



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y LAS ARTES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA**

**“MANUAL DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ORIENTADAS
A LAS DIMENSIONES DE LA TUTORÍA
EN LA MODALIDAD GRUPAL EN
LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA
DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN”**

**ACTIVIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA ORIENTADA A LA
PRODUCCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS**

EN LA MODALIDAD DE TEXTO DIDÁCTICO

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA
EN PEDAGOGÍA**

**PRESENTA
DEBORAH ALEJANDRA SILVA MEJÍA**

NÚMERO DE CUENTA: 415104487

**ASESORA
DRA. MARÍA DE LOURDES GARCÍA PEÑA**

CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO



2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Estudios Superiores Aragón, por abrirme sus puertas, para formarme como profesional, siempre estaré agradecida por todas y cada una de las experiencias que me brindó para crecer a nivel profesional y personal

Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón

Gracias por darme la oportunidad de poder realizar mi servicio social, toda la experiencia y conocimiento de cada una de las personas que colabora en el programa, fueron fundamentales para mi formación académica, pues me inspiraron a crear este proyecto que hoy estoy culminando, gracias por su guía, apoyo y motivación durante este proceso.

Jefatura de la carrera de Ingeniería Mecánica

Agradezco mucho la disposición y facilidades otorgadas por parte de la comunidad de docentes, alumnos y académicos, sin ustedes este proyecto no hubiera podido lograrse.

Dra. María de Lourdes García Peña

Por su paciencia, empeño y el tiempo dedicado a la revisión y realización de este proyecto, gracias por confiar en mí, por motivarme y por guiarme para culminar este trabajo.

A los miembros del jurado

Mtro. Juan Alejandro Cruz Velasco

Por creer y confiar en mí, gracias por las oportunidades que me brindó para poner en práctica mis habilidades, sus clases y las experiencias que tuve en ellas, contribuyeron a mi formación y crecimiento profesional.

Lic. Laura E. Dávila Cuellar

Por su empeño y dedicación en cada una de sus clases, sus conocimientos y su apoyo fueron fundamentales para la realización de mi trabajo, tengo mucho que agradecerle pues usted fue testigo de cómo surgió este proyecto y me proporciono las bases para construirlo, gracias por alentarme, apoyarme y orientarme para realizarlo.

Lic. Ma. Isabel Martínez Hernández

Usted me vio iniciar este sueño, me dio el apoyo y la oportunidad de crecer profesionalmente, todo fue fundamental para formación académica y personal, me siento muy afortunada de que pueda estar presente para verme culminar lo que inicio como un sueño, gracias por todo.

Mtra. Eriberta Mendiola Andrade

Me siento agradecida y llena de dicha por haber formado parte de sus clases, aún cuando solo tuve la oportunidad de conocerla al final de la carrera, su dedicación, empeño y conocimientos, fueron muy significativos para mi etapa profesional, le agradezco su dedicación y disposición para revisar mi proyecto, gracias por formar parte de mi jurado.

Lic. Susana Corona Arroyo y Lic. Sergio Hernández Mendoza

Fueron una parte muy importante durante mi periodo como prestadora de servicio social, siempre me alentaron y me brindaron ayuda para construir este proyecto, cada cosa que aprendí de ustedes, así como sus consejos es algo que siempre tengo muy presente.

Agradezco y valoro mucho haber contado con su apoyo y compañía, en uno de los momentos más complicados de mi vida, cada palabra de aliento y consejo que me dieron, me dieron la fortaleza que necesitaba en ese momento y me ayudaron a crecer como persona.

A mi padre y hermanos

Sé que ninguna palabra será suficiente para agradecerles todo lo que han hecho por mí durante tantos años, por que sin su esfuerzo, dedicación y cariño jamás hubiera logrado llegar hasta este punto, soy la más afortunada de tenerlos conmigo porque sé que siempre estarán ahí cuando lo necesite, gracias por estar cuando sentía que el mundo se me venía abajo, por celebrar conmigo en cada meta cumplida y gracias por todo su esfuerzo, todo lo que hago es por y para ustedes.

¡Lo logramos!

A mis amigos

Sin ustedes mi estancia en la universidad no hubiera sido lo mismo, cada aventura y cada experiencia que viví a su lado es muy valiosa para mí, gracias por estar conmigo en todo momento, por apoyarme, aconsejarme y por hacerme reflexionar cuando no hacia las cosas bien, les aseguro que todos llegaron en el momento perfecto y saben que llevo siempre una parte de cada uno conmigo.

¡Gracias a todos! (Leslie, Emilio, Magdalena, Araceli, Damahar, Dennis Fonseca, Denise Sánchez, Samantha... y todos aquellos que también llegaron antes, después o que decidieron irse).

En memoria de mi madre Angélica Mejía Fuentes (1965 – 2019)

Siempre serás la persona que más amo en esta vida, por qué sin tu esfuerzo tú dedicación y tu amor no hubiera logrado tantas cosas, estuviste a mi lado en todo momento desde el más difícil hasta el más feliz. Hubiera dado todo por ver tu sonrisa al verme culminar con éxito lo que nos costó tantos años de esfuerzo, pero sé que de alguna forma vas a estar siempre con nosotros.

Estoy segura que las enseñanzas, los consejos, el amor, el cariño y todo lo que nos diste en vida, te transformaran en nuestra guía y estarán presentes en cada uno de nuestros pasos, en cada logro y en cada sueño.

ÍNDICE	
AGRADECIMIENTOS	2
PRESENTACIÓN	5
CAPÍTULO 1 LA TUTORÍA EN LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN DESDE EL ENFOQUE PEDAGOGICO POR COMPETENCIAS	
1.1 Antecedentes de los programas de tutoría.....	7
1.2 El Sistema Institucional de tutoría (SIT).....	8
1.3 Programa Institucional de tutorías (PIT) Aragón objetivos, estructura y elementos que participan en el desarrollo de la tutoría.....	8
1.4 El enfoque por competencias en la educación superior y su inmersión en la tutoría.....	12
1.5 La formación integral como parte de la tutoría y su relación con el enfoque por competencias.....	16
1.6 El tutor un elemento fundamental para el desarrollo de la tutoría.....	17
1.6.1 Las competencias del tutor, elemento fundamental para promover la formación integral en del estudiante tutorado.....	17
1.6.2 La importancia de la formación docente para el desarrollo de la tutoría.....	18
CAPÍTULO 2 DIAGNÓSTICO PARA LA ELABORACIÓN DEL TEXTO	
2.1 Descripción del objeto de estudio.....	20
2.2 Técnicas e instrumentos empleados para el diagnóstico.....	22
2.3 Análisis y resultados obtenidos.....	25
GUÍA DIDÁCTICA	35
TEXTO DIDACTICO	41
CONCLUSIONES	87
ANEXOS	90
BIBLIOGRAFÍA	93

PRESENTACIÓN

En la actualidad dentro de las Instituciones de Educación Superior no se está ajeno a las problemáticas que se enfrentan en la sociedad a nivel económico, cultural, educativo, precisamente sobre este último se abren la mayor cantidad de posibilidades para la transformación.

“Así, la Educación Media Superior y Superior tienen como eje, una nueva visión y un nuevo paradigma para la formación de los estudiantes, entre cuyos elementos están el aprendizaje a lo largo de toda la vida, la orientación prioritaria hacia el aprendizaje autodirigido (aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a ser), el reconocimiento de que el proceso educativo puede desarrollarse en diversos lugares formales e informales y el diseño de nuevas modalidades educativas en la cuales el alumno sea el actor central en el proceso formativo” (Mercado y Palmerín, 2011, p.2).

Es por ello que la tutoría surge principalmente como respuesta para combatir el rezago y la deserción estudiantil, mediante el apoyo y el acompañamiento al estudiante a largo de su trayectoria académica en la universidad. Si bien el ámbito escolar influye en gran parte en el desempeño, detrás hay situaciones que causan conflictos llámense problemas económicos, personales, emocionales etc.

En atención a la diversidad de problemáticas que pudieran afectar el desempeño óptimo del estudiante, es que se presenta la figura del tutor y en donde se derivan todas aquellas acciones destinadas para llevar a cabo la tutoría.

Si bien, los beneficios, actividades y apoyos que brinda la tutoría están centrados en el estudiante, el tutor es un elemento importante porque es él quien se encarga de guiar, orientar y facilitar a los estudiantes esos apoyos. Pero para poder cumplir con esas funciones es necesario que cuente con una preparación excelente sobre su área o disciplina, además de conocimientos, habilidades y actitudes propias para organizar y desarrollar la tutoría.

Es por ello que el texto didáctico (*“Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios superiores Aragón”*) tiene como objetivo, brindar una herramienta al tutor que le permita desarrollar las competencias necesarias para desempeñar su labor satisfactoriamente, mediante la articulación de la tutoría, su función así como de estrategias y técnicas didácticas que le apoyen en cada una de las dimensiones de la tutoría.

De modo que el tutor pueda reconocer la importancia de su acción e incremente su participación con los estudiantes para el Programa Institucional de Tutorías y de esta manera transitar hacia una cultura de la tutoría en la carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

En este sentido la elaboración y organización del texto toma como eje principal al tutor, considerando sus capacidades, necesidades e inquietudes, tomando como

referente el contexto en el que se desarrolla la tutoría en este caso la carrera de Ingeniería Mecánica de la FES Aragón. Partiendo de este punto es que se estructuran los apartados que fundamentan los procedimientos teóricos metodológicos, curriculares y didácticos para la elaboración del presente material. En el **capítulo 1** se abordan los antecedentes y fundamentos de la tutoría en la UNAM, que conforman y dan estructura a las acciones del Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de estudios Superiores Aragón y se describe además su funcionamiento y los elementos que lo componen.

También se toma como eje la tutoría desde el punto de vista del enfoque por competencias tomando como punto central la figura del tutor, resaltando la relevancia de su papel y la importancia de que cuente con las capacidades necesarias para el desarrollo de la tutoría y para potenciar la formación integral de los estudiantes.

En el **capítulo 2** se detallan los procedimientos metodológicos para la elaboración del texto, así como los instrumentos y técnicas empleados para el diagnóstico de las necesidades en la carrera de ingeniería mecánica, además, se destacan los hallazgos obtenidos y cómo se ven reflejados en el contenido del texto.

Posterior al capítulo 2 se coloca el texto y una guía didáctica para el usuario, en la cual se detallan algunos aspectos para el manejo del manual.

Para finalizar se incluyen las conclusiones en las que se destacan las aportaciones del texto a la tutoría.

CAPÍTULO 1 LA TUTORÍA EN LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

Los programas de tutoría en México surgen a partir de la preocupación por los altos índices de deserción y abandono escolar y aunque cada programa tiene como objetivo en común atacar esta problemática, cada uno posee características particulares puesto que las condiciones en que se llevan a cabo las prácticas tutoriales varían dependiendo de: los objetivos, la organización las estrategias e incluso las necesidades específicas de los tutores, los tutorados y por supuesto los lineamientos que marca cada institución.

Partiendo de este punto resulta importante adentrarnos a los antecedentes y elementos que conforman la tutoría en la UNAM y que a su vez conforman y dan estructura al Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

1.1 Antecedentes de los programas de tutoría

La tutoría en la UNAM es una práctica que si bien ha tomado fuerza y relevancia en las últimas décadas, sus inicios se remontan a los años cuarenta en el programa de posgrado de la facultad de química, en las década de los setentas, en 1972 se implemento la tutoría en el Sistema de Universidad Abierta y posteriormente le siguieron la facultad de psicología y medicina.

Es importante hacer referencia a que en el año de 1986 en la reforma del Estatuto del Personal Académico de la Universidad (en 1986), se establece que la tutoría es una actividad prevista para ser ejercida por el personal académico de carrera. Posterior a esto en 1987 se implementó la tutoría en la Facultad de Ingeniería la cual en la actualidad ha tenido resultados favorables respecto a la atención de necesidades específicas en la comunidad estudiantil.

Es hasta el año 2000 cuando la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) propuso una serie de lineamientos y enfoques para poder implementar un programa de tutoría en las Instituciones de Educación Superior, Los cuales retomaría la UNAM en el año 2002 en el que se encuentra como antecedente el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES).

Dentro de este programa la tutoría era únicamente para aquellos alumnos que contaban con una beca, ésta modalidad de tutoría prevalecería hasta el año 2012 cuando se empieza a implementa el nuevo Sistema Institucional de Tutoría (SIT) el cual establece los lineamientos de los Programas de Institucionales de Tutoría en la Actualidad.

1.2 El Sistema Institucional de tutoría (SIT)

“El Sistema Institucional de Tutoría se enmarca en el Programa de Trabajo para la UNAM 2011-2015 en la Línea rectora 1. Mejorar la calidad y pertinencia de los programas de formación de los alumnos de la UNAM e incrementar la equidad en el acceso a aquellos métodos, tecnologías y elementos que favorezcan a la preparación y desempeño” (UNAM, 2012, p. 12).

Es en el año 2012 se conforma el Sistema Institucional de Tutoría (SIT) El cual se encarga de coordinar y organizar todos los Programas de Tutoría de todas las escuelas y facultades de la UNAM. El SIT se define propiamente como “un conjunto de acciones articuladas positivamente en apoyo a la permanencia, el rendimiento y el egreso, en el contexto de los objetivos y procesos de los programas institucionales de tutoría y sus respectivos planes de acción tutorial” (UNAM, 2012, p.16).

El SIT se compone por una serie de elementos para su adecuado funcionamiento entre los cuales se encuentran:

- Tutorado
- Tutor
- Coordinador del programa institucional de tutoría
- Consejo Asesor
- Programa Institucional de Tutoría
- Plan de Acción Tutorial
- Plan de trabajo del tutor.
- Planes de Estudio de la Institución

Es importante mencionar la definición y la forma en la que se trabajan estos elementos pues dependerá de la estructura, los objetivos y las necesidades de cada escuela o facultad. Para el desarrollo de la presente actividad de apoyo a la docencia se tomaron en cuenta los lineamientos que marca el Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

1.3 Programa Institucional de tutorías (PIT) de la Facultad de Estudios Superiores Aragón objetivos, estructura y elementos que participan en el desarrollo de la tutoría.

La tutoría en la facultad se implementa a partir del año de 1998 por parte de la División de Humanidades y Artes, la práctica tutorial en un inicio era destinada únicamente para los alumnos que contaban con una beca, y es hasta el año 2012 con la conformación del SIT que se reestructuran y modifican los lineamientos con los que operaba el PIT Aragón.

Es en estos cambios, que se establece que la tutoría atendería a toda la población

estudiantil y a partir de ello el PIT Aragón estructura las siguientes modalidades de tutoría:

- Grupal: Docente - alumnos
- Individual: Docente - alumno
- En pares: Alumno – alumno (se puede presentar dentro de la tutoría grupal)

Actualmente el programa solo implementa la modalidad grupal, la tutoría entre pares aún se encuentra en proceso. Es importante mencionar que los alumnos que cuentan con alguna beca, entregan una hoja de seguimiento de tutoría de manera mensual.

La misión del PIT Aragón a la letra del programa dice que:

El Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón tiene Como misión: planear, implementar, y coordinar las tutorías que se imparten a los estudiantes de manera sistematizada y eficiente. Tiene como principio rector contribuir a la formación integral de los estudiantes, tanto del sistema escolarizado como del Sistema Universidad Abierta y a Distancia: contribuyendo a abatir el abandono y rezago escolar, el bajo nivel de aprovechamiento y garantizando una mejora en la eficiencia terminal. Por lo cual el alumno desarrollará conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que le demande su carrera, así como procesos investigación, creación, aprovechamiento de la tecnología y potenciar su participación en el deporte, la cultura, el arte, y la ciencia (UNAM, 2014, p.18).

Mientras que la visión es:

La Visión del programa está centrada en coadyuvar en la formación integral del estudiante, para brindar a la sociedad profesionistas capaces de realizar las actividades que les demanden en su beneficio. Para ello es necesario implementar una cobertura del 100% de tutorías grupales en los alumnos de nuevo ingreso y tutorías individuales a los estudiantes becarios, contribuyendo a elevar el índice de eficiencia terminal y el índice de titulación de todas las carreras que se imparten en la Facultad y mejorar la calidad de los programas educativos y el nivel de aceptación de sus egresados en el mercado laboral (UNAM, 2014, p.19).

Resulta importante destacar que los campos formativos que contempla la tutoría en el PIT Aragón se les conoce como *dimensiones las cuales se dividen en: información, formación y orientación*. Cabe destacar que la estructura del manual y las técnicas y estrategias didácticas que se seleccionaron, se hicieron con base en cada una de las dimensiones que contempla el programa.

Ahora bien es importante mencionar que como todo programa tutorial se requiere de ciertos elementos para llevar a cabo las acciones tutoriales, el Programa Institucional de Tutorías cuenta con una serie de elementos que participan en la

tutoría, sin embargo para el desarrollo de este trabajo se tomaron en cuenta los elementos más activos en el proceso como son los enlaces, el tutor y el tutorado.

- **El enlace académico:** Los enlaces académicos del Programa institucional de Tutorías son el vínculo entre los tutores y las jefaturas de carrera (que son quienes asignan a los tutores) mantienen contacto con las instancias o programas de apoyo (bolsa de trabajo, centro de lenguas, servicios a la comunidad etc.) y se encargan de brindar apoyo y orientación tanto a tutores como a tutorados entre sus principales funciones se encuentran: Capturar la información de los formatos de seguimiento de tutoría individual y grupal, elaborar propuestas de plan de trabajo para tutores, realizar visitas al inicio y al término de semestre, también acercan al tutor y al estudiante a que conozcan los beneficios que ofrecen los diferentes programas con los que cuenta la facultad, y esto lo hacen por medio de pláticas que el tutor puede agendar previamente con ellos.

Cabe destacar que el enlace elabora y hace entrega a los tutores (vía correo electrónico o de manera presencial) de una carpeta de trabajo la cual contiene: un formato para captura de datos de los estudiantes del grupo tutorado, planeación con actividades y temas sugeridos para las sesiones de tutoría y el formato de registro de tutorías de Sistema de Seguimiento de Tutorías plataforma del SIT (SiSeT).

Los enlaces académicos se encuentran organizados por áreas las cuales corresponden a las divisiones de: Ciencias Sociales, Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías y Humanidades y Artes

- **Tutor:** Los tutores son docentes asignados por la jefatura de carrera el PIT Aragón considera que “El tutor requiere ser un profesor que considere su labor más allá de lo vertido en el aula de clases, es necesario que se encuentre comprometido con la formación integral del estudiante, al grado de proporcionar no sólo conocimientos, sino desarrollar habilidades, fomentar actitudes y formar valores, con esto abarcaremos tres dimensiones de la persona que son: el conocer, el hacer y ser” (UNAM, 2014, p 31).
- **Tutorado:** Retomando el concepto que maneja el SIT el tutorado es “el actor fundamental del PIT y del PAT, hacia el que se dirigen las acciones plasmadas en los programas institucionales de tutoría” (UNAM, 2012, p.17).

Es necesario hacer hincapié que si bien las acciones van dirigidas al estudiante, el tutor también es una parte fundamental para que la tutoría se desarrolle de la mejor forma posible puesto que es él quien hace posible que el apoyo, la ayuda y la orientación llegue a los estudiantes. Para esto es necesario que cuente con la formación adecuada que le permita desempeñar su función sin dificultades.

El PIT Aragón establece una serie de características con las que debe contar el

docente tutor entre las cuales destacan:

- Poseer un dominio básico de la carrera y de las disciplinas afines, conocimiento de la organización y normas de la universidad, conocimiento del plan de estudios de la carrera, conocimiento de las dificultades académicas más comunes, así como, de las actividades y recursos disponibles para apoyar y favorecer el desempeño del estudiante.
- Debe tener habilidades de organización, comunicación y escucha activa, además de ser responsable y comprometido con su labor.

Partiendo de estos puntos resulta importante destacar que para la realización del texto didáctico “*Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios superiores Aragón*” se toma como punto central al tutor de ingeniería mecánica y como referente las acciones que realizan los enlaces correspondientes a la División de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

En consecuencia lo que busca principalmente atender el manual, es que el tutor desarrolle algunas de las competencias necesarias para desempeñar satisfactoriamente su labor, puesto que al desarrollar competencias en el tutor de manera consecuente promoverá la formación integral en el estudiante y éste podrá desarrollar competencias que le permitan lograr sus metas académicas, personales y profesionales.

Para que este punto se cumpla, es necesario tomar en cuenta los lineamientos, objetivos, estructura así como los enfoques, las necesidades y problemáticas que atiende el PIT Aragón, específicamente en el Área Académica de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, puesto que estos datos permiten establecer cuáles son las competencias que se requiere desarrollar en los estudiantes de ingeniería mecánica y por ende permite saber en qué aspectos es necesario formar al tutor.

Los enlaces académicos de la División de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías atienden a la población de las 5 ingenierías que se imparten en la facultad las cuales son: Ingeniería civil, ingeniería en computación, ingeniería industrial, ingeniería mecánica e ingeniería eléctrica- electrónica. Cabe destacar que cada una de las áreas académicas elabora un plan de acción (PAT) atendiendo a las necesidades específicas de cada una de las carreras.

En el Plan de Acción Tutorial 2019- 2020 del Programa Institucional de Tutorías (PIT) Aragón menciona que el objetivo general para el Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías es:

“Fomentar la formación integral de los alumnos de las cinco ingenierías para que sean capaces de adaptarse a nuevas situaciones en el desempeño de su actividad profesional con actitud crítica y autocrítica que los proyecte como futuros

profesionistas en el desarrollo de buenas prácticas respetando siempre su identidad universitaria, siendo cada vez más competitivos en el campo laboral” (UNAM, 2019 p.8)

Partiendo de este objetivo es que se formulan los objetivos particulares que a la letra del Plan de Acción Tutorial 2019- 2020 dicen:

- Apoyar a los alumnos para el desarrollo de conocimientos que les permitan desarrollar habilidades de análisis y toma de decisiones, así como conocimientos básicos sobre su disciplina proyectando la autogestión del aprendizaje.
- Fomentar el compromiso ético y social que conlleva ser universitario para el desarrollo pleno de su formación académica, así como en la toma de decisiones asertivas.
- Fomentar tanto en Tutores como en tutorados el trabajo colaborativo, para el logro de resultados efectivos e incrementar la tecnología de punta.
- Fortalecer por medio de diversas actividades el desarrollo de habilidades interpersonales que apoyen en su vida laboral, personal y profesional.
- Impulsar el desarrollo de las habilidades de investigación para la mejora del entorno académico.
- Apoyar a los tutorados para una comunicación efectiva y constante con sus Tutores en beneficio de los aprendizajes y la resolución de problemas.

Partiendo de estos objetivos es que el Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías del PIT Aragón estructura las actividades para el tutor y para el tutorado, y para ello toma en cuenta las necesidades específicas de cada una de las carreras, para la realización del texto, se tomaron como referente únicamente las necesidades, problemáticas y acciones implementadas para la carrera de ingeniería mecánica.

Un rasgo muy importante de las necesidades y acciones que llevan a cabo los enlaces para esta carrera es el trabajar la tutoría con un enfoque preventivo ya que las principales problemáticas que se presentan son la deserción, dudas y dificultades para realizar trámites, poca adaptabilidad a la institución así como la necesidad desarrollar y/o fortalecer las habilidades para el trabajo colaborativo.

1.4 El enfoque por competencias en la educación superior y su inmersión en la tutoría.

Para la realización del presente trabajo se toma como referente el enfoque pedagógico de competencias, dado que en la actualidad no se requiere solamente que el estudiante tenga dominio únicamente de los elementos teóricos de la carrera o disciplina que estudia, sino también es necesario que todos aquellos procesos de enseñanza – aprendizaje se vean reflejados y respondan a las

problemáticas del entorno en el que se desenvuelve el estudiante ya sea en el ámbito social, político, laboral o económico.

El enfoque basado en competencias surge como una alternativa para responder a estas problemáticas, dado que se basa en las necesidades laborales de la sociedad, en este modelo, el sujeto es capaz de desarrollar habilidades de forma continua.

Definir propiamente las competencias puede resultar complejo debido a las diferentes perspectivas desde las cuales se aborda (laboral, funcional, socio-constructivista, conductista etc.).

Antes de adentrarnos en la definición de las competencias, es necesario resaltar que este modelo ha adquirido una mayor relevancia en las Instituciones de Educación Superior debido a que es precisamente a este nivel educativo, al que se le atribuye como el impulso principal para el desarrollo social, económico y político del país y es precisamente que con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, surgen los modelos educativos, los cuales tratan de vincular lo más posible las necesidades del país, con los contenidos curriculares de las universidades.

El término competencias suele ser mayormente asociado en el sentido de las competencias laborales, las cuales responden meramente necesidades empresariales. De acuerdo con definición de Perrenoud las competencias se definirían como una aptitud para enfrentar situaciones, movilizandole a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa de múltiples recursos cognitivos. Saberes, capacidades, micro-competencias, informaciones, valores, actitudes esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento (Perrenoud, 2004).

Como mencionaba anteriormente la definición que se dé acerca de las competencias dependerá desde qué perspectiva se estén analizando si es constructivista conductista o laboral. Para la elaboración del Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas se tomo como referente el enfoque socio- constructivista de las competencias y los ejercicios diseñados de resolución de problemas responden a las características de dicho enfoque.

Las competencias desde el punto de vista socio- constructivista retoman conceptos del constructivismo como: el aprendizaje significativo (o enseñanza y aprendizaje situado como también se le conoce) y la construcción de ambientes de aprendizaje.

El desarrollo de competencias desde esta perspectiva destaca el abordaje de situaciones problema, por lo que la enseñanza representa un recurso viable para garantizar la pertinencia y utilidad de los aprendizajes escolares, con el contexto real. En la formación docente, este enfoque le permite consolidar y fortalecer su práctica y orientarla hacia la obtención de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes.

Resulta importante definir cómo se conciben en este enfoque cada uno de los

elementos que lo conforman como: el proceso enseñanza- aprendizaje, el papel docente, el papel del estudiante y cómo se evalúa este enfoque.

Primeramente es necesario dejar claro cómo se concibe el proceso de enseñanza- aprendizaje en este enfoque, el cual en palabras de Cano señala que “las modalidades o maneras de organizar y desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el enfoque por competencias se estructuran en función de los propósitos u objetivos que se planteen los profesores, de los escenarios donde se han de adquirir y desarrollar los aprendizajes, además señala que los procesos de enseñanza y aprendizaje suponen una transformación del paradigma, centrado en el trabajo del profesor y en el aula, y una apuesta a favor de un modelo centrado en la adquisición y desarrollo de competencias mediante la ejecución de un proceso integrado de aprendizaje ” (Cano, 2009, pp. 190-191).

A raíz de esto, es que el papel del docente y el estudiante adquieren nuevos significados y funciones. El papel o las funciones que adquiere el docente en el enfoque por competencias, cambian radicalmente en comparación con lo que se realizaba en los modelos tradicionales, en este enfoque el docente funge como facilitador, mediador y se le caracteriza más como un guía o acompañante. Estas características se le atribuyen de igual forma al rol del tutor.

En el contenido del texto didáctico, en cada una de las estrategias y técnicas didácticas que se proporcionan, se menciona el papel del docente- tutor haciendo énfasis en la función facilitadora y mediadora.

El papel del estudiante en este enfoque adquiere una mayor relevancia puesto se convierte en el responsable de sus propios aprendizajes y se encarga de organizarlos y estructurarlos conforme a sus necesidades e intereses.

Otro elemento que es importante mencionar es la evaluación. En el enfoque por competencias las técnicas e instrumentos de evaluación, Rial (2007) señala que deberán basarse en cuatro elementos: la formación, promoción, certificación y mejora de la docencia, ya que implica procesos de retroalimentación tanto para los estudiantes como para los docentes (Citado en García, 2011).

Cabe mencionar que las técnicas e instrumentos que se seleccionen para la evaluación se ligan directamente a las competencias que se desean desarrollar en el estudiante (las cuales se determinan desde un inicio), también la evaluación se determina con base en las características del enfoque, las cuales se presentan a continuación.

En palabras de Coll, las competencias se desarrollan a partir de situaciones, espacios, actividades y con y por personas concretas, que forman parte del quehacer del educando. De esta manera, la adquisición de una competencia está indisolublemente asociada a la adquisición de una serie de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.), por parte del sujeto (Coll, 2007).

Partiendo de esta idea es necesario aclarar que aunque la tutoría se establece

como obligatoria para todas las carreras que se imparten en la universidad. No se encuentra inserta dentro de los planes de estudio de las carreras y como tal no cuenta con un espacio establecido para implementarse. Sin embargo, implica un proceso de acompañamiento de un tutor y durante este proceso el estudiante adquiere o refuerza conocimientos, habilidades o actitudes que le serán necesarias para cualquier momento de la vida.

Aunque no exista una ubicación curricular de la tutoría como tal, las habilidades que se desarrollan con su implementación se ubican de manera transversal a los contenidos curriculares de cualquier programa de estudios. Dichos conocimientos, habilidades y actitudes en el enfoque por competencias se les conoce como saberes.

En el enfoque por competencias, todo programa se estructura con base en los 4 pilares de la educación propuestos por Jacques Delors en 1994, los cuales son una serie de saberes necesarios para toda la vida y se agrupan de la siguiente forma:

- **Saber- saber** (Conocimientos teóricos acerca de la disciplina): “Consiste para cada persona en aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Como fin, su justificación es el placer de comprender, conocer, de descubrir” (Delors, 1994, p. 92).
- **Saber- hacer** (Habilidades y destrezas): está más estrechamente relacionado con la cuestión de poner en práctica los conocimientos y, adaptarlos al mercado del trabajo (Delors, 1994).
- **Saber ser** (Valores y actitudes): “implica contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual “(Delors, 1994, p.97).
- **Saber convivir** (Compartir y socializar): implica una toma de consciencia de las semejanzas y la interdependencia entre todos los seres humanos Y resalta la importancia de trabajar objetivo en común (Delors, 1994)

Es necesario destacar que todo diseño curricular basado en el enfoque por competencias reúne las siguientes características básicas:

- Las capacidades que constituyen los objetivos generales, son inferidas a partir de los elementos que componen una competencia.
- Se estructura de forma modular.
- Se desarrolla desde un enfoque integrador respecto de todas sus dimensiones del ser humano.
- Adopta un enfoque de enseñanza-aprendizaje significativo.

A continuación en el siguiente subtema se desarrollarán estos puntos más ampliamente y se retomarán los 4 pilares de la educación relacionándolos también

con la tutoría.

1.5 La formación integral como parte de la tutoría y su relación con el enfoque por competencias.

Cuando se habla de tutoría, automáticamente se asocia con la formación integral y pues este término es uno de los elementos fundamentales que se promueve dentro de la tutoría pero ¿Qué relación tiene la formación integral con el enfoque por competencias? Primeramente es necesario dejar claro que la formación integral involucra todos los aspectos y dimensiones del sujeto además se trata de un proceso continuo y permanente lo mismo que ocurre en el desarrollo de las competencias.

Desarrollando más ampliamente el último punto y retomando los 4 pilares de la educación se menciona que estos pilares son saberes necesarios para toda la vida razón por la cual toda competencia se acompaña de ellos y esta idea se ve reflejada dentro de la tutoría en cada una de sus dimensiones: información, formación y orientación la cuales se definen a continuación:

- **Dimensión de información:** “Actividades destinadas a conseguir que cada estudiante aprenda a elegir, prepararse en una profesión o trabajo determinado” (UNAM. 2014 p. 29). En esta dimensión se ubica el pilar saber- saber puesto que las actividades que se desarrollan tienen como función principal que el estudiante conozca más acerca de la disciplina en la que estudia y el entorno que le rodea.
- **Dimensión de formación:** “El apoyo para fortalecer la formación académica, es un proceso de ayuda a al alumno a tener una mejor trayectoria escolar y mejorar su eficiencia terminal en el tiempo reglamentario marcado por su plan de estudios” (UNAM, 2014, p. 29). los apoyos y/o actividades de tutoría se centran en desarrollar habilidades para solucionar problemas escolares ubicados mayormente en la etapa próxima al egreso. En esta dimensión se ubica el saber- hacer puesto que el estudiante desarrolla destrezas y habilidades para mejorar su desempeño académico.
- **Dimensión de orientación:** “El proceso por el cual se sitúa y se encamina al estudiante a la carrera y cursos de estudio que debe seguir” (UNAM, 2014, p. 29). Esta dimensión también promueve en el estudiante una toma de decisiones de manera informada y efectiva, por lo cual se ubican los pilares saber- ser y saber convivir, puesto que los apoyos que se ofrecen en esta dimensión prepara al estudiante para afrontar las diferentes situaciones que se le presenten y tomar conciencia de las mismas sin dejar de considerar a los demás.

Considerando fundamentalmente las tres dimensiones y los pilares que se encuentran inmersos en ellas es que se adecuaron cada una de las estrategias didácticas contenidas en el manual, por supuesto sin olvidar el enfoque socio - constructivista de ahí que las estrategias seleccionadas persigan como objetivo común que el docente desarrolle las competencias necesarias a partir de situaciones concretas, de ahí que las actividades de evaluación están centradas principalmente en la resolución de problemas.

Tomado como eje principal la figura del docente tutor que es a quien se dirige el texto didáctico en el siguiente apartado se desarrollará más ampliamente el concepto.

1.6 El tutor un elemento fundamental para el desarrollo de la tutoría

Como ya se mencionó las acciones tutoriales se dirigen en mayor parte al estudiante, pero sin duda el tutor es también un elemento fundamental. La realización de este proyecto surge de la preocupación por la figura del tutor puesto que en muchas ocasiones no se le presta la atención adecuada a las características y elementos con los que debe contar para llevar a cabo las sesiones de tutoría. Es tan grande el impacto que tiene el tutor, que el significado y la importancia que el estudiante le atribuya a la tutoría, dependerá mucho de la actitud, el desempeño y la relación que lleve con el tutor.

Es importante mencionar que la relación que se establece entre el docente y el estudiante va más allá de la enseñanza frontal de las clases tradicionales, el tutor debe establecer vínculos que le permitan comunicarse de manera eficiente con sus tutorados para conocer sus intereses inquietudes y problemáticas.

Es evidente que en el ámbito de la tutoría, el hecho de que el docente conozca mucho más a sus tutorados, en conjunto con las habilidades que posea le permitirán llevar a cabo las sesiones tutoriales de manera más eficaz y mantener la motivación y el interés de los estudiantes. Por ello es necesario dejar claro cuáles son las competencias que deberá reunir un tutor para poder desempeñarse de manera óptima.

1.6.1 Las competencias del tutor, elemento fundamental para promover la formación integral en del estudiante tutorado

Es absolutamente necesario determinar el perfil que debe cubrir el docente que ha sido designado como tutor puesto que la tutoría se compone de una serie de elementos distintos a los que encuentran por sí solos dentro de la práctica docente para una asignatura.

Cabe resaltar que La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su propuesta de Programa Estratégico para el

Desarrollo de la Educación Superior, en el apartado relativo a los "Programas de las Instituciones de Educación Superior" del año 2000, establece un perfil para los docentes que desempeñan esta labor que a la letra dice:

- Poseer un equilibrio entre la relación afectiva y cognoscitiva, para una delimitación en el proceso de la tutoría.
- Tener capacidad y dominio del proceso de la tutoría.
- Tener capacidad para reconocer el esfuerzo en el trabajo realizado por el tutorado.
- Estar en disposición de mantener actualizado en el trabajo realizado por el tutorado.
- Contar con capacidad para propiciar un ambiente de trabajo que favorezca la empatía tutor-tutorados.
- Poseer experiencia docente y de investigación, con conocimiento del proceso de aprendizaje.
- Contar con habilidades y actitudes, tales como:
 - o Habilidades para la comunicación ya que intervendrá en una relación humana.
 - o Creatividad para aumentar el interés del tutorado.
 - o Capacidad para la planeación y el seguimiento del profesional, como para el proceso de tutoría.
 - o Actitudes empáticas en su relación con el alumno.

El tener presentes los conocimientos habilidades y actitudes que debe poseer el docente, resulta importante puesto que permite saber con qué habilidades cuenta y cuales necesita desarrollar. Dado que es el elemento principal para que los tutorados desarrollen las competencias que necesitan para alcanzar sus metas y objetivos.

Es necesario recordar que la formación integral se da de forma continua durante toda la trayectoria del estudiante y el tutor será un acompañante para este proceso y su guía asesoría y apoyo serán exitosos si tiene los elementos suficientes para brindarlos.

1.6.2 La importancia de la formación docente para el desarrollo de la tutoría

El formar y proporcionar a los docentes el apoyo necesario para desempeñarse como tutores es fundamental puesto que la trascendencia de la acciones tutoriales dependerá en gran parte su práctica. Para este punto es necesario establecer cuáles son las competencias con las que deberá contar y/o desarrollar el tutor y ubicarlas con base en los 4 pilares de la educación como se muestra a

continuación:

Saber- saber: son aquellas competencias relacionadas con una determinada disciplina, permiten el dominio de conocimientos y le permiten al tutor volverse experto en actividades propias de su campo formativo.

Saber- hacer: Se relacionan con el saber aplicar los conocimientos a situaciones profesionales y docentes específicas, utilizando para ello todas las estrategias y procedimientos adecuados a las tareas que se van a realizar

Saber- ser: Se relacionan con el conocimiento de sí mismo para saber actuar, con base en principios, actitudes y valores en cada situación, momento y/o circunstancia además de saber tomar decisiones consientes e informadas y hacer frente a las frustraciones e inconvenientes que puedan surgirle en la práctica tutorial.

Saber- convivir: Se relacionan con, la actitud y la habilidad para estar en disposición para dialogar, entender y comprender a los miembros del grupo tutorado además de valorar el enriquecimiento que ofrece de colaborar con el grupo.

Es importante resaltar que un tutor que posea estas características o que sea formado adecuadamente para estas funciones, mantendrá su interés por participar en las acciones de tutoría y eso a su vez le permitirá conocer mejor la actividad educativa de la facultad, sin olvidar que podrá reflexionar en torno a su práctica como docente y fortalecerla.

El texto didáctico *“Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios superiores Aragón”* está pensado como un apoyo para la formación del docente asignado como tutor, y se estructuró tratando de responder lo más posible a la necesidades e inquietudes que presenta el tutor de Ingeniería Mecánica y de lo cual se da cuenta en el siguiente apartado.

CAPÍTULO 2 DIAGNÓSTICO PARA LA ELABORACION DEL TEXTO.

Para tener un mejor acercamiento a las prácticas tutoriales en la carrera de ingeniería mecánica se recurrió al uso de una metodología de corte cualitativo los cuales de acuerdo con Taylor y Bogdan “nos permiten permanecer próximos al mundo empírico. Están destinados a asegurar un estrecho ajuste entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace. Observando a las personas en su vida cotidiana, escuchándolas hablar de lo que tienen en mente, y viendo los documentos que producen” (Taylor y Bogdan, 2000, p.21).

El uso de esta metodología permitió analizar de forma más abierta el comportamiento y desempeño de los tutores de ingeniería mecánica dentro de las sesiones tutoriales, así como también las conductas, comportamientos e interés de los estudiantes del grupo tutorado por y para la sesión de tutoría. Fue

necesario analizar estos puntos porque permiten dar una imagen real y actual de los problemas que se presentan, de esta forma los contenidos temáticos manual fueron seleccionados de manera pertinente con lo que ocurre en la realidad con los tutores.

2.1 Descripción del objeto de estudio

El contexto en el cual se llevó a cabo el diagnóstico está situado en el Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón en el Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías en la carrera de ingeniería mecánica.

Dado que los escenarios, las características y las condiciones en las que se dan las acciones de tutoriales varían de una carrera a otra, los significados, que se le atribuyen a la tutoría se construyen con base en las necesidades específicas de cada uno de los contextos, lo cual sin duda representa abarcar una población muy amplia, sobre todo considerando que la tutoría se establece de manera obligatoria para las 14 carreras que alberga la facultad.

Derivado de esta situación y considerando el tiempo para poder realizar el texto didáctico, únicamente se seleccionó al Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, la razón principal que me orientó a seleccionarla es que el área de las ingenierías es un campo cuya exploración desde un enfoque pedagógico es menor en comparación con otras áreas.

Durante mi proceso de formación pude contar con la oportunidad de realizar servicio social en el Área de las Ingenierías del PIT Aragón, razón por la cual no se presentaron dificultades para tener un acercamiento con los enlaces académicos.

Ahora bien, para seleccionar la carrera de ingeniería mecánica se dio un primer acercamiento a los enlaces académicos con los que se sostuvo una conversación en torno a una pregunta sobre: ¿Cuáles son las principales problemáticas a las que enfrentan los enlaces del área ciencias físico matemáticas y de las ingenierías? Dentro de la conversación, la problemática principal que destacaron los enlaces, fue la baja participación de los tutores en las actividades realizadas en el programa, en estas actividades se incluyen las presentaciones sobre lo que se trata la tutoría, las pláticas y talleres para tutores. Además es importante mencionar que los tutores deben entregar mensualmente evidencias de las tutorías realizadas con sus grupos y llenar los formatos que les proporciona el enlace al inicio del semestre.

Al finalizar el semestre los tutores tienen que haber entregado aproximadamente evidencias de entre 3 a 6 sesiones de tutoría, y los enlaces mencionaban que de los tutores de ingeniería mecánica solamente 3 hacían entrega de sus evidencias lo cual resultaba preocupante puesto que la plantilla de tutores de esa carrera

siempre es de 11 o 12 tutores y se estaría hablando de que no participan ni siquiera la mitad de los tutores.

En años anteriores el programa implementaba algunos talleres para tutores como parte de las actividades que desarrolle como prestadora de servicio social, hice un conteo de asistencias de los tutores y los clasifique por carreras y los resultados de asistencia de los tutores de ingeniería mecánica fueron los siguientes:

Taller y/o platica	Semestre	N° de tutores que asistieron	N° de tutores asignados para ese periodo
Taller saber UNAM	2015 – I	4	12
Introducción a la tutoría	2015 – I	2	12
Dinámicas para la tutoría grupal	2015 – II	1	7
Taller SiSet	2016 – I	3	11

Tabla 1. Asistencias de tutores a pláticas y/o talleres organizados por el Programa Institucional de tutorías (Elaboración propia).

Como se puede observar en la tabla la asistencia de los tutores a las actividades es demasiado baja pese a que la plantilla de tutores es muy pequeña, a partir de estos elementos es que surge la inquietud por elaborar un material de apoyo para los docentes que se desempeñan como tutores en la carrera de ingeniería mecánica pero para ello fue necesario saber primero qué es lo que ocurre con el tutor, cuáles son las causas por las que no se involucra más con su labor, si desarrolla la tutoría y de qué forma lo hace, con qué elementos cuenta para hacerlo, pero sobre todo plantear esta interrogante ¿Qué es lo que necesita ese tutor?.

Otros aspectos fueron las dudas más comunes que presentaban los tutores, parte de mis funciones como prestadora de servicio social era proporcionar información y atender las dudas de los tutores, una inquietud muy presente en los tutores era al desarrollo de las sesiones de tutorías: Como trabajarlas, qué técnicas o estrategias podían emplear para integrar al grupo, resolver algún conflicto etc. Así mismo la manera en la que podían evaluar el impacto de la tutoría.

Anteriormente mencionaba que una de las actividades de los enlaces era realizar visitas y elaborar y entregar al tutor un plan de trabajo sugerido para las sesiones de tutoría, algunos tutores acudían al programa y manifestaban que tenían dudas acerca de los elementos del plan, los principales elementos que contenía el plan

eran; actividades, objetivos, recursos y los datos del grupo tutorado. Estos rubros son los que regularmente se colocan en una secuencia didáctica, este fue uno de los motivos por los cuales se decidió que el contenido del manual fuera acerca de técnicas y estrategias didácticas.

Otra problemática que también se presentaba en el programa era la cuestión del tiempo, la mayoría de los tutores manifestaban no contar con el tiempo suficiente ya sea para realizar las tutorías o para asistir a las actividades que organizaba para ellos el programa o incluso para acudir con los enlaces cuando tenían alguna duda, Respecto a esta cuestión es importante mencionar que había ocasiones en las que los horarios de los enlaces no coincidían con los de los tutores y eso era otra razón por la que los tutores no acudían a solicitar los apoyos correspondientes.

Esta es también una de las razones principales por las que se realizó este material, como un apoyo pensado para el docente- tutor que presente dudas o requiera de ayuda u orientación para implementar la tutoría. Además también servirá como un apoyo al enlace académico para el caso de los tutores con los que no se pueda coincidir por las razones de horario o incluso porque no se le encontró para hacerles entrega de los planes de trabajo.

Para realizar el diagnóstico se acudió con la jefatura de la carrera de ingeniería mecánica para solicitar relación de los profesores que habían sido asignados como tutores grupales para el semestre 2020-1 los cuales fueron asignados de la siguiente manera:

Semestre	N° de tutores matutino	N° de tutores vespertino
1°	2	1
3°	2	1
5°	2	1
7°	1	1
Total	7	4

Tabla 2. Numero de tutores asignados para el semestre 2020- 1 para la carrera de Ingeniería Mecánica (elaboración propia)

Es importante mencionar que en la relación de tutores aparecían en total 12 grupos de tutoría pero había un tutor que tenía asignados 2 grupos de los cuales solamente se hizo observación en uno de ellos puesto que correspondían al mismo semestre.

2. 2 Técnicas e instrumentos empleados para el diagnostico

Al inicio de este capítulo mencionaba que la metodología empleada para

estructurar las técnicas e instrumentos para realizar el diagnóstico se ubica en la investigación cualitativa por lo cual se emplearon los siguientes instrumentos:

- Entrevista semiestructurada
- Guía de observación
- Notas de campo
- Cuestionarios

Estos instrumentos permitieron que los contenidos del manual fueran pertinentes con las necesidades de los docentes de Ingeniería Mecánica al realizar la tutoría puesto que las estrategias y técnicas didácticas que se desarrollaron responden específicamente a lo que debe reforzarse en la práctica docente para beneficio de la tutoría.

Entrevistas semiestructuradas: Las entrevistas se realizaron a los enlaces académicos del Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón así como al secretario técnico de la carrera de ingeniería mecánica (el cual también participaba como tutor en el semestre 2020-I), se seleccionó este instrumento principalmente por que las preguntas son de carácter abierto y se puede profundizar más en la conversación

Las entrevistas de los enlaces se estructuraron con base en los siguientes ejes: la estructura del área de ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, objetivos del programa, las actividades que se llevan a cabo y las principales problemáticas que presentan los tutores esa área (**Ver anexo 1**)

Los datos obtenidos de las entrevistas con los enlaces permitieron identificar las problemáticas o inquietudes que presentan con más frecuencia los tutores, además, la entrevista con enlaces brindó también un panorama contextual de la tutoría en la facultad y un panorama de la formación de tutores en el programa, específicamente en el Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, La entrevista con el secretario técnico se estructuró con base en un eje principal que son las problemáticas que presentan, la comunidad estudiantil (**Ver anexo 2**) de la carrera de ingeniería mecánica, es importante mencionar que la entrevista se estructuró de manera similar a la de los tutores puesto que el secretario técnico también participa como tutor, esto permitió también identificar las problemáticas que presenta la carrera y la importancia que se le da a la tutoría para atender dichos problemas.

También se realizaron entrevistas a los tutores las cuales se centraron principalmente en los conocimientos acerca de la tutoría; objetivos, desarrollo, importancia, funciones del tutor campos de acción y las técnicas e instrumentos que apoyan el proceso tutorial (**Ver anexo 3**). Estos datos se consideraron principalmente para saber que conocimientos tienen los docentes para llevar a cabo la tutoría e identificar cuáles son los puntos que se necesitan reforzar.

Observación: Denzin señala que la observación es una estrategia de campo

combina simultáneamente el análisis de documentos, la entrevista a respondientes e informantes, la participación directa y la observación, y la introspección (citado en Flick, 2007). Esta técnica se eligió principalmente porque permite ver cuál es la realidad en las sesiones de tutoría, pero sobre todo, cómo se desempeña el docente cómo estructura sus sesiones, qué técnicas y estrategias aplica con el grupo para asegurar que se cumplan los objetivos de la tutoría etc.

Otros aspectos importantes que se pueden ver a través de la observación son como se da el proceso de enseñanza- aprendizaje y la relación docente- alumno en el caso de las ingenierías, y cuáles son los principales errores y aciertos del docente y cómo estos impactan en los estudiantes. Los instrumentos empleados para realizar la observación fueron los siguientes:

Guía de observación: La guía de observación permitió obtener datos de evaluación respecto a la práctica tutorial del docente tales como; su desempeño, la metodología que emplea para las sesiones tutoriales, y la forma en la que se establece la relación con el grupo tutorado, los criterios de la guía de observación se establecieron en 2 partes, la primera con base en los momentos en los que se desarrolla una clase y lo que se realiza en cada uno de los momento y si el docente los llevó a cabo o no en la sesión de tutoría (**Ver Anexo 4**) entre los criterios que se colocan en la guía se establece uno con respecto a si el docente emplea alguna técnica o estrategia didáctica (que es el eje principal del texto, mencionaba antes que con esta guía se evalúa la práctica del docente y los datos que se obtienen identifican los puntos que se deben reforzar lo cual sirve para seleccionar las técnicas y estrategias didácticas que le puedan apoyar.

En la segunda parte de la guía de observación se colocan algunos criterios referentes al grupo y su participación en la sesión, qué se hizo y qué no, esto de alguna manera permite ver el interés del grupo y hasta cierto punto si la tutoría para ellos es significativa o no.

Notas de campo: Las notas de campo permitieron describir detalladamente todo lo que ocurre en las sesiones de tutoría grupal, a partir de este instrumento se pudo recuperar aquellos puntos que son necesarios desarrollar para el tutor, además de las actitudes de los estudiantes en el desarrollo de la tutoría, para este caso los datos que se incluyeron en las notas de campo fueron: carrera, semestre, grupo, turno, fecha de la observación, hora de inicio y término de la sesión, total de asistentes, así como el tema de la sesión y su descripción (**Ver anexo 5**).

Cuestionarios: Los cuestionarios sirvieron como instrumentos para recabar datos informativos y de evaluación sobre la práctica del tutor desde las perspectivas de los estudiantes y además identificar el grado de interés por la tutoría (**Ver anexo 6**). Esto permitió obtener un diagnóstico de necesidades específicas y con base en ellas se establecieron algunos puntos para complementar la formación del tutor. Es importante mencionar que el cuestionario es mayormente de preguntas cerradas para que las respuestas de los estudiantes fueran de una forma más

objetiva.

Es importante mencionar que además de la investigación de campo también se requirió hacer una revisión documental para obtener información acerca de los lineamientos de la tutoría, para lo cual se revisaron documentos institucionales como; la guía para coordinadores del SIT, así como el Programa Institucional de Tutorías (PIT) y el Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

La revisión de estos documentos se hizo con el fin de dar estructura al manual respetando las formas en las que se desarrolla la tutoría en la facultad, ya que cada institución establece las modalidades y campos de acción de la tutoría de acuerdo a las necesidades existentes en su contexto.

2.3 Análisis y resultados obtenidos

Para el análisis de la información obtenida en las entrevistas, observaciones y encuestas se trato de responder a las siguientes interrogantes: ¿Qué sucede con el tutor de ingeniería mecánica?, ¿Que problemáticas se presentan en el desarrollo de la tutoría grupal?, ¿Por qué es tan importante la figura del tutor? ¿Qué puntos necesita fortalecer el tutor de ingeniería mecánica?

A continuación se presenta el análisis realizado a partir de estas interrogantes y la forma en la que se relacionan con los contenidos del texto didáctico *“Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios superiores Aragón”*.

¿Qué sucede con el tutor de ingeniería mecánica?

Como ya se mencionó la tutoría es un proceso de acompañamiento en el cual un tutor se encarga de guiar, apoyar, encaminar preparar al estudiante para enfrentar las problemáticas, retos y dificultades que se le puedan presentar a lo largo de su trayectoria académica. Para que la tutoría se pueda llevar a cabo requiere de ciertos elementos y participantes,

Debido a que las necesidades son diferenciadas dependiendo de los lineamientos de la facultad y del propio Programa Institucional de Tutorías fue necesario además de revisar los documentos institucionales, acudir con los enlaces respectivos del Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías para entrevistarlos y que partir de los datos obtenidos poder establecer un panorama respecto a las problemáticas que se presentan en la carrera de ingeniería mecánica y la inquietudes que presentan los tutores.

Respecto a las problemáticas que se presentan en general en el área de las Ingenierías en las entrevistas destacaron algunas cuestiones de las que había

podido percatarme en el periodo que realicé mi servicio social en esa área como son: las dudas en respecto a los planes de trabajo que se les entregan, con respecto a desarrollar las sesiones de tutoría, la baja participación y poco tiempo que tienen para dedicar a la tutoría. Respecto a la cuestión del tiempo es importante destacar lo que comentaron los enlaces (a los cuales se les nombrara como enlace A y B)

Enlace A: *“Uno de los problemas que manifiestan más los tutores es que no tienen el tiempo suficiente para dedicarle a la tutoría, ya que los horarios que se le asignan corresponden a su tiempo de clase, y el tiempo no les es suficiente para abarcar los contenidos y actividades de la asignatura, y además desarrollar las actividades de tutoría. Muchos tutores no saben en qué consiste el esquema de la tutoría, cómo se trabaja, cuáles son los apoyos que le brinda el programa para desarrollar sus sesiones y el seguimiento que se tiene que hacer de los grupos tutorados.*

Enlace B: *“Nosotros como enlaces estamos conscientes de que la tutoría es un proceso continuo que requiere de muchos elementos para ponerse en práctica, pero la cuestión del tiempo, es un factor, quizá el más problemático para que los profesores puedan implementar la tutoría. Por eso también como enlaces elaboramos planes de trabajo y les hacemos visitas al inicio y al término de semestre para facilitarles lo más posible sus actividades”*

Es necesario mencionar que durante el periodo que estuve apoyando a los enlaces cuando se realizaban las visitas hubo ocasiones en la que no se encontró a los tutores, además los enlaces tienen establecidos horarios de trabajo y había horarios de tutores que quedaban fuera de los periodos en los que se encontraban los enlaces.

Por estas causas es que el manual está pensado para los tutores que por alguna razón no pueden acudir al programa para despejar sus dudas con respecto a la tutoría, también por esta razón es que la unidad 1 del manual lleva por nombre **“Introducción a la tutoría: La tutoría en la UNAM implicaciones y aspectos que la componen”** los contenidos de esta unidad centran en cómo se trabaja el esquema de la tutoría que es uno de los problemas que manifiestan los tutores. Cada semestre se les indica a los tutores llevar a cabo 6 actividades como mínimo, y para ello los enlaces académicos les proporcionan un formato que deberán registrar en la pagina del Sistema Institucional de Tutoría (SIT), para que se les pueda hacer entrega de una constancia.

Un dato muy importante que mencionaron los enlaces en la entrevista, es que de los 12 tutores de ingeniería mecánica solamente 4 de ellos entregaron evidencias

de las tutorías realizadas, los enlaces mencionaron la baja participación de los tutores de esta ingeniería como un problema frecuente y desconocen cuáles son las principales causas por la que los tutores no realizan actividades de tutoría y/o no entregan evidencias al programa.

Por esa razón en las entrevistas con los tutores principalmente se trato saber, cuales son las causas por las que no participan en las actividades de tutoría en entrevista con el secretario técnico de la carrera de ingeniería mecánica comentó lo siguiente:

Secretario técnico IME: *“Creo que la principal problemática en los tutores de la carrera es que desconocen la forma en la que se trabaja la tutoría, y por lo mismo no asimilan la importancia que tiene, ni cuáles son sus funciones como tutores, y por eso no hay un interés”*

Es importante mencionar que durante la entrevista, el secretario técnico señaló que había sido asignado como tutor, con respecto a las problemáticas que se presentan en la carrera el secretario menciono lo siguiente:

Secretario técnico IME: *“Un aspecto que a mí me preocupa no solo como tutor, sino también desde el punto de vista de la jefatura es el egreso de los chicos, que no cuenten con las herramientas suficientes para desenvolverse en el campo laboral, como que sepan desarrollar proyectos, trabajar colaborativamente, manejar sus finanzas y muchos otros aspectos más”*

Algo que es importante destacar es que el secretario técnico hizo mucho énfasis en el trabajo colaborativo, no solamente en el comentario que estoy mostrando sino también durante el desarrollo de la entrevista esta es una de las razones por la cuales opte por seleccionar estrategias didácticas que se enfocaran en lo colaborativo.

Es importante mencionar que las necesidades mencionadas por los enlaces y el secretario técnico se ven reflejadas en el Plan de Acción tutorial (2019- 2020) respecto a los planes de trabajo para la carrera de Ingeniería Mecánica que establece:

La Tutoría grupal en Ingeniería Mecánica, realiza un análisis del plan curricular y las necesidades o dudas presentadas por los estudiantes para que el trabajo grupal implemente acciones concretas con un enfoque preventivo, es decir, antes de que el estudiante enfrente la situación” (UNAM, 2019, p. 10)

Sobre lo que menciona el secretario técnico respecto a las necesidades de los estudiantes, se puede ver reflejado en los siguientes párrafos del Plan de Acción Tutorial:

“A partir del tercer semestre y hasta sexto, la carga académica del estudiante disminuye y se integra a actividades prácticas en los laboratorios; por lo tanto la Tutoría prestará atención a actividades complementarias en el área de actividades deportivas y culturales, así como el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo, ya que los proyectos mecánicos comienzan a materializarse” (UNAM, 2019, p. 10).

“En los últimos semestres, se trabaja la seguridad del ingeniero como profesional, por lo tanto, la Tutoría orienta al estudiante en las opciones de servicio social, prácticas profesionales, titulación y campo laboral” (UNAM, 2019, p. 10)

Ahora bien, respecto a las razones por las cuales los tutores no participan los tutores los resultados fueron los siguientes:

Los tutores entrevistados en total fueron 11 (incluido el secretario técnico) los cuales serán nombrados como T11, T21, T31 el primer dígito indica el número de tutor (Tutor 1), y el segundo dígito indica el semestre (1°, 3°, 5°, 7°).

Las primeras preguntas de la entrevista fueron estructuradas en relación a los conocimientos básicos de la tutoría y también para obtener datos de las necesidades de los tutores. Respecto a los conocimientos sobre tutoría los 11 tutores entrevistados proporcionaron una definición adecuada de la tutoría y conocimientos mínimos respecto a los servicios que les ofrece el programa institucional de tutorías, la mayoría hacían referencia a las solicitudes de pláticas que ofrece el programa. En cuanto a sí identifican la figura de los enlaces académicos uno de los tutores manifestó lo siguiente:

T5-3: *“Desconozco cuáles son las actividades que tengo que realizar para tutoría a mí solamente me informó la jefatura que me asignaron como tutor y que debía acudir al Programa de tutorías”*

Posteriormente se le comentó al tutor sobre las visitas que realizan los enlaces y mencionó que no identificaba a los enlaces y por lo mismo no tiene conocimiento acerca de los planes de trabajo que les entregan los enlaces. Aunado a esto es importante mencionar que los tutores que sí tienen conocimiento acerca de los planes tenían duda con respecto a los elementos que contienen, que es una de las situaciones identificadas en el servicio social, y sobre lo cual un tutor comentó lo siguiente:

T7-5: *“Vino una persona del programa de tutorías a entregarme una carpeta de trabajo donde venían unos formatos, unos para registrar las tutorías en el sistema y otros con actividades para trabajar con el grupo, solo que tengo dudas de por qué se colocan esos datos que vienen en las planeaciones”*

Los elementos que contienen dichos planes de trabajo son: datos de identificación (grupo tutorado, carrera, semestre etc.) y se coloca también el nombre de las actividades, objetivo, recursos y observaciones. Había mencionado antes que estos elementos corresponden a una secuencia didáctica motivo por el cual la unidad 2 del Manual tiene como eje temático las estrategias didácticas, características y criterios de selección para su diseño.

Esta unidad está pensada para fortalecer las habilidades del tutor para organizar y planear sus sesiones de tutoría, cabe aclarar que no estoy negando que los tutores conozcan los elementos para planear una clase, sino más bien que es necesario atender los puntos en los que tienen dudas, para que atendiéndolos puedan elaborar sus propios planes de trabajo de tutoría y de esta manera comprendan mucho mejor los planes que les proporcionan los enlaces o tal vez incluso modificarlos y/ mejorarlos.

Respecto a las problemáticas que presentan los estudiantes los resultados fueron los siguientes:

La mayoría de los tutores, coincidían con la preocupación que comentaba el secretario técnico, que los estudiantes no cuenten con las herramientas necesarias para desarrollarse como profesionales entre lo cual resaltaba la estructuración de proyectos y el trabajo en equipo, así mismo los 2 tutores correspondientes a séptimo semestre comentaron lo siguiente:

T10-7: *“La problemática más común es que los chicos no saben trabajar en equipo, algo muy frecuente es que siempre que se les deja un trabajo en equipo terminan peleando entre compañeros, por lo que uno hizo y por lo que los demás no hicieron, y cuando llega el momento de presentar el trabajo no tiene orden ni coherencia. Cuando salgan a ejercer su profesión se van a encontrar con todo tipo de personas y tienen que saber cómo trabajar con ellas y resolver los conflictos”*

T11-7: *“el trabajo en equipo siempre es un tema complicado de trabajar con los jóvenes la mayoría se resisten a trabajar en equipo o cuando lo hacen tienden a fragmentar el trabajo”*

A partir de estos testimonios y de los datos obtenidos en las observaciones fue que las técnicas y estrategias didácticas que se seleccionaron para el manual fueron sobre el enfoque colaborativo entre las cuales se encuentran:

- a) La resolución de problemas
- b) El método de proyectos
- c) El estudio de caso
- d) Aprendizaje basado en la investigación
- e) El aprendizaje basado en desafíos

- f) Exposición
- g) Juego de roles
- h) Simulación de procesos

Ahora bien centrándome en el perfil del tutor de ingeniería mecánica, en las entrevistas se consideró un apartado en el que se incluye la edad y grado académico de lo cual se puede destacar lo siguiente:

- Se cuenta con tutores lo suficientemente preparados en su disciplina puesto que cuentan con grados de licenciatura y maestría a fin a la carrera de Ingeniería Mecánica
- Las edades de los tutores oscilan entre los 30 y 45 años

Respondiendo a la interrogante de **¿Qué sucede con los tutores de ingeniería mecánica?** La gran mayoría presentan dudas con respecto a cómo desarrollar la tutoría y sus principales preocupaciones radican en que es necesario desarrollar en los estudiantes habilidades básicas para incorporarse al ámbito profesional

¿Qué problemáticas se presentan en el desarrollo de la tutoría grupal en Ingeniería Mecánica?

Para responder esta interrogante y determinar los puntos que se necesitan reforzar en la práctica del docente – tutor, se recurrió a la observación de las sesiones tutoriales, de los 11 tutores que hay en total, solamente 10 me permitieron observar la clase.

A continuación se presentan los datos más relevantes que influyen en el desarrollo de la tutoría y que determinan el éxito o fracaso de las actividades realizadas en las sesiones.

1. Un dato que se pudo observar en las sesiones de tutoría es que es necesario fortalecer en el docente las habilidades para planear una sesión tutorial, en uno de los grupos que se observó de quinto semestre el tema de tutoría que se trabajaría era el de intercambio académico para lo cual asistirían los encargados del departamento de movilidad e intercambio, sin embargo les surgieron algunos inconvenientes a quienes daría la plática y no se presentaron. El tutor decidió esperar una hora a que llegaran los ponentes y al no llegar decidió hacer un repaso de lo que habían visto en la clase anterior.

Si bien el tutor realizó otra actividad, al ver que la plática no se llevó a cabo, llevar realizada una planeación de la tutoría, le podría haber permitido contemplar alguna alternativa para poder trabajar el tema de tutoría, como por ejemplo alguna actividad de investigación sobre el tema que va a tratar la plática.

2. En otro caso con un grupo de tercer semestre acudió personal del departamento de servicios a la comunidad, a dar una plática acerca de manejo de emociones en la cual la ponente les presentó de manera informativa a los estudiantes, hubo estudiantes que perdieron el interés en la plática empezaron a realizar otras actividades hubo algunos que simplemente se retiraron. Al final de la plática el tutor mostraba una actitud de inconformidad y al acercarme a platicar con él comentaba que sentía que hacía falta que en esas pláticas se motivara a los alumnos y se les dejara participar para que la plática fuera realmente significativa.
3. En un grupo de primer semestre cuando acudí a realizar la observación aun se encontraban los estudiantes realizando exposiciones para evaluación parcial y la profesora me permitió quedarme en lo que iniciaba con la actividad de tutoría, un dato que anoté en las observaciones fue una situación que se presentó con uno de los equipos, que manifestaban un conflicto con un compañero que no realizó adecuadamente la parte que le correspondía del trabajo. Este dato refleja la problemática del trabajo en equipo, como bien mencionan los tutores los estudiantes tienden a fragmentar el trabajo y presentan dificultades para resolver conflictos.
4. En el caso de este grupo de primero se trabajó con una actividad deportiva de nombre Diverpuma la cual sirve para motivar a los estudiantes a practicar un deporte de los que les ofrece la facultad, la tutora se involucró en la actividad con el grupo y al final hizo un cierre de la actividad con una ronda de preguntas para ver qué era lo que había aprendido el grupo con la actividad.
5. En un grupo de octavo se observó una sesión de tutoría cuyo tema era la elaboración de curriculum con una plática impartida por bolsa de trabajo en esta plática el tutor del grupo no estuvo presente y hubo estudiantes que no estaban prestando atención.

Algo que es importante destacar, es que, en la mayoría de los casos se trabaja con pláticas puesto que quienes las imparten son expertos en el tema y eso es un recurso de apoyo muy importante para el tutor, sin embargo cuando las sesiones se desarrollan en torno a las pláticas el tutor interviene muy poco, en estos casos el tutor podría intervenir empleando alguna técnica con el grupo, ya sea para motivarlo o para asegurarse que están comprendiendo la información o incluso para introducirlos al tema. Por ese motivo es que en las técnicas y estrategias didácticas del manual se les recuerda esto en cada técnica y estrategia. Otro punto que es necesario fortalecer en los tutores es la organización de sus

sesiones de tutoría, retomando el caso del tutor de quinto semestre, en donde el tutor pudo haber elaborado un plan alternativo para implementar en la sesión sin embargo, al no presentarse el ponente tuvo que improvisar para aprovechar el tiempo con el grupo.

¿Por qué es tan importante la figura del tutor?

El desempeño del tutor impactará en gran medida en el interés que tengan los alumnos para acudir a las sesiones de tutoría es por ello que se les aplicó a los alumnos un cuestionario mayormente de preguntas cerradas y solo 3 preguntas abiertas para poder evaluar sus intereses y el perfil ideal que para ellos debería de tener el tutor.

La mayoría de los estudiantes señalaba: *el desempeño de sus tutores como deficiente al conversar con algunos la mayoría comentaron que solo les daban algunas pláticas cuyos temas no siempre les interesaban, la mayoría de ellos tomaban la tutoría porque tenían beca y el tutor les tenía que firmar la hoja de seguimiento, puesto que era un requisito indispensable para que no se les cancelara la beca.*

Esta situación se ve reflejada en las observaciones de las sesiones en las cuales los estudiantes no prestaban atención o se retiraban del salón, también hubo estudiantes que decían no llevarse bien con el tutor que les asignaban o a que las actividades de tutoría que realizaban eran incompatibles con sus horarios.

En cuanto al perfil del tutor ideal de los estudiantes las características que resaltaron más fueron las siguientes:

- Amable
- Comprometido
- Que domine los temas referentes a la carrera y a la tutoría
- Respetuoso
- Paciente
- Tolerante

Es necesario mencionar que en el caso de los estudiantes de ingeniería mecánica se puede ver reflejado como el desempeño del docente influye mucho en su participación en la tutoría y es necesario atender las debilidades del tutor puesto que de esa forma podrá motivar a los estudiantes para involucrarse en la tutoría.

¿Qué puntos necesita fortalecer el tutor de ingeniería mecánica?

Como mencionaba anteriormente el tutor es una parte fundamental para el desarrollo de la tutoría puesto que es él quien lleva a cabo las acciones de tutoría, y el hecho de que tenga los conocimientos habilidades y actitudes necesarias para su labor permitirá que sus tutorados desarrollen las competencias necesarias para

afrontar las situaciones que se le presenten

A partir de la información recabada se puede establecer que:

- Es necesario formar al tutor en lo que respecta al tema de la tutoría: conceptos, características, modalidades, las funciones del tutor pero sobre todo la forma en la que se organiza una sesión de tutoría y de que aspectos tiene que rendir cuenta al programa
- Es necesario también informar al docente acerca de los apoyos que le ofrece la facultad para su formación, y la forma en la que les pueden apoyar a los enlaces
- Como se refleja en el análisis es necesario trabajar la cuestión colaborativa en los estudiantes para ello es necesario formar al tutor acerca de las técnicas y estrategias de aprendizaje colaborativo y como puede implementarlas con su grupo, sobre todo haciendo énfasis en el rol que se desempeñan en la implementación de estas estrategias.

“El manual de técnicas y estrategias didácticas orientadas a la dimensiones de la tutoría en modalidad grupal en la carrera de ingeniería mecánica” busca principalmente atender la cuestión del trabajo colaborativo y la organización de las sesiones de tutoría grupal, además brindar a los tutores nociones básicas acerca de la tutoría.

Curso o actividad a la que está referida el texto didáctico

La tutoría es una actividad que ha tomado una gran relevancia en las últimas décadas como una alternativa para abatir el abandono, el rezago la deserción escolar, con ello muchas de las instituciones de educación superior han implementado programas de tutoría y para ello han diseñado una serie de estrategias que responden a la necesidades que le atañen a su comunidad estudiantil.

La tutoría en la UNAM se instituye a partir del año 2002 para los alumnos que contaban con alguna beca, pero es a partir del año 2012 que se conforma el Sistema Institucional de Tutoría (SIT) el cual establece como obligatoria la tutoría para todas las carreras, además establecer los lineamientos, objetivos y estructura que deben tener los Programas Institucionales de Tutorías.

El Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Estudios Superiores Aragón se estructura con base a los lineamientos propuestos por el SIT en el año 2012 y actualmente sus planes de trabajo están centrados en brindar apoyo tomando en cuenta las características diferenciadas de cada una de las carreras las cuales son llevadas a cabo desde las respectivas áreas en la que se ubican las carreras: ciencias sociales, ciencias físico matemáticas y de las Ingenierías y humanidades y artes.

“El Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios Superiores Aragón” Esta diseñado para cumplir como apoyo a las actividades realizadas para los tutores en el Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías del PIT Aragón.

El material es un complemento al curso de introducción a la tutoría que ofrece La Coordinación de Universidad Abierta y Educación Distancia (CUAED) el cual todos los profesores de la carrera deben tomar cuando son asignados como tutores. También es un complemento a los recursos didácticos como presentaciones y trípticos informativos, así como cursos y pláticas de introducción a las tutorías que realizan los enlaces de las distintas áreas académicas.

Es importante mencionar que el diseño responde a los objetivos planteados por el Programa Institucional de Tutorías de la FES Aragón

Población estudiantil a la que está dirigido el texto

Este texto está dirigido profesores de la carrera de ingeniería mecánica de asignados como tutores, cuya formación académica es en su mayoría del área de ciencias físico matemáticas, razón por la cual es necesario reforzar algunos elementos pedagógicos que fortalezcan su práctica como docentes y como profesores de asignatura. Si bien son profesores preparados en su disciplina puesto que la mayoría tienen grados de maestría, es necesario fortalecer en ellos las bases pedagógicas que les permitan que su labor sea significativa para los estudiantes.

Los tutores cuentan con nociones básicas acerca de la tutoría, la estructura y elaboración de una planeación didáctica, y el uso de técnicas y estrategias didácticas para trabajar en grupo.

Es importante mencionar que las edades de los tutores oscilan entre los 30 y los 45 años y existen algunos casos en los que no se encuentran muy involucrados en cuanto al uso de herramientas tecnológicas.

GUÍA DIDÁCTICA

PRESENTACIÓN

Durante su trayectoria escolar los jóvenes universitarios se ven inmersos en distintas situaciones que van más allá de la vida académica dentro de las aulas, y el estudio de las asignaturas correspondientes a los diferentes planes de estudio de las carreras. Los problemas personales como el estado de ánimo, problemas económicos, problemas familiares etc. pudieran parecer situaciones externas e incluso ajenas a su desempeño escolar sin embargo no quedan desligadas de ello puesto que causan un gran impacto dentro de su bienestar y desempeño.

Muchas de estas situaciones que a causan un impacto negativo en el contexto educativo, llevando a los jóvenes a caer en situaciones de riesgo como delincuencia, violencia etc. Y en el entorno escolar los jóvenes caen en situaciones de rezago.

En los últimos años la tutoría ha surgido como una alternativa para abatir este tipo de situaciones, mediante el apoyo y la guía de un profesor asignado como tutor. Es importante mencionar que para desempeñar ese rol es necesario que el docente posea ciertas habilidades y conocimientos que le permitan desarrollar estrategias, herramientas o técnicas adecuadas que fortalezcan su labor con los estudiantes.

Dado que el rol del tutor es desempeñado mayormente por profesores de asignatura, dentro de esa labor se encuentra presente una relación pedagógica, esta relación pedagógica va más allá del solo impartir contenidos de una asignatura, involucra aspectos de ayuda y de formar un ambiente óptimo para el estudiante.

Desde un punto de vista Socio- Constructivista Vygotsky postula la influencia de los otros (incluido el maestro) como necesaria y relevante para la construcción de los conocimientos. Sin embargo “La tutoría crea una relación pedagógica diferente a la que establece la docencia ante grupos numerosos. El papel del profesor es el de un consejero o un “compañero mayor” (Latapí, 1998).

En este planteamiento se retoma la importancia de la realización del texto didáctico, el cual se basa en articular la tutoría y fortalecerla en el sentido del establecimiento de la relación pedagógica con Ingeniería Mecánica esto permitirá contribuir a la mejora del rendimiento académico, al abatimiento del rezago y con ello el cumplimiento de objetivos institucionales para elevar la calidad educativa.

A partir de estas ideas es que la propuesta del Manual (*Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios Superiores Aragón*) se estructura de la siguiente manera en 5 unidades distribuidas de la siguiente manera:

La primera unidad, toma como eje introductorio la tutoría y algunos de los principios e implicaciones de la misma en esta sección se consideraron a quienes

han sido asignados como tutores por primera vez, y para quienes tengan dudas con respecto a la tutoría.

La segunda unidad toma como eje principal las características y criterios para diseñar una estrategia didáctica, esta unidad les servirá a los docentes como base para poder diseñar las actividades que se desarrollaran en la tutoría

Las siguientes 3 unidades estarán estructuradas de acuerdo a las dimensiones de la tutoría y sus campos de acción, la función que desempeña el tutor en cada una de ellas (1 dimensión por unidad), cuenta con breves descripciones de la dimensión y se enlistan las necesidades correspondientes a la dimensión, así como las estrategias y técnicas aprendizaje colaborativo que se adecuan a la dimensión y como se implementan en la tutoría.

Así mismo se incluyen ejercicios prácticos en los cuales se plantean casos referentes a situaciones de la práctica tutorial de manera que puedan identificar como resolverlos a partir del uso de estrategias y técnicas didácticas. Los ejercicios se componen por una secuencia didáctica la cual debe completarse de acuerdo a cómo se desarrollaría una sesión de tutoría identificando la dimensión y haciendo uso de alguna de las estrategias y técnicas didácticas que se adecúen a la misma.

En este sentido es importante mencionar que en esta guía didáctica se encontrarán una serie de sugerencias de actividades y ejercicios complementarios, así como recomendaciones didácticas para fortalecer y enriquecer los contenidos de este texto

OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR CON EL TEXTO

La propuesta de este manual es centrar la atención en la labor del docente tutor en sus necesidades, intereses y habilidades; respetando sus capacidades y destrezas. Se desea que durante la lectura de los elementos teóricos y la realización de las actividades presentadas, se puedan aplicar conocimientos previos y adquirir nuevos significados, que brinden la posibilidad de reflexionar en torno a la tutoría; primeramente para integrarla con los contenidos de las unidades de conocimiento del plan de estudios de la carrera, el campo profesional, el ámbito personal; segundo para emplearla como apoyo, ayuda para todas aquellas problemáticas que pudieran interferir en el proceso formativo del estudiante de ahí que los objetivos son:

- Construir un concepto propio de tutoría, mediante la articulación de los aspectos que abarca y sus principales características
- Identificar el concepto de estrategia y técnica didáctica, los criterios de selección y los componentes principales para su diseño
- Identifica el concepto, las características y los campos de formativos de la dimensión de información, formación y orientación.
- Reconocer las características los elementos para implementar las estrategias y técnicas didácticas de apoyo para las dimensiones de la tutoría
- Programar actividades de tutoría empleando estrategias y técnicas didácticas acordes a las necesidades de cada una de las dimensiones.

Aspectos curriculares que cubre

Los aspectos curriculares que cubre el manual son los de los contenidos planteados en el curso de inducción a la tutoría, que es uno de los cursos que promueve el Sistema Institucional de Tutoría para formar a los tutores cuyos objetivos son los siguientes:

- Reconocer las bases teórico metodológicas que fundamentan la labor de la tutoría así como el impacto que tienen en el acompañamiento a los estudiantes
- Contar con las herramientas necesarias para fortalecer su desempeño como tutores y con ellas puedan coadyuvar de mejor manera a los programas de tutoría de sus escuelas, centros o facultades.

Los contenidos de este curso se dividen en 3 unidades las temáticas que se tratan son:

Unidad 1: Concepto de tutoría, diferencias entre asesoría, orientación y tutoría, funciones, papel y perfil del tutor, modalidades de tutoría, dificultades que se le pueden presentar al tutor, los momentos y la importancia de las fases de la tutoría

Unidad 2: Herramientas, para la acción tutorial; la entrevista condiciones para la

entrevista fases y que espera el estudiante del tutor, la comunicación en la entrevista y la interacción con el estudiante; comunicación asertiva tipo de lenguaje empleado para la entrevista, escucha activa, retroalimentación y motivación.

Unidad 3: Organización de la actividad tutorial; definición de la tutoría en el contexto del SIT y su objetivo, apoyos para tutores, planeación e inicio de la tutoría, desarrollo de la tutoría según los objetivos de la entidad académica y cierre y evaluación de la tutoría.

Tomado como referente este curso es que el texto didáctico está diseñado a manera de complemento a las temáticas que se trabajan con los tutores, de ahí que el manual aborda alguno punto de manera breve porque son temas que ya se desarrollan de manera más amplia y específica en este curso.

Orientación acerca de su uso educacional y las modalidades didácticas de su utilización.

La orientación de uso educacional que lleva consigo el *“El Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios Superiores Aragón”* es el Brindar una herramienta al tutor que le permita desarrollar las competencias necesarias para desempeñar su labor satisfactoriamente, mediante la identificación de sus funciones y de las estrategias, técnicas didácticas que se adecuan a cada una de las dimensiones de la tutoría.

De manera que el tutor podrá reconocer la importancia de su acción e incrementara su participación con los estudiantes y para el Programa Institucional de Tutorías para de esta manera transitar hacia una cultura de la tutoría en la carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios Superiores Aragón

De ahí que la importancia del manejo de los contenidos de este texto no sea solamente memorizar los pasos para implementar una estrategia o técnica didáctica colaborativa de ahí que el principal objetivo de las actividades diseñadas es identificar las alternativas para resolver un problema común en la práctica tutorial y la intención principal es que esto se haga mediante la implementación de técnicas y estrategias didácticas.

En este caso es importante mencionar que el uso de técnicas y estrategias didácticas es principalmente, para trabajar de manera más dinámica con el grupo para que los aprendizajes sean más significativos

Sugerencias acerca de actividades y ejercicios complementarios

Se recomienda que para abordar el tema del trabajo colaborativo el tutor analice y elabore una reflexión acerca de la importancia este tipo de y porque es necesario llevarlo a cabo en el aula, los videos que se analizaran son:

La carreta reflexión sobre el trabajo colaborativo disponible en: <https://youtu.be/y5qaheHullU>

El vuelo de los gansos y el trabajo en equipo disponible en: <https://youtu.be/CAat9pDPSFQ>

Estos videos se pueden presentar también al grupo para reflexionar respecto al tema

Recomendaciones.

Antes de hacer uso del manual se sugiere a los tutores tomar el curso de inducción a la tutoría que ofrece la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) el cual está disponible todo el año en: <https://tutoria.unam.mx>

Es necesario que el docente tome este curso puesto que desarrolla más ampliamente varios puntos respecto a la tutoría y esto ayuda a comprender mucho mejor los contenidos del texto

También en la página se encuentran disponibles algunos recursos como videos, libros y los documentos institucionales de los programas de tutoría de otras facultades los cuales sirven también como apoyo

Sugerencias acerca de otros materiales didácticos relacionados

Para complementar el tema de tutoría se sugiere la lectura de los siguientes textos

- Cano, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo? *En Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Núm. 12*
- Latapí Sarre Pablo (1998) la enseñanza tutorial: elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad, México: ANUIES
- Romo López, Alejandra (2011) La tutoría: una estrategia innovadora en el marco de los programas de atención a estudiantes / Alejandra Romo López. México, D.F.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Dirección de Medios Editoriales

Para el tema el tema del trabajo colaborativo se recomiendan los siguientes textos:

- OSALDE, M. (2015). El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo en el ámbito educativo, México: Universidad Mexicana
- DÍAZ, F (2005). Enseñanza situada vínculo entre la escuela y la vida, México: McGraw Hill

Se sugiere que el docente revise los documentos y publicaciones realizadas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en: sitios.itesm.mx en dicha página se encuentran documentos referidos al programa de capacitación en estrategias y técnicas didáctica implementado en ese instituto, los documentos contienen descripciones acerca de estrategias y técnicas didácticas

Este material aborda ampliamente algunas estrategias y técnicas didácticas que contiene el manual, además de algunas otras adicionales, las cuales servirán como un complemento o para resolver dudas específicas acerca de como implementarlas

***Estos textos se encuentran disponibles en línea**

**MANUAL DE
TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
ORIENTADAS A LAS DIMENSIONES DE LA
TUTORÍA, EN LA MODALIDAD GRUPAL**



EN LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA

Presentación

La tutoría dentro de la UNAM tiene como punto central al estudiante, y su objetivo principal es atender las problemáticas que presenta y que pudieran llevarlo a situaciones de rezago o abandono escolar y esto se hace a través del apoyo de los docentes que desempeñan la función de tutor.

Si bien la tutoría beneficia a la comunidad estudiantil, es importante señalar que capacitar al tutor le permitirá conocer mejor la actividad educativa de la facultad y reflexionar en torno a su práctica como docente, puesto que se requiere de ciertas habilidades y conocimientos que le permitan desarrollar estrategias, herramientas o técnicas adecuadas que fortalezcan su labor con los estudiantes.

Con este manual, se busca ofrecer un apoyo que en conjunto con ejercicios basados en la resolución de problemas, el tutor pueda establecer escenarios que le permitan acercarse a la realidad que viven los estudiantes, además de las problemáticas cotidianas que pueden presentarse y las cuales a través de la tutoría se pueden prevenir y/o buscar soluciones, a través del uso de técnicas y estrategias didácticas, con el fin de que se presenten propuestas individuales o grupales que posibiliten la mejora de las prácticas tutoriales.

Al tutor:

El Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas tiene como objetivo ser una herramienta de apoyo que le permitirá desarrollar las competencias necesarias para desempeñar su labor satisfactoriamente, mediante la articulación sobre lo que abarca la tutoría, su función, así como de estrategias didácticas que te apoyarán en cada una de las dimensiones de la tutoría.

La propuesta de este manual es centrar la atención en la labor del docente tutor en sus necesidades, intereses y habilidades; respetando sus capacidades y destrezas. Se desea que durante la lectura de los elementos teóricos y la realización de las actividades presentadas, se puedan aplicar conocimientos previos y adquirir nuevos significados, que brinden la posibilidad de reflexionar en torno a la tutoría; primero para integrarla con los contenidos de las unidades de conocimiento del plan de estudios de la carrera, el campo profesional, el ámbito personal; segundo para emplearla como apoyo, ayuda para todas aquellas problemáticas que pudieran interferir en el proceso formativo del estudiante.

Estructura del Manual



Competencias

Es este apartado se establecen los aprendizajes que se espera obtener con el estudio del contenido teórico y la realización de las actividades

Actividad de la unidad: Diseña tus estrategias

En esta unidad abordamos la dimensión de formación en la tutoría como mencionamos los tipos de apoyo que ofrece se orientan principalmente a que el estudiante lleve una mejor trayectoria académica, también se proporcionaron algunas técnicas y estrategias didácticas que preparan al estudiante para enfrentarse a situaciones futuras a nivel académico y profesional.

A continuación en la siguiente situación se describe una problemática o necesidad común de un grupo de estudiantes, pertenece Cuadro de texto. El grupo de formación, a lo cual tendrá que elaborar una propuesta de sesión tutorial para dar solución a dicha problemática, seleccionando también las estrategias didácticas que utilizará como apoyo para lograr sus objetivos.

Instrucción: Lee el siguiente problema y resuelve lo que se te pide.

Te han asignado como tutor de un grupo de octavo semestre, en la asignatura de metodología de la investigación, el grupo esta conformado por 25 estudiantes y solo 10 de ellos tienen definido un proyecto de investigación y la modalidad de titulación por la que van a optar.

Hay 5 estudiantes que no tienen proyecto, mientras que el resto tienen dudas respecto a la estructura y desarrollo de su investigación y algunos manifiestan que la línea de investigación que están desarrollando su proyecto no les agrada. El grupo en general presenta dudas con respecto a la selección de director para el trabajo de titulación y en que consisten cada una de las modalidades de titulación y sus respectivos tramites.

¿Cuáles son las causas del problema que se plantea en este caso?

¿Con que acciones se podría prevenir que los estudiantes lleguen a este tipo de situaciones?

¿Cuáles serían las dificultades que podría tener el estudiante a su egreso, si no se atienden este tipo de problemas?

Menciona ejemplos de actividades tutoriales que llevarías a cabo como para dar solución a este problema

Actividad

Incluye ejercicios para poner en práctica lo aprendido en la unidad y ayuda a desarrollar competencias

Recuerda que...

En la unidad 2 en el subtema 2.1.2 se mencionan todos los componentes de una secuencia didáctica, si tienes alguna duda sobre alguno de los apartados puedes consultarlo y darte una idea con el ejemplo que se te muestra.

Si en tus actividades tienes considerado poner como ejemplo una platica recuerda que puedes realizar actividades previas y posteriores a la platica por que esto permite involucrar a tu grupo en su aprendizaje y las actividades posteriores te servirán para verificar lo que aprendieron de la sesión.

Recuerda que...

Esta sección ayuda a comprender lo aprendido en algún otro momento y para proporcionar recomendaciones y facilitar la realización de la actividad

Glosario

Incluye la definición de algunos términos, para una mejor comprensión de las actividades

GLOSARIO

Estrategia de enseñanza: Elaboradas por el profesor y su objetivo es favorecer la comprensión de los contenidos.

Estrategia didáctica: Se apoyan de la estrategias de enseñanza y su objetivo alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Estrategia de aprendizaje: Como su nombre lo indica su objetivo es la obtención del aprendizaje, pero son estrategias empleadas por el estudiante

Contenido Temático

Unidad 1 Introducción a la tutoría: La tutoría en la UNAM; implicaciones y aspectos que la componen

1.1 ¿Qué es la tutoría?

1.2 Origen de la tutoría en la UNAM

1.2.1 El inicio de la tutoría en la educación superior

1.2.2 La propuesta de la ANUIES

1.2.3 La tutoría en la UNAM: La tutoría en la Facultad de Ingeniería y la tutoría en la Facultad de Estudios Superiores Aragón

1.3 Objetivos y carácter de la tutoría

1.4 El tutor características y funciones

Actividad de reflexión: ¿Qué entiendo por tutoría?

Unidad 2 Estrategias y técnicas didácticas características y criterios para su diseño

2.1 Estrategia y técnica Didáctica

2.1.1 Funciones

2.1.2 Criterios para la selección y componentes de las estrategias y técnicas didácticas

2.2 Trabajo colaborativo una estrategia didáctica fundamental

Actividad de la unidad: ¿Por qué son tan importantes las estrategias didácticas?

¿Es el trabajo colaborativo fundamental?

Unidad 3 Diseño de estrategias didácticas en las dimensiones de la tutoría: Información

3.1 Dimensión de información en la tutoría significado y características

3.2 Campos de formación integral : Ámbito académico, profesional y personal

3.3 Técnicas y estrategias didácticas de apoyo para su implementación

3.3.1 Investigación de tópicos y problemas específicos

3.3.2 Exposición

Contenido temático

3.3.3 Estudio de casos

Actividad de la unidad: Diseña tus estrategias

Unidad 4 Dimensiones de la tutoría: Formación

4.1 Dimensión de formación en la tutoría significado y características

4.2 Campos de formación integral: Ámbito académico, profesional y personal

4.3 Técnicas y estrategias didácticas de apoyo para su implementación

4.3.1 Resolución de problemas

4.3.2 Juego de roles

4.3.3 Método de proyectos

Actividad de la unidad: diseña tus estrategias

Unidad 5 Dimensiones de la tutoría: Orientación

5.1 Dimensión de Orientación en la tutoría significado y características

5.2 Campos de formación integral: Ámbito académico, profesional y personal

5.3 Técnicas y estrategias didácticas de apoyo para su implementación

5.3.1 Aprendizaje basado en desafíos

5.3.2 Simulación de procesos

5.3.3 Taller

Actividad de la unidad: Elabora tu plan tutorial semestral

Evaluación final



UNIDAD 1 INTRODUCCION A LA TUTORÍA: LA TUTORÍA EN LA UNAM; IMPLICACIONES Y ASPECTOS QUE LA COMPONEN

Competencia a desarrollar

Construir un concepto propio de tutoría, mediante la articulación de los aspectos que abarca y sus principales características

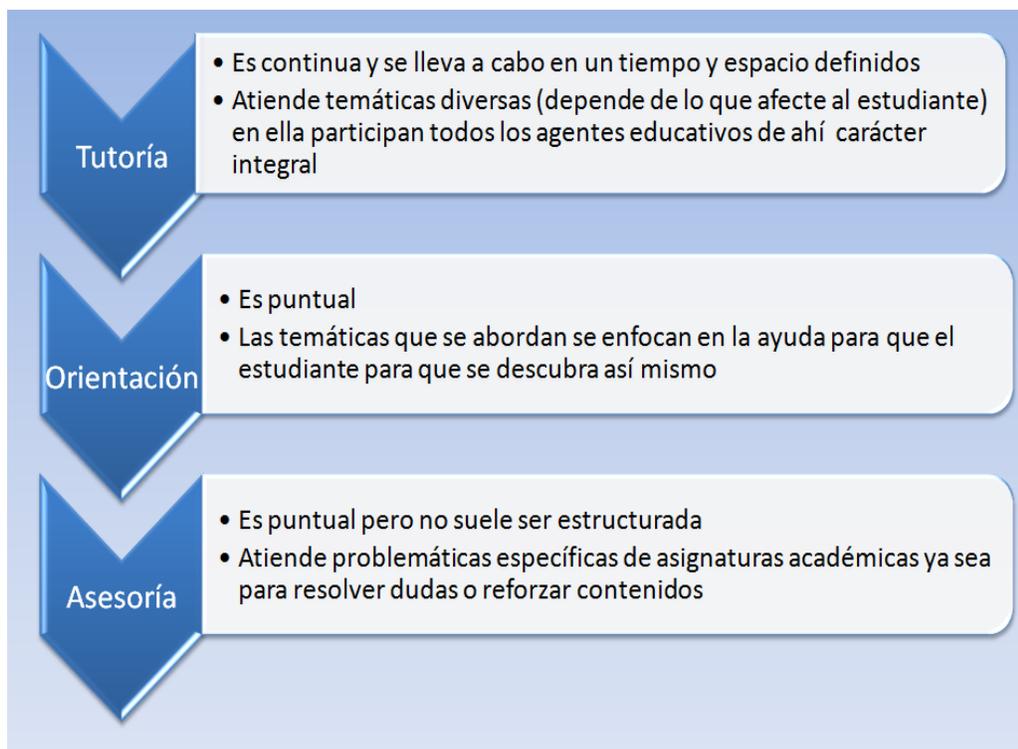
1.1 ¿Qué es la tutoría?

Etimológicamente la palabra tutoría se deriva del latín tutor, que significa defensor, protector, guardián, persona que ejerce la tutela (RAE, 2019).

Si bien es importante tener presente el significado etimológico de tutoría también es necesario comprender que el término comprende un contexto mucho más amplio, en el que se consideran los lineamientos institucionales para implementar la tutoría, las condiciones en las que se lleva a cabo, los actores que participan en ella y las necesidades que se presentan.

De acuerdo con lo que se menciona en el párrafo anterior, García (2007) señala que “La tutoría considera también una forma de atención educativa, donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo pequeño de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos” (Citado en Mercado Vargas y Palmerín Cerna, 2011) .

Respecto al concepto de tutoría es importante destacar dos referentes que se identifican también en el ámbito educativo **orientación** y **asesoría** que si bien pueden tener algunas similitudes atienden necesidades específicas y los términos no deben confundirse (**Ver esquema 1**).



Esquema 1 Si bien los términos, tutoría, orientación y asesoría tienen un punto de encuentro en el contexto educativo, cada uno centra su acción en diferentes ámbitos.

1.2 Origen de la tutoría en la UNAM

1.2.1 El inicio de la tutoría en educación superior

El inicio de la tutoría en la educación superior surge principalmente por la elevada deserción escolar en México y la labor tutorial centra su apoyo en gran parte en el acompañamiento al estudiante para facilitar la etapa de transición que enfrenta.

Aún en la actualidad son pocos los jóvenes que ingresan a las Instituciones de Educación Superior, sin embargo dentro de su estancia muchos deciden abandonarla, postergar o incluso caen en situaciones de rezago escolar.

A nivel social y educativo situaciones como las que se mencionan anteriormente pueden llevar a que el estudiante se encuentre en situaciones como la delincuencia, violencia, principalmente influidos por factores económicos, dificultades familiares y/o personales que a su vez pueden afectar directamente en el entorno académico,

1.2.2 La propuesta de la ANUIES

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) propuso en el año 2000, una serie de lineamientos y enfoque para poder implementar un programa de tutoría, los cuales retoma la UNAM, en el año 2002 dentro del Programa de Fortalecimiento de Estudios de Licenciatura.

Los puntos principales que atiende esta propuesta son; abatir el rezago, la deserción escolar y aumentar la eficiencia terminal, así como mejorar las condiciones del contexto enseñanza -aprendizaje.

Es importante mencionar que dentro de la propuesta se hace énfasis en promover la formación integral del estudiante y esto principalmente se debe a que las necesidades de los estudiantes son diferenciadas y por ello las herramientas u opciones complementarias que brinda el tutor responderán a la diversidad de las necesidades ya sean individuales y/o grupales



La propuesta de la ANUIES busca abatir el rezago y la deserción escolar

1.2.3 La tutoría en la UNAM; La tutoría en la Facultad de Ingeniería y la tutoría en la Facultad de Estudios Superiores Aragón

Si bien los planes y programas de tutoría en la UNAM se implementan en el año 2000, a partir de la propuesta del Programa Estratégico para el Desarrollo de la Educación Superior realizada por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior Universidades (ANUIES).

Sin embargo los antecedentes de la tutoría en la Universidad se remontan a la década de **1980**, en el sistema de universidad abierta y a distancia, y en el área de posgrado. En aquella época se consideraba una actividad docente fundamental, la cual a partir de **1986** que se estableció que fuera ejercida únicamente por el personal de la carrera.

La **Facultad de Ingeniería** cuenta con un programa de acción tutorial diferenciado y que se asocia principalmente a la función del docente como tutor, y su objetivo principal se centra en brindar atención personalizada al estudiante.

La **Facultad de Estudios Superiores Aragón** a través del Programa Institucional de Tutorías lleva a cabo acciones de seguimiento y atención, que buscan principalmente contribuir a la formación integral del estudiante.

1.3 Objetivos y carácter de la tutoría

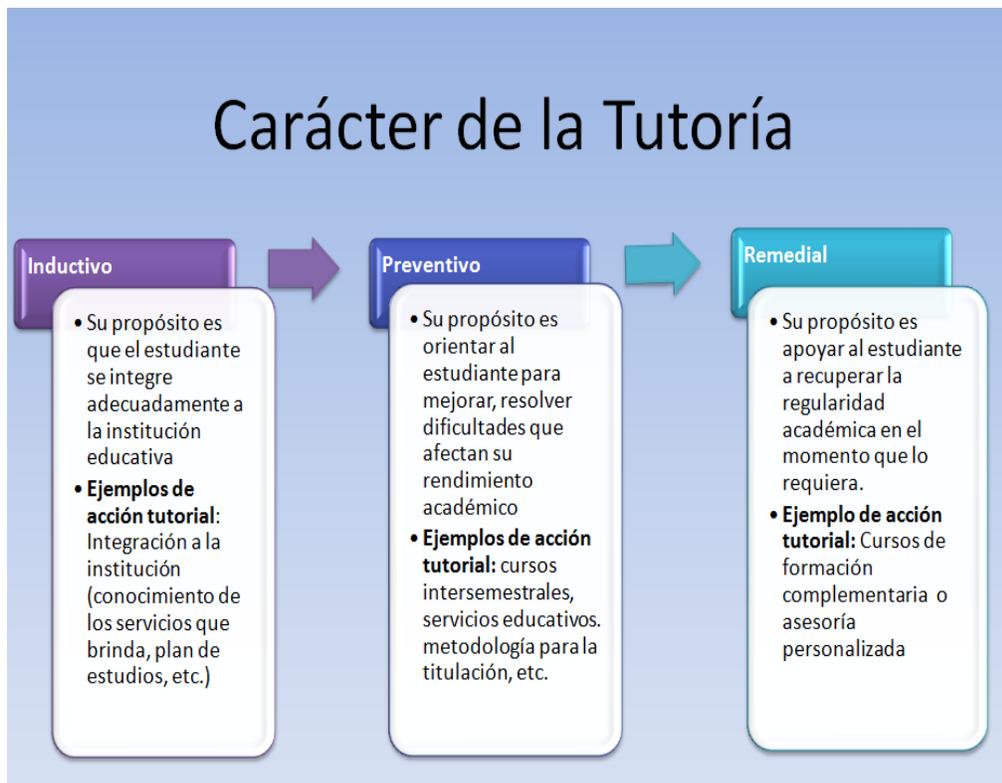
Dentro de todo Plan de Acción Tutorial se contemplan objetivos generales como; favorecer la formación integral del estudiante, y el desempeño académico. Sin embargo es importante considerar que los objetivos que se establezcan como tutor deberán responder a las necesidades del estudiante o del grupo tutorado, para ello se sugiere considerar los siguientes aspectos:

- Conocer la personalidad y los intereses de los estudiantes (a nivel individual o grupal): es importante que el tutor realice una detección de necesidades específicas para ver cuál es la realidad del grupo y así pueda elaborar una propuesta de plan tutorial adecuada.
- Contemplar los alcances y determinar el tiempo de las sesiones de tutoría, es decir qué beneficios se obtendrán, en cuánto tiempo y la manera con la que se podrá evaluar que se haya logrado el objetivo.
- Identificar todos los recursos que se tienen disponibles para la tutoría (las instancias o programas internos o externos que pueden apoyar, los cursos que pueden tomar, recursos didácticos, estrategias o técnicas que para que el grupo obtenga mejores resultados).

Carácter de la tutoría

La finalidad de las acciones de tutoría varía dependiendo de los intereses, las situaciones, el momento en el que se presentan y los factores involucrados.

Los campos formativos de acuerdo a la situación de la tutoría se pueden conformar a partir de los aspectos que lo componen (llámense académicos o personales) y de ahí que su carácter puede ser inductivo, preventivo o remedial. (**Ver esquema 2**)



Esquema 2 El carácter de la tutoría se puede conformar a partir de los campos formativos al que se dirigen las acciones

Cabe destacar que cuando el carácter sea inductivo, preventivo o remedial las acciones no necesariamente tienen que ubicarse en determinados semestres, debido a que los intereses y necesidades son diferenciadas y los momentos en que se presentan varían de un grupo a otro. Por ejemplo las metodologías para titulación, no siempre deberán ubicarse en los últimos dos semestres como normalmente se sitúa, se puede ubicar en semestres previos, lo cual además de prevenir, también disminuirá las dificultades que presenten los estudiantes cuando se enfrenten a la situación.

1.4 El tutor características y funciones

Las prácticas tutoriales requieren de la participación de todos los agentes que se involucran en el proceso educativo del estudiante, como son la universidad, la familia y los docentes. En el caso de la tutoría el docente es un elemento fundamental puesto que es quien ejerce el rol de tutor pero ¿Quién es el tutor? En educación, la palabra tutor, hace referencia a la relación formativa entre un docente y un estudiante o un grupo de estudiantes que, fuera del contexto de la clase, tiene por objetivo brindar apoyo y ayuda personalizada y permanente para facilitar el acceso al aprendizaje (García, 2012).

Es importante mencionar que como tutor es necesario contar con una serie de conocimientos, habilidades y actitudes para que se pueda ejercer la tutoría en condiciones optimas (**Ver tabla 1**), además de facilitar la labor tutorial lo cual permitirá también mantener el interés y la participación del grupo tutorado.

Competencias del tutor		
Saber (conocimientos)	Saber hacer (habilidades)	Saber ser y convivir (Actitudes)
<ul style="list-style-type: none"> •Conocimiento sobre la tutoría y sus implicaciones •Conocimiento de la didáctica y estrategias para facilitar el aprendizaje •Técnicas de Estudio •Plan de estudios de la carrera (titulación, campo profesional etc.) •Conocimiento amplio sobre la asignatura que imparte 	<ul style="list-style-type: none"> •Escucha activa •Interpretación •Resolución de problemas •Promover el trabajo colaborativo •Observación •Dominio de grupo •Detectar necesidades e intereses (individuales y grupales) •Promover las actividades de tutoría •Conocimientos y habilidades en el manejo de las TIC'S 	<ul style="list-style-type: none"> •Responsabilidad •Compromiso •Flexibilidad •Tolerancia •Amabilidad •Empatía Disponibilidad

Tabla 1 Las practicas tutoriales requieren de una serie de elementos que garanticen los mejores resultados. El tutor como elemento fundamental requiere de una serie de habilidades que le permitan desempeñar su labor eficazmente.

Las funciones del tutor.

La figura del tutor tiene como función principal guiar, brindar ayuda y apoyar al estudiante pero es importante aclarar que:

- El tutor se encarga de **guiar** y **orientar** al estudiante para que realice una adecuada toma de decisiones (NO resuelve problemas **ayuda** para que sean vistos desde otra perspectiva).
- El tutor se encarga también de **facilitar** el acercamiento y la integración del estudiante a la comunidad universitaria

Actividad de reflexión: ¿Qué entiendo por tutoría?

I Completa las siguientes frases.

1. Para mi la tutoría es:

2. La tutoría en educación superior surge a partir de:

3. Mis objetivos de tutoría serían:

4. Mi función como tutor es:

5. Considero que como tutor no puedo intervenir en:

6. Considerando el carácter de la tutoría mis actividades (o acciones como tutor) serian la siguientes:

Inductivo	Preventivo	Remedial
-	-	-
-	-	-
-	-	-



UNIDAD 2 ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS CARACTERISTICAS Y CRITERIOS PARA SU DISEÑO

Competencia a desarrollar

Identifica el concepto de estrategia y técnica didáctica, los criterios de selección y los componentes principales para su diseño

2.1 Estrategia y técnica Didáctica

2.1.1 Funciones

Una característica fundamental en toda actividad de enseñanza - aprendizaje es la presencia de estrategias y técnicas para alcanzar el logro de los objetivos. Es importante recordar que una **estrategia**, es un conjunto de pasos o actividades destinadas a la consecución de un objetivo y dentro de ella pueden encontrarse las técnicas las cuales se utilizan en algún momento para el logro de un objetivo específico.

En el caso de las **Estrategias y Técnicas Didácticas** se pueden definir como " Acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida" (UNED, s/f, p. 1).

En este sentido las estrategias y técnicas didácticas intervienen directamente en la interacción docente - alumno y su importancia radica en que posibilitan el cumplimiento de los objetivos, es por ello que requieren de una serie de elementos para ser estructuradas y seleccionadas, lo cual abordaremos en el siguiente apartado.

GLOSARIO

Estrategia de enseñanza: Elaboradas por el profesor y su objetivo es favorecer la comprensión de los contenidos.

Estrategia didáctica: Se apoyan de la estrategias de enseñanza y su objetivo alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Estrategia de aprendizaje: Su objetivo es la obtención del aprendizaje, y son estrategias empleadas por el estudiante

2.1.2 Criterios para la selección y componentes de las estrategias y técnicas didácticas

Anteriormente hacíamos referencia a que una estrategia didáctica es un procedimiento organizado o sistematizado para lograr los aprendizajes esperados. Es importante mencionar que antes de seleccionar una técnica se debe tomar en cuenta algunas características, las cuales te permitirán elegir de la manera asertiva.

- **El contexto:** Las características de tu grupo; nivel, asignatura, semestre, necesidades de los estudiantes. Recursos; espacios, recursos tecnológicos, materiales etc. También es importante tomar en cuenta el tiempo destinado para las actividades.

- **Objetivos y/o competencias:** es de suma importancia tenerlos presentes con claridad, puesto que orientarán para decidir qué técnicas utilizar, pero a su vez, te guiarán para determinar la forma en que evaluarás su alcance.

- **Contenidos:** es importante tener presente el tipo de contenidos que enseñarás a tu grupo, si son teóricos, procedimentales o actitudinales, la técnica debe responder a lo que deseas enseñar y lo que quieres que tus grupos aprendan.

Componentes de las estrategias didácticas

Una secuencia didáctica te permitirá organizar, estructurar y servirá como guía para implementar estrategias y técnicas didácticas con tu grupo a continuación se presentan los componentes para el diseño de una estrategia, y en la siguiente página en la **figura 1** se te muestra un ejemplo de secuencia didáctica en el que se incluyen todos los componentes.

1) Datos de identificación: Se incluyen; el nombre de la **institución, fecha, duración, unidad, temas** o subtemas, curso o nivel educativo al que va dirigido. Estos datos sirven para personalizar la secuencia didáctica.

2) Competencias /Objetivos / Propósitos: Orientan el proceso de enseñanza– aprendizaje, se construyen a partir de la necesidades de los estudiantes, y como característica principal tienen que ser observables, cuantificables y evaluables.

3) Contenidos: Son los conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para el logro de las competencias se dividen en:

Conceptuales /saber - saber (conocimientos, conceptos y categorías específicas)

Procedimentales / saber -hacer (habilidades)

Actitudinales /saber ser y convivir (actitudes y valores que se tienen que asumir para desempeñar una tarea de aprendizaje).

4) Secuencia de actividades: Son todos los procedimientos, actividades y técnicas realizadas por el docente y el estudiante, puede realizarse al inicio, desarrollo y cierre de una sesión (Aquí se incluyen las **Técnicas Didácticas**, es recomendable colocar el nombre, con que propósito se inserta la técnica y describir cómo se llevará a cabo).

5) Recursos: son todos los materiales y recursos tecnológicos necesarios para implementar las actividades o técnicas.

6) Aprendizajes esperados: Es lo que se espera obtener, deben expresarse de manera concreta y precisa, ya que así, se podrá verificar si las actividades planteadas funcionaron o no.

7) Evaluación: Permite observar y verificar en qué medida se han alcanzado las competencias, por eso es importante la forma de evaluación responda a las siguientes preguntas:

¿Qué voy a evaluar? (con base en las competencias) **¿Cómo voy a evaluar?**

(instrumentos/ técnicas ejemplos: rúbricas guías de observación) **¿Cuándo voy a evaluar?** (momentos de evaluación).

8) Las observaciones y resultados obtenidos permiten al docente elaborar propuestas de mejora para sesiones posteriores.

Fig. 1 Ejemplo de secuencia didáctica

SECUENCIA DIDACTICA				
1)	Institución: Colegio tecnológico	Fecha de elaboración:	Noviembre del 2017	
	Programa de Formación Complementaria	Elaborado por:	Alejandra Fuentes	
		Duración:	3 horas	
Unidad: 1 El proceso de estudio y sus hábitos		Tema: 1.1 condiciones básicas para el estudio		
2)	Competencia: Identifica los elementos y las condiciones optimas para el estudio Reflexiona acerca de tus hábitos de estudio	Contenidos		
		3)	Conceptuales	Procedimentales
		Nociones básicas sobre los hábitos de estudio	Interpretación Resolución de problemas Trabajo en equipo	Respeto Responsabilidad Compromiso
4)	Secuencia de actividades	5)	6)	7)
	<p>Inicio</p> <p>Técnica ¿Cómo estudio? En el pizarrón cada alumno anotara lo siguiente: tiempo dedicado al estudio, lugar, material, dificultades.</p> <p>De manera grupal se harán comentarios respecto a lo que se anoto en el pizarrón</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Exposición del tema por parte del docente.</p> <p>Resolución de problemas: en grupos de 4 personas se les asignara un caso que represente alguna dificultad en el estudio, los alumnos deberán resolverlo y explicar los pasos seguidos</p> <p>Cierre</p> <p>Retroalimentación: se guiara a los alumnos a una conclusión del tema rescatando los puntos más relevantes del contenido teórico y las actividades trabajadas</p> <p>Participación de los alumnos (comentarios finales de la sesión),</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salón - Proyector - Computadora -Presentación PowerPoint - Pizarrón - Plumones 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los elementos y características que debe cumplir el lugar de estudio -Reflexión y critica - Identificar errores y aciertos en hábitos de estudio - Solución a problemas cotidianos 	<ul style="list-style-type: none"> -Participación - Discusión colectiva - Rubrica
	8)	Resultados obtenidos		
	Observaciones			

2.2 Trabajo colaborativo una estrategia didáctica fundamental

¿Qué es el trabajo colaborativo y por qué es fundamental?

Osalde define el trabajo colaborativo como: “Aquellas metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema, además menciona que cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo” (Osalde, 2015 p. 5).

Es importante decir que el trabajo colaborativo se puede incorporar para facilitar y o complementar muchas otras estrategias y técnicas didácticas puesto que promueve la formación Integral desarrollando habilidades necesarias para el desempeño personal, profesional y académico del estudiante por eso es tan importante tener presentes algunos elementos para implementarla.

¿En qué consiste?

En el trabajo colaborativo se busca que el estudiante adquiera conocimientos, habilidades y actitudes a través de la colaboración con un pequeño grupo en la realización de una determinada tarea.

¿Qué obtiene el estudiante?

Es importante mencionar que en el caso del trabajo colaborativo la responsabilidad del aprendizaje recae en el estudiante a nivel individual y grupal.

Esta técnica lo prepara para desarrollar **habilidades sociales** puesto que favorece la interacción y la comunicación entre los miembros del grupo.

Desarrolla actitudes de **responsabilidad, compromiso y voluntad**.

Hay una **mejor comprensión de contenidos** puesto que cada miembro se encarga de su propio aprendizaje y de asegurarse que cada miembro del grupo lo comprenda también es decir aprenden unos de los otros, incluso el propio docente aprende también del trabajo que realizan los grupos.

¿Cuál es mi rol como docente?

El docente principalmente se encarga de **facilitar** y **brindar ayuda de orientación** a los grupos. Sus tareas principales son reforzar el aprendizaje, llevar un seguimiento de los avances o logros a nivel individual y grupal, establecer las pautas para el desarrollo del trabajo, y presentar los criterios de evaluación además funge como mediador si existe algún conflicto o desacuerdo en los grupos.

¿Cómo implementar la estrategia?

Al iniciar: Es importante tener presentes, los conocimientos previos con respecto al trabajo que se va a realizar, en este momento se integran los grupos de trabajo y el docente establece las expectativas metas u objetivos de aprendizaje, establece las pautas para desarrollar el trabajo y explica los criterios de evaluación.

Durante: ya contruidos los equipos se establecen acuerdos, se asignan roles, se planifica el trabajo y se desarrolla (esto lo estructuran los estudiantes) el docente supervisa los avances del grupo y en caso necesario corrige y retroalimenta a los equipos

Al finalizar: Se presenta el trabajo realizado, el docente valora positiva o negativamente el producto, y evalúa el desempeño individual y grupal (se puede emplear la autoevaluación para que el estudiante pueda evaluar su desempeño dentro del equipo y la coevaluación para que los estudiante evalúen el desempeño de los miembros del equipo).

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Uno de los principales objetivos de la tutoría es favorecer la formación integral lo cual contribuye al desarrollo del estudiante en todas sus dimensiones; afectiva, social, cognitiva, comunicativa y ética. Cabe recordar que el trabajo colaborativo promueve el desarrollo de habilidades pertenecientes a estas dimensiones pues adquieren responsabilidades, compromisos, se establecen acuerdos, etc. Incluso se puede dar la modalidad de **tutoría entre pares** la cual beneficia al estudiante que enseña, al que aprende y al propio docente.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

El trabajo colaborativo se evalúa durante el desarrollo del todo el proceso, pues el docente debe supervisar constantemente los avances y logro que tenga cada equipo. Cabe resaltar que al finalizar el proceso no solo se evalúa el cumplimiento de la tarea, se evalúa el desempeño a nivel individual y grupal de los miembros del equipo. Para hacerlo se puede emplear la **autoevaluación**, **coevaluación**, también se pueden utilizar instrumentos como; rúbricas, guías de observación, listas de cotejo, etc.

Recomendaciones

Habíamos mencionado que el trabajo colaborativo se incorpora en alguna otra estrategias o técnica didácticas como el método de casos, resolución de problemas y método de proyectos. Por ello es recomendable implementarlo previamente si se planea llevar a cabo alguna estrategia que lo requiera.

Glosario

Autoevaluación: tipo de evaluación en la cual el alumno reflexiona sobre su propio desempeño

Coevaluación: tipo de evaluación empleada para medir el desempeño, se mide a partir de las observaciones de los miembros del grupo.

Actividad de la unidad: ¿Por qué son tan importantes las estrategias didácticas?

¿Es tan importante el trabajo colaborativo?

I Completa las siguientes frases:

1.– Desde mi perspectiva la importancia de las estrategias y técnicas didáctica radica en:

2.– Establecer objetivos y/o competencias me sirven para:

3.– La relación que existe entre los objetivos y la evaluación es:

II Lee atentamente la siguiente situación y contesta lo que se te indica

Para la evaluación del segundo parcial has encomendado a tu grupo organizar una exposición en equipos de 5 integrantes y cuentan con 2 semanas para prepararla. El día de la exposición en el equipo no llegó uno de los integrantes y no sabían quién tenía el archivo de la presentación.

El equipo tuvo que iniciar la presentación y el compañero nunca llegó y al llegar a la mitad de la presentación el equipo omitió un apartado del tema, alegando que era el segmento que le correspondía al integrante que faltaba.

¿Consideras que hubo realmente un trabajo colaborativo en ese equipo?

¿Qué condiciones debió establecer el equipo para que esa situación no ocurriera?

¿Consideras que es necesario trabajar este tipo de temas en tutoría? ¿Por qué?

¿Qué acciones hubieras llevado a cabo como tutor y como docente de asignatura para prevenir que se den este tipo de problemáticas?



UNIDAD 3 DISEÑO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LAS DIMENSIONES DE LA TUTORÍA: INFORMACIÓN

Competencias a desarrollar

Identifica el concepto, las características y los campos de formativos de la dimensión de información.

Reconocer las características los elementos para implementar las estrategias y técnicas didácticas de apoyo para la dimensión de información.

Programar actividades de tutoría empleando estrategias y técnicas didácticas acordes a las necesidades de la dimensión de información.

3.1 Dimensión de información en la tutoría: significado y características

En el caso de la Facultad de Estudios Superiores Aragón el Programa Institucional de Tutorías (PIT) menciona que “Las funciones de los tutores suelen definirse y agruparse de acuerdo con el propósito de la tutoría, es decir, de acuerdo con el tipo de orientaciones y apoyos que se brindarán a los tutorados” (UNAM, 2014 p.28). A la clasificación de estos apoyos se le denomina como dimensiones.

Para el desarrollo de esta unidad abordaremos como punto central la primera de las dimensiones la **dimensión de información**

¿A qué se refiere la dimensión de información?

Los apoyos que se brindan en esta dimensión el PIT Aragón los define como “Actividades destinadas a conseguir que cada estudiante aprenda a elegir, prepararse en una profesión o trabajo determinado”(UNAM. 2014 p. 29). En este sentido los apoyos o actividades a realizar para esta dimensión atienden principalmente a que el estudiante conozca sus derechos y obligaciones, los servicios generales de la universidad, así como reforzar su identidad como universitario.

3.2 Campos de formación integral : Ámbito académico, profesional y personal

Los tipos de apoyo que se brindan en la tutoría se pueden situar en cualquiera de los ámbitos en los que se desenvuelve el estudiante, y pueden presentarse en cualquier etapa de la carrera. A continuación se presenta un listado con ejemplos de necesidades que corresponden a la dimensión de información, clasificadas de acuerdo a los ámbitos académico, personal y profesional.

Ámbito académico: En este ámbito se incluyen necesidades propias del entorno escolar como: Rezago escolar/bajo aprovechamiento/ reprobación (por dificultades de aprendizaje o necesidades educativas especiales), conocer acerca de los derechos y obligaciones como estudiante universitario, conocer los aspectos que componen el plan de estudios de la carrera e inscripción a idiomas.

Ámbito personal: En el aspecto personal se pueden ubicar casos como falta de recursos o atención médica, para el caso de esta dimensión se puede proporcionar información acerca de: becas, seguro facultativo, incluso podríamos incluir también información acerca de movilidad estudiantil, que también le permite al estudiante desarrollarse a nivel personal y académico.

Ámbito profesional: Se incluyen necesidades como: el conocimiento acerca del campo laboral, información sobre prácticas profesionales o servicio social, puesto que son actividades que permiten al estudiante integrarse al campo laboral de su profesión.

3.3 Técnicas y estrategias didácticas de apoyo para su implementación

Debido a que los campos formativos de la dimensión de información, tienen como finalidad que el estudiante desarrolle conocimientos y maneje procedimientos. Las estrategias didácticas seleccionadas para esta unidad tienen como finalidad facilitar la adquisición o ampliación de conocimientos, desde realidades o hechos concretos y precisos.

3.3.1 Investigación de tópicos y problemas específicos

¿En qué consiste?

Esta técnica se fundamenta en el aprendizaje basado en investigación y se define como “un enfoque didáctico que permite hacer uso de estrategias de aprendizaje activo para desarrollar en el estudiante competencias que le permitan realizar una investigación creativa en el mundo del conocimiento y su propósito es vincular los programas académicos con la enseñanza” (ITESM, s.f, p. 2)

¿Qué obtiene el estudiante?

Desarrolla habilidades de lectura, pensamiento crítico, análisis, selección y búsqueda de información. Se requiere que los estudiantes sean comprometidos para trabajar por su propia cuenta, pero también de que sean capaces de trabajar colaborativamente, gestionar sus actividades, además la investigación promueve la construcción de conceptos.

¿Cuál es mi rol como docente?

El docente asesora, motiva y guía de manera grupal e individual, involucra a sus estudiantes en los procesos de aprendizaje

¿Cómo implementar la estrategia?

Al inicio: Establecer las pautas y objetivos para la investigación que se va a desarrollar (cuál es el problema a investigar, los factores el profesor debe proporcionar algunas ideas previas sobre el tema a investigar

Desarrollo: Planificar todas las actividades para desarrollar la investigación, búsqueda y selección de información respecto al tema el docente puede retroalimentar, dar sugerencias y aclarar dudas al estudiante o grupos de estudiantes (sí se trabaja colaborativamente).

Cierre: Se presentan los resultados de la investigación realizada (las propuestas de solución al problema planteado, las conclusiones a las que se llegaron, etc.) en este momento el docente evalúa la presentación de la investigación (incluso se puede recurrir a la autoevaluación y coevaluación las cuales mencionamos en la unidad 2).

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Normalmente se recomienda que para la investigación de tópicos y problemas específicos se presente una situación problemática real, sobre todo porque, si estamos hablando de que uno de los principales objetivos de la dimensión de información es generar nuevos conocimientos, esto solo se puede hacer si los problemas que indagarán los estudiantes responden a necesidades propias del entorno en el que se desarrollan.

Aunque se puede recurrir a expertos en un tema, también el tutor puede realizar investigaciones para tratar algún tema en una sesión de tutoría, y es posible involucrar al grupo solicitando investigaciones previas sobre el tema o para complementarlo. Esta estrategia puede utilizarse prácticamente para tratar cualquier tema de tutoría

¿Cómo se evalúa la estrategia?

Esta estrategia se evalúa mediante guías de observación, escalas estimativas o rubricas todo dependerá de que aspectos se desean evaluar (actitudes, desempeño, comprensión ó contenidos)

Recomendaciones.

Para realizar una investigación se requiere trabajar previamente con otras estrategias o técnicas como la resolución de problemas, el método de proyectos, el estudio de caso y el trabajo colaborativo (el cual se recomienda trabajar en casi todas las estrategias sobre todo si se habla de tutoría grupal).

3.3.2 Exposición

¿En qué consiste? La exposición se denomina como “la presentación clara y estructurada de ideas acerca de un tema determinado con la finalidad de informar y/o convencer a un público en específico “(Castro, 2017) puede hacerse de manera oral o escrita aunque comúnmente se hace de manera oral y es realizada por el docente, el estudiante o incluso un experto o especialista en el tema.

¿Qué obtiene el estudiante?

Si el estudiante es quien realiza la exposición se promueve el desarrollo o el fortalecimiento habilidades comunicativas, (orales y escritas) y de investigación.

¿Cuál es mi rol como docente?

Aunque es común que la exposición sea empleada por el docente para explicar un tema, cuando esta técnica es empleada por el estudiante, es importante tener presentes los conocimientos previos que tiene y que deberá poner en práctica, también es necesario que el docente supervise la organización de la exposición.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: establecer los criterios de lo que se va a presentar en la exposición, asignar los temas que se van a exponer (si se realiza en equipo también deben asignarse roles a cada miembro)

Desarrollo: En esta etapa los estudiantes realizan una búsqueda análisis y selección de información y el docente se encarga de hacer revisiones y observaciones de los datos obtenidos, además de aclarar dudas sobre el tema.

Cierre: Presentación del tema y evaluación y retroalimentación del trabajo presentado

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

IMPORTANTE: El Programa Institucional de Tutorías de la facultad te ofrece una serie de platicas informativas las cuales puedes solicitar para tu grupo tutorado, de ser el caso la exposición sería por parte de un experto y lo que puedes realizar con tus alumnos es una ronda de preguntas durante la sesión o solicitarles una investigación sobre el tema.

Cabe mencionar que si no se cuenta con la posibilidad de solicitar la plática, el tutor puede presentar, investigar y presentar el tema. Como recomendación puedes solicitar a tu grupo, investigar el tema en las instancias correspondientes. Para que lo presenten ante el grupo, de esta forma, se involucrarían más con las problemáticas que tienen, incluso esto les permite tener más definidas sus posibles soluciones.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

Se puede evaluar de manera continua desde la organización de la exposición hasta la presentación, como ya se ha mencionado, la selección del instrumento de evaluación dependerá de la capacidad que deseas evaluar en el estudiante.

Recomendaciones

Se recomienda trabajar colaborativamente la exposición y que trabaje el dominio de contenido a nivel teórico y práctico.

3.3.3 Estudio de casos

¿En qué consiste?

“El método de casos es una técnica (y metodología) educacional que pone a consideración del estudiante situaciones y problemas verdaderos que conducen a la presentación de alternativas de solución o finalmente resolverlos”(Estrada y Alfaro, 2015, p.198).

¿Qué obtiene el estudiante?

Desarrolla habilidades de razonamiento e interpretación de datos, toma de decisiones, comunicación e intercambio de ideas y opiniones.

¿Cuál es mi rol como docente?

Guiar, discutir y analizar la información, propuestas o resultados presentados por los estudiantes, para el caso es necesario proporcionar los datos necesarios para analizar el caso y darle solución. El docente funge como iniciador, director, participante y motivador.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: Preparar el o los casos (determinar los antecedentes elementos o hechos del problema) y presentar a los estudiantes.

Desarrollo: Análisis, diagnóstico y recopilación de datos y elaboración de propuestas, en este momento se pueden llevar a cabo discusiones o debates y dar recomendaciones entre los miembros del grupo y el docente.

Cierre: Presentación del caso, se presenta ante el grupo los resultados obtenidos, las decisiones tomadas y la solución del caso, se promueve la reflexión entre el grupo, acerca de los resultados obtenidos.

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Esta técnica se puede implementar en la tutoría grupal debido a que a través de ella el estudiante puede dar solución a problemas, desde un punto de vista debidamente fundamentado, se recomienda insertar esta técnica en las etapas de desarrollo profesional puesto que permitirá acercar al estudiante a problemáticas y retos que enfrentara en el mundo laboral donde su acciones tienen un impacto a nivel social.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

Se sugiere evaluar con la presentación de un informe y supervisando el desempeño del grupo en la resolución del caso.

Recomendaciones

Se sugiere trabajar previamente con técnicas de investigación, y discusión dirigida

Actividad de la unidad: Diseña tus estrategias

En esta unidad abordamos la primera de las dimensiones de la tutoría que es la de información y se explicaron algunas estrategias y técnicas didácticas que se pueden implementar para desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes que abarca esta dimensión.

A continuación en la siguiente situación se describe una problemática o necesidad común de un grupo de estudiantes, a lo cual tendrá que elaborar una propuesta de sesión tutorial para dar solución a dicha problemática, seleccionando también las estrategias didácticas que utilizará como apoyo para lograr sus objetivos.

Instrucción: Lee el siguiente problema y resuelve lo que se te pide.

Te han asignado como tutor de un grupo de primer semestre, al inicio tu grupo está conformado por 32 estudiantes pero tan solo 3 semanas después de iniciar el semestre una alumna dejó de asistir, porque la facultad le quedaba retirada de su domicilio y no alcanzaba a cubrir los gastos de transporte.

Un mes después otro alumno abandonó el grupo por un problema de salud derivado de una alimentación deficiente. Al revisar la lista te percatas de que 10 de tus alumnos tienen bajo aprovechamiento en la asignatura, al conversar con algunos de ellos comentan que trabajan para cubrir una parte de los gastos de transporte, material escolar y alimentación, las horas de trabajo más la carga académica, no les permitía dedicar el tiempo necesario para el estudio de todas las asignaturas. Un alumno comenta que él deseaba ser asignado en otra facultad, y que no se siente a gusto, ni siente interés por la carrera, porque desea poder cambiarse a la facultad que desea.

¿Cuál es el problema principal que se plantea?

¿Consideras que existen otras causas que lleven a este tipo de situaciones?

En el caso de la primera alumna ¿Consideras que se pudo haber prevenido? ¿Qué acciones inmediatas hubieras llevado a cabo?

¿Qué acciones podrías hacer como tutor (a nivel individual y grupal) para prevenir que se den situaciones como estas?

¿Que estrategia o técnica didáctica implementarías para solucionar estas problemáticas y por qué?

Tomando como ejemplo la situación planteada en la pagina anterior, colocamos una secuencia didáctica en la cual se tendrá que desarrollar una sesión de tutoría, para dar solución al problema planteado, apoyándote también de las estrategias y técnicas didácticas que se proporcionaron para la dimensión de información.

PLAN DE SESION TUTORIAL			
Carrera: Ingeniería Mecánica	Semestre:	Grupo:	
	Nombre del tutor:		
	Duración de la sesión:	Fecha:	
Tema:			
Competencia:	Contenidos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Secuencia de actividades	Materiales o recursos	Aprendizajes Esperados	Evaluación
Inicio:			
Desarrollo:			
Cierre:			
Resultados obtenidos			
Observaciones			

Recuerda que...

En la **unidad 2 en el subtema 2.1.2** se mencionan todos los componentes de una secuencia didáctica, si tienes alguna duda sobre alguno de los apartados puedes consultarlo y guiarte con el ejemplo que se te muestra.

Si en tus actividades tienes considerado poner como ejemplo una plática recuerda que puedes realizar actividades previas y posteriores a la plática porque esto permite involucrar a tu grupo en su aprendizaje y las actividades posteriores te servirán para verificar lo que aprendieron de la sesión.



UNIDAD 4 DISEÑO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LAS DIMENSIONES DE LA TUTORÍA: FORMACIÓN

Competencias a desarrollar

Identifica el concepto, las características y los campos de formativos de la dimensión de formación.

Reconocer las características los elementos para implementar las estrategias y técnicas didácticas de apoyo para la dimensión de formación

Programar actividades de tutoría empleando estrategias y técnicas didácticas acordes a las necesidades de la dimensión de formación.

4.1 Dimensión de formación en la tutoría significado y características

¿A que se refiere la dimensión de formación?

El Programa Institucional de Tutorías (PIT) Aragón define la dimensión de formación como “El apoyo para fortalecer la formación académica, es un proceso de ayuda a al alumno a tener una mejor trayectoria escolar y mejorar su eficiencia terminal en el tiempo reglamentario marcado por su plan de estudios” (UNAM, 2014, p. 29). En este sentido los apoyos y/o actividades de tutoría para esta dimensión se centran en desarrollar habilidades para solucionar problemas escolares y relacionados con la etapa profesional

4.2 Campos de formación integral: Ámbito académico, profesional y personal

Cada una de las dimensiones brinda diferentes tipos de apoyo dependiendo de su objetivo, para la dimensión de formación las actividades se dirigen mayormente al entorno escolar y a dar solución a problemáticas comunes de asignaturas. A continuación se presenta un listado con ejemplos de necesidades que corresponden a la dimensión de formación clasificadas de acuerdo a los ámbitos académico, personal y profesional.

Ámbito académico: asesoría personalizada, información de cursos extracurriculares semestrales o intersemestrales, para asignaturas que presentan casos de reprobación.

Ámbito personal: Estrategias de estudio y organización de tiempo, herramientas de consulta o búsqueda de material bibliográfico, actividades para promover la toma de decisiones y la planificación de un proyecto de vida.

Ámbito profesional: Actividades para promover el acercamiento al campo profesional; visitas a instituciones educativas o empresas públicas y/o privadas, metodologías o talleres de apoyo para la titulación, prácticas profesionales, pasantías.

4.3 Técnicas y estrategias didácticas de apoyo para su implementación

Para la dimensión de formación las estrategias y técnicas seleccionadas **son la resolución de problemas, juego de roles y el método de proyectos**. Estas estrategias permiten al estudiante vincular los contenidos aprendidos en el aula con la realidad que enfrentara en el campo profesional.

4.3.1 Resolución de problemas

¿En qué consiste?

Esta estrategia consiste en el planteamiento de una situación problema en donde su construcción, análisis y/o solución surgen a partir de la experiencia, promueve el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema” (Díaz, 2005)

¿Qué obtiene el estudiante?

Desarrolla habilidades para las relaciones interpersonales, para evaluar su propio proceso de aprendizaje y el de los miembros del grupo, además fortalece y estimula el trabajo colaborativo

¿Cuál es mi rol como docente?

El docente sirve como guía– facilitador para ayudar al alumno a formular sus propias preguntas o problemas y generar alternativas que lo lleven a una toma de decisiones efectiva y argumentada.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: Se presenta primero el problema y se identifican las necesidades y objetivos a cubrir (el problema es formulado por el docente, debe ser un tema relevante además de establecerse el escenario o contexto donde se da el problema

Desarrollo: los estudiantes se dan a la tarea de realizar un esquema de trabajo buscar, seleccionar y analizar la información disponible, y elaborar propuestas para dar solución al problema. En este momento el docente puede evaluar la comprensión de los temas a través de informes, resúmenes o tablas, puede resolver dudas y retroalimentar

Cierre: Presentación de los resultados; solución o alternativas de solución del problema, el docente evalúa de acuerdo a los resultados

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Esta estrategia se puede utilizar como apoyo para problemáticas que implican toma de decisiones, es recomendable emplear para acercar al estudiante a situaciones relacionadas al desarrollo profesional, en el caso de los grupos de primeros semestres se pueden plantear problemáticas que se presentan en semestres posteriores o problemas cotidianos (cómo estudiar para un examen por ejemplo)

¿Cómo se evalúa la estrategia?

En esta estrategia se evalúan la comprensión, la participación y contribuciones la preparación y desarrollo del trabajo etc. Los instrumentos que se pueden emplear son exámenes prácticos, elaboración de organizadores gráficos, resúmenes informes, auto-evaluación, coevaluación etc.

Recomendaciones

Promover el trabajo colaborativo pero también que el estudiante trabaje de manera independiente para realizar contribuciones al equipo.

Debe de plantearse un problema real, pues es el detonador para lograr los aprendizajes.

4.3.2 Juego de roles

¿En qué consiste?

El juego de roles se define como “una estrategia en la que se simula una situación de la vida real. Para llevarla a cabo, se debe adoptar el papel de un personaje específico y recrear una situación particular, a fin de imaginar la forma de actuar y las decisiones que tomaría cada personaje para luego recrearlas en cada uno de los casos”(Flores et al.,2017).

¿Qué obtiene el estudiante?

Esta técnica promueve en el estudiante la participación activa, fortalece sus habilidades comunicativas, de liderazgo y trabajo en equipo. Además se abre la posibilidad de que el estudiante adopte una postura más abierta para expresar sus ideas y escuchar y respetar las de otros.

¿Cuál es mi rol como docente?

En ésta técnica el docente es quien establece las reglas del juego, los objetivos y criterios de evaluación.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: Se establecen los objetivos de la técnica y las reglas del juego, se presenta la situación que se va a representar y se asignan los roles a representar.

Desarrollo: Presentación del juego

Cierre: Análisis y discusión sobre el juego y el desempeño de los estudiantes en la representación

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Esta técnica puede abarcar temas prácticamente de cualquier ámbito (personal, académico y profesional). Se puede implementar para acercar al grupo a situaciones y problemáticas personales, escolares o laborales a nivel individual y grupal, eso les ofrecerá las herramientas necesarias para afrontar un problema y también creará un ambiente de comprensión y empatía entre los miembros del grupo tutorado.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

En el desarrollo del juego de roles se puede emplear la observación para evaluar las actitudes y desempeño de los estudiantes. Al igual que otras estrategias colaborativa se promueve la coevaluación y autoevaluación.

Recomendaciones

Esta técnica se puede complementar con la simulación y resolución de problemas

4.3.3 Método de proyectos

¿En qué consiste?

Es un proyecto, el cual debe ser planificado, creado y evaluado, en pequeños grupos de estudiantes, con el objeto de responder a las necesidades planteadas en una determinada situación (Universidad Politécnica de Madrid, 2008).

¿Qué obtiene el estudiante?

El estudiante interactúa con áreas de desarrollo profesional y expertos en temas de su interés. Hace conexiones entre lo aprendido en el entorno escolar y las necesidades del mundo real, desarrolla o mejora sus habilidades comunicativas y abre la posibilidad de realizar contribuciones a su área o disciplina de estudio.

¿Cuál es mi rol como docente?

El docente establece los límites, porque es quien estructura el proceso, además de motivar y retroalimentar durante el desarrollo del proyecto.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: Definir objetivos, planear el proyecto, formar equipos y asignar roles

Desarrollo: Se busca y se selecciona la información, se elaboran propuestas y se reúne con el docente para revisar avances y aclarar duda.

Cierre: Se presentan resultados y el docente realiza la evaluación final

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

El método de proyectos se puede emplear en cualquier momento de la carrera, para el caso de Ingeniería Mecánica puede resultar una estrategia que beneficie en muchos aspectos, porque al vincular a los estudiantes con experiencias del entorno real, y darle la posibilidad de contribuir a la disciplina puede aumentar su motivación, y con ello se pueden atacar problemáticas como el rezago o abandono escolar y con ello mejorar la eficiencia terminal.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

Como se trabaja colaborativamente, se puede emplear la autoevaluación y coevaluación, además de la elaboración de informes, presentaciones, etc.

Recomendaciones.

El proyecto debe estar perfectamente definido en inicio, desarrollo y fin y los objetivos deben ser claros y concretos, es importante que se conecte el ámbito académico, personal y profesional (por eso es necesario conocer las necesidades de los estudiantes). Esta estrategia y la de resolución de problemas pueden desarrollarse a largo plazo

Actividad de la unidad: Diseña tus estrategias.

En esta unidad abordamos la dimensión de formación en la tutoría como mencionamos los tipos de apoyo que ofrece se orientan principalmente a que el estudiante lleve una mejor trayectoria académica, también se proporcionaron algunas técnicas y estrategias didácticas que preparan al estudiante para enfrentarse a situaciones futuras a nivel académico y profesional.

A continuación, en la siguiente situación se describe una problemática o necesidad común de un grupo de estudiantes, perteneciente a la dimensión de formación, a lo cual tendrá que elaborar una propuesta de sesión tutorial para dar solución a dicha problemática, seleccionando también las estrategias didácticas que utilizará como apoyo para lograr sus objetivos.

Instrucción: Lee el siguiente problema y resuelve lo que se te pide.

Te han asignado como tutor de un grupo de octavo semestre, en la asignatura de metodología de la investigación, el grupo está conformado por 25 estudiantes y solo 10 de ellos tienen definido un proyecto de investigación y la modalidad de titulación por la que van a optar.

Hay 5 estudiantes que no tienen proyecto, mientras que el resto tienen dudas respecto a la estructura y desarrollo de su investigación y algunos manifiestan que la línea de investigación que están desarrollando su proyecto no les agrada. El grupo en general presenta dudas con respecto a la selección de director para el trabajo de titulación y en qué consisten cada una de las modalidades de titulación y sus respectivos tramites.

¿Cuáles son las causas del problema que se plantea en este caso?

¿Con que acciones se podría prevenir que los estudiantes lleguen a este tipo de situaciones?

¿Cuáles serían las dificultades que podría tener el estudiante a su egreso, si no se atienden este tipo de problemas?

Menciona ejemplos de actividades tutoriales que llevarías a cabo para dar solución a este problema.

¿Qué estrategia o técnica didáctica implementarías para solucionar estas problemáticas y por qué?

Tomando como ejemplo la situación planteada en la página anterior colocamos una secuencia didáctica en la cual se tendrá que desarrollar una sesión de tutoría, para dar solución al problema planteado, apoyándote también de las estrategias y técnicas didácticas que se proporcionaron para la dimensión de información.

PLAN DE SESION TUTORIAL			
Carrera: Ingeniería Mecánica	Semestre:	Grupo:	
	Nombre del tutor:		
	Duración de la sesión:	Fecha:	
Tema:			
Competencia:	Contenidos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Secuencia de actividades	Materiales o recursos	Aprendizajes Esperados	Evaluación
Inicio:			
Desarrollo:			
Cierre :			
Resultados obtenidos			
Observaciones			

Recuerda que...

La resolución de problemas y el método de proyectos son estrategias que se pueden emplear por largos periodos de tiempo, si vas a colocarlas en este ejercicio y vas a considerarlas a largo plazo, podrías describir el momento o la parte del proceso que se esta desarrollando de la técnica por ejemplo: el inicio aquí podrías colocar como actividades el establecimiento de objetivos y/o competencias, presentación del problema, conformación de equipos de trabajo, etc.

Estas estrategias pueden entrelazarse y/o apoyarse de alguna otra estrategia o técnica, como investigación, discusiones guiadas, exposiciones, etc.



UNIDAD 5 DISEÑO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LAS DIMENSIONES DE LA TUTORÍA: ORIENTACIÓN

Competencias a desarrollar

Identifica el concepto, las características y los campos de formativos de la dimensión de orientación.

Reconocer las características los elementos para implementar las estrategias y técnicas didácticas de apoyo para la dimensión de orientación.

Programar un plan de acción tutorial empleando estrategias y técnicas adecuadas a las necesidades de un grupo tutorado.

5.1 Dimensión de Orientación en la tutoría significado y características.

¿A qué se refiere la dimensión de orientación?

El Programa Institucional de Tutorías (PIT) Aragón define la dimensión de formación como “el proceso por el cual se sitúa y se encamina al estudiante a la carrera y cursos de estudio que debe seguir” (UNAM, 2014, p. 29). Esta dimensión promueve en el estudiante una toma de decisiones de manera informada y efectiva.

5.2 Campos de formación integral: Ámbito académico, profesional y personal.

Cada una de las dimensiones de la tutoría trabaja con diferentes tipos de apoyo para la dimensión de orientación, el PIT Aragón menciona que las actividades realizadas por el tutor se encaminan a que los estudiantes. “Establezcan metas académicas claras y factibles, identifiquen sus dificultades de aprendizaje, realicen actividades pertinentes para resolver diversos problemas escolares; asimismo, la selección adecuada de sus actividades académicas curriculares, de actualización y complementarias de acuerdo con sus intereses, ello para que evalúen objetivamente su rendimiento escolar, fortalezcan sus actividades de estudio y de trabajo académico” (UNAM, 2014, pp. 29-30).

A continuación, se presenta un listado con ejemplos de necesidades que corresponden a la dimensión de orientación, clasificadas de acuerdo a los ámbitos académico, personal y profesional.

Ámbito académico: Actividades de integración a la facultad, planificación de actividades escolares (organización de tiempos) trámites escolares y de titulación.

Ámbito personal: Manejo de emociones y estrés, cómo afrontar un problema, mejora de la autoestima (en estos casos de ser necesario se deberá canalizar con servicios médicos y psicológicos)

Ámbito profesional: Áreas del campo profesional (se puede brindar orientación profesional con apoyo del departamento de bolsa de trabajo de la facultad o de la universidad).

5.3 Técnicas y estrategias didácticas de apoyo para su implementación.

Las estrategias y técnicas didácticas que se han seleccionado como apoyo para la dimensión de orientación son el aprendizaje basado en desafíos, la simulación de procesos y el taller reflexivo. Estas estrategias permitirán al estudiante reflexionar acerca de sus decisiones, identificar sus intereses y crear nuevos aprendizajes para afrontar problemáticas que se le presenten a lo largo de su trayectoria académica.

5.3.1 Aprendizaje basado en desafíos.

¿En que consiste?

“Es un enfoque pedagógico que involucra activamente al estudiante en una situación problemática real, relevante y de vinculación con el entorno, la cual implica la definición de un reto y la implementación de una solución” (ITESM, 2015, p 3). Retoma algunas características del aprendizaje basado en problemas y el método de proyectos, y al igual que estas técnicas conlleva investigar y trabajar colaborativamente.

¿Qué obtiene el estudiante?

Mayor comprensión de lo que está estudiando, identificar y dar solución a problemáticas presentes en su entorno, establece conexiones entre lo que aprende en la escuela y lo real.

¿Cuál es mi rol como docente?

En esta estrategia, el docente presenta los temas al grupo y los orienta en la solución del desafío ya sea para seleccionar recursos, resolver dudas o revisar la información investigada y presentada por los estudiantes.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: Esta estrategia parte de una idea presentada por el docente, a diferencia de la resolución de problemas, los temas que se presentan son mucho más amplios. Los estudiantes discuten los temas presentados los investigan y ellos estructuran el problema a resolver.

Desarrollo: Los grupos estructuran un plan de acción, buscan la información y recursos para dar solución al problema y las evidencias son revisadas por el docente.

Cierre: Presentación de los resultados ante el grupo y publicación en un medio informativo.

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Esta estrategia se puede implementar para promover el interés en la carrera realizando propuestas, esto mantendrá motivado al grupo tutorado y lo involucrará más en su aprendizaje también se puede emplear para interesar a los estudiantes en algunos otros temas que intervengan en su formación académica.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

Se evalúa mediante rúbricas y escalas estimativas para la presentación de evidencias y la publicación de los resultados.

Recomendaciones.

Los temas para el desafío suelen ser muy amplios, sin embargo deben relacionarse con el entorno del estudiante.

5.3.2 Simulación de procesos.

¿En que consiste?

“Es una estrategia didáctica que permite recrear situaciones y estimular la creatividad a partir de las vivencias recogidas en el primer acercamiento al aula. Durante su desarrollo los estudiantes participan en una situación similar a la real planifican, intervienen y reflexionan sobre su actuación” (Sánchez, 2013, p. 56).

¿Qué obtiene el estudiante?

Permite al estudiante actuar como lo haría en un ámbito real, lo cual lo prepara para enfrentar retos, problemáticas, tomar decisiones, y desarrollar su creatividad.

¿Cuál es mi rol como docente?

En esta estrategia el docente estructura y establece los tiempos en los que se va a desarrollar la actividad, también adquiere el rol de observador pues analiza el comportamiento y las actitudes que toma el estudiante ante la situación presentada en el simulador.

¿Cómo implementar la estrategia?

Inicio: el docente selecciona el problema y los distintos ámbitos desde los cuales se puede abordar (social, económico, político etc.), se forman equipos de trabajo.

Desarrollo: una vez que los alumnos determinen el ámbito del problema que se va a tratar, deberán realizar una búsqueda y selección de información, se presenta evidencias y se procede a presentar la simulación.

Cierre: discusión, reflexión y análisis de la presentación (ya sea de manera oral o escrita)

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Esta estrategia se utiliza para simular situaciones que se presentan en la vida cotidiana o académica, para que el grupo tutorado pueda afrontar de la mejor forma las dificultades que le aquejan. Al igual que otras estrategias se puede emplear para someter al estudiante a situaciones que enfrentara en su desarrollo profesional

¿Cómo se evalúa la estrategia?

Se pueden emplear guiar de observación, rúbricas y se puede promover la coevaluación

Recomendaciones.

La simulación se apoya de recursos tecnológicos como: videos, audios, podcast, etc.

5.3.3 Taller

¿En qué consiste?

El taller es una estrategia que implica un lugar donde se trabaja en conjunto para lograr un objetivo. Es una forma de enseñar y aprender mediante la realización de algo. Predomina el aprendizaje sobre la enseñanza (Careaga, Sica, Cirillo, y Da Luz, 2006).

¿Qué obtiene el estudiante?

Fortalece su interacción con otros miembros del grupo, participa activamente en su aprendizaje, reflexionar acerca de sus acciones y las de otros, además de reforzar sus habilidades para trabajar colaborativamente.

¿Cuál es mi rol como docente?

Facilitador: crea el ambiente adecuado para que el grupo desarrolle sus actividades, es importante conocer el grupo con el que se va a implementar el taller: las necesidades, intereses estilos de aprendizajes. También es necesario considerar los factores que intervienen en el aprendizaje.

¿Cómo implementar la estrategia?

Para implementar un taller es necesario contar con una planeación que contenga lo siguiente: temas y subtemas de lo que va a tratar, los objetivos a nivel general y específico, las actividades que se planean llevar a cabo y los pasos para realizarlas; determinar las técnicas y estrategias didácticas que se van a utilizar y la formas de evaluación. Con base en esto, se determina la tarea que realizarán los estudiantes y que servirá como producto final del taller.

¿Cuándo hacer uso de esta estrategia en la tutoría grupal?

Los talleres se pueden implementar para atender dificultades sobre temas específicos de la carrera o incluso para desarrollar temas de reflexión para fortalecer la autoestima la motivación y puede ser una herramienta útil para que los miembros del grupo puedan establecer o fortalecer lazos afectivos.

¿Cómo se evalúa la estrategia?

La evaluación de un taller dependerá de las actividades que se desarrollarán y del producto final lo recomendable es realizar una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa y que los instrumentos de evaluación promuevan la retroalimentación

Recomendaciones.

Se recomienda trabajar en grupos reducidos y que las actividades se adapten a las necesidades de los estudiantes

Actividad de la unidad: **Elabora tu plan tutorial semestral**

En el desarrollo de las unidades de este manual se han explicado algunos componentes básicos acerca de la práctica tutorial desde los elementos y características básicas para implementarla, así como las dimensiones en las que se clasifican las actividades de tutoría, proporcionamos también ejemplos de las necesidades que presentan los estudiantes tutorados y algunas estrategias y técnicas didácticas que se pueden implementar y la forma en la que deben estructurarse.

La actividad que se presenta a continuación consiste en elaborar una propuesta de plan tutorial semestral para lo cual se te proporcionarán las características que tendría el grupo tutorado para el que se va elaborar la propuesta, además se proporcionaran algunos datos extra que te ayudaran a completar la actividad.

Descripción del grupo: El grupo que te han asignado es de primer semestre, las situaciones más comunes que presentan los estudiantes de nuevo ingreso es que desconocen muchos aspectos de la universidad y de su carrera como; servicios, tramites, la carga horaria, el plan de estudios (en que consiste la carrera, perfiles de ingreso y egreso) etc.

También es importante mencionar que un estudiante de primer semestre se enfrenta a un proceso de transición de nivel medio superior a superior, lo cual conlleva una serie de cambios desde el espacio donde se desarrolla, como las personas con las que convive, el horario, las estructura de las asignaturas y muchos aspectos que son muy distintos. En algunos casos el estudiante requiere de apoyos para lograr adaptarse de la mejor forma a estos cambios.

Para realizar la actividad:

El Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la Facultad de Estudios Superiores Aragón recomienda llevar a cabo 2 tutorías al mes de media hora o una sesión de una hora, esto dependerá de las necesidades que tenga tu grupo y el tiempo que tengas disponible para llevar a cabo las sesiones. Para desarrollar el plan tutorial se consideró la realización de 6 actividades, en la página siguiente proporcionamos un formato en el cual podrás elaborar tu plan y del cual se te explicarán algunos datos:

Las actividades de presentación del tutor y cierre de tutoría se colocan como ejemplo, puesto que son actividades que sugiere el PIT Aragón, la primera de ellas permitirá hacer un diagnóstico de necesidades de tu grupo y la segunda te permitirá evaluar los alcances de la tutoría.

En el apartado **secuencia de actividades** deberás describir el orden en el que se llevó a cabo la actividad.

Actividad de la unidad: Elabora tu plan tutorial semestral

PLAN TUTORIAL SEMESTRAL			
Carrera: Ingeniería Mecánica	Semestre:	Grupo:	
	Nombre del tutor:		
	Duración de la sesión:		
AGOSTO			
Tema o nombre de la actividad:	Objetivo	Secuencia de actividades	Recursos
1. Presentación del tutor			
SEPTIEMBRE			
Tema o nombre de la actividad:	Objetivo	Secuencia de actividades	Recursos
2.			
3.			
OCTUBRE			
Tema o nombre de la actividad:	Objetivo	Secuencia de actividades	Recursos
4.			
NOVIEMBRE			
Tema o nombre de la actividad:	Objetivo	Secuencia de actividades	Recursos
5.			
6. Cierre de la tutoría			

Evaluación final

I Lee y responde las siguientes preguntas

1. ¿Qué es la tutoría y por qué es tan importante?
2. ¿Cuáles son los beneficios que puede obtener el estudiante a través de la tutoría?
3. ¿De qué manera beneficia la tutoría al docente tutor?
4. ¿Qué conocimientos, habilidades y actitudes necesita tener un tutor?

II A continuación se presenta una lista de necesidades coloca la letra (I) si pertenece a la dimensión de información, (F) si pertenece a la de formación y (O) para la dimensión de orientación.

Conocer acerca de los derechos y obligaciones ()	Actividades de integración a la facultad ()	Planificación del tiempo ()
Actividades de motivación y Mejora de la autoestima ()	Asesoría personalizada para asignaturas reprobadas ()	titulación ()
Visitas a instituciones educativas o empresas ()	Trámite de servicio social ()	

III Completa el siguiente texto.

La finalidad de las acciones de tutoría varía dependiendo de los intereses, las situaciones, el momento en el que se presentan y los factores involucrados. Los campos formativos de la tutoría de acuerdo tipo de situación se pueden conformar a partir de los aspectos que lo componen y de ahí que su carácter puede ser _____, _____ o _____.

El carácter _____ tiene como propósito que el estudiante se integre adecuadamente a la institución educativa, el carácter preventivo tiene como propósito _____ mientras que el carácter _____ su propósito es apoyar al estudiante a recuperar la regularidad académica en el momento que lo requiera.

Evaluación final

IV Lee la siguiente situación y contesta lo que se te pide

Te han asignado como tutor de un grupo de octavo semestre (conformado por 30 alumnos) el cual presenta un alto índice de reprobación y rezago, la mayoría del grupo presenta asignaturas reprobadas del área matemática como; cálculo vectorial, geometría analítica y ecuaciones diferenciales etc. Existen 2 casos de estudiantes que terminaron los semestres correspondientes a la carrera, pero tienen adeudo de asignaturas, existe el caso también otros tres alumnos que no adeudan asignaturas pero adeudan el requisito de idioma y servicio social.

Solo 15 estudiantes de todo el grupo tienen regularidad académica y han cumplido con los requisitos necesarios. Es importante tomar en cuenta de que al ser estudiantes de octavo semestre están próximos al egreso y deben enfrentar a trámites previos y posteriores al término, además deben enfrentarse a una serie de cambios para adaptarse a la etapa profesional.

Desde tu perspectiva ¿Cuáles podrían ser las causas que llevan a los estudiantes a situaciones de reprobación y rezago?

¿Qué acciones emplearías como tutor para el caso de los estudiantes con asignaturas reprobadas?

¿A qué instancias o programas de la facultad se podría acudir para apoyar a los estudiantes a recuperar la regularidad académica?

¿De qué forma se podrían prevenir el rezago y disminuir los índices de reprobación?

¿Cuál sería la importancia de la tutoría en este caso?

Menciona qué estrategias podrías emplear para dar solución a este tipo de problemáticas

Bibliografía

ANUIES (2000). *Programas Institucionales de Tutoría*. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento. México: ANUIES

BARRÓN, C (2009). “Docencia universitaria y competencias didácticas” en: *Perfiles educativos*, vol. XXXI ISSUE-UNAM

CANO, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo? En *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, Núm. 12 Recuperada el 5 de Junio de 2019 en <http://www.aufop.com/>

CAREAGA, A, SICA, R, CIRILLO, A Y DA LUZ, S (2006). Aportes para diseñar e implementar un taller, 8vo seminario – taller en desarrollo profesional médico continuo (DMPC) 2da jornada de experiencias educativas en DMCP

CASTRO, I (2017). La exposición como estrategia de aprendizaje y evaluación en el aula apuntes básicos para docentes. Ecuador: Razón y Palabra

DÍAZ, F (2005). Enseñanza situada vínculo entre la escuela y la vida, México: McGraw Hill

ESTRADA, A Y ALFARO, K (2015). “El método de casos como alternativa pedagógica para la enseñanza de la bibliotecología y las ciencias de la información” en *Investigación bibliotecológica* Vol. 29 No 65, Enero/Abril 2015 México

FLORES, J, AVILA, J, ROJAS, C, SAENZ, F, ACOSTA, F Y DÍAZ (2017). Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios Chile: Universidad de Concepción

GARCÍA, A.J.; TROYANO, Y. y VIEIRA, L.S. (2014). *Competencias del docente universitario como guía en el espacio europeo de educación superior*, España: Universidad de Sevilla.

ITESM (2015). Aprendizaje basado en retos, reporte edutrends recuperado el 15 de Enero de 2020 en: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrends-aprendizaje-basado-en-retos.pdf>

ITESM (Sin fecha). Aprendizaje basado en la investigación Técnicas didácticas. Programa de desarrollo de habilidades docentes recuperado el 24 de Octubre de 2019 en: http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Metodo_Aprendizaje_Basado_en_Investigacion.pdf

MERCADO, H Y PALMERÍN, M (2011). La tutoría grupal en la educación. Cuadernos de Educación y Desarrollo Vol. 3, No 31, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

OSALDE, M. (2015). El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo en el ámbito educativo, México: Universidad Mexicana

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española 23. Ed., [versión 23.3 en línea] <https://dle.rae.es/tutor?m=form> consultado el 24 de septiembre de 2019

SANCHEZ, M (2013). "La simulación como estrategia didáctica: aportes y reflexiones de una experiencia en el nivel superior" en Párrafos Geográficos, Vol.12, No 2

UNAM (2006). Manual de gestión de la tutoría DGOSE. Recuperado el 3 de marzo de 2018 en <http://www.tutoria.unam.mx/EUT2010/MEMORIAeut/>

UNAM (2012) Sistema Institucional de Tutoría. "Guía para coordinadores de tutoría "recuperado el 3 de Marzo de 2018 en: www.tutoria.unam.mx

UNAM (2014). Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la FES Aragón, recuperado en 9 de Octubre en: www.tutoria.unam.mx

UNED (Sin fecha). ¿Qué son las estrategias de aprendizaje? Recuperado el 8 de Diciembre de 2019 en:
<https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf>

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (2008). Aprendizaje orientado a proyectos. Recuperado el 23 de octubre de 2019 en:
http://innovacioneducativa.upm.es/guías/AP_PROYECTOS.pdf

CONCLUSIONES

En conclusión la tutoría puede ser una estrategia viable para atender el rezago, abandono y deserción escolar. Sin embargo es importante mencionar que aún quedan muchos aspectos que atender para que pueda desarrollarse adecuadamente y que se obtengan los resultados esperados debido a que todos los elementos que participan son absolutamente necesarios para alcanzar el éxito.

Si bien con el **“El Manual de Técnicas y Estrategias Didácticas Orientadas a las Dimensiones de la Tutoría en la Modalidad Grupal en la Carrera de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Estudios Superiores Aragón”** se pretende ofrecer una herramienta de apoyo a los tutores para fortalecer sus habilidades para estructurar, organizar y hacer usos de técnicas y estrategias didácticas adecuadas a la dimensiones de la tutoría. Es necesario tomar en cuenta que el contexto y las características del tutor puesto que cuentan con necesidades y problemáticas específicas lo cual implica fortalecer otras áreas adicionales a la acción tutorial.

Debido a que cada una de las áreas del Programa Institucional de Tutorías presenta diferentes problemáticas y a su vez cada una de las carreras cuenta con necesidades específicas que atender. Para la realización de este proyecto se tomo en cuenta únicamente a la carrera de Ingeniería Mecánica de la División de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

Gracias a la oportunidad que me brindo el Programa Institucional de Tutorías para realizar mi servicio social, pude tener un primer acercamiento a los enlaces académicos del área de las ingenierías lo cual me permitió establecer un panorama respecto a las problemáticas que presentaba esa área tales como; falta de tiempo para llevar a cabo la tutoría, baja participación de los tutores y alumnos en las actividades y dudas en general respecto a al desarrollo de la tutoría y los planes de trabajo.

En el caso de la carrera de Ingeniería Mecánica la participación de los tutores era sumamente baja aun cuando la plantilla de tutores era menor a otras ingenierías, de los 11 tutores asignados únicamente 3 entregaban evidencias al programa, las razones por las cuales no se involucraban en las actividades que les ofrece el programa es por que desconocían como se trabaja la tutoría, los elementos que la componen y los apoyos con los que cuentan como tutores.

En cuanto a las problemáticas que existen en las prácticas tutorales se encuentran; la dificultad para estructurar las sesiones de tutoría y la necesidad de implementar estrategias y técnicas adecuadas para que el aprendizaje de la sesión de tutoría sea significativo. Es por todo ello que el diseño del manual trata

principalmente de atender estos puntos sin dejar de lado la parte fundamental que son todos los componentes de la tutoría.

Es importante mencionar que una problemática recurrente en los grupos de Ingeniería Mecánica es la dificultad para trabajar colaborativamente, es por eso que las técnicas y estrategias didácticas contenidas en el manual retoman el enfoque colaborativo.

Partiendo de estas necesidades es que considero primordial consolidar la formación de los tutores puesto que ellos son el medio principal para que las acciones de tutoría lleguen a los estudiantes. Además es fundamental que el tutor siempre tenga presente que la relación que se da con el estudiante es distinta a la que normalmente surge durante las clases.

Es por ello que formar adecuadamente a los docentes es una estrategia que puede promover en ellos la motivación, el interés y la participación para la tutoría. Cabe resaltar que la forma en la que se desempeña el docente impacta directamente en el estudiante y por eso es tan necesario formarlo para que también él, pueda motivar y mantener el interés de su grupo tutorado

En cuanto al enfoque educativo implementado para la realización del material, considero necesario mencionar que existen muchas dudas respecto a cómo se estructura el modelo por competencias (objetivos, elementos de la planeación, evaluación, papel del docente, papel del estudiante, entre otros.).

La elección de este enfoque corresponde con los objetivos que plantea la tutoría puesto que ambos promueven la formación integral y se busca que el estudiante no solo aprenda elementos teóricos, si no que aplique esos conocimientos de manera consciente y responsable para resolver las problemáticas que se le presenten en la vida cotidiana. Es por estas razones que el manual fue diseñado a manera de brindarles a los docentes tutores una herramienta que les proporcione conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para guiar, orientar e informar a sus estudiantes, mediante el uso de estrategias y técnicas didácticas que promuevan el aprendizaje significativo de la acción tutorial.

Es importante mencionar la necesidad de proporcionar elementos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje no solo de la tutoría si no también en un aspecto más general, puesto los profesores del área de ingenierías poseen una formación académica adecuada en su área y cuentan con conocimientos de elementos pedagógicos para la enseñanza como: estrategias técnicas y planeación didáctica, instrumentos de evaluación etc. Sin embargo algunos desconocen la estructura y las diferentes maneras de aplicar esos elementos o los utilizan de manera indistinta sin saber realmente su objetivo.

A partir de esta idea es que resalto la importancia de las estrategias y técnicas didácticas las cuales son una herramienta fundamental para que el docente pueda crear un ambiente adecuado que propicie el aprendizaje en los estudiantes, cabe resaltar que conocer la estructura y los elementos para implementar las técnicas y estrategias, permite que el docente pueda adecuarlas a las necesidades de su grupo y así aplicarlas en cualquier situación.

Limitantes y sugerencias.

- Limitantes

El manual podría ser retomado por el Programa Institucional de Tutorías y la jefatura de la carrera de ingeniería mecánica ya que ambas instancias mostraron interés en el proceso de elaboración del texto, el cual responde a las necesidades detectadas por los enlaces y la jefatura sin embargo no sería aplicable para alguna otra carrera puesto que está centrado en necesidades muy específicas y los perfiles de los tutores de las otras carreras cambian, lo cual implicaría una investigación mucho más amplia. El manual tendría que adaptarse de manera constante ya que las necesidades y los intereses de los estudiantes y docentes cambian de manera constante.

Otras limitantes que podrían presentarse es que el tutor no se interese por utilizar el recurso o en su defecto no cuente con el tiempo necesario para dedicarle a las actividades de tutoría, cabe resaltar que el tiempo es un factor importante al momento de implementar la tutoría puesto que se asigna los mismos tiempos destinados a las clases.

- Sugerencias

A manera de sugerencia considero importante dar una mayor difusión a docentes y estudiantes acerca de lo que realiza el Programa Institucional de Tutorías, además es importante capacitar de manera constante a los docentes – tutores mediante pláticas, cursos y talleres, al inicio del semestre y al finalizar, para poder brindarles una retroalimentación acerca de su desempeño como tutores.

Con base en el proyecto realizado se puede sugerir la elaboración de material didáctico como: textos, trípticos, infografías e incluso reunir material bibliográfico para que los tutores puedan tenerlo a su disposición, considerando que existen docentes que no pueden acudir a solicitar apoyo a los enlaces, y que pudieran tener dudas en el desarrollo de sus actividades de tutoría.

BIBLIOGRAFÍA

ANUIES (2000). *Programas Institucionales de Tutoría*. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento. México: ANUIES

BARRÓN, C (2009). “Docencia universitaria y competencias didácticas” en: *Perfiles educativos*, vol. XXXI ISSUE-UNAM

CANO, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo? *En Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, Núm. 12 Recuperada el 5 de Junio de 2019 en <http://www.aufop.com/>

CAREAGA, A, SICA, R, CIRILLO, A Y DA LUZ, S (2006). Aportes para diseñar e implementar un taller, 8vo seminario taller en desarrollo profesional médico continuo (DMPC) 2da jornada de experiencias educativas en DMCP

CASTRO, I (2017). La exposición como estrategia de aprendizaje y evaluación en el aula apuntes básicos para docentes. Ecuador: Razón y Palabra

COLL, C. (2007). “Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio” en *Innovación Educativa*. Recuperado el 8 de Diciembre de 2019 en: www.formacioncontinua.sep.gob.mx/sites/cursobasico09/anexos/6Cesar_Coll.pdf

DÍAZ, F (2005). Enseñanza situada vínculo entre la escuela y la vida, México: McGraw Hill

ESTRADA, A Y ALFARO, K (2015). “El método de casos como alternativa pedagógica para la enseñanza de la bibliotecología y las ciencias de la información” en *Investigación bibliotecológica* Vol. 29 No 65, Enero/Abril 2015 México

FLORES, J, AVILA, J, ROJAS, C, SAENZ, F, ACOSTA, F Y DÍAZ (2017). Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios Chile: Universidad de Concepción

GARCÍA, A.J.; TROYANO, Y. y VIEIRA, L.S. (2014). *Competencias del docente universitario como guía en el espacio europeo de educación superior*, España: Universidad de Sevilla.

ITESM (2015). Aprendizaje basado en retos, reporte edutrends recuperado el 15 de Enero de 2020 en:

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrends-aprendizaje-basado-en-retos.pdf>
&ved=2ahuKEwiliZe8vZbnAhuGLa0KHc9gBNEQFjAAegQIBBAB&usg=AOvVaw2
QrKYd1Xb9lokWlz67Cgqi

ITESM (Sin fecha). Aprendizaje basado en la investigación Técnicas didácticas. Programa de desarrollo de habilidades docentes recuperado el 24 de Octubre de 2019

en:http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Metodo_Aprendizaje_Basado_en_Investigacion.pdf

LATAPÍ, P. (1998) La enseñanza tutorial: elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad, México: ANUIES

MERCADO, H Y PALMERÍN, M (2011). La tutoría grupal en la educación. Cuadernos de Educación y Desarrollo Vol. 3, No 31, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

OSALDE, M. (2015). El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo en el ámbito educativo, México: Universidad Mexicana

PERRENOUD, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Ed. Graó.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española 23. Ed., [versión 23.3 en línea] <https://dle.rae.es/tutor?m=form> consultado el 24 de septiembre de 2019

SANCHEZ, M (2013). "La simulación como estrategia didáctica: aportes y reflexiones de una experiencia en el nivel superior" en Párrafos Geográficos, Vol.12, No 2

UNAM (2006). *Manual de gestión de la tutoría* DGOSE. Recuperado el 3 de marzo de 2018 en <http://www.tutoria.unam.mx/EUT2010/MEMORIAeut/>

UNAM (2012) Sistema Institucional de Tutoría. "Guía para coordinadores de tutoría "recuperado el 3 de Marzo de 2018 en: www.tutoria.unam.mx

UNAM (2014). Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la FES Aragón, recuperado en 9 de Octubre en: www.tutoria.unam.mx

UNED (Sin fecha). ¿Qué son las estrategias de aprendizaje? Recuperado el 8 de Diciembre de 2019 en:

<https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf>

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (2008). Aprendizaje orientado a proyectos. Recuperado el 23 de octubre de 2019 en:

http://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP_PROYECTOS.pdf

ANEXOS

ANEXO 1 GUIÓN DE ENTREVISTA PARA ENLACES ACADEMICOS DEL AREA DE INGENIERIAS.

- 1- ¿Cuál es el objetivo principal del Programa Institucional de tutorías?
- 2- ¿Qué actividades son las que llevan a cabo en el programa?
- 3- ¿Cuáles son las funciones de los enlaces académicos?
- 4- ¿Cuáles son las acciones que llevan a cabo los enlaces del Área de Ciencias Físico Matemáticas y de la Ingenierías?
- 5- ¿Cuáles son las problemáticas que se enfrentan en el del Área de Ciencias Físico Matemáticas y de la Ingenierías?
- 6- ¿Cuáles son las principales inquietudes de los tutores del Área de Ingenierías?
- 7- ¿Cuáles son las problemáticas o inquietudes más frecuentes en los estudiantes de ingenierías?

ANEXO 2 GUION DE ENTREVISTA PARA EL SECRETARIO TECNICO DE INGENIERIA MECANICA

Sexo F () M () **Grado de estudios:** _____

Edad: _____

1. ¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta la carrera de ingeniería mecánica?
2. ¿Considera que la tutoría puede ser un recurso para disminuir las problemáticas que presentan estudiantes de ingeniería mecánica?
3. ¿En qué áreas y como se podría intervenir desde la tutoría?
4. ¿Cuál es el perfil que debería cubrir el tutor de ingeniería mecánica?
5. ¿Qué instrumentos se le tendrían que proporcionar al tutor para apoyar su labor?
6. De qué forma se tendría que desarrollar una sesión tutorial para que sea significativa a los estudiantes de ingeniería mecánica

ANEXO 3 GUIÓN DE ENTREVISTA PARA TUTORES

Carrera en la que se desempeña como tutor: Ingeniería Mecánica

Sexo F () M () Grado de estudios: _____

Edad: _____ Tutor por primera vez SI () NO ()

1. ¿Qué es la tutoría?
2. ¿considera que la tutoría es importante?
3. ¿Cuáles son los objetivos de la tutoría?
4. ¿Cuáles son las dimensiones y áreas de intervención de la tutoría?
5. ¿Conoce cuáles son sus funciones como tutor?
6. ¿En qué situaciones no se puede intervenir desde la tutoría?
7. ¿Qué problemáticas se le han presentado para desarrollar la tutoría?
8. ¿Cuáles son las problemáticas más comunes en los estudiantes?
9. ¿Qué instrumentos se le han proporcionado para apoyar su labor como tutor? (si es tutor de nuevo ingreso mencione que instrumentos considera que le pueden apoyar)
10. Describa como lleva a cabo una sesión de tutoría

ANEXO 4 GUIA DE OBSERVACION PARA SESION TUTORIAL

Carrera: Ingeniería Mecánica

Fecha: _____

Asignatura: _____

Duración: _____

Semestre: _____

Total de alumnos asistentes: _____

TEMA QUE SE ABORDO EN LA SESION DE TUTORIA: _____

CRITERIO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	Si	No	
Tutor/Ponente:			
-Presento el tema de la sesión.			
-Dio a conocer los objetivos			
-utilizo alguna estrategia y/o técnica para desarrollar el tema.			
-Fomento la participación del grupo			
-Atendió dudas y/o comentarios			
-Realizo un cierre de la sesión.			
-Se aseguró de que la información quedo clara ante el grupo.			
Grupo:			
-El grupo asistió puntualmente a la sesión de tutoría.			
-hubo participación durante la sesión			
-atendieron a las indicaciones del tutor y/o ponente			

ANEXO 5 FORMATO DE NOTA DE CAMPO

Carrera: Ingeniería Mecánica

Fecha: _____

Asignatura: _____

Hora de inicio: _____

Semestre: _____

Hora de término: _____

Total de alumnos asistentes: _____

Tema que se abordó en la sesión de tutoría: _____

Descripción de la sesión	Notas adicionales del observador

ANEXO 6 CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

- 1.- ¿Que tanto conoces acerca de la tutoría?
 - a) Mucho
 - b) Poco
 - c) Nada
- 2.- ¿Qué tanto conoces acerca de las acciones de tutoría que se llevan a cabo en la facultad?
 - a) Mucho
 - b) Poco
 - c) Nada
- 3.- ¿En qué medida consideras que la tutoría contribuye a tu formación?
 - a) Mucho
 - b) Poco
 - c) Nada
- 4.- Consideras que las actividades llevadas a cabo por el tutor fueron
 - a) Buenas
 - b) Regulares
 - c) Malas
- 5.- El desempeño de tutor con tu grupo fue
 - a) Bueno
 - b) Regular
 - c) Deficiente
- 6.-Las habilidades mostradas por el tutor para el desarrollo de la tutoría fueron
 - a) Excelentes
 - b) Regulares
 - c) deficientes
7. Describe cuales son las actividades de tutoría que has realizado

8. ¿Qué actividades o temas te gustaría que se trabajaran en tutoría?

9. ¿Con qué elementos debe contar un tutor para que la tutoría se desarrolle adecuadamente?
