

## **Plan de Acción tutorial (PAT) de la ENES Unidad Morelia para Geociencias.**

Notas acerca de las versiones de este documento:

Primer versión aceptada por el Comité Académico de Geociencias: febrero 2019

Segunda versión aceptada por el Comité Académico de Geociencias: Agosto 2020

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. Introducción</b>  | <b>3</b>  |
| <b>II. Normatividad</b>   | <b>4</b>  |
| Control de Asistencia como evidencia de la tutoría  | 6         |
| <b>III. Perfil del Tutor o tutora</b>   | <b>7</b>  |
| <b>IV Modalidades de atención</b>   | <b>8</b>  |
| Modalidad Grupal:   | 8         |
| Modalidad Individual:   | 8         |
| Tutor o tutora par:   | 8         |
| <b>V. Evaluación del Programa Institucional de Tutorías y del Plan de Acción Tutorial</b>             | <b>9</b>  |
| <b>VI. Planeación Por semestres</b>   | <b>10</b> |
| Semestres 1º y 2º. Adaptación a la vida Universitaria   | 10        |
| Semestre 1º   | 11        |
| Semestre 2º   | 15        |
| <b>Semestres 3º y 4º. Delimitación disciplinaria y panorama profesional</b>                           | <b>19</b> |
| Semestre 3º   | 19        |
| Semestre 4º   | 19        |
| <b>Semestres 5º y 6º. Inserción al área de profundización y proyección profesional del estudiante</b> | <b>22</b> |
| Semestre 5º   | 22        |

|  |           |
|--|-----------|
| Semestre 6º  | 23        |
| <b>Semestres 7º y 8º. Preparación de la comunidad estudiantil hacia su inserción en la vida laboral y su vinculación hacia el campo y áreas de intervención profesional.</b> | <b>25</b> |
| Semestre 7º  | 25        |
| Semestre 8º  | 26        |

# I. Introducción

A partir del trabajo y experiencia generados por la comunidad docente de la ENES Morelia con la comunidad estudiantil de las licenciaturas que oferta la Escuela, se han identificado las siguientes necesidades que serán atendidas por el Programa Institucional de Tutorías a través de los Planes de Acción Tutorial (PAT's) bajo la Coordinación del Sistema Institucional de Tutorías:

1. Adaptación al contexto universitario en el caso de estudiantes de primer semestre, así como en las transiciones que se experimentan a lo largo de la carrera.
2. Atención a la etapa de transición de la adolescencia a la juventud temprana.
3. Proceso de adaptación a una modalidad educativa de mayor exigencia académica y de mayor autonomía en el comportamiento.
4. Información de los servicios y programas de atención para estudiantes.
5. Valoración y atención al bajo nivel académico entre estudiantes de primer ingreso.
6. Problemática relacionada a la procedencia foránea de la mayoría de la comunidad estudiantil.
7. Reconocimiento de la heterogeneidad de la población estudiantil en aspectos socioculturales, acentuados por la diversidad de contextos de procedencia.
8. Reconocimiento de las dificultades económicas para solventar gastos de manutención, en algunos casos agudizado por los gastos que implican las salidas a trabajo de campo y compra de materiales.
9. Causas del abandono escolar.
10. Rezago educativo.
11. Bajo rendimiento académico.
12. Dudas e inseguridad para la toma de decisiones en su desarrollo académico.
13. Proyección de su carrera de formación a lo largo de la experiencia universitaria, incluyendo el egreso como profesionista.
14. Atención a las demandas de la comunidad de integrar temas de género en las actividades de tutoría

En el marco del Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la UNAM, la ENES Morelia en sus dos primeros años de trabajo asignó una persona tutora a cada estudiante. En este programa participan tanto docentes de tiempo completo de la ENES como académicas y académicos de los centros de investigación del campus Morelia que impartían asignaturas en la licenciatura.

A partir del año 2012, con la construcción e inicio de las primeras licenciaturas de la ENES, se conformó un Comité de Tutorías integrado por representantes de cada una de las licenciaturas para llevar a cabo el diseño, implementación y seguimiento del Programa. Este Comité identificó las necesidades operativas de las licenciaturas, con el fin de dar

cumplimiento a los objetivos y lineamientos; propuso y dio seguimiento a la participación de tutores y estudiantes de su licenciatura.

Hasta el semestre 2014-2 la tutoría se implementó únicamente bajo la modalidad individual. A partir del semestre 2015-1, con la experiencia acumulada y debido al crecimiento en la matrícula de la ENES a cerca de 500 estudiantes, se incursionó en la modalidad de atención grupal con jóvenes de primer semestre que, entre otras ventajas, conlleva una mayor cobertura de la población estudiantil, así como mayor control en el diseño, implementación y seguimiento de las actividades.

A partir del semestre 2016-2, con la Reformulación del Programa Institucional de Tutorías, se acordó que cada una de las licenciaturas de la ENES generará su Plan de Acción Tutorial, conforme a lo establecido en el Documento de Lineamientos del SIT en la UNAM,

*CAPÍTULO 1 de Disposiciones Generales, Artículo 2; definiendo PAT como: Documento elaborado por las entidades que contiene el conjunto de acciones específicas a través de las cuales se diseña el contenido y la ejecución de la tutoría en el contexto de las necesidades e intereses de la comunidad estudiantil, tomando como base los recursos humanos y materiales que tiene la escuela o facultad. Constituye un marco necesario para especificar criterios y procedimientos básicos.*

## II. Normatividad

El tutor o tutora deberá acreditar su participación en el Curso de Inducción para Tutores que ofrece la UNAM. Se trata de un curso en línea cuyo acceso y requisitos pueden ser consultados en la siguiente dirección: <http://tutoria.cuaed.unam.mx/>

Además, a lo largo del ciclo escolar, la Coordinación del PIT convocará a tutores y tutoras para que participen en su formación continua para la mejora o enriquecimiento del Programa. A partir del semestre 2020-2 se incorpora la formación de tutores con enfoque de género con la oferta de al menos un curso anual dentro del marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA).

Para ello, el o la docente interesada deberá solicitar a la Subcoordinación de Tutorías de su licenciatura la integración a la lista de tutores, sea de tiempo completo o bien, docente de asignatura.

La Subcoordinación de Tutorías de la Licenciatura validará la lista de tutores que pertenecen a su licenciatura, y con base en esta se asignan tutoras y tutores a estudiantes en la modalidad individual y grupal.

Las Subcoordinaciones de Tutorías de cada Licenciatura entregarán a la Coordinación de Tutorías las listas de grupo con el tutor o tutores designados a más tardar en la tercera semana posterior al inicio del semestre.

Las intervenciones en tutorías serán diseñadas en el PAT en función de los objetivos planteados para cada una de las Etapas de Vida Universitaria de él o la estudiante, señaladas en el apartado I de este documento. Una de las sesiones de tutoría al semestre deberá incluir la temática de género.

El tutor o tutora, para cumplir con los lineamientos del PAT, se compromete a generar y presentar las evidencias de cada sesión de trabajo, sea de manera individual o grupal. Deberá integrar un formato de lista de asistencia que explicita el tema o temas abordados que será propuesto por la coordinación. Estas evidencias serán resguardadas por el tutor o tutora y presentadas en caso de que le sean solicitadas con fines de evaluación o acreditación.

El tutor o tutora tiene la responsabilidad de registrar en el Sistema de Información de Seguimiento y Evaluación de Tutorías (SISSET) las sesiones que imparten durante cada semestre, y resguardar las evidencias que el Subcoordinador de Tutorías o que la instancia acreditadora solicite para verificar la existencia y eficiencia del PAT.

El tutor o tutora deberá entregar a los estudiantes el formato de lista de asistencia (ver más abajo) en cada sesión de tutorías anotando el tema o temas que se desarrollaron en la sesión.

El mínimo de tutorías al semestre por grupo o por alumno/alumna será de tres; es recomendable que se lleven a cabo al inicio, a la mitad y al final del semestre. No se considerará cumplido el ejercicio de la tutoría cuando no se registren las tres tutorías al semestre por grupo o individuo, y en su caso, sean validadas mediante la presentación de la listas de asistencia.

Los tutores recibirán su constancia de participación en el PIT, siempre y cuando haya cumplido con la impartición de las sesiones planeadas al semestre de cualquier modalidad, registrando las sesiones en el SISSET en tiempo y forma. En el caso de la tutoría grupal es requisito indispensable contar con la lista de los integrantes del grupo.

La intervención y sesión de tutoría deberán apearse al PAT de la licenciatura y señalada en la Planeación Semestral de Tutorías que entrega el Subcoordinador de Tutorías de la Licenciatura al Coordinador del PIT para que sea reconocida como tal. Cuando la

intervención se realice de manera espontánea, para que sea considerada como sesión, tiene que apegarse a los objetivos y criterios que marca el PAT correspondiente.

Cada tutor o tutora, docente de tiempo completo, requiere un mínimo de cuatro horas mensuales para la función de tutor, considerando que este tiempo puede ser utilizado en la planeación, implementación o sistematización de la información.

En caso de que algún estudiante solicite cambio de tutor o tutora en la modalidad individual, deberá hacerlo por escrito con la Subcoordinación de Tutorías de su Licenciatura y, se dará prioridad a jóvenes que se encuentren en rezago educativo. El Subcoordinador de Tutorías deberá estar enterado de este cambio.

Cuando el docente haya sido registrado en el padrón de alguna de las licenciaturas, y desee suspender su actividad como tutor, deberá hacerlo por escrito manifestando los motivos de la decisión y entregando la solicitud al Coordinador/a del PIT y al de la licenciatura.

Cuando el tutor o tutora haya sido registrado en el padrón de alguna de las licenciaturas, además de contar con estudiantes a su cargo sin reportar el mínimo de sesiones en el semestre, deberá presentar un documento que explique las razones de la falta de actividad.

Podrá participar como tutor o tutora par el o la estudiante de semestres avanzados que cuente con una trayectoria sobresaliente y sea regular, además de recibir la aprobación para esta finalidad por el/la Subcoordinador/a de Tutorías de la licenciatura que cursa. La participación como tutor o tutora recibirá un reconocimiento por su compromiso institucional.

### **Control de Asistencia como evidencia de la tutoría**

La comunidad de tutores registrará las asistencias de su grupo por medio de los siguientes formatos de asistencia, acorde a cada tipo de tutoría. Cabe señalar que estos formatos servirán como evidencia de la impartición de la tutoría, ver apartados anteriores:

- **Tutoría grupal.** Es requisito entregar la lista de los integrantes del grupo con el nombre completo y número de cuenta. En la siguiente liga se encuentra disponible el [formato de asistencia](https://drive.google.com/file/d/0B6295-RHhNsNc3JoN3BjTmlmUFp4bVhxcmYySzVFRFBHWU40/view?usp=sharing) (<https://drive.google.com/file/d/0B6295-RHhNsNc3JoN3BjTmlmUFp4bVhxcmYySzVFRFBHWU40/view?usp=sharing>).

- **Tutoría individual y por pares.** Es requisito entregar la lista de quienes han solicitado la tutoría individual con el nombre completo y número de cuenta. En la siguiente liga se encuentra disponible el formato de asistencia <https://docs.google.com/document/d/1Qpnlujf5htt8D88mxM3BmAzbC7-NJmk1Mi-4EWuJC7M/edit?usp=sharing>

### III. Perfil del Tutor o tutora

El tutor o tutora deberá conocer y respetar el código de ética de la UNAM. Es deseable que la o el tutor cuente con habilidades que le permitan generar interacciones en las que el o la estudiante:

- a. Descubra sus intereses relacionados con la formación profesional.
- b. Identifique sus dificultades y genere propuestas para sobreponerse a ellas o bien compensarlas.
- c. Asuma las consecuencias de sus actos y decisiones y sea capaz de anticiparse a ellas, principalmente a partir de la evaluación objetiva de su rendimiento escolar.
- a. Propicie la construcción de su plan de carrera y eventualmente de vida, estableciendo metas académicas claras y factibles.
- b. Elija pertinentemente sus actividades académicas formales así como complementarias de acuerdo a sus intereses.
- d. Fortalezca su autoestima a partir del reconocimiento de sus logros y habilidades.
- e. Desarrolle habilidades para relacionarse con sus compañeras, compañeros y docentes.
- f. Ejercite la autorregulación de su conducta en momentos de mayor estrés.
- g. Identifique fuentes de información relevantes y métodos para abordarlas y sintetizar los datos más relevantes.
- h. Practiquen en distintos formatos la comunicación de sus ideas, planteamiento de dudas y de hallazgos.
- i. Reciba información reciente, veraz y oportuna.
- j. Capacitación en temas de equidad de género y en temas emergentes.

## IV. Modalidades de atención

Para el logro de los objetivos definidos en este PAT y con base en los recursos con los que cuenta la licenciatura, así como en respuesta a las características específicas del programa de estudio y del contexto socio cultural de la comunidad estudiantil, la atención del alumnado tutorando será mediante las siguientes modalidades:

### **Modalidad Grupal:**

- 1° y 2° semestre: Adaptación a la vida universitaria.
- 3° y 4° semestre: Consolidación de la elección vocacional y la vida universitaria.
- 5° y 6° semestre: elección del área de profundización, proyección profesional del estudiante.
- 7° y 8° semestre: Preparación del estudiante hacia su inserción en la vida laboral y vinculación hacia el campo y áreas de intervención profesional.

### **Modalidad Individual:**

- Estudiantes con rezago educativo a partir del 3° semestre, principalmente.
- Acompañamiento y facilitación de resolución de conflictos puntuales en las distintas etapas de la vida universitaria.

### **Tutor o tutora par:**

Estudiantes con trayectoria sobresaliente, con capacidad e interés de apoyar a otros compañeros y compañeras en asignaturas o técnicas de estudio particulares.



## V. Evaluación del Programa Institucional de Tutorías y del Plan de Acción Tutorial

Los dos procesos formales para la evaluación del Plan de Acción Tutorial de cada semestre son:

1. Cuestionario semestral de evaluación del tutorando al PAT.

Con la finalidad de conocer la experiencia del estudiantado en las sesiones de tutoría a las que asistió, al finalizar cada semestre tendrán la responsabilidad de completar el proceso de tutorías mediante su participación en la etapa de evaluación. El instrumento se divide en dos segmentos: el primero enfocado a la indagación de necesidades que pudiesen ser cubiertas por el PAT y de la percepción de su experiencia en la comunidad universitaria y en su rol como estudiantes.

2. Indicadores semestrales de atención por licenciatura.

El PIT se inscribe en el marco de Plan de Apoyo Integral para el Desempeño Escolar del Alumnado (PAIDEA), con el objetivo de integrar y mejorar la atención y la calidad de los programas y servicios que apoyan la formación integral de las alumnas y alumnos, debido a esto, los indicadores de atención mediante el Sistema Institucional de Tutorías (PIT) de la UNAM, son solicitados con la finalidad de evaluar la operación y eficiencia del Programa. Semestralmente, tutores y tutoras tendrán la responsabilidad de entregar un formato indicando la cantidad de tutorandos atendidos y de tutorías implementadas, así como información básica de las sesiones impartidas.

## VI. Planeación por semestres para la licenciatura en Geociencias

### Semestres 1º y 2º. Adaptación a la vida universitaria

Objetivo General del PAT es: proporcionar información y orientación a la comunidad estudiantil en su proceso de adaptación al nuevo contexto de vida universitaria. Esto implica desarrollar distintas habilidades y capacidades, entre ellas la autonomía, la organización de los recursos, la administración del tiempo y del espacio, la integración y participación en redes de apoyo, la respuesta eficiente a la demanda académica y el conocimiento del mapa curricular.

Es importante trabajar en el fortalecimiento de la decisión y orientación vocacional del alumnado, así como en aquellos que han tomado una decisión incierta y necesitan reorientar su vocación. En el siguiente Cuadro se presentan las actividades a realizar tanto de manera individual, como colectiva.

| Actividades para socializar la Equidad de Género  |   |
|---|---|
| Individual  | Grupal  |
| detectar necesidades.<br>actividades a nivel<br>-informativa<br>-sensibilización<br>-prevención | SESIÓN 1. Mega tutoría con la comisión de género para socializar el protocolo.<br><br>SESIÓN 2. Mega tutoría con las y los consejeros.<br><br>SESIÓN 3. Mega tutoría con experta/experto en lengua generalizada. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discutir los videos oficiales de la UNAM acerca de:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. la Igualdad de género<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=9xqltpDipmc">https://www.youtube.com/watch?v=9xqltpDipmc</a></li> <li>b. ¿Qué es violencia de género?<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=_7zCtKI9yKM&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=_7zCtKI9yKM&amp;feature=emb_logo</a></li> </ol> </li> <li>2. Leer y analizar el sitio web de la UNAM.<br/><a href="https://igualdaddegenero.unam.mx/">https://igualdaddegenero.unam.mx/</a></li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Leer y analizar el sitio web de la ENES Morelia.<br/><a href="http://www.enesmorelia.unam.mx/index.php/vida-universitaria/comision-interna-equidad-genero/">http://www.enesmorelia.unam.mx/index.php/vida-universitaria/comision-interna-equidad-genero/</a></li> <li>4. Leer y analizar la información con respecto al funcionamiento de la Comisión de equidad</li> <li>5. Explicación de los Elementos de la violencia.</li> <li>6. Cursos y materiales didácticos que ha diseñado la Comisión de Equidad de Género (ver actualizaciones en el sitio web).</li> <li>7. Detectar y evitar el Ciberacoso.</li> </ol> |
|--|---|

Actividades académicas de tutoría individual y grupal para la licenciatura en los semestres 1 y 2.

### Semestre 1º

| Actividad                            | Objetivos  | Descripción  | Materiales  |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Sesión 1.1<br><br>Vamos a conocernos | Establecer un ambiente de empatía y confianza por medio de una actividad lúdica de integración.<br><br>Conocer el origen y motivaciones de inscripción en la ENES Morelia<br><br>Reconocer y promover las ventajas de la colaboración tanto en actividades académicas como en la vida. | Crear y explicar el lugar de una línea imaginaria (línea que divide el espacio en dos partes) que la o el tutor utilizará para ubicar a los participantes en uno u otro lado, respondiendo a cada pregunta; por ejemplo, colóquese de lado derecho todos los participantes que son hombres, y del lado izquierdo, las mujeres.<br>Otras preguntas serían: <ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Quién ya comió?</li> <li>● ¿Quién viajó el fin de semana?</li> <li>● ¿Quiénes ya han tenido tutoría en la ENES?</li> <li>● ¿Tienes un tema específico que te interesa saber del grupo?</li> <li>● ¿Quién es de Michoacán y quién de otro estado?</li> <li>● ¿Quién tiene laptop?</li> <li>● ¿Quién tiene Smartphone?</li> <li>● En casa, ¿quién tiene un área</li> </ul> | Tiempo: 40 min<br><br>Lista de asistencia.<br><br>Preparación de preguntas acordes a las necesidades del grupo. |

|  |  | <p>adecuada de estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quiénes tomaron el curso de técnicas de estudio?</li> <li>• ¿Quién conoce el “Goya” de la UNAM?</li> </ul>  |  |
|--|--|---|--|
| Actividad  | Objetivos  | Descripción   | Materiales   |
| <p>Sesión 1.2</p> <p>Peligros, amenazas y vulnerabilidad</p> | <p>Proponer un plan de acción con base en un ejercicio de análisis de riesgos y recursos educativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul> | <p>Introducir el tema del Análisis de riesgos académicos; por ejemplo, a partir de la analogía con una erupción volcánica (escoger el tema de acuerdo al tema de especialización del tutor):</p> <p>¿Qué es una amenaza?<br/>¿Qué es la vulnerabilidad?<br/>¿Qué es un riesgo?<br/>¿Cuáles son las amenazas en la vida universitaria?<br/>¿Cuál es la vulnerabilidad de los universitarios?</p> <p>Determinar acciones para la prevención de riesgos académicos con base en la analogía de los desastres.</p> | <p>-Presentación de un fenómeno natural para introducir el tema del peligro.</p> <p>-Hojas de papel.</p> <p>- Lapicero.</p> <p>-Apoyo del psicólogo escolar.</p> |
| Actividad  | Objetivos  | Descripción   | Materiales   |
| <p>Sesión 1.3</p> <p>Mapa Académico</p>                      | <p>Identificar y reflexionar en torno a los compromisos académicos.</p> <p>Favorecer el desempeño académico.</p>   | <p>Descargar la tabla del Mapa Académico.</p> <p>Solicitar a las y los estudiantes que llenen la tabla de acuerdo al orden en donde la asignatura número 1 es la más difícil y la 12 es la más fácil.</p> <p>Después de aplicar el Mapa Académico, será necesario que los tutores hagan una sistematización de la</p>   | <p>Mapa Académico<br/><a href="https://goo.gl/WD2j16">https://goo.gl/WD2j16</a></p> <p>Apoyo de tutores con experiencia en elaborar el Mapa.</p>                 |

|   |  | <p>información.</p> <p>-¿Existe correlación entre los criterios de evaluación vs. la dificultad de las asignaturas?</p> <p>-¿La retroalimentación vs. las acciones por realizar?</p> <p>-¿Desempeño académico vs. retroalimentación del docente?</p> <p>Dar seguimiento a la mitad del semestre y antes que finalice el semestre.</p>   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Otras sugerencias de actividades para el primer semestre</b> |  |   |   |
| Actividad   | Objetivos  | Descripción   | Materiales  |
| Los constructores   | <p>-Desarrollo del trabajo en equipo.</p> <p>-Armar rompecabezas y un castillo de papel.</p> <p>-Mejorar la comunicación entre los integrantes del grupo y reconocer su importancia en el trabajo de equipo.</p> | <p>Dividir al grupo en dos equipos; cada equipo armará su propio rompecabezas en el menor tiempo posible.</p> <p>Los rompecabezas están mezclados.</p> <p>Las piezas se tiran al piso y a la cuenta de 3 inician.</p> <p>No hay ninguna descripción ni regla: las y los estudiantes deben organizarse y colaborar.</p> <p>Al terminar, se hace una reflexión grupal de lo que sucedió, tomando en cuenta la comunicación y la colaboración.</p> <p>¿De que se dieron cuenta?</p> <p>¿A que debió que lograran o no su objetivo?</p> | <p>-2 rompecabezas.</p> <p>-1 paquete de papel bond tamaño carta (puede ser de hojas recicladas).</p> |
| Actividad   | Objetivos  | Descripción   | Materiales  |
| Auto conocimiento   | -Que la y el estudiante conozca su   | Invitar a los especialistas de la UEE de la ENES quienes, además de ofrecer orientación   |   |

|           | potencial. | psicológica y educativa, pueden intervenir con dinámicas grupales, con el fin de aportar herramientas para el desarrollo de los estudiantes.  |            |
|-----------|------------|---|------------|
| Actividad | Objetivos  | Descripción   | Materiales |
|           |            | <p><b>Adaptación a la vida en la ciudad y en la universidad.</b><br/>Elaboración de un diagnóstico inicial. Identificación de problemáticas comunes en el ingreso a la universidad y la adaptación a la ciudad entre las y los estudiantes foráneos.</p> <p><b>Prácticas escolares.</b> ¿Cuáles son los objetivos de las prácticas escolares? ¿Cuáles son las experiencias dentro de la licenciatura? ¿Qué información es importante que tomen en cuenta? Proponer actividades para establecer una red de apoyo grupal.</p> <p><b>Orientación vocacional.</b> ¿Por qué elegir Geociencias? Perspectiva y expectativas de la licenciatura, innovación de los ámbitos profesionales, campo de trabajo y oportunidades de intervención.</p> <p><b>Formación complementaria.</b><br/>Diferencias entre asignaturas transversales y asignaturas complementarias. Información sobre la oferta.</p> <p><b>Técnicas de estudio.</b><br/>Identificación de materiales cognitivos para hacer frente a los</p> |            |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>compromisos académicos y profesionales. Manejo del tiempo. Técnicas de Estudio.</p> <p><b>Recursos y afrontamiento.</b><br/>Identificación de recursos psicológicos y sociales con los que cuenta la y el estudiante para hacer frente a conflictos. Presentar la oferta de servicios Unidad de Estrategia Educativa y de los protocolo de seguridad y género.</p> |  |
|--|--|---|--|

### Semestre 2º

| Actividad  | Objetivos  | Descripción   | Materiales  |
|--|--|---|---|
| <p>Sesión 2.1</p> <p>Resiliencia</p>               | <p>Discutir las razones del por qué estudiar y reconocer la automotivación, así como la forma en la que los científicos afrontan la adversidad y utilizan la resiliencia ante diversas circunstancias.</p> | <p>Presentación de alguno de los videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Cambio de Paradigma” por Sir Ken Robinson<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=g8J4LqQP0M">https://www.youtube.com/watch?v=g8J4LqQP0M</a></li> <li>• “La Actividad Más Humana” por Neil de Grasse Tyson<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Bm_Je-jzGNc">https://www.youtube.com/watch?v=Bm_Je-jzGNc</a></li> <li>• “Bibliografía y Resiliencia”, de Richard Tapia<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Fo0Ql0otCOE">https://www.youtube.com/watch?v=Fo0Ql0otCOE</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligas a los videos.</li> <li>• Computadora.</li> <li>• Proyector.</li> </ul>   |
| <p>Sesión 2.2</p> <p>Administración del tiempo</p> | <p>Conocer y poner en práctica el uso de herramientas para la organización de las diversas actividades (exámenes, tareas, ejercicio, diversión,</p>  | <p>Parte 1: Compartir la lectura “Los 7 hábitos de los adolescentes altamente efectivos” con la intención de distinguir tres destacadas habilidades, tales como: actividades importantes/urgentes,</p>  | <p>Lectura “Los 7 hábitos de los adolescentes altamente efectivos”.<br/><a href="http://www.movilizacioneducativa.net/resumen-libro.asp?i">http://www.movilizacioneducativa.net/resumen-libro.asp?i</a></p> |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <p>etc) a lo largo del día, la semana y el mes.</p>   | <p>privilegiar las prioridades, realizar primero las cosas importantes.</p> <p>En la reunión de la tutoría se hará una plenaria acerca de la lectura. ¿Cuáles son los hábitos que se asemejan en la lectura? ¿Los utilizan en su vida cotidiana?</p> <p>Parte 2: Explicar la herramienta de Google Calendar.</p> <p>Es necesario que el usuario (docentes/alumna/alumno) tenga una cuenta en Google.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ir a: <a href="http://calendar.google.com">calendar.google.com</a></li> <li>● Crear el evento con fecha y hora</li> <li>● Fácil de compartir y configurar</li> <li>● Existen diversos recordatorios</li> </ul> <p>Como ejercicio, crear una actividad que simula un examen y una tarea.</p> | <p><u>dLibro=238</u></p> <p>Cuenta de Gmail.</p>   |
| <p>Sesión 2.3</p> <p>Proyección de tu vida a 5 años</p> | <p>Que las y los estudiantes visualicen sus metas a mediano plazo.</p> <p>Con esta información las y los tutores podrán</p> | <p>Entregar a las y los estudiantes una hoja de papel, solicitarles que se visualicen a ellos mismos, como profesionales, dentro de cinco años.</p> <p>En estilo libre, las y los estudiantes dibujan.</p>  | <p>-Hojas de papel tamaño doble carta.</p> <p>-Colores y crayones.</p> <p>-Apoyo del Mtro. Miguel Viveros.</p> |



|  |  |  |                         |
|--|--|--|-------------------------|
|  | identificar a quiénes se visualizan ejerciendo su profesión, o si les falta orientación vocacional.  | Al finalizar, las y los estudiantes exponen su dibujo a todo el grupo.   |                         |
| <b>Otras sugerencias de actividades para el segundo semestre</b> |  |  |                         |
| Procrastinación  | Entender el mecanismo por el cual las personas posponen sus tareas y compromisos, con la finalidad de proponer estrategias de afrontamiento. | Identificar y escribir, en una hoja de papel, dos columnas: en la primera, aquellas actividades complejas que nos cuesta trabajo realizar; y, en la segunda, los distractores que se interponen para completar dichas actividades.<br><br>En ambas columnas, escribir cuáles de dichas acciones son satisfactorias y cuáles frustrantes.<br><br>Reflexionar. | Hojas de papel y pluma. |
|  |  | <b>Servicios en la ENES.</b><br>Informar sobre los trámites obligatorios y orientar en los procedimientos administrativos, y las opciones de becas.<br>Información sobre cómo funciona el Consejo técnico y el papel de los consejeros estudiantes.  |                         |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p><b>Herramientas de investigación.</b> Realizar ejercicios con las y los estudiantes que fomenten la innovación en cuanto a herramientas digitales y presenciales de investigación y estudio. Consulta de sistemas de biblioteca UNAM.</p> <p><b>Idiomas.</b> Servicios de mediateca. Particularidades de acreditación del idioma inglés en movilidad.</p> <p><b>Manejo de estrés.</b> Fortalecer al estudiante mediante ejercicios para manejo del estrés. Espacios de diálogo y construcción grupal.</p> <p><b>Plagio.</b> Distinguir diferentes tipos de plagio. Reflexión sobre la originalidad en la producción del conocimiento.</p> <p><b>FODA personal.</b> FODA es una técnica para analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas. Para lograrlo, se hace una tabla comparativa de pros y contras al decidir cursar en la ENES la licenciatura, línea de vida, expectativas reales vs idealizaciones.</p> |  |
|--|--|--|--|

### Semestres 3º y 4º. Delimitación disciplinaria y panorama profesional

El objetivo general en esta etapa de la tutoría es orientar el desarrollo académico del estudiante a partir de la promoción de su autonomía, responsabilidad y fortalecimiento de competencias específicas de su disciplina para enfrentar compromisos académicos.

Actividades de tutoría individual y grupal para los semestres 3 y 4.

#### Semestre 3º

| Actividad                                 | Objetivos  | Descripción  | Materiales  |
|---|--|--|---|
| Sesión 3.1<br>Detectando necesidades      | Detectar las necesidades de las y los estudiantes que son difíciles de expresar abiertamente.  | Las y los estudiantes escriben en una hoja de papel, y de manera anónima, desde tres necesidades (personales, académicas, espirituales, económicas, o de cualquier índole) que no han podido cubrir en la ENES, pero que son esenciales para su bienestar.<br>[Las hojas de necesidades quedan como evidencia].<br><br>La o el tutor hacen un análisis de las necesidades y desarrollan un plan de acción. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoja de papel.</li> <li>● Lapicero</li> </ul>  |
| Sesión 3.2<br>Administración de recursos  | Con base en las necesidades detectadas, realizar la invitación a un especialista en el tema para que las y los estudiantes cuenten con una herramienta para administrar su dinero. | Plática invitada con un especialista en Administración de Empresas.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Invitar al especialista.</li> <li>● Presentación PPT.</li> <li>● Computadora.</li> <li>● Hoja de cálculo.</li> <li>● Proyector.</li> </ul> |
| Sesión 3.3<br>Nutrición, plática invitada | Con base en las necesidades detectadas, realizar la invitación a un especialista en el tema de Nutrición.  | Plática del especialista en nutrición  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación PPT.</li> <li>● Computadora.</li> <li>● Proyector.</li> </ul>   |

**Semestre 4º**

| Actividad   | Objetivos  | Descripción  | Materiales                                 |
|---|--|--|--|
| Sesión 4.1<br>Técnicas de estudio 1                             | Que las y los estudiantes conozcan las diversas técnicas de estudio:<br>Básico: lectura rápida, subrayar, videos.<br>Medio: mapa mental y conceptual.<br>Avanzado: análisis de casos de estudio. | Se invita a especialista (UEE) en técnicas de Estudio  | Presentación<br><br>-Apoyo de especialista |
| Sesión 4.2<br>Técnicas de estudio 2                             | Que las y los estudiantes profundicen en las técnicas de estudio de nivel avanzado.  | Se invita a una/un especialista (UEE) para impartir el curso.  | Presentación<br><br>-Apoyo de especialista |
| Sesión 4.3<br>Selección de área de profundización               | Que las y los estudiantes sean sensibilizados para la elección de sus áreas de profundización con base en sus intereses y expectativas.  | En la presentación se dan los requisitos para escoger un área de profundización.<br><br>Presentación de las asignaturas optativas de cada área.  | - Presentación.<br><br>- Computadora.      |
| <b>Otras sugerencias de actividades para el cuarto semestre</b> |  |  |  |
| El submarino  | - Tomar consciencia de la orientación.<br><br>- Estar atentos a la interpretación de la información.<br><br>- Conocer los diversos tipos de orientación.   | Una persona (el submarino) será vendado de los ojos mientras el tutor (la meta) se colocará en una posición arbitraria para hacer un aplauso y decir: "Aquí estoy".<br><br>El resto de las y los estudiantes se colocan al azar, entre el submarino y la meta, indicando con un "bip" (tal como la técnica del sonar).<br><br>Al finalizar la actividad las y los estudiantes comparten la importancia de interpretar las señales y la comunicación. | -Pañuelo para vendar los ojos.             |
| Línea de  | -Establecer las  | - Las y los estudiantes harán un recuento  | -Hoja de papel.                            |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
| <p>tiempo</p> | <p>asignaturas que más impactaron -hasta el momento- a cada estudiante de una manera positiva.</p> <p>- Buscar una tendencia hacia las áreas de profundización.</p> | <p>de las asignaturas que más les hayan gustado. Elegirán una por cada semestre y escribirán el por qué les fue significativa.</p> <p>- Analizarán la tendencia con base en las áreas de profundización, identificando si hay o no alguna tendencia en cada participante y en el grupo.</p> | <p>- Lápiz.</p> <p>- Descripción de las áreas de profundización.</p> |
|---------------|---|---|--|

## Semestres 5º y 6º. Inserción al área de profundización y proyección profesional del estudiante

- El objetivo del PAT para estos semestres es orientar a las y los estudiantes en la elección de espacios para realizar Prácticas Profesionales y Servicio Social; así como la indagación del tema de investigación para su proyecto de titulación.
- Cuadro 3. Actividades de tutoría individual y grupal para la licenciatura en los semestres 5 y 6.

### Semestre 5º

| Actividad   | Objetivos  | Descripción  | Materiales   |
|---|--|--|--|
| Sesión 5.1<br><br>Movilidad estudiantil                     | Presentar a las y los estudiantes las opciones de movilidad de la UNAM.  | Revisar en qué consiste el procedimiento de movilidad con una breve y concreta exposición, apoyándose con la información de la página de la escuela.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyector.</li> <li>● Computadora.</li> </ul>                                       |
| Sesión 5.2<br><br>Difusión de actividades extracurriculares | Que las y los estudiantes tengan el conocimiento sobre congresos, talleres y cursos en los cuales pueden participar. | Realizar una plática impartida por alguien con experiencia en el área, donde se le presenten algunas opciones que puedan tener y mostrar los beneficios de participar en este tipo de eventos.   |  |
| Sesión 5.3<br><br>Análisis de las áreas de profundización   | Despejar, lo más claramente posible, las dudas de las y los estudiantes respecto a las áreas de profundización.      | Invitar a algunos profesores, correspondientes a las áreas de profundización, para que impartan una charla informativa. Si se desea, el profesor puede preparar un material de apoyo multimedia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación en formato PPT.</li> <li>● Ordenador.</li> <li>● Proyector.</li> </ul> |

**Semestre 6º**

| Actividad   | Objetivos  | Descripción  | Materiales  |
|---|--|--|---|
| Sesión 6.1<br>Introducción a los métodos, técnicas y tiempos de estudio | Retomar conceptos básicos para mejorar y maximizar el tiempo dedicado al estudio, así como para organizar actividades.   | Revisar en YouTube algunos videos en donde se muestran, de forma breve, algunas técnicas y métodos sobre hábitos de estudio y manejo de tiempos. | Computadora.<br>Proyector.<br>Equipo de sonido.     |
| Sesión 6.2<br>Auto conocimiento.  | Lograr que se identifiquen los estilos de aprendizaje que le son afines; identificar sus expectativas de vida; encontrar algunas de sus metas a corto y largo plazo. | Invitar a un psicólogo de la Unidad Estrategia Educativa (UEE) para que brinde un taller en donde se expliquen estos temas.                      | Solicitud de apoyo al área de estrategia educativa. |
| Sesión 6.3<br>Herramientas de investigación                             | Identificar, de forma conjunta con las y los estudiantes, espacios electrónicos de divulgación científica, blogs, páginas web y portales científicos.                | De forma grupal, utilizar uno de los laboratorios de cómputo para revisar las diferentes fuentes de información.                                 | Buscar un espacio dentro de un aula adecuada.       |
| <b>Otras sugerencias de actividades para el sexto semestre</b>          |  |  |   |
| Servicio Social y titulación  | Dar a conocer los procesos del Servicio Social y las opciones de titulación.   | Invitación de las y los especialistas de la UEE.   | Proyector   |
| Planeación de trabajos o prácticas profesionales                        | Dar a conocer los procesos de Planeación de trabajos o prácticas profesionales   | Invitación de los especialista de la UEE   | Proyector   |
| Técnicas de   | Dar a conocer las  | Invitación a las y los   | Proyector.  |

| estudio avanzado | técnicas avanzadas de estudio. | especialistas de la UEE.  |  |
|------------------|--------------------------------|---|--|
|                  |                                | <p><b>Plan de estudios.</b> Revisión del plan de estudios de la licenciatura. Identificar estructura curricular, asignaturas obligatorias y optativas, cuenta total de créditos.</p> <p><b>Movilidad estudiantil.</b> Presentar a los estudiantes las opciones de movilidad mediante la revisión del procedimiento y otras experiencias.</p> <p><b>Elección del área de profundización.</b> Ejercicio de autoconocimiento para identificar estilos de aprendizaje, expectativas de vida, motivación, expectativas y proyección en torno a su papel como profesionistas.</p> <p><b>Optativas.</b> Generar un mapa de actividades relacionado con la formación extraescolar del estudiante; seminarios, congresos, talleres, documentales, etc.</p> <p><b>Servicio social.</b> Sesión informativa para presentar opciones y procedimientos de servicio social.</p> <p><b>Vinculación.</b> Orientación a los estudiantes en torno a convocatorias para participar en otros institutos, con investigadores, proyectos, etc.</p> |  |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**Semestres 7º y 8º. Preparación de la comunidad estudiantil hacia su inserción en la vida laboral y su vinculación hacia el campo y áreas de intervención profesional.**

**Objetivo general:** Las tutorías en los últimos semestres serán planeadas considerando, al menos, una tutoría grupal, con el objetivo de proporcionar información de interés común. También se pueden planear tutorías bajo demanda y en formato individual, con el fin de que, por medio de una entrevista, se puedan detectar las necesidades específicas de la persona:

- Ofrecer orientación en la selección de forma de titulación.
- Identificar motivos de los rezagos educativos y sus posibles orígenes: tanto de orden económico como material; de comunidad o personal.
- Invitar a las y los estudiantes a las ferias del empleo, para darles una aproximación a la vida laboral en los ámbitos público y privado.
- Orientar para que las y los estudiantes identifiquen las oportunidades relacionadas a los estudios de posgrado (Ciencias de la Tierra, Ciencia e Ingeniería de Materiales, en Ciencias Físicas y en Ciencias Químicas, entre otros).
- Organizar seminarios de experiencia en el ámbito laboral de distinta naturaleza apoyados por jóvenes egresados de licenciaturas relacionadas.
- Revisar las oportunidades de obtener una beca para realizar estudios de posgrado.
- Revisar la posibilidad de que las y los estudiantes trabajen como asistentes de profesor en la licenciatura.
- Acercamiento de las y los estudiantes con las labores de investigación que se desempeñan dentro la ENES Morelia, el Instituto de Geofísica unidad Michoacán (IGUM), el Instituto de Geología (IGL), el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRyA) o la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMich), específicamente, en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (INICyT).
- Invitar a los encargados del área de Bolsa de Trabajo así como un representante de la coordinación de posgrados para dar a conocer las oportunidades profesionales que existen tanto en el sector académico así como en el sector laboral.

**Semestre 7º**

| Actividad   | Objetivos   | Descripción   | Materiales                                  |
|---|---|---|---|
| Sesión 7.1<br>Mi licenciatura en la Macroeconomía | Que las y los estudiantes valoren y proyecten las habilidades y conocimientos adquiridos en la licenciatura para hacer frente a una etapa, ya sea laboral o estudios, de posgrado a nivel local, federal y mundial. | 1. Platica de especialista<br>2. Invitar a que hagan el curso en líneas "Elección de posgrado"<br><a href="http://www.orienta.unam.mx/oferta/ElecciondePosgrado/">http://www.orienta.unam.mx/oferta/ElecciondePosgrado/</a> | Computadora.<br>Proyector.<br>Presentación. |
| Sesión 7.2<br>Opciones de titulación              | Exponer las opciones de titulación.   | Invitar a un especialista de Escolares para dar una presentación acerca de las opciones de titulación   | Computadora.<br>Proyector.<br>Presentación. |
| Sesión 7.3<br>Bolsas de trabajo                   | Discutir acerca de diversas herramientas.   | Invitar al especialista de Bolsa de trabajo   | Computadora.                                |

**Semestre 8º**

| Actividad  | Objetivos  | Descripción   | Materiales   |
|--|--|---|--|
| Sesión 8.1<br>Preparar a la y el estudiante para el cierre de ciclos | Conocer y reflexionar sobre las expectativas y visiones del contexto en el que la y el estudiante se insertará como próximo egresado. Analizar los nuevos objetivos. | Realizar una entrevista personalizada, para lograr una orientación concreta y a fondo hacia la y el estudiante. | Una entrevista semiestructurada , sobre los principales puntos a tratar. |
| Sesión 8.2   | Identificar el tema central de su propuesta de trabajo de tesis y elaborar una lista de académicos afines al tema.   | -Identificar Escuelas e Institutos de investigación donde se trabaje con el tema central de su tesis.           | No aplica  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisar en el directorio de los departamentos e institutos de investigación los académicos que trabajan en los temas cercanos a su trabajo de tesis.</li> <li>-Revisar la bibliografía del académico e identificar si se encuentra trabajando activamente en el área.</li> <li>-Concertar una cita para entrevistarse con el académico.</li> <li>-Durante la entrevista, cerciorarse de que exista disponibilidad de tiempo e interés en trabajar en el tema del proyecto. Plantear un objetivo concreto para el tema del trabajo. Identificar si se cuenta con el material necesario para su desarrollo (becas, apoyos para trabajo de campo, equipo de laboratorio, impresión de tesis y bibliografía).</li> <li>-Plantear claramente la metodología y los</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
|            |  | <p>alcances del trabajo de tesis de manera concreta en un borrador para protocolo de tesis.</p> <p>-Revisar los requisitos académicos y administrativos para registrar el tema y al director de tesis en la ENES Morelia y en la institución de adscripción del académico.</p>  |  |
| Sesión 8.3 |  | <p><b>Coloquio estudiantil.</b><br/>Proyectos gestionados por estudiantes.<br/>Organización del coloquio estudiantil.</p> <p><b>Procesos de titulación.</b><br/>Delimitar cuáles son los pasos y trámites a realizar para su opción de titulación;<br/>elaboración de una ruta crítica para evaluar el proceso y cumplimiento de metas.</p> <p><b>Modos de titulación.</b><br/>Ejercicio para definir cuáles son las opciones de terminación de la licenciatura, como realización de tesis, tesinas, reporte de prácticas, etc.</p> |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p><b>Graduación.</b><br/>Expectativas positivas; reconocer oportunidades sobre el futuro así como una visión de proceso realista con base en experiencias de éxito de intervención.</p> <p><b>Perfil profesional.</b><br/>Informar sobre programas de difusión de convocatorias, bolsa de trabajo, etc.<br/>Taller ¿cómo hacer una carpeta o expediente?<br/>¿Cómo hacer un currículum académico y uno profesional?</p> <p><b>Opciones de posgrados.</b><br/>Informar sobre programas a los cuales podrán acceder los egresados; convocatorias y sitios de difusión de becas, institutos, etc.<br/>Seminario para preparar postulaciones en el posgrado nacional o en el extranjero.<br/>Información sobre oportunidades de beca para realizar estudios de posgrado.</p> |  |
|--|--|---|--|