J. (2016). El trasfondo de la planeación en las instituciones educativas. *Itinerario Educativo*, 30 (68), 115-130.
- OCDE (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Instituto de tecnologías educativas.
- OCDE (2016). Programa para la Evaluación Internacional de alumnos PISA, 2015- resultados. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Mexico-ESP.pdf>
- OCDE (2017). Panorama de la Educación en México. Recuperado de: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Mexico-Spanish.pdf>

- Ortiz, T. (2017). *Los deberes en la casa: aportes de la neurociencia*. En Consejería de Educación e Investigación, *Las tareas escolares después de la escuela* (pp. 45-56). España: Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid.
- Pérez, G. A. (1999). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. España: Morata.
- Pimienta, J. (2007). *Metodología constructivista. Guía para la planeación docente*. México: Pearson Prentice Hall. Caps. 1, 2 y 3.
- Polanco, H. A. (2004). La pregunta pedagógica en el nivel inicial. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 4 (2), 1-12.
- Portilla, L. M. J. (2017). Las tareas escolares como herramientas para la transformación social desde el espacio familiar. Congreso Nacional de Investigación Educativa, San Luis Potosí.
- Quintero, C. J., Zuluaga, C. C. y López, P. M. (2003). La investigación-acción mejora la planeación de clases en lengua extranjera. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 8 (14), 39-56.
- Quispe, W. (2017). La funcionalidad de la tarea escolar en la educación. *Revista para el Aula*, 21, 36-37.
- RAE (2019). Diccionario de la lengua española. Madrid. Recuperado de: <https://dle.rae.es/plan?m=form>
- Ré, A. M., Arena, E. L. y Giubergia, F. M. (2012). Incorporación de TICs a la enseñanza de la Física. Laboratorios virtuales basados en simulación. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 8, 16-22.
- Reyes- Salvador, J. (2016). La planeación de clase; una tarea fundamental en el trabajo docente. *Revista Electrónica para Maestros y Profesores*, 14 (1), 87-96.

- Ribes, E. (2008). Educación básica, desarrollo psicológico y planeación de competencias. *Revista Mexicana de Psicología*, 25 (2), 193-207.
- RIEMS (2008). La Reforma Integral de la Educación Media Superior. Recuperado de: www.oei.es/pdfs/reforma_educacion_media_mexico.pdf
- Robles, V. H., Peralta, T. Y. y Hernández, V. J. (2011). Universalización de la cobertura. Educación Media Superior. En INEE, La Educación Media Superior en México, Informe 2010-2011. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1D235.pdf>
- Rueda, B. M. (2011). La investigación sobre la planeación educativa. *Perfiles Educativos*, 33 (131), 3-6.
- Ruiz, C. M. (2009). Evaluación vs calificación. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 16, 1-10.
- Sandoval, M. F. D. (2015). La formación permanente del docente en Latinoamérica. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6 (11).
- Scott, C.L. (2015). El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? Investigación y Prospectiva en Educación. UNESCO, París.
- SEP (2015). Conoce el sistema educativo nacional. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep/articulos/conoce-el-sistema-educativo-nacional>
- SEP (2016). Historia de la Educación Técnica en México. UEMSTIS [apartado ¿quiénes somos?]. Recuperado de: <https://uemstis.sep.gob.mx/index.php/quienes-somos/82-historia-dgeti>
- SEP (2016a). Guía para la elaboración de la Planeación didáctica argumentada. Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. Recuperado de:

http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2016/permanencia/guias/planeacion_didactica/academicas/04_E4_GUIA_A_DOCMS.pdf

SEP (2017a). Documento base del bachillerato general. Subsecretaría de educación media superior. Recuperado de https://www.dgb.sep.gob.mx/informacionacademica/pdf/DOC_BASE_22_08_2017.pdf

SEP (2017b). Estadística del sistema educativo: México, ciclo escolar 2016-2017. Recuperado de: http://www.sniesep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf

SEP (2017c). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional, 2016-2017. Dirección General de planeación , Programación y Estadística Educativa. Recuperado de: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2016_2017_bolsillo.pdf

SEP (2017d). Programa de Formación Docente (PROFORDEMS). México: Subsecretaría de Educación Media Superior. Recuperado de: http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/programacion_de_formacion_docente#

SEP, (2017e). Nuevo currículo de la EMS, Campo disciplinar de ciencias experimentales. Recuperado de: www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/.../ciencias_experimentales_bt.pdf

Shepard, A. L. (2006). La evaluación en el aula. México: INEE. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1C225.pdf>

Silva, H., Morales, G., Pacheco, V., Camacho, A., Garduño, H. y Carpio, C. (2014). Didáctica como conducta: una propuesta para la descripción de las

habilidades de enseñanza. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 40 (3), 32-46.

Tapia, G. G. (2016). La obligatoriedad de la Educación Media Superior en México desde la perspectiva del derecho a la educación: falacias de la política educativa y nuevas desigualdades. *Entre textos*, 8 (22), 1-10.

UNAM (2016). Fortalecimiento a la docencia. México: Dirección General Asuntos del Personal Académico. Recuperado de: <http://dgapa.unam.mx/index.php/fortalecimiento-a-la-docencia>

Vigotski, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.

ANEXOS

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

MADEMS PSICOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad de México, a ____ de _____, 201__.

Por medio de la presente, hago constar que he sido informado ampliamente sobre el proceso de evaluación e intervención del que seré participante.

Formaré parte de la investigación que tiene como objetivo evaluar los efectos de formar a los docentes de educación media superior a cumplir criterios de planeación .

Dicha investigación está a cargo de Lic. Nayely Yael Rosas López, estudiante de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior de Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Tengo conocimiento de que las sesiones serán videograbadas y reconozco que la información y datos recabados en el curso de esta investigación son estrictamente confidenciales y tendrán un uso totalmente académico. Por lo tanto, no serán utilizados para ningún propósito fuera de los mencionados sin mi consentimiento. Es de mi conocimiento que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin comprometer mi atención con la institución educativa. De tener dudas sobre la investigación, puedo preguntar a la investigadora a cargo.

Con base en lo anterior, ACEPTO participar en el proceso de investigación.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del participante

Anexo 2. Formato de elementos de la Planeación didáctica

Datos de identificación	
Nombre del docente:	
Asignatura:	Fecha:
Grado:	Grupo:
Diseño de plan	
1. Número de clase:	
2. Objetivo de la Unidad:	
3. Tema:	
4. Escenario:	
5. Objetivos	
c) Objetivo de enseñanza:	
d) Objetivo de aprendizaje:	
6. Conocimientos con los que se relaciona:	
7. Estructura de la clase:	
8. Recursos:	
9. Evaluación diagnóstica:	
10. Interacciones orales:	
11. Estrategias de enseñanza:	
12. Estrategias de aprendizaje:	
13. Criterios de evaluación:	
14. Evaluación formativa:	
15. Objetivo de la tarea:	
16. Criterios de la tarea:	
17. Asignación de calificación:	
18. Bibliografía:	
19. Evaluación docente:	
El docente responderá a las preguntas siguientes:	
g) ¿Qué enseñé hoy y cómo lo hice?	
h) ¿Se cumplieron los objetivos?	
i) ¿Qué cosas tengo que cambiar?	
j) ¿Qué estudiantes no participaron?	

k) ¿Por qué no participaron?

l) ¿Qué conceptos se dificultaron y cuál fue la dificultad?

m) ¿Cómo voy a enseñarlos?

¿Cómo sé que aprendieron los estudiantes?

Observaciones:

Anexo 3. Formato de observación de clase.

Datos de identificación			
Nombre del docente:	Fecha:	Número de observación:	
Asignatura:	Grupo:	Semestre:	Observador:
Tiempo:	Número de clase:		
Criterios de planeación	¿Lo realizó?		Comentario
	Si	No	
Mencionó el título de la clase			
Mencionó objetivos de enseñanza			
Mencionó objetivos de aprendizaje			
Mencionó la estructura de la clase			
Relacionó la temática con clases anteriores.			
Retomó la tarea de la sesión anterior			
Utilizó recursos digitales de forma pertinente			
Realizó evaluación diagnóstica			
Diseñó alguna estrategia de enseñanza			
Diseñó alguna estrategia de aprendizaje			
Generó interacciones orales con los estudiantes			
Modeló o ejemplificó			
Mencionó los criterios de evaluación			
Realizó evaluación formativa			
Diseñó situaciones de colaboración entre estudiantes			
Dejó tarea			
Mencionó los criterios de la tarea			
Se cumplieron los objetivos de enseñanza			
Se cumplieron los objetivos de aprendizaje			
Los recursos de apoyo (computadora, pizarrón, ppt.,			

etc.) fueron pertinentes.			
Fluidez verbal			
Pronunciación y vocalización adecuada			
Entonación y volumen adecuado			
Se desplazó por el aula			
Mantuvo contacto visual con los estudiantes			
Mencionó la bibliografía.			
Observaciones adicionales:			

Anexo 4. Formato de preguntas guía

Fecha: _____

1. ¿Cuáles son los objetivos políticos constitucionales educativos del país (artículos sobre educación), reformas?
2. ¿Cuáles son los objetivos del plan de estudios del CCH?
3. ¿Cuáles son los objetivos del programa de estudios que imparte?
4. ¿Cumplir con el programa de la asignatura es relevante?
5. ¿Qué características tienen los estudiantes del plantel (económicas, sociales, personales)?
6. ¿Se fundamenta o guía su práctica con algún marco teórico conceptual para enseñar?
7. ¿Cómo concibe al estudiante en el aula?
8. ¿Cuál es el papel del docente en la institución y en el aula?
9. ¿Como docente, cuáles considera que son sus limitaciones en el aula?
10. ¿Cuáles son las limitaciones de la institución para su desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes?
11. ¿De qué forma realiza la planeación de sus clases?
12. ¿Qué es una planeación didáctica?
13. ¿Qué elementos son relevantes para realizar una planeación?
14. ¿En qué momento realiza la Planeación de la clase (al inicio del curso o durante el curso)?
15. ¿Considera que menciona los objetivos de la clase a los estudiantes? ¿Por qué?
16. ¿Qué habilidades fomenta en sus clases?
17. ¿Qué actividades elige para que realicen los estudiantes y cómo las elige?
18. ¿Considera que genera interacciones orales entre usted y sus estudiantes?
19. ¿Cómo elige los recursos y materiales?
20. ¿Hace uso de recursos digitales? ¿Cuáles?
21. ¿Cómo identifica lo que los estudiantes ya saben realizar?
22. ¿Cómo evidencia que los estudiantes aprendieron?
23. ¿Usted considera que fomenta la colaboración entre los estudiantes? ¿De qué forma?
24. ¿Qué fuentes de información utiliza para las clases?
25. ¿Hay algo que le gustaría mejorar de su desempeño docente?

Anexo 5. Formatos de Planeación de diferentes instituciones de EMS.

FORMATO DE PLANEACIÓN DEL IPN



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN - UNIDAD SANTO TOMÁS
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE



Programa Académico:	Se inserta el nombre del Programa Académico (antes carrera).		Plan de estudios vigente:	Se menciona el año del Plan de estudios vigente.	
Nombre de la Unidad de aprendizaje:	Se inserta el nombre de la Unidad de Aprendizaje (UA), el nivel y área de formación a los que pertenece, y el número de créditos asignados en el Programa de estudios.		Nivel:	Se menciona el ciclo escolar vigente.	
Área de formación:			Créditos:		
Academia:	Se inserta el nombre de la Academia a la que pertenece la UA.	Optativa/ Obligatoria/ Electiva	Se menciona el tipo de UA.	Ciclo lectivo:	
Horas por semana:	Se inserta el N° de horas y N° de clases que se impartirán a la semana.	Total Horas Actividades de Docencia (AD):	Se inserta la clave del (los) grupo(s) en los que se impartirá la UA.	Total Horas Aprendizaje Autónomo (TAA):	Se inserta el total de horas AD y TAA de acuerdo a la asignación en el Programa de estudios de la UA.
N° Sesiones por semana:		Grupo (s):		Fecha de elaboración:	
Nombre del (la/los) Profesor (a/es) que participaron en la elaboración:	Se inserta(n) el(los) nombre(s) de la(s) persona(s) que elaboró (elaboraron) la planeación didáctica.				
				Se inserta la fecha en la que se elaboró la planeación didáctica.	



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN - UNIDAD SANTO TOMÁS
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE



Se inserta el nombre de la Unidad temática (UT), así como la sumatoria de las horas AD y horas TAA asignadas en el Programa de estudios de la UA.

Se menciona la Unidad de competencia que se persigue en la UA, tomando como referencia la que indica el Programa de estudios (antes objetivo particular).

En el periodo se indican las fechas (de inicio y término) en que se abordará la UT. Se sugiere considerar los acuerdos generados en la Junta de Academia.

PLANEACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA					
Unidad temática:	I.				
Horas AD:	Horas TAA:	Periodo estimado para el tratamiento de contenidos:	N° de sesiones:		
Unidad de competencia:					
Ambiente o contexto didáctico:					

Se menciona la **situación didáctica** que se pretende recrear en el aula; es decir, el escenario de **aproximación a la realidad que proporcionará el (la) profesor(a)** y que se retomará en la estrategia didáctica elegida (práctica, el caso, el problema, el proyecto, etc.). Esto permitirá al estudiante captar la relevancia de los conocimientos de la UT y la contextualización de las competencias que se pretenden desarrollar, para su transferencia y aplicación en su futuro campo profesional. Le proporciona significatividad y pertinencia a lo que aprende.

Se anota el N° de sesiones en las que se abordará la UT, comprendidas en el periodo para el tratamiento de contenidos.

Parte superior

NOTA: ESTA HOJA SE LLENA DE ACUERDO AL NÚMERO DE UNIDADES TEMÁTICAS (UNA TABLA POR CADA UNIDAD TEMÁTICA).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN - UNIDAD SANTO TOMÁS
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE



Parte inferior

Contenidos (Temas y subtemas)	Estrategias (En secuencia didáctica)	Materiales curriculares, de apoyo y recursos didácticos	Evidencias de aprendizaje (De conocimiento, productos o desempeño)
Declarativos.			
Habilidades/Procedimentales			
Actitudes/Valores (Incluir los que se fomentarán aunque el temario no los aborde)			

Se enlistan los contenidos que se desarrollarán a lo largo de la UT en el siguiente orden: **Declarativos** (saber). Después se enlistan las **habilidades y procedimientos** (saber hacer), y al final, las **actitudes y valores** que se fomentarán (saber ser y convivir)

Se mencionan las **estrategias de enseñanza** (desarrolladas por el profesor) y las **estrategias de aprendizaje** (desarrolladas por el estudiante) para el tratamiento de los contenidos de la unidad temática. Es indispensable **describir las actividades de manera secuencial**.
Es recomendable incluir técnicas y actividades didácticas para la apertura, para el desarrollo y para el cierre de la UT. Se debe considerar en la secuencia la **estrategia de aprendizaje central** que permita la aplicación de los conocimientos con una aproximación a la realidad (por ejemplo, el Método de casos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje Colaborativo...)

Se enlistan los **materiales para el aprendizaje** (libros, antologías, formatos...), los **medios y recursos didácticos** (cañón, computadora, TV, DVD...) que son necesarios para el desarrollo de la unidad temática.

Se enlistan los **resultados de aprendizaje esperados**; constituyen las **evidencias que realizan los estudiantes durante el proceso y al finalizar la UT** (con los que se va demostrando el desarrollo de la competencia). Se toman como referencia los que se mencionan en el Programa de estudios. Si se utilizan **indicadores de desempeño**, se redactan los verbos en tiempo presente.



NOTA: ESTA HOJA SE LLENA DE ACUERDO AL NÚMERO DE UNIDADES TEMÁTICAS (UNA TABLA POR CADA UNIDAD TEMÁTICA).

Versión DIE 01/2012



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN - UNIDAD SANTO TOMÁS
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE



Fuentes de información Básicas y Referencias de consulta de la Unidad Temática
(Numeradas y en orden alfabético)

Se mencionan las fuentes de información (bibliográficas, hemerográficas, electrónicas...) que se requieren para el tratamiento de la UT. Se pueden enlistar con la clave sugerida en el programa de estudios, para hacer uso de esta misma en el apartado "Materiales curriculares y de apoyo didáctico" de esta planeación didáctica (desarrollado en cada UT).

Es recomendable usar el estilo APA e incluir al final el ISBN.

Si existen dudas sobre el estilo APA, la siguiente dirección electrónica puede ser útil en la consulta:

<http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/index.htm>



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN - UNIDAD SANTO TOMÁS
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE



SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PRIMER PERIODO			
Unidades temáticas a evaluar:			Fechas de evaluación:
Evidencias de aprendizaje seleccionadas para calificación	Ponderación (%)	Criterios a evaluar en las evidencias de aprendizaje (considerar fondo –contenido- y forma)	Técnicas e instrumentos de evaluación
<p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">Se enlistan las evidencias de aprendizaje seleccionadas de las UT (de conocimiento, de producto o de desempeño), que serán consideradas en la calificación derivada de la evaluación formativa y la sumativa. A partir de éstas se medirán los indicadores de desempeño.</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">Se mencionan los porcentajes que serán asignados a las evidencias de aprendizaje en la calificación de cada periodo. Se pueden tomar como referencia los que se mencionan en el programa de estudios.</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">Se enlistan los criterios bajo los cuáles serán evaluadas y calificadas las evidencias de aprendizaje. Deberán considerarse los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se deben integrar en el desempeño del estudiante.</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">Se mencionan las técnicas e instrumentos que serán utilizados por el (la) profesor(a) para evaluar y calificar las evidencias de aprendizaje.</p>

NOTA: ESTA SECCIÓN CONTIENE TRES TABLAS, SE LLENA UNA TABLA POR CADA PERIODO DE EVALUACIÓN.

Se inserta el número de la(s) UT(s) que se van a evaluar en cada periodo (se sugiere considerar los acuerdos generados en la Junta de Academia).

Se mencionan las fechas que están consideradas para la captura de las calificaciones en el sistema SAES (se sugiere considerar los acuerdos generados en la Junta de Academia).

Se enlistan las evidencias de aprendizaje seleccionadas de las UT (de conocimiento, de producto o de desempeño), que serán consideradas en la calificación derivada de la evaluación formativa y la sumativa. A partir de éstas se medirán los indicadores de desempeño.

Se mencionan los porcentajes que serán asignados a las evidencias de aprendizaje en la calificación de cada periodo. Se pueden tomar como referencia los que se mencionan en el programa de estudios.

Se enlistan los criterios bajo los cuáles serán evaluadas y calificadas las evidencias de aprendizaje. Deberán considerarse los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se deben integrar en el desempeño del estudiante.

Se mencionan las técnicas e instrumentos que serán utilizados por el (la) profesor(a) para evaluar y calificar las evidencias de aprendizaje.

FORMATO DE PLANEACIÓN DEL CCH

FORMATO SUGERIDO DE PROGRAMA OPERATIVO PARA LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA
(Colegio de Ciencias y Humanidades)

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

Nombre:		Clave	
----------------	--	-------	--

DATOS DEL PROFESOR

Nombre:		Dictamen	
Fecha de elaboración		Fecha de revisión final y firma del Director Técnico	

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:	PSICOLOGÍA I				
Clave:	1516	Optativa/obligatoria	Obligatoria	Ciclo lectivo:	
Horas por semana:		Horas teóricas		Horas prácticas	
Plan de estudios:	*	Grupo (s):		Clases por semana:	

* Plan 96 del CCH modificado en 2003.

PROPÓSITOS U OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO (para consultar el programa indicativo oficial remítase a la Dirección Técnica de su institución, o bien, a la página electrónica del CCH.

El alumno:

Para contribuir a la formación de los estudiantes, los cursos de Psicología se plantean como propósitos educativos que el alumno:

- Comprenda que la psicología está formada por una amplia diversidad de paradigmas, teorías, modelos y métodos de trabajo.
- Reconozca que la Psicología, como otras ciencias, tiene múltiples relaciones con la sociedad en que se desarrolla y cumple también una función social.
- Desarrolle habilidades de análisis e interpretación del comportamiento humano en el contexto de la vida cotidiana.
- Desarrolle habilidades de trabajo intelectual y socioafectivas para lograr un pensamiento flexible, crítico y creativo que le permita elaborar juicios con autonomía y generar sus propias estrategias para acceder al conocimiento.
- Asuma y fortalezca los valores de tolerancia y respeto hacia sí mismo, los demás y el entorno.

PLANEACIÓN GLOBAL

Calendarización de unidades y cálculo de horas, clases y prácticas								
Unidades	Horas			Clases teóricas		Clases prácticas		
	Total	Teóricas	Prácticas	Número	Fechas	Número	Hrs.	Fechas
I. EN EL ESTUDIO DE LOS PROCESOS MENTALES Y EL COMPORTAMIENTO. (64 HORAS)								
<i>Totales (64 Horas)</i>								
<i>Observaciones</i>								

<i>Sistema de evaluación</i>	
<i>Elementos</i>	<i>Descripción</i>
Factores por evaluar	
Periodos de evaluación y unidades por evaluar	
Criterios de exención	
Asignación de calificaciones	

<i>Bibliografía básica y de consulta</i>	<i>Recursos didácticos</i>

PLANEACIÓN DE UNIDAD

Unidad/Tema	<i>EN EL ESTUDIO DE LOS PROCESOS MENTALES Y EL COMPORTAMIENTO (64 HORAS)</i>	Número	I
PROPÓSITO	<ul style="list-style-type: none"> • Construirá una visión panorámica y fundamentada de lo que estudia la Psicología, sus métodos y trascendencia social. • Describirá, de forma general, el funcionamiento de los procesos psicológicos de la afectividad y la cognición. • Utilizará los conocimientos anteriores para ejercitar el análisis e interpretación de la dimensión psicológica de algunos sucesos de su vida cotidiana. 		
Aprendizajes	Temática	Fechas programadas	Fechas reales

<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende que la psicología está conformada por una diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías. • Describe los diferentes campos y escenarios de aplicación de la Psicología contemporánea: salud, educación, productividad, relaciones interpersonales, entre otros. • Identifica las principales características en el funcionamiento de la cognición y la afectividad. • Desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos referidos a temas psicológicos y la redacción de reportes de trabajo. • Desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos referidos a temas psicológicos y la redacción de reportes de trabajo. 	<p>Diversidad de la Psicología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes: marcos de referencia. • La diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías. • Las diferentes aplicaciones o escenarios. <p>Procesos psicológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cognición y la afectividad. <p>Análisis e interpretación del comportamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos psicosociales (concepto de sí mismo, autoestima, actitudes, creencias, entre otros). • Relaciones humanas (dinámica familiar, relaciones de pareja, atracción interpersonal, entre otros). 			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla habilidades básicas para elaborar proyectos sencillos de investigación (documental, de campo o experimental), las cuales aplicará en el análisis e interpretación de diversos aspectos psicológicos, en el contexto de la vida cotidiana. • Actúa con respeto y tolerancia hacia sí mismo, los demás y el entorno. • Desarrolla una actitud positiva ante el trabajo colectivo. 				

Recursos didácticos	Bibliografía básica y de consulta	Sistema de evaluación

FORMATO DE PLANEACIÓN DEL IEMS

Instituto de Educación Media Superior del DF
Plantel "Gral. Lázaro Cárdenas del Río"
ACADEMÍA DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO
DTI JUANA ANICUA FARFAN
PLANEACION DOCENTE

1. ENFOQUE DEL PROGRAMA

El aprendizaje centrado en el estudiante brinda estrategias y técnicas educativas que considera las dimensiones de desarrollo de una persona, sus necesidades, motivaciones e intereses pasando de una a otra etapa de aprendizaje, siendo diferentes de un joven a otro. Por ello, las estrategias centradas en el alumno atienden necesidades personales y grupales ya que durante los procesos de aprendizaje se manifiesta un rendimiento escolar diferenciado, el cual puede fortalecerse e incrementarse si al estudiante se le proporcionan condiciones educativas y de convivencia adecuadas para su formación.

El Programa de Planeación y Organización del Estudio I ofrece las bases para que el estudiante desarrolle conciencia sobre la necesidad de tener un papel activo, responsable creativo y comprometido con su propio aprendizaje, de esta forma esta materia pretende que desarrollen habilidades y destrezas de manera propositiva para adquirir conocimientos de forma sistemática, planificada, organizada y disciplinada.

El trabajo en el aula pretende la interrelación teórico práctica para construir un conocimiento que incida en ambientes favorables, pues el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores, destrezas y competencias de cada estudiante, así como sus hábitos y estilos de aprendizaje y su actitud hacia la educación, están relacionados con el desarrollo de su historia personal y académica.

MODULO 1

Objetivos	Contenidos	Competencias	Actividades	Enfoque de enseñanza (eje)	Criterios de Evaluación	Experiencia/ Estrategia de aprendizaje	Sema-na	Sesión	Fecha
1.- El estudiante conocerá los distintos aspectos del plan de estudios y el modelo educativo del bachillerato del Gobierno del Distrito Federal, relacionándolos con sus procesos de aprendizaje.	-Encuadre de la asignatura -Introducción al Modelo Educativo - Características del Modelo	Relaciona los aspectos fundamentales del modelo educativo del IEMS (Plan de estudio, ejes de formación, tutoría, relación tutor-estudiante, espacios académicos y la evaluación) con sus procesos de aprendizaje	Encuadre Presentación Dinámica de integración: La línea de la vida. Evaluación del curso. Normas de convivencia. Evaluación diagnóstica. Descripción del programa de la asignatura Historia y Características del Modelo.	Humanístico, en la promoción de valores y normas de convivencia	Identificar y fomentar el compromiso que implica esta etapa de formación académica.	Se le proporcionan condiciones de convivencia adecuadas para su formación Que el estudiante tenga presente que las prepas del SBGDF surgieron como una necesidad de brindar educación a jóvenes. Identificar las deficiencias y tratar de darles solución. El estudiante se percibe con las competencias desarrolladas para enfrentar los retos que se presenten en lo académico y lo social.	1,2	1, 2, 3	20- 24- 31/8
	1.-Plan de estudios I.-Áreas de	Relaciona y utiliza los espacios de estudio y	Practica 1 "La Biblioteca"	Crítico, porque aprenderá a buscar	Identifica los aspectos fundamentales del	Que el estudiante conozca el servicio que brinda la	3	4,	147

<p>Objetivo 3 Durante este curso, se fomentará la adquisición y fortalecimiento de hábitos de estudio, tanto de manera individual como en equipo. Se fomentarán actitudes de responsabilidad, superación, seguridad y confianza en sí mismo, valores de trabajo, honestidad y respeto hacia los maestros y compañeros.</p>	<p>estudio II.-Perfil de egreso y certificación 2. Modelo educativo III. Ejes de formación IV. Tutoría V. Relación estudiante- Docente- Tutor VI. Espacios académicos VII. Evaluación</p>	<p>aprendizaje (clase, asesoría y tutoría), con su proceso de aprendizaje</p>	<p>Práctica 2 Laboratorio de ciencias Reglamento Elaborar un mapa conceptual o mental de cada uno de los aspectos que conforman el proyecto educativo</p>	<p>Información y con ello la búsqueda de la verdad, libertad y corroborar si los procedimientos utilizados, son los más apropiados. Científico, al relacionar aspectos, principios y teorías científicas.</p>	<p>plan de Estudios (áreas formativas, perfil de egreso y la certificación). Realizar un cuestionario de la práctica "La Biblioteca." Identifica las características de los ejes de formación. Identifica los diferentes momentos de la evaluación: E. Diagnóstica E. Formativa E. Compendiada</p>	<p>biblioteca y el acervo con el que cuenta. En un estudio de caso analizará los tres Momentos de la evaluación.</p>	<p>5</p>		
<p>1. El estudiante conocerá los distintos aspectos del plan de estudios y el modelo educativo del bachillerato del Gobierno del Distrito Federal, relacionánd</p>	<p>Espacios académicos</p>	<p>Relaciona y utiliza los espacios de estudio y aprendizaje (clase, asesoría y tutoría), con su proceso de aprendizaje.</p>	<p>Práctica 3 Laboratorio de ciencias Actividad experimental. Práctica 4 Laboratorio de Cómputo Reglamento Espacios de trabajo académicos: Aulas y cubículos.</p>	<p>Crítico, el tener acceso a los espacios académicos, le permite relacionar mejor su proceso de aprendizaje.</p>	<p>. Elaborar un mapa mental y un cuestionario sobre el reglamento del área Lluvia de ideas, y participación de los estudiantes sobre cómo están llevando a cabo sus tutorías y como es la relación con los DTI. Examen integrador</p>	<p>Que el estudiante conozca los espacios y servicios que brinda la preparatoria.</p>	<p>4</p>	<p>6 7</p>	

olos con sus procesos de aprendizaje.					Entrega de producto meta				
.	Espacios académicos	Relaciona cada uno de los espacios académicos con el servicio que presta en cada área el personal y que contribuye en el proceso de aprendizaje de los Estudiantes.	Práctica 5 Servicio médico Sesión 9 Entrega de producto meta. Sesión 10, primer corte de evaluación.	Crítico y humanístico. En la consolidación y desarrollo de diferentes aprendizajes a nivel personal, social y académico.	Identifica los espacios académicos en base a los apoyos que estos brindan y la relación que tienen con su proceso de aprendizaje.	Plática informativa sobre el servicio médico. Ver una película sobre los cambios de la adolescencia a la etapa de pubertad. Elaborar un mapa mental sobre cada área.	5	8 9, 10	

FORMATO DE PLANEACIÓN DEL COLEGIO DE BACHILLERES

SECUENCIA DIDÁCTICA

Nombre de la Institución

Colegio de Bachilleres del Estado de Baja California

Datos generales

Nombre de la asignatura o UAC: ÉTICA I		
Semestre: Primero	CORTE: 1	Periodo: 2018-2
No. Bloque: I	Nombre del Bloque: La ética como disciplina filosófica.	Tiempo: 9 hrs
<p>Propósito del Bloque: Comprende el origen de la ética, las disciplinas que se relacionan con ella y las escuelas del pensamiento filosófico, diferenciando el estudio de ésta con la moral y su congruencia con la vida cotidiana.</p>		

Interdisciplinariedad	Ejes Transversales
<i>Metodología de la Investigación. Informática I.</i>	Eje transversal social. + Eje transversal de la salud. Eje transversal ambiental. Eje transversal de habilidades lectoras +

<p>Competencias Genéricas:</p> <p><i>CG5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. CG6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</i></p>
<p>Competencias Disciplinarias</p> <p>CDBH 1. Analiza y evalúa la importancia de la filosofía en su formación personal y colectiva.</p>

Aprendizajes esperados:

- Relaciona la ética con la filosofía y sus disciplinas complementarias, ejemplificando dichas disciplinas en su contexto local.
- Argumenta diferentes puntos de vista desde las principales escuelas éticas de pensamiento filosófico favoreciendo la reflexión crítica en su toma de decisiones.
- Manifiesta un pensamiento crítico y ético para la toma de decisiones y su relación con la vida cotidiana.

Contenido central:

La argumentación como práctica crítica sometida a reglas.

¿Qué voy a hacer para que mis alumnos aprendan?

Apertura:

- Se inicia el curso con indicaciones informativas sobre cómo se llevará a cabo la materia, la matriz de valoración, las evidencias a recopilar y las normas que se tendrán que acatar. Se puede incluir una carta compromiso desde un inicio en la que ellos acepten mediante su firma.

- Posteriormente seguimos con una exposición verbal a manera de introducción por parte del docente sobre la importancia de la ética, filosofía, moral y su relación con las demás ciencias, a la vez formular preguntas directas a los alumnos, esto con el fin de que ellos comprendan un poco más sobre el conocimiento filosófico y la relación con la ética, además de enlazar los conocimientos que ellos ya poseen con los conocimientos nuevos mediante las respuestas de las preguntas siguientes:

1- ¿Quién soy? 2- ¿De dónde vengo? 3- ¿A dónde voy? 4- ¿Para qué vivo? 5- ¿Cuál es mi propósito en la vida? 6- ¿Por qué debo hacer lo correcto? 7- ¿Qué es lo correcto para mí?

En base a esta situación y mediante las respuestas de los estudiantes desarrollar una lluvia de ideas de las respuestas que tengan y así de esta manera aterrizar las temáticas correspondientes a la unidad para que a los estudiantes les sea más sencillo entender y poder adaptarse.

Realizar situación didáctica sobre Actos Buenos y Malos comprendida en la Guía de Actividades del Alumno para el Desarrollo de Competencias, página 13 y 14.

Desarrollo:

Ejemplificar situaciones cotidianas en las que encuentre aplicación a la ética, filosofía y la moral en los diferentes ámbitos de la vida. (individual, familiar y social)

- Se pretende que al inicio del bloque el alumno analice por qué la ética como estudio filosófico es importante en su vida y al mismo tiempo pueda diferenciar el concepto de ética y moral mediante una reflexión que surja de su contexto en la que se estipula en el pizarrón una serie de eventos que el alumno tendrá que identificar como parte de la ética o de la moral.

- Se realizan preguntas, por ejemplo: ¿Qué estudia la filosofía?, ¿Qué es la ética?, ¿Qué es lo bueno

y lo malo? Se realiza una plenaria y se termina centrando el tema, la sociedad determina lo malo en razón al daño o perjuicio que provoque.

- Realizar las lecturas 1, 2 y 3 comprendidas en las páginas 14 a la 19 de la guía de actividades del alumno para el desarrollo de competencias para complementar la información. De igual forma realizar las actividades relacionadas a las lecturas antes mencionadas (actividades 1, 2, 3 y 4).

- Como trabajo extraclase realizar la lectura de la página 20 de la guía de actividades del alumno para el desarrollo de competencias e investigar los conceptos que irán incluyendo en su glosario como lo son ética, moral, dilema moral, valores y filosofía. Elaborar un glosario con 20 conceptos argumentando ejemplos de situaciones reales sobre cada uno; para comparar las diferencias de filosofía ética y moral.

Cierre:

Realizar la Actividad 5 “Cuadro de doble entrada” sobre el campo de estudio de la filosofía como apoyo al trabajo final del bloque I. Comparar las diferencias de la ética, filosofía y moral, basados en los ejemplos argumentados presentados en los glosarios; haciendo relación con los acontecimientos de la vida cotidiana. Elaborará el alumno el instrumento de autoevaluación y coevaluación de la guía de actividades de la página 28.

¿Cómo voy a evaluar lo aprendido?

	Diagnóstico		Autoevaluación
x	Formativa		Coevaluación
	Sumativa	X	Heteroevaluación

Material didáctico requerido:

Recursos Didácticos	Recursos Bibliográficos, Hemerográficos y otros	Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)
	Guía de actividades del alumno para el desarrollo de competencias. Pág. 14-20.	Guía de actividades del alumno para el desarrollo de competencias. Pág. 14-20.
Instrumento de evaluación a utilizar: <i>Lista de cotejo Valor 20%</i>		Consulta en internet.

Productos esperados:

Elaborar un glosario de términos esenciales de los contenidos que se desprenden de las lecturas 1, 2 y 3, contenidas en la guía de actividades del alumno para el desarrollo de competencias de la página 14-20; con ejemplos de situaciones reales para cada uno de los conceptos.

Criterios a evaluar:

- Identificar los aspectos más importantes durante el surgimiento de la filosofía y su relación con la ética.
- Los conceptos y ejemplos de situaciones reales estén relacionados con las lecturas 1, 2 y 3.
- Creatividad en la entrega del trabajo. - Aplicar regla OLP (ortografía, limpieza y puntualidad en la entrega).
- Mínimo 20 conceptos. - Letra arial # 12, interlineado 1.5, máximo 2 tintas, hojas tamaño carta, engrapado y con portada.

