



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
PSICOLOGÍA
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA
PARA
ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO DE LA UNAM

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
PRESENTA:

GIL CHRISTIAN HERNÁNDEZ MORALES

TUTORA: Dra. Reyna Elena Calderón Canales
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:

Dra. Milagros Figueroa Campos

Facultad de Psicología

Mtra. Consuelo Arce Ortiz

Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 1 “Gabino Barreda”

Ciudad Universitaria, diciembre 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

*A la **Universidad Nacional Autónoma de México** por ser mi segunda casa y un espacio fundamental en mi vida y durante mi formación académica, me ha regalado conocimientos, amigos y un maravilloso empleo.*

*Al **Universo**, por el regalo de la vida y por cada aprendizaje que me ha brindado, por hacerme sentir vivo.*

*A mis **Seres Protectores**, por estar a mi lado en los momentos difíciles y siempre ayudarme cuando más los necesito.*

*A **mis padres**, por cada esfuerzo que realizaron para que pudiera continuar con mis estudios, por siempre apoyarme en la escuela y en cada momento difícil de mi vida.*

*A **mis profesoras y profesores**, ya que con sus enseñanzas aprendí a amar y valorar la docencia desde pequeño.*

*A la **Mtra. Telma Ríos Condado**, por siempre impulsarme y apoyarme a ser mejor un mejor profesionista y persona cada día.*

*A mi gran amiga, **Libia Gómez** por siempre impulsarme y acompañarme durante esta travesía, eres un ejemplo para mí.*

*A mi tutora, la **Dra. Elena Calderón** por ser siempre un apoyo fundamental y por su escucha, cada vez que sentía que sentía no podía, usted estuvo conmigo acompañándome, nunca lo olvidaré. Gracias.*

*A las integrantes de mi Comité Tutor, **Dra. Milagros Figueroa Campos** y a la **Mtra. Consuelo Arce Ortiz** por ser una guía, por brindarme su apoyo y por contribuir a mi trabajo con sus enseñanzas.*

*A las integrantes de mi Jurado, la **Mtra. Susana Eguía Malo** y a la **Dra. Esperanza Guarneros Reyes** por contribuir con su experiencia y conocimientos a fortalecer mi trabajo, y por su amable y atenta dedicación para conmigo.*

*A **mis amigas y amigos de la DGOAE y de la FES Zaragoza**, por impulsarme a ser mejor persona y ser un ejemplo para mí, gracias por dejarme aprender de ustedes y por brindarme su valiosa amistad.*

*Al **Dr. Germán Álvarez Díaz de León**, por brindarme su confianza y apoyo desde el inicio.*

*A **mis terapeutas y al círculo de reflexión para hombres**, porque cada día que sentía que no podía más, siempre tuve su escucha y su guía para poder continuar con mi vida, gracias **Benno** y **Perla** por llegar a mi vida cuando más los necesitaba.*

*A la **Sra. Mercedes** y al **Dr. Enrique** por confiar en mí, han cambiado mi vida y la de mi familia para siempre. No tengo como pagarles todo lo que han hecho, gracias.*

*A **Don Adolfo**, por apoyarme y confiar en mí, me dio el regalo más grande. Deseo que descanse en paz, nos volveremos a ver y le contaré todo lo que he vivido.*

*A **Aylín**, a **Santi**, a **Mike** por siempre estar a mi lado, por vivir grandes cosas juntos y por ser mi motor cada día, siempre están en mi mente y los amo demasiado.*

*A ti, **Katy** por ser una persona que llegó a ser la luz en medio de la oscuridad... Gracias por ser mi amiga y mi compañera de vida. Te Amo.*

*A ti **Chris**, por nunca rendirte... Sabes todo lo que te costó culminar la Maestría, sigue adelante, vendrán cosas importantes y con grandes satisfacciones para ti.*

Índice

Introducción.....	5
1. Planteamiento del problema	9
Objetivo general	10
Objetivos específicos.....	10
Justificación.....	11
2. La Orientación vocacional.....	12
3. La elección vocacional como proceso en el proyecto de vida del adolescente	21
3.1. El adolescente y la elección de carrera.....	21
3.2. Factores que intervienen en la elección de carrera	24
3.3. Necesidades de orientación educativa en los estudiantes	30
3.4. El aprendizaje experiencial como estrategia para la orientación.....	33
4. “ <i>Construyendo mi futuro</i> ”: Taller de elección de carrera para estudiantes de bachillerato	36
4.1. Diseño del taller.....	36
4.2. Implementación del Taller de elección de carrera en el CCH- Oriente.....	36
4.2.1. Contexto de la aplicación	36
4.2.2. Descripción de los participantes	37
4.2.3. Planeación de las sesiones.....	38
4.2.4. Evaluación.....	44
5. Resultados.....	46
5.1. Cuestionario de orientación vocacional.....	46
5.2. Evaluación por sesión.....	72
5.3. Portafolio de evidencias.....	77
5.4. Bitácora del docente	79
6. Conclusiones.....	82
7. Referencias	86
Anexos	89

Resumen

La elección de una carrera profesional es un proceso en el que están inmersos diversos factores (personales y sociales) que influyen en la toma de decisiones; por ello, se considera fundamental detectar y analizar las necesidades en el estudiantado para crear estrategias de orientación que les acompañen durante este proceso. Este trabajo muestra el diseño, la implementación y la evaluación de un taller de elección de carrera con un enfoque educativo basado en el aprendizaje experiencial, que fue utilizado como estrategia pedagógica para el acompañamiento de un grupo de estudiantes de bachillerato de la UNAM que estaban en el proceso de elección de una profesión. Los resultados muestran que utilizar diversas estrategias pedagógicas en orientación educativa resulta eficaz para los y las estudiantes, ya que permite que se involucren de manera activa en su proceso al tener mayor claridad de lo que implica tomar esa decisión, de esta manera también se contribuye a disminuir la deserción y el rezago académico por falta de interés y/o desinformación. Finalmente, se proponen estrategias para la atención en orientación educativa que permitirán apoyar al estudiantado durante su proceso hacia su desempeño profesional.

***Palabras clave:** Orientación educativa, Elección de carrera y Aprendizaje experiencial.*

Summary

Choosing a professional career is a process in which various factors (personal and social) that influence decision-making are immersed; therefore, it is considered necessary to detect and analyze the needs of the student body, allowing them to create orientation strategies that accompany them during this process. This work sample the design, implementation and evaluation of a career choice workshop with an educational approach based on experiential learning, which was used as a pedagogical strategy for the accompaniment of a group of UNAM high school students who were in the process of choosing a profession. The results sample that using various pedagogical strategies in educational guidance is effective for students, since it allows them to be actively involved in their process by having greater clarity of what making that decision implies, in this way it also contributes to reducing the desertion and academic lag due to lack of interest and/or misinformation. Finally, strategies are proposed for attention in educational guidance that will allow students to be supported during their process towards their professional performance.

***Keywords:** Educational orientation, Career choice and Experiential learning.*

Introducción

En la actualidad, la educación suele representar una vía importante para incidir en los cambios económicos, políticos y sociales de un país; combatir la desigualdad, la pobreza, la inseguridad y el rezago económico son algunos de los objetivos principales de diferentes países alrededor del mundo, sobre todo de aquellos que se encuentran en vías de desarrollo. La mayoría de estos objetivos fueron planteados en la Asamblea General de las Naciones Unidas en el 2000 (Perales, 2014) y modificados en 2015 para lograr ser alcanzados en el año 2035; sin duda, estamos hablando de metas que son vitales para el desarrollo económico, político y social de todos los países.

Sin embargo, existen diversos factores que interfieren con el logro de dichos objetivos y un punto relevante para consolidarlos es alcanzar una educación de calidad, pero ello no se puede lograr si no se atienden fenómenos como el fracaso escolar, que sigue siendo una de las problemáticas más importantes a combatir en la mayoría de los países del mundo (Vidales, 2009).

Vidales (2009) señala que, debido a factores intra y extraescolares que lo provocan, el fracaso escolar es calificado como un fenómeno complejo y multidimensional que conforma una problemática educativa y social.

Desde la parte educativa, el estudiantado que “fracasa” en la escuela se ve orillado a abandonar sus estudios, evitando que hayan obtenido conocimientos, así como la posibilidad de desarrollar habilidades y competencias que les servirán para una vida productiva en el campo laboral. Y desde la parte social, un estudiante que no logra realizar o concluir estudios profesionales tiene menores posibilidades de encontrar empleo, o conseguir alguno con una remuneración adecuada que le permita cubrir las necesidades básicas de una familia; esto además influye en su desarrollo personal y profesional, acrecentando las posibilidades de marginación, desempleo, delincuencia y otros factores que pueden afectar la estabilidad social y económica personal y también de un país.

Es así como el número de estudios alrededor de este fenómeno ha ido en aumento, con la finalidad de determinar los factores que se encuentran asociados al fracaso escolar. Específicamente en México, señala Merino (citado en Camarena Gómez, González Lomelí y Velarde Hernández, 2009) que se han detectado una gran diversidad de problemáticas estudiantiles, entre las que destacan: la existencia de altos índices de deserción escolar, reprobación y solicitudes de cambio de carrera, así como una apreciable desorientación vocacional y profesional por parte de las y los jóvenes, principalmente durante los primeros semestres de la licenciatura (Camarena Gómez et al., 2009).

En un estudio realizado entre los años 2012 y 2013, con grupos focales de alumnos que cursan carreras del área II (Ciencias biológicas, químicas y de la salud) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Erazo, Valle, Rojo y Labrandero (2013) encontraron que entre los principales factores que incitan el abandono escolar se encuentran la falta de recursos económicos y los problemas de salud; por otro lado, entre los motivos que se denominaron secundarios, están la falta de orientación y preparación académica, además de los factores institucionales, los familiares y los personales.

Como parte de ese estudio, el estudiantado participante emitió sugerencias para contrarrestar el abandono escolar, entre las principales se menciona que, para evitar o disminuir el abandono escolar, se debe proporcionar orientación vocacional integral desde el bachillerato, tener personal capacitado para ofrecer los servicios de orientación, mejorar la información relacionada con los cambios de carrera, cambios de sistema educativo, contar con funcionarios accesibles y capacitados para proporcionar apoyo y orientación a las y los estudiantes (Erazo et al., 2013).

En dicho estudio se concluye que el abandono escolar es multifactorial, que está relacionado con factores económicos y de salud. Desde el aspecto académico se encontró que los alumnos eligen carrera bajo presión de tiempo y toman la decisión sin tener la información suficiente sobre los requisitos y exigencias que la carrera demanda; aspecto que resulta fundamental para el desarrollo del presente trabajo.

Así también, Cano, Gómez y García-Colomé (2009) mencionan que la deficiente orientación vocacional recibida antes de ingresar a la licenciatura provoca que los alumnos se inscriban en carreras profesionales sin sustentar su decisión con una sólida información sobre la misma.

Considerando estos aspectos, la UNAM tiene una dependencia que se dedica a brindar apoyos y servicios de atención educativa para el estudiantado perteneciente a la institución o a otras instituciones educativas: la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), que tiene como una de sus atribuciones brindar orientación especializada a los alumnos a través del Centro de Orientación Educativa (COE).

En dicho Centro se brinda atención y apoyo personalizado para alumnos que desean elegir o cambiar de carrera, información para la bolsa universitaria de trabajo, asesoría y apoyo para realizar el servicio social, información sobre las becas a las que pueden acceder, así como apoyo psicológico y acceso a diferentes cursos y talleres que contribuyen a la formación académica del estudiantado.

Como parte de sus funciones, en el COE se tiene un registro automatizado denominado Sistema Automatizado del Departamento de Orientación Especializada (SAUDOE), donde se registra el motivo de atención por el cual acuden las y los alumnos a solicitar servicios.

En los datos recopilados en 2016-2017 se puede observar lo siguiente:

- Se atendieron un total de 624 estudiantes, de los cuales el 57.37% eran de nivel licenciatura y el 42.63% cursaban el nivel bachillerato.
- De los estudiantes de licenciatura, se registró que el 67.59% acudió al COE con el motivo de cambiar de carrera.
- Por otra parte, el 89.4% de los estudiantes de bachillerato que acudieron al COE buscaban apoyo y asesoría específica para la elección de carrera.

Con estos datos queda en evidencia que, entre las necesidades más importantes de las y los estudiantes de nivel bachillerato, se encuentra el apoyo para la elección de carrera,

mientras que a nivel licenciatura el servicio de apoyo más solicitado es referente al cambio de carrera. Lo anterior nos indica que, a pesar de que existe orientación educativa y psicopedagógica en los distintos planteles de nivel bachillerato de la UNAM, los esfuerzos que se realizan no son suficientes para cubrir las necesidades de orientación que requiere el estudiantado, lo que repercute en que las y los alumnos no tengan la suficiente información acerca de las carreras profesionales y tampoco tengan claridad acerca de su proyecto de vida personal y profesional, impactando de esta manera en lo personal y lo social.

Con esta información se apoya lo que han aportado las investigaciones realizadas por Camarena Gómez et al., (2009), Cano et al., (2009) y Erazo et al., (2013), en las que se demuestra que la orientación educativa es de vital importancia para estudiantes de nivel bachillerato y los datos que se comentaron previamente ponen en evidencia que dicha necesidad no está siendo cubierta completamente a ese nivel.

Es importante señalar que la orientación educativa no sólo atiende las necesidades vocacionales del estudiantado, también contribuye al desarrollo de diversos ámbitos como el personal, escolar, académico, sociofamiliar y laboral. Por tanto, la intervención en orientación educativa en el bachillerato de la UNAM ya sea a través de la asignatura que se imparte en los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) o a través de los Departamentos de Psicopedagogía ubicados en las cinco sedes de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), debe contribuir al desarrollo integral del estudiantado para garantizar su permanencia, así como promover la disminución del rezago y la deserción escolar.

Por lo tanto, y de acuerdo con lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo diseñar e implementar un taller de elección de carrera que contribuya a responder a algunas de las necesidades de las y los estudiantes de nivel bachillerato, con relación a la elección de carrera y al proyecto de vida personal y profesional.

1. Planteamiento del problema

En la UNAM existen estudios (Cano et al., 2009; Erazo et al., 2013) que han identificado algunos de los factores que inciden en el abandono escolar, entre los que destacan la falta de recursos económicos y los problemas de salud como los principales; sin embargo, desde la parte académica se ha detectado que uno de los elementos que también contribuye al abandono escolar, es la desorientación que tiene el estudiantado al momento de elegir una carrera profesional.

En ocasiones, la elección de carrera representa una decisión difícil, especialmente por la etapa en la que se hace, generalmente en la adolescencia, ya que el estudiantado debe enfrentar dicha elección ante la existencia de una amplia oferta educativa, entre mitos creados en torno al éxito de ciertas carreras y en un ambiente de inseguridad y falta de información, como menciona Rodríguez (citado en Camarena Gómez et al., 2009).

Así, es necesario considerar que, durante el proceso de elección de carrera, coinciden gran variedad de elementos que influyen en la decisión de las y los alumnos, entre los que se encuentran: la familia, la amplia oferta académica, la situación socioeconómica, las aptitudes e intereses personales, las amistades y/o las parejas, los medios de información, los estereotipos acerca de las carreras, los factores sociales y académicos e incluso el género, entre otros aspectos que es necesario considerar; por lo tanto, es posible que para el y la adolescente represente una decisión complicada que genere ansiedad. Por otro lado, hay ocasiones en que el estudiantado no tiene las suficientes herramientas para tomar esa decisión.

Ante esto, Camarena Gómez et al. (2009) señalan que una de las tareas importantes para el sistema educativo es preparar a los individuos para comprender y enfrentar las diversas demandas que les depara la vida personal, social y profesional. Desde esa perspectiva, la orientación educativa sería la encargada de apoyar a las y los alumnos durante este proceso, desde que ingresan al bachillerato hasta que concluyen la licenciatura e incluso acompañarlos hasta incorporarse al campo laboral.

Como ya se mencionó, la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) es la dependencia de la UNAM encargada de atender dichas necesidades a través del Centro de Orientación Educativa (COE), en el que se tiene un sistema de registro entre los años 2016 y 2017 que refleja lo siguiente: el 89.4% de las y los alumnos de bachillerato que acude al Centro es para recibir ayuda en cuanto a su elección de carrera; en tanto que el 67.7% de estudiantes de licenciatura lo hacen por cambio de carrera, lo que representa un número importante de estudiantes que necesitan orientación.

Ante esta compleja situación, el presente trabajo contempla el diseño, la implementación y la evaluación de un taller de elección de carrera que contribuya a responder a algunas de las necesidades de orientación que tienen las y los alumnos con relación a la elección de carrera y a su proyecto de vida.

Con esta propuesta se pretende que el estudiantado tenga mayor claridad respecto a su elección de carrera, a su proyecto de vida y que desarrollen habilidades que les permitan enfrentar las demandas de su futuro personal y profesional.

Objetivo general

Diseñar, implementar y evaluar un taller de elección de carrera con perspectiva en la orientación profesional, que contribuya a responder a algunas de las necesidades de los estudiantes de bachillerato, con relación a la elección de carrera y a su proyecto de vida personal y profesional.

Objetivos específicos

- Identificar las ideas de un grupo de estudiantes del quinto semestre de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Plantel Oriente de la UNAM, sobre los factores que inciden en la elección vocacional y los recursos que tienen al elegir una carrera universitaria.
- Implementar el taller con un grupo de estudiantes del CCH, plantel Oriente.

- Evaluar el impacto del taller en las ideas de los estudiantes sobre los factores que se relacionan con la elección vocacional, su conocimiento acerca de la oferta educativa, así como con su proyecto de vida personal, académico y laboral.

Justificación

Para lograr avances en las sociedades en vías de desarrollo es necesario atender problemáticas en ámbitos políticos, económicos y sociales. Por ello, la educación es uno de los ejes fundamentales que a largo plazo logrará contribuir a mejorar las condiciones sociales de los países.

Sin embargo, la educación puede verse frenada debido a diferentes factores de orden político, de infraestructura, económicos y de salud, así como fenómenos que se encuentran en el ámbito educativo, como el rezago y la deserción escolar, ocasionados por múltiples aspectos entre los que se destacan la economía familiar y los problemas de salud, (Cano et al., 2009; Erazo et al., 2013), pero también resalta la falta de orientación y apoyo por parte de las instituciones de educación para el desarrollo de un proyecto de vida académico y profesional que permita al estudiantado lograr sus objetivos personales y profesionales.

Es así como el presente trabajo tiene como objetivo responder a las necesidades detectadas en el estudiantado de nivel bachillerato, donde se observa, en datos obtenidos del SAUDOE del COE-DGOAE, que entre los años 2016 y 2017 el 89.4% requirió apoyo para la elección de una carrera profesional. Por ello, con esta propuesta se pretende contribuir a disminuir fenómenos multifactoriales como el rezago, la deserción escolar y el cambio de carrera, a través del diseño, elaboración y evaluación de actividades enfocadas a las y los estudiantes del nivel bachillerato para que no solo conozcan la oferta educativa que les ofrece la Universidad, sino que favorezcan el desarrollo de habilidades y la obtención de conocimientos que incidan en su formación personal y profesional.

2. La Orientación vocacional

Desde los orígenes de la humanidad se han dado situaciones en la que los individuos han asistido a otros en momentos de necesidad; los padres han orientado a sus hijos desde la prehistoria y la mayoría de las personas han encontrado en su vida a otras que les han ayudado en su desarrollo personal y profesional; por ello, puede afirmarse que la orientación y el apoyo son tan remotos como el ser humano (Bisquerra, 1996).

La concepción actual de la orientación es el resultado de acontecimientos, enfoques y teorías de diversas disciplinas que han aportado conocimientos a los nuevos modelos y que, a su vez, han permitido conocer los avances de este campo en los distintos contextos, tanto en países desarrollados como en los que se encuentran en vías de desarrollo; por ello, es importante conocer cómo ha evolucionado y qué errores se han cometido para evitar que se repitan.

Además, es importante que las y los profesionales que se dedican a la orientación conozcan los hechos más importantes en este campo, con la finalidad de que puedan contribuir con aportaciones teóricas y para el desarrollo de nuevas estrategias y conocimientos que permitan un mejor desempeño profesional.

Con esto en mente, se presenta una revisión general de la historia y de las principales aportaciones a la orientación, desde sus orígenes hasta la actualidad; de tal manera que se logren identificar las contribuciones más significativas que han permitido que la orientación evolucione.

Shertzer y Stones (citados en Bisquerra, 1996) explican que en la historia de la orientación sobresale la importancia que ha tenido Estados Unidos en su origen y desarrollo, debido principalmente a factores como:

- 1) El culto al individualismo y el interés por la niñez.
- 2) La ausencia de límites rígidos en las clases sociales.
- 3) La prosperidad económica.

- 4) La diversificación del trabajo.
- 5) El desarrollo tecnológico.
- 6) El establecimiento de una sociedad democrática.

Esto hace evidente que muchos de los avances que se han logrado en todos los campos del conocimiento atribuibles a los Estados Unidos es, como lo señalan Shertzer y Stones (citados en Bisquerra, 1996) porque han existido las condiciones propicias (generadas a propósito o no) para el desarrollo económico, político, social y cultural de ese país.

No obstante, en Europa también existieron aportaciones que contribuyeron al desarrollo de la orientación, pero, aunque fueron al mismo tiempo (cronológicamente hablando), Estados Unidos logró impregnarse más en nuestra cultura, debido quizá a la cercanía geográfica y a los diversos tratados comerciales y políticos que comparte América Latina con el país anglosajón.

Es importante mencionar que dentro del campo de la orientación psicopedagógica se encuentran presentes diversos elementos que la conforman, como la orientación educativa, vocacional y profesional, la psicología educativa, la sociología, la pedagogía, así como la estructura pedagógica de las escuelas, incluso el contexto social del sujeto y de las habilidades para la vida o *“soft skills”*. Todos estos elementos son fundamentales para comprender a la orientación psicopedagógica como un enfoque y no como una teoría, ya que retoma diversas posturas que contribuyen o contribuyeron en su desarrollo y su aplicación en el ámbito educativo.

En una revisión de los aportes de la Filosofía a la orientación psicopedagógica, Bisquerra (1996) señala que Sócrates (470-399 a. de C.) fue uno de los precursores para el autoconocimiento del ser humano y adoptó el proverbio inscrito en el templo de Delfos: *“Conócete a ti mismo”*, y éste será precisamente uno de los objetivos principales en el campo de la orientación.

Por otra parte, Platón (427-347 a. de C.) advirtió la importancia que tiene el entrenamiento a temprana edad para la determinación de las aptitudes, las vocaciones y el ajuste del individuo; además, se propuso un sistema educativo en el cual el maestro es el agente de la orientación.

Para Aristóteles (384-322 a. de C.), la felicidad estaba en desarrollar la naturaleza racional realizando una actividad propiamente humana; es decir, que las personas se ocuparan en algo las haría felices, destacando de esta manera la importancia del trabajo en nuestras vidas y lo que hagamos, hacerlo con gusto y pasión.

Así, se puede observar que desde la antigua Grecia ya se concebía al ser humano como un agente de cambio y como un ente con la posibilidad de incidir en su formación a lo largo de la vida; además, pueden encontrarse algunos principios psicopedagógicos que brindan las bases de la educación actual.

Otras aportaciones en cuanto a la orientación se encuentran en la Edad Media, Santo Tomás de Aquino (1225-1274) aprovecha las contribuciones realizadas por griegos, judíos y árabes para crear una idea más psicopedagógica en cuanto a la naturaleza del hombre, de sus conocimientos y de sus atribuciones cognitivas; por lo tanto, se le puede considerar un precursor de la pedagogía y de la orientación (Bisquerra, 1996).

Bisquerra (1996) plantea que Ramón Llull (1235-1316) también realizó aportaciones a la psicopedagogía, él describía algunas profesiones y oficios y explicaba que la educación debe ser tan variada como la diversidad de temperamentos y aptitudes de las personas, como consecuencia, plantea que se debe elegir una ocupación a partir de nuestro temperamento natural.

Se puede observar que, entre estos dos autores, Aquino y Llull, existe una idea más clara acerca de cómo se debería elegir una ocupación, principalmente enfocándose en aspectos personales de los individuos.

A su vez, Chacón (2011) explica que otra aportación importante al campo de la orientación fue llevada a cabo por Rodrigo Sánchez de Arévalo (1404-1480) quien realizó la primera clasificación de las ocupaciones, dando sugerencias sobre la elección de la profesión, resaltando la importancia de la información e investigación profesional.

Por otra parte, Juan Luis Vives (1492-1540) analizó la relevancia de investigar las aptitudes individuales para conducir y llevar a cabo una mejor elección en cuanto a las profesiones, la importancia que le da al profesor se debe a que él proponía que los docentes deben ser quienes guíen a los alumnos a conocer sus aptitudes para su elección profesional; cabe mencionar que en la actualidad eso suele ocurrir, y a veces el estudiantado toma como modelo o ejemplo a alguno de sus profesoras o profesores para determinar su futuro profesional.

Tiempo después, en España, Juan Huarte de San Juan (1529-1588) realiza una aportación fundamenta al proponer una selección profesional mediante un examen, que consiste en elegir aptos y adecuados para las distintas actividades, para ello propone una relación entre las habilidades y las profesiones (Bisquerra, 1996).

Es así como Juan Huarte afirma que cada persona tiene distintas habilidades; por lo tanto, le corresponde una profesión a partir de las aptitudes que se encuentran en el sujeto de manera natural y distingue así a las personas:

- Sujetos hábiles, aptos para las tareas científicas.
- Sujetos aptos solo para las tareas de tipo mecánico.

Son importantes las contribuciones que realiza este autor en cuanto a la orientación vocacional, debido a que con su propuesta se convierte en el precursor de las pruebas vocacionales, en las que se define a las personas como distintas y, por lo tanto, con diferentes habilidades, lo que permite generar así un perfil profesional para cada persona.

Hasta ahora, se ha hecho una revisión general en cuanto a las aportaciones para la orientación en Europa, pero también en América existieron modelos que quizá han sido los más relevantes para definir el rumbo de la orientación educativa y profesional en la actualidad.

Por ejemplo, en el siglo XIX se pueden identificar algunos pioneros en el ámbito de la orientación; sin embargo, es hasta principios del siglo XX que surge de manera más clara con la aparición del asesoramiento *o counseling* y los aportes de la psicología educativa, estableciendo factores importantes para el desarrollo de este campo.

En un inicio, el objetivo de la orientación era ayudar a vivir con mayor plenitud y de manera más fructífera; el propósito era la felicidad de las personas y la máxima armonía resultante en toda la nación. Y en una sociedad como la americana, donde la libre elección de ocupaciones y del estilo de vida constituían una meta establecida, coincidía con lo que la orientación trataba de hacer (Beck, 1973 citado en Bisquerra, 1996). Por ello, el auge de la orientación en aquellos años llevo a un acuerdo general en considerar que la orientación surgió en Estados Unidos con Parsons, Davis y Kelly.

Diversos autores están de acuerdo en que el nacimiento de la orientación se dio en 1908, con la fundación del “*Vocational Bureau*”, que era un servicio público que ayudaba a la juventud a encontrar empleo (Pérez, Filella y Bisquerra, 2009) y con la publicación de *Choosing a Vocation* de Parsons en 1909, donde aparece por primera vez el término “orientación vocacional” (Bisquerra en 1996).

Contribuyendo a lo anterior, Chacón (2011) explica que Frank Parsons es considerado el padre de la orientación vocacional, desde su faceta de reformador social y desde dos instituciones, el “*Breadwinner’s Institute*” y el “*Vocational Bureau*” (*Oficina Vocacional*) que tenían como objetivo el desarrollo de programas educativos para inmigrantes y jóvenes que buscaban empleo.

Además, aquello fue algo que tuvo gran impacto educativo, ya que generó, a partir de sus aportaciones, muchos nombramientos de orientadores profesionales en Boston, logrando que la formación académica como orientadores se iniciara en la Universidad de Harvard en 1911 y, tiempo después, en 1913, se fundó la primera Asociación Profesional de Orientadores.

Frank Parsons (1854-1908), con su “*Vocational Bureau*” proponía aminorar los efectos negativos de la industrialización sobre los jóvenes de clases desfavorecidas mediante la orientación vocacional. Intentaba facilitar un conocimiento de sí mismo a partir del cual poder elegir el empleo más adecuado, logrando así que se tratara de una situación orientadora fuera del ámbito escolar (Bisquerra, 1996).

Con la apertura de la *Oficina Vocacional* en Boston se creó el primer lugar para la integración de jóvenes que deseaban trabajar, y se apoyó a grupos desfavorecidos a insertarse en el campo laboral. Es importante señalar que Parsons tenía una visión filantrópica, alentado por una educación revolucionaria y progresista en la misma sintonía que la propuesta por John Dewey. Parsons era un revolucionario social y estaba en contra de las injusticias sociales que, por supuesto, eran un reflejo de la economía capitalista de aquel momento.

El método que planteaba Parsons se dividía en tres pasos:

- 1) Autoanálisis: conocer a la persona.
- 2) Información profesional
- 3) Ajuste de la persona a la tarea más apropiada

La concepción de la orientación vocacional que Parsons propuso consideró los siguientes elementos: 1) Todos los individuos necesitan tener una clara comprensión de sí mismos, de sus aptitudes, habilidades, intereses, ambiciones, recursos, limitaciones y sus causas; se requiere también, 2) un conocimiento de los requerimientos y condiciones de éxito, ventajas y desventajas, recompensas, oportunidades y perspectivas en diferentes líneas de trabajo; y, finalmente, 3) un auténtico razonamiento sobre la relación entre estos dos grupos de hechos.

Mediante esta concepción, y a través de la orientación y la educación, apoyado del análisis y el diagnóstico, Parsons proponía que el sujeto lograra obtener el trabajo más adecuado para sí, logrando resultados favorables para la persona y la sociedad.

Sin embargo, esta concepción solo se centraba en que las personas pudieran incorporarse al mundo laboral; es decir, no contemplaba a la orientación como un proceso desde el espacio educativo, aunque con el tiempo ha cambiado ese enfoque dando apertura a la orientación como un proceso de acompañamiento a la par de la formación académica.

A finales del siglo XIX, Jesse B. Davis (1871-1955) aparece también en Estados Unidos y propone la orientación desde la escuela e integrada en el currículum escolar. Por esta razón, a Davis se le considera el precursor de la orientación educativa, ya que dedicaba casi todo su tiempo a orientar al estudiantado y, además, inició un programa destinado a cultivar la personalidad, a desarrollar el carácter y a la información profesional. La propuesta de Davis coloca a la orientación en un papel importante para conseguir los objetivos de la educación, al considerar que el marco escolar es el más idóneo para mejorar la vida del sujeto y para preparar su futuro social y profesional (Bisquerra, 1996).

Es importante señalar que otros autores también contribuyeron al desarrollo de la orientación educativa y profesional; sin embargo, las aportaciones que se consideran más relevantes fueron las realizadas por Parsons y Davis, dado que sentaron las bases para el desarrollo de la orientación en América y el mundo.

A inicios del siglo XX prevalecieron las siguientes características en cuanto a la orientación:

- La orientación vocacional ponía énfasis en el estudio de las ocupaciones.
- A partir de los años treinta se fue centrando en la persona, pasando a manos de los “*counselors*” o consejeros.
- Los profesores de formación profesional eran quienes se encargaban de la práctica de la orientación.

A pesar de que en Europa surgió la orientación casi al mismo tiempo que en Estados Unidos, no es posible determinar el momento preciso de las primeras manifestaciones de la orientación en el continente europeo.

Además, la orientación se distingue como orientación vocacional en Estados Unidos y como orientación profesional en Europa (principalmente en Bélgica, Francia, Italia, Suiza y España). Lo anterior es relevante debido a que existe una diferencia en el enfoque en que se aborda a la orientación y, por ende, la forma en que se aplica en el contexto educativo y profesional.

Sin embargo, a pesar de que a partir de los años cincuenta se puede diferenciar una concepción acerca de la orientación entre escolar y profesional en gran parte de Europa, en Alemania se concibe a la orientación como *Berufsberatung*, concepto que incluye ambos, “vocación” y “profesión”. Esta doble terminología se mantiene hasta la actualidad e influye en la concepción de la orientación y por ende en el actuar de la misma en aquel país (Bisquerra, 1996).

En conclusión, se puede decir que la orientación como disciplina formal surgió a principios del siglo XX, a través de la influencia de diversos factores en su creación, entre ellos: las aportaciones de las concepciones filosóficas, la influencia de los ideales anticapitalistas (aunque paradójicamente hayan servido para mantener dicho sistema), las diversas concepciones de la orientación entre Europa y los Estados Unidos principalmente, así como la necesidad que existía por parte de las empresas para incorporar a las personas al campo laboral, debido a la oferta-demanda por parte de la industria causada por la segunda revolución industrial a finales del siglo XIX y principios del XX.

Así también, sucesos como las Guerras Mundiales impactaron en la industria, en las personas y en la visión que se tenía de un mundo que estaba por cambiar; empezaba la globalización a partir del surgimiento del capitalismo en la segunda mitad del siglo XIX, lo cual, por supuesto, impactó en la concepción del quehacer de las personas y de su

incorporación al mundo, que requería a sujetos que se ocuparan en algo para servirle a alguien más, obedeciendo al sistema económico predominante, el capitalismo.

Es así como las condiciones a través de la historia en el mundo fueron las propicias para el surgimiento de la orientación vocacional, educativa y profesional.

3. La elección vocacional como proceso en el proyecto de vida del adolescente

3.1. El adolescente y la elección de carrera

El proceso de vida de la niñez a la adultez transita por un periodo que resulta ser una de las etapas más significativas para una persona, ya que se definen muchos aspectos de la vida adulta, donde se está en un proceso constante de búsqueda de identidad y de pertenencia social, además de una activa reestructuración a nivel cognitivo que logra dar sentido a lo que percibimos de nuestro entorno, este periodo es la adolescencia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) define a la adolescencia como la fase de la vida de la niñez a la edad adulta, que está comprendida de los 10 a los 19 años; además, menciona que en esta etapa se experimentan cambios físicos, cognitivos y psicosociales que influyen en sus sensaciones, pensamientos, la toma de decisiones y la manera en la cual interactúan con su entorno.

Es una etapa donde se encuentran cambios relevantes a nivel físico, psicológico y social, en la que quizá se empieza a ser un poco más consciente de lo que implica el futuro personal y profesional. Y es precisamente en esta etapa cuando usualmente se toma una de las decisiones más significativas de la vida del ser humano y siempre con la premisa popular: “¿Qué voy a ser cuando sea mayor?”

La elección de una ocupación no está determinada solo por las habilidades e intereses de una persona, están implicados aspectos como el entorno donde se desarrolla el individuo, los recursos económicos que se posean, las oportunidades educativas y laborales a las que se tiene acceso e incluso el contexto sociocultural en el que se elige una ocupación.

Cabe mencionar que la elección de una profesión no se encuentra al alcance de todas las personas, ya que depende de las oportunidades que se les proporcionen a las personas. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2022), en México, hasta el 2020, el 21.6% de la población cuenta con formación educativa de nivel superior, lo que es un dato alentador comparado con el 16% que se tenía en 2008 de

acuerdo con datos estadísticos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2019).

A pesar de ese ligero aumento en la cifra, queda reflejado que la mayor parte de estudiantes que ingresan a educación básica, no logran culminar con estudios profesionales, debido a diversos factores relacionados con la economía, la salud, las oportunidades educativas, laborales y de desarrollo social, así como otros factores sociales y personales que impiden que exista un mayor número de profesionistas en México.

Sin embargo, a todas las personas en algún momento de nuestras vidas nos ha pasado la idea de lo que haremos cuando seamos grandes o de mayor edad. García-Mejía (2022) menciona que cuando somos niños soñamos en crecer y ser como la persona o los personajes que admiramos, obtener reconocimiento social, lograr independizarnos y ser autónomos, pero principalmente nos enfocamos en no cometer “errores”.

Y, aunque no se logre adquirir una formación profesional, a la mayor parte de las personas se nos enseña que en el futuro necesitamos o debemos dedicarnos a alguna actividad que logre cubrir nuestras necesidades económicas, y la adolescencia es el periodo que tenemos para dar forma y definir muchos aspectos de nuestra vida personal y profesional.

Es en la adolescencia cuando ya es posible tomar decisiones por nuestra cuenta y es en esta etapa donde se encuentran experiencias que nos ayudarán a transitar a la adultez: el primer amor, las amistades que permanecerán a mediano o largo plazo y la definición de aquello a lo que nos dedicaremos en el futuro.

La elección de una ocupación es, por supuesto, una gran responsabilidad y, en ocasiones, en la adolescencia no es posible encontrarse listos para tomar esta decisión. García-Mejía (2022) menciona que en esta etapa no todos nos sentimos con la capacidad de definir lo que queremos y hacia dónde deseamos dirigir nuestro rumbo de vida y, en ocasiones, no se considera que las decisiones que se toman en este periodo definirán nuestro futuro.

Es en la adolescencia cuando usualmente se empieza a definir la ocupación que tendremos en el futuro y es importante tomar en cuenta que en esta decisión se acompañe al estudiantado, ya que el proceso que implica elegir una carrera genera estrés, ansiedad, desmotivación, apatía y miedo, entre otras emociones que suelen ser desfavorables en este proceso.

Así es como García-Mejía (2022) señala que las y los adolescentes necesitan apoyo y acompañamiento, ser escuchados y guiados. Se requiere una escucha activa del adolescente que está en este proceso, se sugiere que se le brinden consejos y experiencias de personas que se encuentran ejerciendo alguna profesión u ocupación, que se hable del campo laboral para poder crear expectativas más cercanas a la realidad; por supuesto, sin desmotivarles y tampoco creando falsas expectativas de vida.

De esta manera, la elección de una profesión puede ser una oportunidad para un estudiante de lograr una movilidad social en el futuro o ser una etapa sin relevancia para otros; ya que, durante este proceso, la motivación juega un papel fundamental y de ello depende continuar estudiando o declinar en el proceso.

Esta motivación, de acuerdo con Cano (2008), es de particular importancia en estudiantes que cursan nivel medio superior, ya que, si no existe, puede generar apatía hacia los aspectos personales, laborales y sociales que se logran al concluir una carrera profesional.

Sin embargo, el contexto social y económico en el mundo puede ser un factor que cause desmotivación y desesperanza para los estudiantes acerca de su futuro, ya que, de acuerdo con datos de la OCDE (2019), en México, el 46% de personas con formación universitaria se encuentran en una situación de subempleo o realizan labores que no tienen nada que ver con su profesión. Estos datos pueden explicarse debido a la precarización laboral por parte de empleadores y por los bajos sueldos que se ofrecen en nuestro país, un tema que sin duda es de gran interés para analizar.

El contexto socioeconómico y político en México y en el mundo puede ser un factor predominante para los jóvenes que se encuentran en la etapa de una decisión vocacional; por ejemplo, la situación generada por la pandemia por Covid-19 sin duda marcará las decisiones que se tengan en el futuro para las profesiones, incluso que se decida autoemplearse en algo relacionado con su profesión o en otra actividad que no tenga nada que ver con sus estudios con la finalidad de no dedicarle tanto tiempo de manera presencial, pero no hay que olvidar que también existen otros factores que intervienen en esta decisión.

Por ello, durante la elección de una profesión es necesario analizar los diversos factores que intervienen en este proceso, ya que al ser identificados pueden ser abordados mediante un apoyo profesional y de eso se encarga la orientación educativa tanto en lo individual como a nivel grupal.

Por ello, el trabajo presentado atiende a algunas de las necesidades de orientación de estudiantes que se encuentran en esta etapa de la adolescencia y en el proceso de elección de una carrera profesional. Fue necesario realizar un análisis del contexto y detectar las necesidades de orientación específicas del grupo en el que se intervino con el taller “*Construyendo mi futuro*”, que principalmente eran estudiantes de nivel medio superior que no contaban con un apoyo específico en orientación psicopedagógica. En palabras de García-Mejía (2022), se les brindó acompañamiento y se escucharon de manera activa sus necesidades para poder guiarlos en su proceso de elección de profesión. En el apartado 4 se detalla el trabajo realizado para atender una de las necesidades más relevantes de la adolescencia.

3.2. Factores que intervienen en la elección de carrera

Ya se ha abordado lo que implica elegir una profesión en la etapa de la adolescencia; sin embargo, la orientación vocacional, educativa y profesional juegan un papel fundamental en este proceso, que puede ser la oportunidad para encaminar al estudiantado a que logre concluir con sus estudios y ser el vínculo con el campo laboral o terminar con el proceso educativo de una persona y, por ende, impactar en otros aspectos sociales.

Para ello, es importante recordar que esta decisión se lleva a cabo en una etapa donde el adolescente se encuentra en la búsqueda de identidad y de pertenencia social, que está inmerso en condiciones sociales que pueden desalentar la continuidad de sus estudios. Moreno (2010) señala que los aspectos personales y sociales, las expectativas familiares y la múltiple oferta educativa entran en juego al momento de elegir una profesión; también menciona que se considera importante comprender los factores que influyen en esta decisión con la finalidad de establecer estrategias de orientación que permitan apoyar a los estudiantes en el tránsito de la educación media a la educación superior.

Es importante señalar que los factores que intervienen en la elección de carrera se pueden clasificar como personales y contextuales (Crespo, Olvera y Ríos, 2003); es decir, los intereses, las aptitudes, las emociones e ideas propias del sujeto y también los aspectos que se encuentran en el entorno donde se desarrolla.

Sin embargo, para analizar estos aspectos es conveniente subdividirlos, ya que cada uno de estos factores implica un análisis que resulta necesario al momento de tomar una decisión para la elección de una profesión (figura 1).

A continuación, se describirán de manera general cada aspecto a partir de los descrito por (Crespo, Olvera y Ríos, 2003), es importante considerar que para la práctica en orientación educativa es recomendable que se asesore tomando en cuenta estos factores y se realice un análisis de ellos a partir de las propias necesidades de cada estudiante.

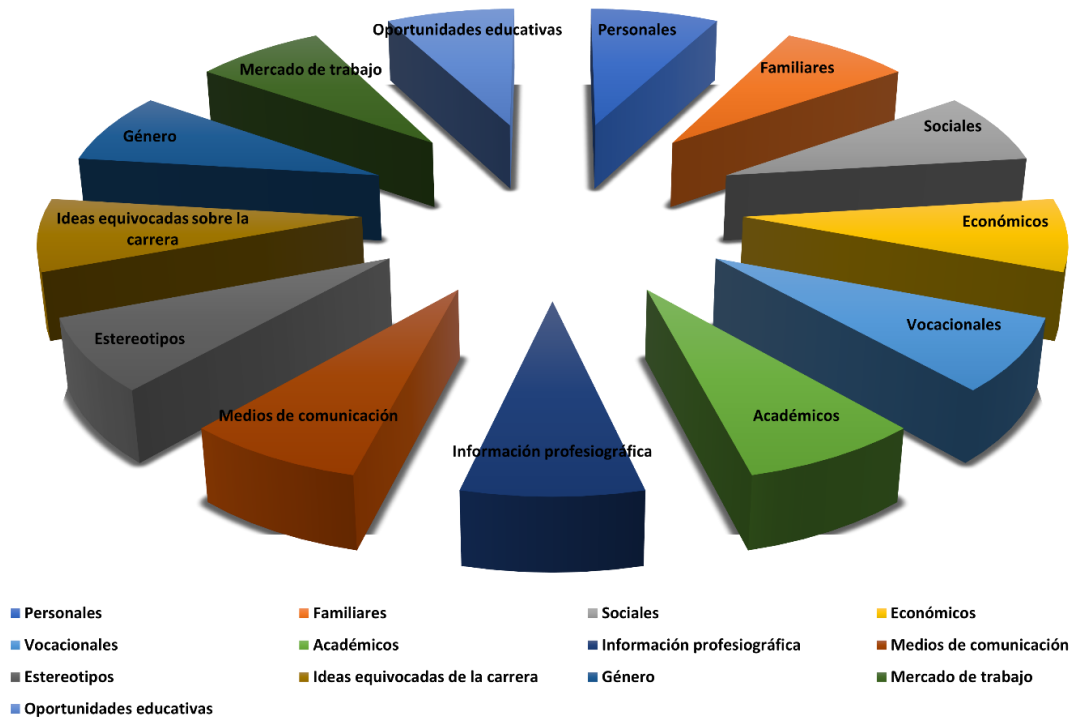


Figura 1. Factores que intervienen en la elección de carrera
Nota: Elaboración propia a partir de la información del libro “Elijiendo mi carrera. Un proyecto de vida”. DGOSE, UNAM (Crespo, Olvera y Ríos, 2003).

Factores personales

- **Personales:** En este aspecto se considera la personalidad del sujeto y la forma de relacionarse con los demás; se hace alusión al tipo de personalidad, a la forma de ser, de actuar, de sentir y de relacionarse con el mundo.
- **Vocacionales:** Aquí se contemplan los intereses y las aptitudes, es el gusto por realizar ciertas actividades que le brindan al sujeto sensaciones agradables, así como la facilidad con las que se realiza una tarea determinada en comparación con otros; este aspecto es de carácter motivacional ya que impulsa a una persona a realizar alguna actividad.
- **Académicos:** Se refiere a los conocimientos y competencias académicas adquiridas a lo largo de la formación escolar, estos objetivos se encuentran plasmados en los planes y programas de estudio y se refieren al perfil de los egresados.
- **Información profesiográfica:** Se contempla como la información adquirida, que sea relevante y significativa para la persona que se encuentra en un proceso de elección

profesional, la información incluye la oferta académica, los planes y programas de estudio, así como información acerca del mundo laboral (oferta y demanda).

- **Género:** Este aspecto se relaciona con la toma de decisión de una profesión u ocupación a partir de los estereotipos o ideas erróneas que se tienen acerca de las carreras, esto ocurre principalmente con carreras como Matemáticas, Ingenierías, Tecnologías y Ciencia o STEM, por sus siglas en inglés; que usualmente son cursadas por hombres y profesiones que se enfocan al cuidado y atención de otras personas, como Enfermería y Trabajo Social, se encuentran entre las principales elegidas por mujeres; este aspecto social también se encuentra relacionado con la elección de una carrera.

Factores sociales

- **Familiares:** Este aspecto es fundamental, ya que la familia es un eje importante al momento de elegir una profesión u ocupación y, en ocasiones, suele determinar la decisión de la persona debido a las expectativas de vida que se tienen para los miembros de la familia, puede implicar un apoyo para la toma de decisiones del estudiante o puede ejercer una presión que limite su decisión. Incluso, la influencia familiar negativa representa un factor para el abandono escolar; por ello la relevancia de su análisis durante el proceso de asesoramiento vocacional.
- **Sociales:** En este factor se encuentran las relaciones con otras personas, así como los hechos y el entorno en el que se desarrolla el sujeto; en el primer aspecto están agentes sociales como las amistades, los compañeros de clase y el profesorado e, incluso, personalidades famosas que ayudan a formar una idea de lo que se quiere para sí mismo o se toman decisiones a partir de la influencia de otras personas. En cuanto al entorno social, implica hechos o situaciones, así como las condiciones socioeconómicas y políticas que se encuentran en el contexto de las personas y que determinan la decisión vocacional; por ejemplo, las guerras mundiales, las catástrofes naturales o las pandemias ocasionadas por enfermedades son un impulso o forman parte de la decisión de una profesión, para así contribuir a mejorar la sociedad o el lugar donde se vive.

- **Económicos:** Corresponde a contemplar los gastos que genera estudiar alguna carrera en cuanto a materiales, transporte, alimentación y vivienda, en caso de cambiar de residencia, colegiaturas, etc. En ocasiones este factor también juega un papel importante en la elección profesional, debido a que no todas las personas pueden acceder a estudiar a instituciones educativas públicas y, por ende, es necesario cubrir gastos en instituciones privadas que en ocasiones implican un reto para las familias.
- **Mercado de trabajo:** En él se contempla conocer y obtener información sobre la oferta y la demanda laboral actual y a futuro, ya que las condiciones, así como las necesidades sociales, cambian a lo largo de los años y en ocasiones existen profesiones que pueden ser menos demandadas debido a los cambios y avances tecnológicos; así mismo, es necesario contemplar que hay profesiones en las que hay un número elevado de egresados, lo que implica mayor dificultad para la obtención de empleo; por ello, también es necesario conocer los diferentes campos ocupacionales a los que se puede acceder con una formación profesional determinada.
- **Oportunidades educativas:** Se refiere a conocer todas las opciones educativas que proporciona el Estado y también instituciones educativas privadas en los diferentes niveles del Sistema Educativo Nacional. Es recomendable que el estudiante conozca las opciones que tiene cercanas a su comunidad y a las que puede acceder dentro del mismo país o en el extranjero. En muchas ocasiones este aspecto determina la elección profesional de los estudiantes, ya que suelen aprovechar lo que se encuentra más cercano a sus lugares de residencia.
- **Medios de comunicación:** Los medios de información juegan un papel importante en la construcción de una sociedad, ya que la información que se obtiene de ellos puede determinar diferentes decisiones de vida, incluida la elección profesional; sin embargo, es necesario tener en cuenta que la información que se obtenga sea de fuentes confiables, lo más cercano a la realidad, sin crear expectativas de vida. Este aspecto suele estar relacionado con la formación de los estereotipos y las ideas equivocadas sobre las carreras.
- **Estereotipos:** Se refiere a que en ocasiones no se tiene la información confiable o solo se conoce de manera parcial lo que se dice acerca de las profesiones y que suele determinar una decisión a partir de una idea falsa sobre el quehacer profesional,

determinando una mala decisión vocacional; usualmente son los estereotipos de género los que más influyen, este aspecto se encuentra relacionado con las ideas equivocadas sobre las carreras.

- Ideas equivocadas sobre las carreras: Se relaciona con la información que se ha obtenido a lo largo del ciclo de vida de las personas, que son ideas adquiridas generalmente a través de familiares, amistades y medios de información que no tienen un sustento real de lo que acontece con las profesiones; este aspecto suele estar ligado con los estereotipos.
- Género: Este factor también se encuentra en el aspecto personal; sin embargo, en lo social toma un papel fundamental debido a que, en ocasiones, las personas eligen una profesión a partir de lo que socialmente se espera de ellas, ya sea por sus características físicas o biológicas; este factor se encuentra estrechamente relacionado con los estereotipos sociales.

Es necesario destacar que estos factores son los que usualmente están inmersos en una decisión profesional y que tanto los personales como los sociales se encuentran estrechamente relacionados, que en conjunto pueden determinar la decisión profesional del estudiante, y también es conveniente señalar que no todos los factores impactan en las decisiones de todas y todos los estudiantes, ya que cada caso es diferente, pero es importante identificarlos para que logren ser trabajados como lo advierte Moreno (2010); estos factores pueden tener un efecto positivo o negativo dependiendo de cómo sean abordados o trabajados por el estudiante, la familia y el asesor u orientador educativo.

Con ese contexto, al aplicar el taller fue necesario detectar y analizar los factores personales y sociales que estaban presentes en el grupo de intervención. Se puede decir que principalmente estuvieron presentes aspectos personales, familiares y sociales contemplados por las y los estudiantes para elegir una profesión; casi no tomaban en cuenta la información profesiográfica debido a que existía algún grado de desconocimiento de otras profesiones que se ofertan en la UNAM, y con esto se corrobora la información proporcionada por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE, 2022) de la UNAM, en cuanto a que, a pesar de que existe una oferta educativa actual de 132 licenciaturas, el 64% de las

solicitudes para ingresar a la Universidad se concentra en solo 13 carreras, lo que puede explicarse mediante un análisis riguroso de diversas variables, pero ello implicaría un estudio que no es la finalidad del presente; sin embargo, y a partir de los datos obtenidos durante el taller “*Construyendo mi futuro*”, se puede decir de manera general, que existe un desconocimiento de la oferta académica por parte de los y las estudiantes. Por otro lado, en la elección de una profesión prevalece la idea de obtener reconocimiento social en relación con la carrera que se estudia, como es el caso de Médico Cirujano, por ejemplo.

Los aspectos que quedaron en evidencia durante el análisis del contexto del grupo de estudiantes con los que se llevó a cabo la intervención se detallan en los resultados de este trabajo.

Finalmente, se recomienda realizar un análisis de estos factores y que se trabaje con un modelo que ayude a detectar las necesidades de orientación de cada estudiante a nivel personal y grupal. En el siguiente apartado se aborda el modelo de orientación con el que actualmente se trabaja en la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) de la UNAM, y que fue el mismo que se utilizó para la intervención con el taller “*Construyendo mi futuro*” para dar atención y apoyar las decisiones académico-profesionales del estudiantado.

3.3. Necesidades de orientación educativa en los estudiantes

Para el trabajo en la orientación psicopedagógica es necesario utilizar modelos estructurados y con sustento teórico que permitan atender las necesidades de las y los estudiantes. El modelo teórico que se presenta a continuación es el utilizado por la DGOAE de la UNAM para brindar apoyo y acompañamiento en orientación individual y grupal.

Este modelo fue descrito por Ríos en 2011, en el Coloquio de Orientación Educativa organizado por la UNAM ese mismo año, y se puede encontrar la propuesta completa en la memoria del evento. Para el presente documento solo se abordarán los aspectos fundamentales de la propuesta.

El Modelo de Orientación Personalizada (MOP, figura 2) se sustenta en el Modelo Ecológico del desarrollo humano propuesto por Bronfenbrenner en 1979 en el que se argumenta que la capacidad de formación de un sistema depende de la interrelación social con lo que le rodea. De esta manera, se dice que el individuo depende del contexto y los factores ambientales que lo rodean para crear, cambiar o ajustar su desarrollo cognitivo, moral y relacional.



Figura 2. Modelo de Orientación Personalizada (MOP) descrito por Ríos (2011)

El MOP también atiende las necesidades y los retos del modelo educativo vigente; en él, se sugiere el análisis del contexto y la identificación de las necesidades de orientación de cada estudiante, destacando la planeación de estrategias para la intervención individual y grupal (Ríos, 2011).

Como se observa en la figura 2, este modelo destaca la detección de las necesidades de orientación en las y los estudiantes en los ámbitos personales, vocacionales, escolares, laborales, sociofamiliares y académicos, mismos que están descritos en los factores que

intervienen en la elección de carrera (*véase subtema 3.2*), apoyando de esta manera el trabajo en orientación para establecer un diagnóstico y una estrategia de intervención a partir de las propias necesidades de los estudiantes.

Es así como este modelo pone énfasis en la importancia de trabajar en los factores que intervienen en la elección de una profesión a partir del análisis del contexto y la detección de las necesidades del estudiantado, tanto en lo personal como en lo social.

El MOP ha servido como estrategia para la atención de estudiantes que acuden al servicio de orientación en la DGOAE de la UNAM y para establecer un Sistema Automatizado para el Departamento de Orientación Especializada (SAUDOE), en el que se tiene registro del estudiantado de nivel medio superior y superior que acude a solicitar el servicio. Es necesario recordar que este mismo Sistema fue el que se utilizó para recopilar los datos de 2016 a 2017 y que se proporcionan al inicio de este trabajo.

Fue así como, mediante la detección y el análisis del contexto de las y los estudiantes, se logró observar de manera general que prevalecen los factores personales como motivo principal para la elección de una profesión, principalmente gustos e intereses personales, dejando de lado aspectos importantes como lo laboral, dando la percepción de que el estudiantado se ocupa principalmente por atender la inmediatez de su formación, es decir, elegir una profesión porque necesito continuar con mis estudios sin interrupciones, a pesar de que no exista claridad en su proyecto de vida personal y laboral.

Es importante anticipar que, posterior a la intervención con el taller, algunos estudiantes contemplaron aspectos laborales y de proyecto de vida, algo que sin duda resultó de gran utilidad para su elección profesional. En el apartado de resultados de este trabajo se ven reflejados diversos aspectos a detalle, pero cabe señalar que, sin un análisis de contextos a partir de enfoques o modelos para la intervención en orientación psicopedagógica, sería difícil detectar y abordar las necesidades que realmente tienen los estudiantes.

Por ello, emplear el Modelo de Orientación Personalizada (MOP) descrito por Ríos (2011) fue ideal para la detección de necesidades de orientación que dieron sustento al taller “*Construyendo mi futuro*”, apoyado también del aprendizaje experiencial como estrategia para la orientación y que se describe en la siguiente sección.

3.4. El aprendizaje experiencial como estrategia para la orientación

Los modelos de enseñanza han ido cambiando a lo largo de los años debido a las necesidades sociales y a los entornos en los que se realiza la práctica educativa; sin embargo, la crisis por la pandemia ha puesto al descubierto que se habían privilegiado los modelos de enseñanza tradicional, en los que el profesorado es quien aporta la mayoría de los conocimientos y el estudiantado se convierte en receptor de la información, imposibilitando la creatividad, la colaboración, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, entre otros aspectos que son necesarios incorporar a la formación académica.

La crisis sanitaria a nivel mundial por Covid-19 propició que se pudieran implementar nuevas estrategias para dar continuidad a la enseñanza. Se utilizaron diversos recursos en Tecnologías para la Información y la Comunicación (TIC) con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos; sin embargo, estos no fueron completamente aprovechados por estudiantes y profesores debido a que los modelos tradicionales de enseñanza “no encajaban” con las recientes necesidades, complicando o imposibilitando el aprendizaje.

Sin duda, los modelos educativos tradicionales han logrado grandes avances en la educación pero, debido a las necesidades actuales, se considera necesario recurrir a otras estrategias que fortalezcan al profesorado en los ambientes educativos, como lo señalan Blanchas y Muzás (citadas en Gleason Rodríguez y Rubio, 2020), que mencionan que es necesario identificar las problemáticas en la educación y crear alternativas a las mismas, que se requieren cambios de paradigmas que fomenten la inclusión y el desarrollo de competencias sociales en el estudiantado.

Por ello, estrategias de enseñanza que promuevan aprendizajes significativos en el ambiente educativo son grandes aportaciones para transmitir los conocimientos de los planes y programas de estudio, así como en áreas complementarias como la orientación educativa. Así, al utilizar el aprendizaje experiencial en el taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*” se promueve la enseñanza bajo el modelo constructivista de la educación que es de gran relevancia para que el estudiantado aprenda haciendo, promoviendo la reflexión, el trabajo en equipo y la colaboración.

En el documento “*Herramientas de Formación para el Desarrollo Curricular: Aprendizaje Personalizado*”, publicado por la Oficina Internacional de Educación (OIE) de la UNESCO en 2017, se menciona que el aprendizaje experiencial tiene la premisa de que las personas aprenden mejor haciendo y se adquieren mejor los conocimientos a través de la experiencia directa.

Este concepto fue popularizado por David Kolb (1939), pero tiene elementos de las propuestas educativas de Jean-Jacques Rousseau, Jean Piaget y John Dewey e implica alejar al estudiantado de la teoría y fomentar la práctica para lograr los objetivos en el aprendizaje (OIE-UNESCO, 2017).

Gleason Rodríguez y Rubio (2020) mencionan que el aprendizaje experiencial retoma las aportaciones de Piaget y Vygotsky tomando en cuenta la parte personal y social para obtener aprendizajes significativos a partir de conocimientos previos, logrando nuevas construcciones que fortalecen el desarrollo cognitivo y social de las personas.

Por su parte, Kolb (2014), citado en Gleason Rodríguez y Rubio (2020), logra identificar en el aprendizaje experiencial un método por el cual se fortalecen los vínculos entre la educación, el trabajo y el desarrollo personal, exponiendo al estudiantado a problemas reales en el aula, permitiendo que se integren experiencias significativas que promuevan el aprendizaje y disponibilidad para la adquisición de nuevas construcciones mentales.

Por ello, para elegir la estrategia que sería utilizada al acercar la información al estudiantado en torno a la elección de una carrera se consideró al aprendizaje experiencial mediante. La impartición de un taller permitió que las y los estudiantes pudieran investigar, analizar, reflexionar y tomar una decisión respecto a la elección de una profesión, promoviendo la responsabilidad en su propio proceso.

Al obtener la información acerca de las profesiones y la oferta educativa que ofrece la UNAM mediante el trabajo colaborativo, se logró que las y los estudiantes se comprometieran con su proceso y fueran capaces de lograr aprendizajes significativos, que se recuperaron en un Portafolio de evidencias, a partir de los cuales, al finalizar, compartieron sus conocimientos con otros estudiantes mediante la elaboración de carteles que promovieran la importancia de elegir una profesión de manera sistemática y consciente.

Desde la experiencia al impartir talleres sobre la elección de carrera utilizando el aprendizaje experiencial, se puede decir que éste fomenta el trabajo colaborativo, la creatividad, el pensamiento crítico y logra que las y los estudiantes establezcan un compromiso personal con su propio proceso; por ello, se sugiere utilizar esta estrategia en el aula, en el que tutoras y tutores, así como orientadoras y orientadores promuevan y fortalezcan el apoyo en orientación psicopedagógica siendo acompañantes del estudiantado que se encuentre en ese proceso.

En el siguiente apartado se explica de manera específica la metodología que se llevó a cabo en la implementación del taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*”.

4. “*Construyendo mi futuro*”: Taller de elección de carrera para estudiantes de bachillerato

4.1. Diseño del taller

El diseño del taller “*Construyendo mi futuro*” tuvo por objetivo que el estudiantado se apropiara de los aprendizajes a partir de la práctica o aprender haciendo; por ello, esta propuesta se encuentra fundamentada en el aprendizaje experiencial de David A. Kolb (1939), quien desarrolló la metodología a partir de los trabajos realizados por John Dewey, Jean Piaget y Jean Jacques Rousseau (UNESCO, 2017).

Al mismo tiempo, este taller se alineó a los principios que sustentan el modelo de enseñanza-aprendizaje del CCH de la UNAM, “*Aprender a aprender*”, “*Aprender a hacer*” y “*Aprender a ser*” que, cabe mencionar, son tres de los cuatro pilares de la educación que fueron expuestos por Jacques Delors (1994) en el informe entregado a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Es importante señalar que este plantel fue elegido para implementar el taller debido a que, usualmente, el estudiantado de bachillerato que acude a planteles del CCH no tienen acceso a un acompañamiento personalizado para la elección de carrera, a pesar de contar un Departamento de Orientación Psicopedagógica, por ello la oportunidad de intervenir con el taller en una población con estas características.

4.2. Implementación del Taller de elección de carrera en el CCH- Oriente

4.2.1. Contexto de la aplicación

El plantel de bachillerato en el que se implementó el taller “*Construyendo mi futuro*” fue el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Plantel Oriente de la UNAM, que se encuentra ubicado en Av. Canal de San Juan Esq. Sur 24, Col. Tepalcates, Del. Iztapalapa, C.P. 09210 en la Ciudad de México.

Las características del aula donde se llevó a cabo la intervención son las siguientes:

Dimensiones del aula: 6 metros de ancho por 12 metros de largo aproximadamente.

A continuación, se describen las cosas y objetos que había dentro del aula:

- 2 pizarrones (uno blanco para marcadores y otro verde para utilizar gises).
- 4 ventanales grandes divididos por columnas (dos de cada lado).
- 24 mesas (distribuidas en pares y unidas, con la finalidad de promover el trabajo colaborativo entre 4 estudiantes o más).
- 52 sillas (distribuidas dos por mesa).
- 1 silla para el profesor.
- 1 mesa de trabajo para el profesor.

4.2.2. Descripción de los participantes

La cantidad de participantes que asistieron durante la intervención cambió durante los días, pero en promedio fueron 41 estudiantes, 16 hombres y 25 mujeres, con edades entre 16 y 19 años, que se encontraban cursando en el 5° semestre de bachillerato la asignatura de Psicología, en un horario de las 07:00 a las 09:00 horas. La mayoría eran estudiantes que vivían en la zona oriente de la Ciudad de México.

Es conveniente mencionar que los estudiantes con los que se trabajó son adolescentes y es una etapa que se caracteriza por la búsqueda constante de identidad y de pertenecer a grupos con los cuales se identifiquen, es un momento clave para tomar decisiones personales y académicas; la apropiación de una identidad construida a partir de la interacción social es fundamental para la elección de una profesión.

El autoconcepto y la autoestima se encuentran en desarrollo, y a su vez, forman una parte fundamental para el desarrollo de su personalidad. Así mismo, el proyecto de vida personal, académico y profesional están dentro de las decisiones que se necesitan tomar

durante esta etapa, lo que podría significar una carga emocional enorme que imposibilite una adecuada decisión; por ello, es recomendable que exista algún tipo de apoyo, asesoría o acompañamiento que les ayude a clarificar todo lo que acontece durante esta etapa.

Además, los asuntos personales, sociofamiliares, académicos, vocacionales y laborales son asuntos que las y los adolescentes tienen gran influencia; las relaciones de pareja y con sus pares puede ser un apoyo o una desventaja para sus decisiones, la información recibida a través de internet y otros medios informativos puede significar que, impacten o intervengan en la decisión vocacional del adolescente, y como lo mencionan López y Hernández (2018), pueden llevar a un alumno a una decisión errónea llevándolo al rezago o la deserción de la Universidad.

El adolescente que se encuentra en una etapa de elección profesional se encuentra en una etapa de búsqueda identitaria, donde se encuentran jugados sus deseos y los de quienes les rodean, principalmente de su familia, esas expectativas personales, académicas y profesionales pueden ser canalizadas de forma que coadyuven a una decisión correcta o que lo limiten para tomar una decisión que beneficie su desarrollo como persona que se integra a una sociedad.

Por ello, la planeación de las actividades para el taller fue pensada en abarcar diferentes aspectos sociales, familiares, académico-vocacionales y personales, con la finalidad de que fuera de apoyo para tomar su decisión.

4.2.3. Planeación de las sesiones

Desde hace varios años dedicándome a la orientación educativa, me he percatado que las dificultades para la elección de carrera son una constante a nivel bachillerato, a pesar de que la información es más accesible a través de internet, los apoyos y los programas educativos han incluido la orientación como un eje importante durante su formación, sigue siendo complicado para el estudiantado tomar una decisión informada y adecuada para ellos.

Por tal motivo, al iniciar mis prácticas profesionales de la Maestría en docencia, tuve la oportunidad de estar frente a grupos de estudiantes que estaban en la última etapa de su bachillerato y que desde su mirada, la mayoría de ellos necesitaba un apoyo para elegir una carrera, al realizar un diagnóstico resultó que sería de gran ayuda poder implementar un taller de elección profesional dentro de la asignatura de Psicología, en ambos grupos del bachillerato de la UNAM, tanto del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) como de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP).

Al visualizar la necesidad de las y los estudiantes, se planteó la posibilidad de integrar actividades a través de un taller de elección de carrera que pudiera abarcar lo básico necesario para una toma de decisiones informada, fue así como el desarrollo del taller se creó y se diseñó a partir de estrategias docentes como el diseño, la planeación, el seguimiento y la evaluación para poder observar si el taller había sido de utilidad para el estudiantado.

Cabe señalar, que, dentro de los programas educativos de la ENP, está planteado que se imparta la asignatura de orientación educativa en 4° y 5° año, pero al realizar el diagnóstico pude darme cuenta de que no es suficiente y desde la voz de los estudiantes: “...*Nos dejan de dar orientación cuando más la necesitamos.*” Esto ocurrió con el grupo de 6° año con el que se llevó acabo el piloteo de las actividades que integrarían el taller “*Construyendo Mi Futuro*”. Y algo similar ocurrió con los estudiantes del CCH, quienes mencionaron en repetidas ocasiones que se no se sienten acompañados y que les gustaría que el plantel se preocupe más por ellos para la elección de carrera. Por ello, en ese momento también vi la necesidad de impartir el taller a este grupo de 5° semestre de bachillerato.

Antes de la intervención final con este taller, se realizó una prueba del mismo con un grupo de estudiantes con características similares: último año de bachillerato y rango de edad parecido, de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) de la UNAM, para evaluar la pertinencia de los contenidos y materiales que serían utilizados, lo que permitió la reestructuración de algunas actividades.

Para llevar a cabo la intervención, fueron necesarias dos sesiones de integración y diagnóstico del grupo, previas a la implementación del taller.

El taller se realizó en siete sesiones de trabajo de dos horas cada una, acumulando un total de 14 horas.

La implementación se realizó los viernes de 07:00 a 09:00 horas, del 20 de septiembre al 08 de noviembre de 2019, en las instalaciones del plantel, con excepción del viernes 01 de noviembre que fue día de asueto académico.

Los temas revisados durante el taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*” fueron los siguientes:

- Factores asociados a la elección de carrera
- Intereses y aptitudes.
- Oferta educativa UNAM.
- Recursos impresos y electrónicos referentes a la información profesiográfica de la oferta educativa de la UNAM.
- Consideraciones importantes para la elección de carrera.
- Proyecto de vida personal y profesional.
- Elaboración y exposición de un producto final a partir de sus aprendizajes (cartel).

El objetivo general y los objetivos específicos de este taller fueron los siguientes:

General:

- Los participantes obtendrán los conocimientos, las habilidades y los recursos básicos necesarios para la elección de una carrera.

Específicos:

- Conocerán y reflexionarán acerca de los factores asociados a la elección de carrera.
- Realizarán un autoanálisis acerca de sus intereses y aptitudes; además de reflexionar sobre la importancia del autoconocimiento en la elección de carrera.
- Conocerán la oferta educativa de la UNAM y los recursos necesarios para realizar la investigación profesiográfica, al mismo tiempo que fortalecerán las habilidades para realizar trabajo en equipo.
- Conocerán aspectos importantes para la elección de carrera y resolverán dudas respecto a trámites para el ingreso a licenciatura.
- Reflexionarán acerca de la importancia de tener un proyecto de vida personal y profesional.
- Obtendrán la capacidad de transmitir sus conocimientos, desarrollando recursos que les permitirán recuperar sus aprendizajes.

Los contenidos abordados durante las sesiones se presentan a continuación:

Conceptuales

- Influencia de factores asociados a la construcción de una identidad personal y social.
- Información profesiográfica acerca de la oferta educativa de la UNAM.

Procedimentales

- Práctica de habilidades para el trabajo colaborativo, la toma de decisiones y la solución de problemas.
- Elaboración de planes de acción para su futuro inmediato.
- Contrastar elementos personales con los socioculturales.

Actitudinales

- Identificación de recursos y áreas de oportunidad para el ámbito profesional.
- Valorar la importancia de la inserción adecuada en la sociedad actual con una actitud proactiva para la toma de decisiones.

Además, se buscó incidir en el desarrollo de los siguientes aspectos:

Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Factores que intervienen en la elección de carrera. - Importancia del autoconocimiento. - Información profesiográfica de la UNAM. - Conocimiento de trámites para la elección de carrera. - Conocimientos sobre el mundo laboral y su relación con las profesiones. - Importancia del proyecto de vida personal y profesional. - Recuperación de los aprendizajes obtenidos y su representación en un producto final.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el trabajo colaborativo. - Habilidades para la comunicación y expresión grupal. - Estimular la capacidad de análisis, síntesis y reflexión de los contenidos. - Capacidad para expresar de manera gráfica sus aprendizajes y conocimientos. - Que el alumno exprese sus ideas con claridad y precisión.
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> - Involucrarse en el trabajo colaborativo. - Respeto a los compañeros y a las actividades. - Fomentar un rol activo en el estudiantado para lograr sus aprendizajes.
Valores	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto por las opiniones de los demás. - Respeto por el tiempo de los demás. - Establecer normas de convivencia escolar.

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas durante la implementación del taller fueron las siguientes:

De enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperación de aprendizajes previos.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la participación continua de los estudiantes. - Fomentar el trabajo colaborativo. - Estimular la discusión académica entre los alumnos. - Exposiciones. - Ser un guía o acompañante en el aprendizaje del alumno. - Bitácora del docente. - Aplicación de un cuestionario de orientación vocacional (pre y post-test).
De aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el aprendizaje significativo mediante la construcción de saberes entre los alumnos y el docente. - Bitácoras por parte de los alumnos en cada sesión. - Participación y retroalimentación grupal. - Entrega de un producto (cartel) por equipo, con la finalidad de recuperar sus aprendizajes. - Entrega de un portafolio de evidencias (individual) para que el alumno observe sus avances y le sirva como guía, y al docente como prueba de los aprendizajes obtenidos.

Para llevar a cabo la intervención se desarrollaron y/o emplearon los siguientes materiales que sirvieron para el diagnóstico, la implementación, la evaluación (diagnóstica, continua y final), así como para el análisis de los resultados obtenidos durante la intervención con el taller:

1. Cuestionario de orientación vocacional (antes y después de la intervención) (elaboración propia).
2. Cuestionario de evaluación de las sesiones (elaboración propia).
3. Bitácora del docente (elaboración propia).
4. Cuestionario de Intereses Vocacionales elaborado por “*Herrera y Montes*”.
5. Tabla de intereses y su relación con las carreras (elaboración propia).
6. Formato “*Tabla de carreras que me interesan*” (elaboración propia).
7. Formato actividad “*Mi Árbol*” (elaboración propia).
8. Material didáctico para “*Rally profesiográfico*” (elaboración propia).

9. Trípticos Oferta Educativa UNAM por Área del Conocimiento y por Campo Ocupacional elaborados por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) de la UNAM.
10. Folletos “¿Cómo ingreso a la UNAM?” y “¿Qué onda con el Pase reglamentado?” elaborados por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) de la UNAM.
11. Guía de carreras de la UNAM, elaboradas por la DGOAE.
12. Guía de investigación profesiográfica elaborada por la DGOAE de la UNAM.
13. Video de reflexión “*Alike*” elaborado por Blender y PepeSCHOOLland.
14. Formato “*Proyecto de vida escolar*” elaborado por la DGOAE de la UNAM.
15. “Portafolio de evidencias” elaborados por cada estudiante participante del taller.
16. Cartel elaborado por el estudiantado a partir de sus aprendizajes.

Para más detalles sobre la planeación didáctica completa utilizada durante el taller se puede consultar el Anexo 1.

4.2.4. Evaluación

Para evaluar el impacto del taller en los participantes se diseñó un cuestionario para indagar las ideas y los recursos que tienen las y los estudiantes al elegir una carrera universitaria; esta información fue recopilada antes de la intervención con el taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*”. El cuestionario contiene preguntas sobre la carrera elegida, los motivos, así como factores que consideran inciden en su decisión.

Posterior a la intervención con el taller, se aplicó el mismo instrumento para saber si había modificaciones en sus respuestas y comprobar si el taller había sido de utilidad para el grupo de estudiantes con el que se trabajó.

Dicho instrumento denominado “Cuestionario de orientación vocacional” contemplaba algunas preguntas de identificación de las y los participantes (nombre, edad, plantel y semestre) y 11 preguntas abiertas. Se aplicó antes y después de la intervención. El cuestionario completo puede encontrarse en el Anexo 2.

Además, también se contemplaron los siguientes instrumentos para la evaluación del taller:

- Formato de evaluación por sesión.
- Bitácora del docente.
- Portafolio de evidencias.

Todas estas herramientas en conjunto tienen como objetivo dar un panorama general de la utilidad del taller para los estudiantes. Los resultados de dichos instrumentos se pueden encontrar de manera detallada en el siguiente capítulo.

5. Resultados

En esta sección se presentarán los resultados obtenidos a partir de la intervención realizada. En el primer apartado se analiza el cuestionario de orientación vocacional que fue aplicado antes y después de la intervención con el taller, en los siguientes dos apartados se presenta la evaluación por sesión, el portafolio de evidencias y la bitácora docente.

5.1. Cuestionario de orientación vocacional

El cuestionario tuvo la finalidad de registrar las ideas y los recursos que tienen los participantes para elegir la carrera antes y posterior a la intervención con el taller de elección de carrera. Contemplaba algunas preguntas de identificación del participante (nombre, edad, plantel, semestre) y 11 preguntas abiertas. Fue respondido por 41 estudiantes, 16 hombres y 25 mujeres, todos participantes del taller implementado.

Para el análisis de las preguntas abiertas se consideró conveniente exponer y presentar cada una de las preguntas a fin de mostrar el contraste antes y después de la intervención con el taller.

Pregunta 1.

“*Si hoy tuvieras que elegir tu carrera, ¿cuál elegirías? solo anota una*”, esta pregunta indaga la carrera que las y los estudiantes están pensando elegir.

El análisis de los resultados muestra que, de los 41 estudiantes evaluados, 8 de ellos cambiaron su elección de carrera posterior a la intervención (*ver tabla 1*).

Además, se observa que algunos de los alumnos fueron capaces de designar la carrera de su elección con su nombre oficial; o acotar su decisión, entendiendo que existen los estudios de Posgrado (Especializaciones, Maestrías y Doctorados).

Los resultados anteriores son destacados, debido a que para la elección de una carrera es importante conocer toda la información necesaria (desde el nombre oficial, lugar donde se

imparte, cuántos semestres se deben cursar, medios de titulación, etc.); el hecho de que algunos de los estudiantes hayan nombrado de manera correcta la carrera, es una muestra de que habían revisado información veraz y confiable acerca de ellas.

Tabla 1. Respuesta de cada participante a la pregunta “Si hoy tuvieras que elegir tu carrera, ¿cuál elegirías?”, antes y después de la intervención.

	<i>Antes</i>	<i>Después</i>
1	Artes Visuales	Cirujano Dentista (cambió su decisión)
2	Ciencia Forense	Ciencia Forense
3	Medicina	Medicina
4	Arquitectura	Arquitectura
5	Médico Cirujano	Médico Cirujano
6	Enseñanza del inglés (como lengua extranjera)	Biología (cambió su decisión)
7	Biología Molecular	Investigación Biomédica Básica (acotó su decisión)
8	Fisioterapia Ortopédica y de lesiones Deportivas	Fisioterapia (nombró adecuadamente)
9	Psicología	Psicología
10	Medicina Forense	Medicina Forense
11	Psicología	Psicología
12	Ingeniería Química	Ingeniería Química
13	Médico Cirujano (con especialidad en cardiología)	Médico Cirujano (acotó su decisión)
14	Fisioterapia	Fisioterapia
15	Veterinaria	Medicina Veterinaria y Zootecnia (nombró adecuadamente)
16	Literatura Dramática y Teatro	Literatura Dramática y Teatro
17	Derecho	Artes visuales (cambió su decisión)
18	Medicina	Enfermería (cambió su decisión)
19	Neurociencias	Neurociencias

20	Médico Cirujano	Médico Cirujano
21	Fisioterapia	Ingeniería química (cambió su decisión)
22	Química	Química
23	Médico Cirujano	Médico Cirujano
24	Medicina (psiquiatría)	Médico Cirujano (acotó su decisión)
25	Medicina	Medicina
26	Nutriología	Nutrición
27	Médico Cirujano	Médico Cirujano
28	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista
29	Biología	Biología
30	Nutrición	Fisioterapia (cambió su decisión)
31	Medicina	Médico Cirujano (nombró adecuadamente)
32	Diseño Industrial	Diseño Industrial
33	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista
34	Medicina	Biología (cambió su decisión)
35	Medicina	Médico Cirujano (nombró adecuadamente)
36	Biología	Biología
37	Pedagogía	Pedagogía
38	Medicina	Médico Cirujano (nombró adecuadamente)
39	Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria
40	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista
41	Actuación	Psicología (cambió su decisión)

Se puede observar que la carrera de mayor predilección fue Médico Cirujano con el 32% antes de la intervención; después de la misma, hubo un ligero decremento en su elección y cambió al 27%. Detrás de ella se ubican: Cirujano Dentista, Biología, Psicología y Fisioterapia, todas ellas centradas en el área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, también se eligieron carreras del área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las

Ingenierías, de las Ciencias Sociales, así como carreras del área de las Humanidades y de las Artes.

Es importante destacar que con estos resultados se refuerza la información proporcionada por DGAE (2022) en cuanto a las carreras mayor demandadas, ya que la elección del estudiantado con el que se intervino, en su mayoría, elegirían alguna de las 13 carreras con mayor demanda en la UNAM.

Sin embargo, también puede observarse que se ampliaron las opciones de elección entre las y los estudiantes, por ejemplo, la carrera de Fisioterapia; lo cual es importante ya que constantemente se trabaja desde la Orientación Educativa para que el estudiantado conozca toda la oferta educativa de la UNAM, permitiendo que se integren a otras carreras con grandes proyecciones profesionales, económicas y sociales.

Pregunta 2.

“¿Cuál o cuáles son tus motivos principales para elegir esa carrera?” tuvo la intención de indagar acerca de los motivos principales que tienen los alumnos para elegir esa carrera.

A partir de lo dicho por los estudiantes se lograron obtener ocho tipos de respuestas, las cuales fueron organizadas de la siguiente manera: a) Intereses personales, b) Reconocimiento social, c) Tengo las habilidades, d) Ayudar a los demás, e) Influencia por parte de un profesional, f) Influencia familiar/social, g) Cercanía a mi domicilio y h) Mejorar mi economía/campo de trabajo.

Es importante señalar que, posterior a la intervención, algunos estudiantes aportaron más de un motivo o fueron más concretos con sus motivaciones, llegando incluso a considerar tres razones para su elección, lo que implica mayor capacidad de reflexión y análisis de la información revisada. En la figura 3 se presenta la frecuencia para cada tipo de respuesta.

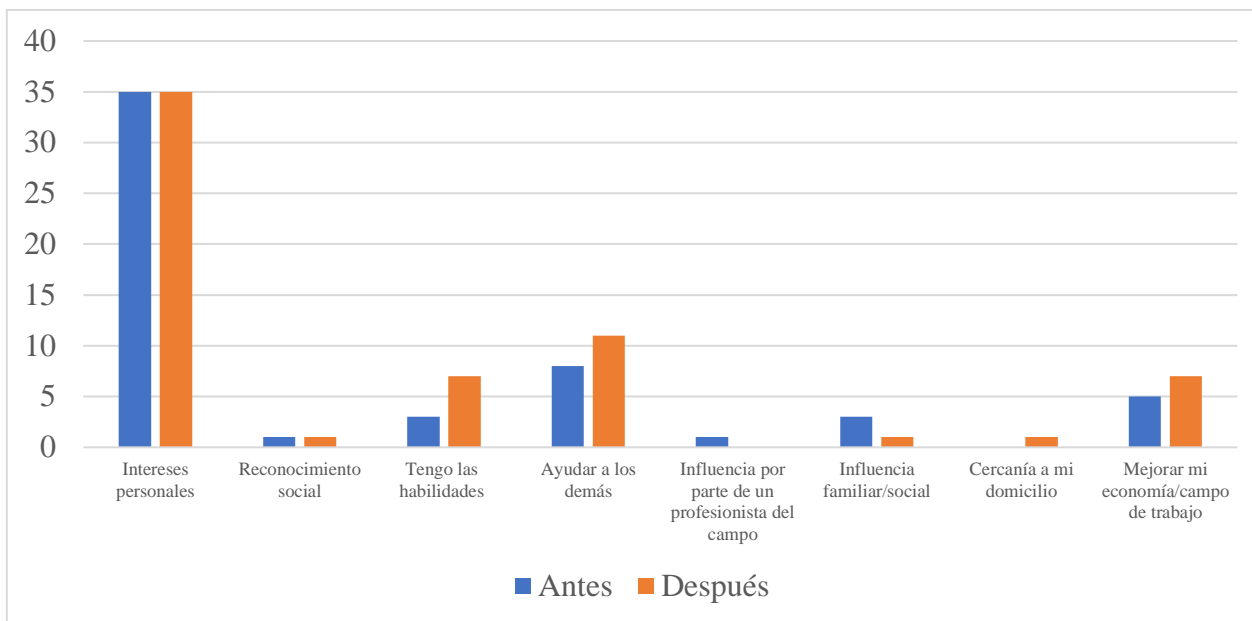


Figura 3. *Motivos para la elección de carrera (antes y después de la intervención).*

En la tabla 2 se muestran algunos ejemplos de las respuestas antes y después de la intervención. Se puede apreciar que algunos estudiantes incluyeron más argumentos en su descripción de los motivos para elegir una carrera, eso muestra el impacto del taller en ellas y ellos.

Tabla 2. *Ejemplos de respuestas antes y después de la intervención.*

Ejemplos de respuestas (antes)	Ejemplos de respuestas (después):
<p><i>“Siempre he sentido mucha atracción e interés por el arte, es algo que disfruto y que me gusta mucho”</i></p> <p><i>“Me llama la atención el inglés”</i></p>	<p><i>“Siempre he amado la Química y cuando supe el campo de trabajo me gustó mucho ya que ayudaba a la industria a crear mejores métodos o procesos para elaborar un producto, aparte de que en ella puedo ayudar al medio ambiente”</i></p> <p><i>“Me gustaría ayudar a las personas, brindarles una mejor calidad de vida en cuanto a las enfermedades o mal formaciones que tengan. Además, se me hace una carrera muy interesante, y más que el cuerpo humano es algo asombroso para mí”</i></p>

Es importante mencionar a qué se refiere cada una de las categorías utilizadas para agrupar las respuestas de los estudiantes, permitiendo de esta manera realizar el análisis cualitativo que se describe.

a) **Intereses personales.**

Se refiere a todas aquellas ideas que se tienen acerca de lo que les gusta o les parece interesante, les llama la atención o lo que disfrutaban hacer. En el 63% de las menciones se consideraba que los intereses personales era el factor más importante, posterior a la intervención se redujo a un 55%, ya que ahora no solo consideraban a los intereses como único factor; los estudiantes fueron capaces de contemplar otros que antes no se señalaban.

Esto es importante debido a que para la elección de una carrera profesional es necesario considerar aquellas actividades que disfrutamos o que incluyen temas por los que tenemos interés. El interés personal, es considerado uno de los principales factores para la elección de carrera, pero no debe ser el único, ya que esta decisión usualmente está acompañada de otros factores que pueden motivar a las y los estudiantes en su decisión.

Ejemplos de respuestas:

“Me gusta su plan de estudios. Me interesa la anatomía y la investigación del cuerpo humano”

“Me gustan las ciencias experimentales. Tiene buen salario. Me gusta todo lo relacionado a medicina”

b) **Reconocimiento social.**

Se refiere a las ideas acerca de estudiar alguna carrera por las implicaciones sociales que tiene; por ejemplo, estudiar para Médico Cirujano implica ser reconocido por parte de la sociedad como alguien que representa seguridad y una autoridad en la salud de las personas.

Lograr estatus social suele ser uno de los motivos por el cual se elige una carrera; generalmente este factor no es el único, va acompañado de otros que representan para el

alumno mayor importancia. Este factor obtuvo el 2% de las menciones antes y después de la intervención.

Ejemplos de respuestas:

“Me gusta todo lo relacionado con la carrera. Me gusta ayudar a las personas. Quiero ser reconocida”

“Me gustaría salvar vidas o poder influir para que una persona tenga buena salud. Mi familia (para que se sientan orgullosos de mi)”

c) **Tengo las habilidades.**

Este rubro se refiere a las habilidades que consideran tener las y los estudiantes para realizar algunas actividades que llevarán a cabo durante el estudio o el desempeño de una profesión. Es importante señalar que solo mencionaron que tienen las habilidades, lo que implica que sería necesario utilizar algunas pruebas psicométricas o de resolución de problemas que verifiquen que sí las poseen; por ejemplo, la Prueba Vocacional PROUNAM II e Invoca son instrumentos que se aplican en la UNAM e informan si se poseen ciertas habilidades, además de considerar los intereses de los estudiantes.

Como este rubro solo tiene el objetivo de indagar acerca de la percepción que tienen de sí mismos para realizar alguna actividad, no fueron utilizadas pruebas que validaran lo referido por los estudiantes. Este motivo obtuvo el 5% de las menciones antes y el 11% después de la intervención, resultado que tuvo una variación debido a que durante las sesiones del taller se abordó la importancia de las habilidades y de conocer las propias capacidades para, de esta manera, no solo tomar como referencia los intereses personales. Generalmente este factor va acompañado de otros, como el interés o la ayuda hacia los demás.

Ejemplo de respuestas:

“Pues es una carrera que me atrae mucho, además de que siempre me han dicho que tengo habilidades para ello”

“Me gustan los animales y me considero buena en el área de ciencias biológicas, químicas y de la salud”

d) Ayudar a los demás.

Este apartado implica que los estudiantes suelen elegir una carrera a partir de las necesidades personales o a partir de las necesidades que detectan en el lugar donde viven; es decir, quieren mejorar su entorno, el lugar donde viven o ayudarse a sí mismos y a las personas cercanas a ellos. Este factor fue uno de los que más destacaron los estudiantes: 14% antes y 17% después de la intervención.

Ejemplos de respuestas:

“Me gusta ayudar y atender a las personas, además de que es una rama de la salud que me parece muy interesante”

“La libertad de viajar. Estudiar todas las formas de vida, en todos sus niveles. Ayudar al medio ambiente”

e) Influencia por parte de un profesionalista.

Se refiere a que la decisión se encuentra influenciada por algún profesionalista, fungiendo un rol de agentes orientadores, eso ocurre generalmente dentro de las aulas, los profesores suelen convertirse en referentes importantes para los estudiantes y, por lo tanto, eligen la carrera que estudió algún profesor o profesora, algún conocido o amigos que suelen platicar su experiencia en el campo profesional.

Este motivo suele no estar dentro de las principales ideas de los estudiantes, pero también es un factor que interviene en la elección de la carrera y que generalmente no se ve. En el cuestionario solo el 2.4% de los estudiantes lo mencionó antes de la intervención del taller, posterior a ésta ya no apareció.

Ejemplo de respuesta:

“Desde pequeña siempre quise algo relacionado con la medicina, pero al ir creciendo me gustó el fútbol y estudiar como tal medicina me llevaría mucho tiempo y quiero dedicarme al fútbol, jugando he tenido ciertas lesiones y me atendió un fisioterapeuta, así fue como me gustó su trabajo”.

f) Influencia familiar/social.

Se refiere a que la decisión vocacional se encuentra afectada por otra persona que es muy cercana al estudiante, puede ser un familiar, una amistad e incluso la pareja sentimental.

En ocasiones puede encontrarse que la decisión se ve afectada debido a que los estudiantes desean ayudar a una persona cercana a ellos, por lo tanto, estudian carreras con la finalidad de apoyarlos. Este factor puede percibirse como una influencia positiva o negativa para su decisión.

En el caso de los estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario, el 7.3% reporta que había influencia por parte de alguien cercano a ellos; posterior a la intervención disminuyó a 2.4%, lo que indica que los estudiantes se dieron cuenta de dicho factor y pudieron considerarlo para reajustar su decisión vocacional.

Ejemplos de respuestas:

“Pues hace mucho tiempo vi un programa que trataba sobre niños y me interesó demasiado la forma en que se da su lógica, además de tener familiares cercanos a mí que tienen problemas como autismo, me interesa mucho lo relacionado al desarrollo de los niños”.

“Me gusta y me llamo la atención a raíz de que un familiar estudió eso”.

g) Cercanía a mi domicilio.

Este motivo se refiere a que la decisión vocacional suele estar influenciada por la cercanía de la Escuela o Facultad al domicilio de los estudiantes; es importante considerarlo,

ya que en ocasiones suele ser un elemento determinante para el rendimiento académico por parte de las y los estudiantes y generar un rezago académico o abandono escolar.

Este elemento suele no ser un motivo principal para las decisiones de los estudiantes; sin embargo, considerarlo al momento de elegir puede orientar la decisión, ya que el lugar donde se estudiará implica gastos económicos de comidas y pasajes, tiempo de traslado, además del desgaste físico del estudiante al salir más temprano de casa y regresar más tarde; por ello, se recomienda tomar en cuenta el equilibrio entre los tiempos de traslado y la exigencia de la carrera de su elección.

En un inicio, ningún estudiante colocó este motivo como importante al elegir su carrera; posterior a la intervención, el 2.43% de los estudiantes lo consideró como un motivo principal en su elección.

Ejemplo de respuesta:

“Cercanía de la escuela y gusto por la materia”

h) Mejorar mi economía/campo de trabajo.

Este elemento suele ser uno de los que se encuentra presente como factor principal, pero casi siempre acompañado de otro motivo, ya que pareciera que en nuestra cultura es mal visto elegir carrera solo por el dinero o el posible futuro económico al que aspiramos; sin embargo, es de vital importancia conocer el mercado laboral (oferta y demanda) de la carrera que deseamos elegir, ya que ello puede ser determinante al momento de incorporarnos al mundo del trabajo.

Desde la orientación profesional, a los estudiantes se les aconseja y acompaña a revisar el futuro de las profesiones, que analicen el contexto social, político y económico en el que se encuentran, que conozcan acerca de los salarios actuales y las perspectivas laborales que tienen cada una de sus opciones de carrera, ya que ello puede ser un elemento positivo que contribuya a tomar una mejor decisión.

En cuanto a los estudiantes con los que se intervino, inicialmente este elemento tuvo una mención del 12.2% como factor importante; posterior a la intervención, el 15.9% de los estudiantes lo consideraron, lo que implicó un aumento que permitió abrir un área más de oportunidad para tomar una decisión vocacional.

Ejemplos de respuestas:

“Me gusta el campo de trabajo y la química, las materias llaman mi atención”

“Servir a la sociedad, encontrarme en el sector salud, me gusta ayudar a las personas a que tengan mejor calidad de vida. Tener buena estabilidad económica”

“Oferta de trabajo amplio. Programa de materias de mi agrado. Cumple con mis intereses y aptitudes”

Pregunta 3.

¿Qué factores tomaste en cuenta para elegir tu carrera? tuvo la intención de indagar cuál es el factor que determinaría la elección de su carrera.

A partir de los reportes de los estudiantes se lograron obtener nueve tipos de respuesta (figura 4): a) Personales, b) Familia, c) Perspectivas laborales/económicas, d) Aspectos académicos, e) Influencia por parte de un profesionalista del campo, f) Economía familiar, g) Cercanía a mi domicilio, h) Proyecto de vida e i) Información profesiográfica.

Es importante señalar que algunos estudiantes aportaron más de un motivo después de la intervención con el taller, llegando incluso a considerar hasta cinco motivos para su elección, por lo tanto, sus respuestas reflejan mayor capacidad de reflexión y análisis posterior a la intervención.

Ejemplos de respuesta antes:

- *“Gusto, atracción, pasión y amor por el arte”*
- *“Duración, que no sea aburrido, el nivel de complejidad”*
- *“Mi desempeño académico, mi capacidad de hacer cosas por gusto”*

Ejemplos de respuesta después:

- “Instituciones en las que se imparte, duración de la carrera, costo económico y académico, promedio”
- “El plan de estudios, el campo laboral, aptitudes que poseo y el interés hacia esa carrera”
- “Los gastos de la carrera, lejanía (en planteles), apoyo familiar, oportunidades de trabajo y metas de vida”

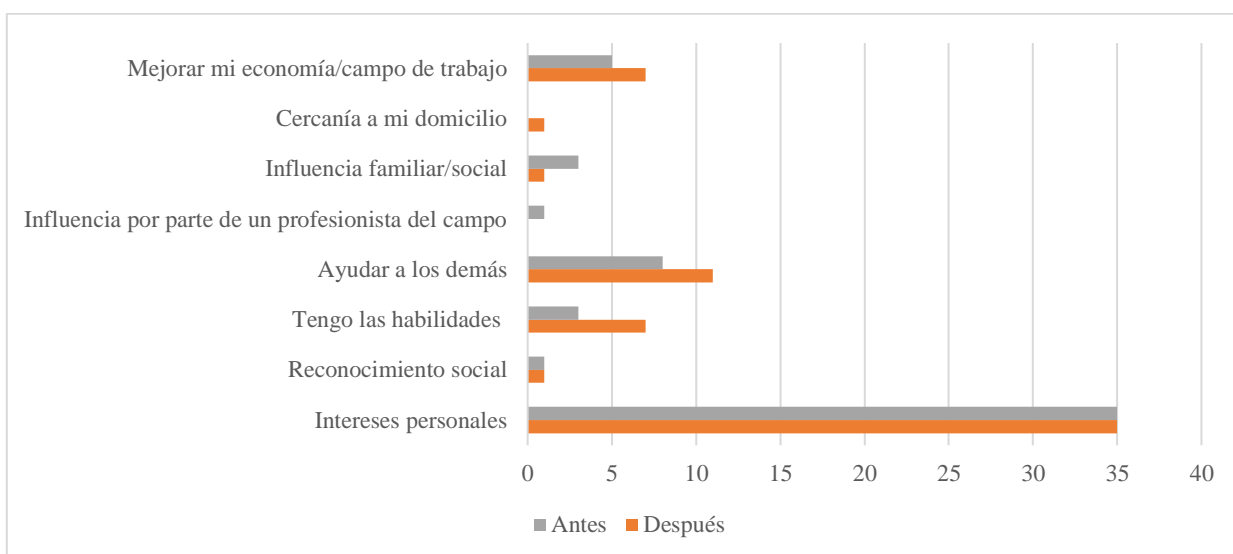


Figura 4. Factores para la elección de carrera reportados antes y después de la intervención.

a) **Personales.**

Este factor se encuentra relacionado con los intereses y las habilidades o aptitudes de las y los estudiantes; es decir, qué les gusta y en qué son buenos. Lo anterior es relevante, ya que lo esencial para elegir una carrera es el autoconocimiento y si los estudiantes reflexionan acerca de lo que les gusta y cuáles son sus capacidades será una parte fundamental para su elección.

En la gráfica de la figura 4 se observa que los intereses y las aptitudes son el factor en el que más se centraron los estudiantes para elegir una carrera, antes (48%) y después de la intervención (39%). No obstante, se aprecia que después de la intervención consideraron

otros factores como la cercanía al domicilio que, como veremos, también es un elemento que incide.

b) Familia.

Este rubro contempla a la familia como un factor protector para los estudiantes al momento de elegir una carrera profesional, ya que, generalmente, el estudiante de ese grado depende del sustento económico que su familia le aporta, por lo que, lo que dicen sus padres acerca de “lo que le conviene” estudiar tiene impacto. Incluso si el estudiante no tiene un apoyo por parte de la familia, esto también repercutirá en su decisión profesional, llegando incluso a la deserción escolar, aunque existen casos de estudiantes que a pesar de las adversidades en su contexto familiar se encuentran resilientes ante la situación, siendo capaces de culminar estudios profesionales y lograr éxito académico y personal.

c) Perspectivas laborales y económicas.

En este apartado se contemplan todas aquellas ideas que tienen los estudiantes acerca del mundo laboral (oferta y demanda de trabajo). Esto es importante ya que, en ocasiones, se suele pensar que incorporarse a un trabajo después de terminar estudios universitarios es sencillo, pero en el contexto de México, lo anterior no siempre se cumple, lo que implica una problemática para los egresados. Por ello, es necesario que el estudiante que elegirá una profesión conozca el contexto actual laboral en el que se piensa desempeñar, así como las perspectivas que se tiene a futuro acerca de las profesiones, lo anterior es un punto fundamental para elegir una profesión.

d) Aspectos académicos.

Este factor suele ser uno de los más recurrentes entre los estudiantes, en él se encuentran asociados temas como elección de carrera por promedio, por cantidad de aciertos en los exámenes de selección, por “huir” de las matemáticas, elegir carreras “fáciles”, elegir una carrera que no tenga que ver con ciencia debido a que se piensa que es muy difícil estudiarlas, el perfil de ingreso y egreso de la carrera, los planes de estudio y/o las materias que se cursan, además de los procesos de ingreso y requisitos a cubrir, etc. Lo anterior puede

significar que los estudiantes se encuentren en confusión al momento de elegir entre lo que quieren y lo que pueden estudiar debido a su trayectoria académica.

e) **Influencia por parte de un profesionista del campo.**

En este rubro se contempla la elección de una carrera debido a que un conocido, un familiar o un profesor o profesora que tenga una profesión específica son los referentes para los estudiantes al momento de elegir una carrera. Es así como se escucha decir entre los estudiantes: *“Elegí cierta carrera porque me gustó como un profesor me enseñaba”*, *“Tengo un familiar o un amigo que estudió esto y llamó mi atención”*. Esto también suele estar en la mente de los estudiantes al momento de elegir una profesión y escuchar a un profesionista del área siempre es adecuado, ya que comparte su experiencia en el desempeño de su profesión; sin embargo, es importante contemplar que es necesaria más información acerca de la carrera y todos los factores implicados en esto, pues es posible que no concuerde la idea de una persona con lo que ocurre en la realidad. Para el caso de la toma de decisiones influenciada por un profesor, es necesario que se logre diferenciar entre la didáctica de la enseñanza y lo que es realmente la profesión, aspectos que confunden los estudiantes a menudo.

f) **Economía familiar.**

Este rubro es importante debido a que, al momento de elegir una profesión, normalmente no se piensa en si la familia tiene el suficiente sustento económico para apoyar los estudios universitarios y, en ocasiones, los estudiantes pueden abandonar los estudios debido a esas circunstancias. Al elegir una carrera se requiere contemplar los gastos relacionados con los insumos, los materiales, los libros, trasladarse a otro lugar para rentar o vivir durante la formación académica, entre otros gastos susceptibles de representar un problema, si es que no se cuenta con los recursos necesarios. Por ello, es recomendable que los estudiantes se acerquen a su familia, que compartan sus intenciones, que la familia se incluya dentro de la elección profesional y consideren si es conveniente elegir una carrera que puede generar más gastos que otras.

g) Cercanía a mi domicilio.

Este rubro debe tomarse en cuenta, ya que tiene tres impactos potenciales sobre la deserción escolar, relevantes al momento de estudiar una profesión: los gastos que genera el trasladarse del lugar de residencia a la escuela, el tiempo invertido durante el traslado y las implicaciones emocionales que genera el estar separados de la familia en caso de que se provenga de un lugar diferente al sitio donde se estudiará.

En el primer caso, los gastos pueden ser elevados al momento de trasladarse al campus universitario, sobre todo si se proviene de la zona metropolitana del Valle de México o de alguna otra entidad y se estudia en Ciudad Universitaria. En este caso, hay quienes prefieren o tiene la posibilidad económica de rentar un hogar mientras dura su formación profesional, lo que genera más gastos en una familia, situación que puede culminar en la deserción escolar si no existe el suficiente sustento económico. Por otro lado, el tiempo invertido en el traslado de casa a la escuela y el desgaste físico y mental que ello genera durante la formación profesional puede impactar en el desempeño escolar de los estudiantes e incluso favorecer el rezago o, también, la deserción escolar. Finalmente, en el aspecto socioafectivo se ha visto que no todos los estudiantes que provienen de otros estados de la República Mexicana y que desean estudiar en la Ciudad de México se encuentran listos para separarse de sus familias y de su hábitat, lo que impacta en su desempeño escolar y en la conclusión exitosa de su formación profesional.

h) Proyecto de vida.

Este rubro comprende las ideas que tienen los estudiantes respecto a su futuro personal y profesional. En la adolescencia, la búsqueda de pertenencia a grupos, a una sociedad, del sentido en la vida y del significado de lo que estamos haciendo puede competir entre sí y causar confusiones, por lo que el proyecto de vida suele no estar muy claro y es posible perder el rumbo. De lo anterior se desprende la importancia de apoyar a los estudiantes en su proyecto de vida, que además de lo académico contemple una formación integral y de bienestar en todas las esferas que rodean a cada estudiante, permitiendo una elección profesional más adecuada para cada uno de ellos.

i) Información profesiográfica.

Este apartado es importante, ya que es la única manera en la que los estudiantes pueden tener un acercamiento real a las profesiones, es decir: “*No te puede gustar algo que no conoces*”; por ello la relevancia de los diversos eventos vocacionales que permiten a los estudiantes acercarse al mundo profesional. El desarrollo de materiales informativos y didácticos, las diferentes páginas de consulta de información sobre las carreras, las charlas, conferencias, talleres y experiencias que permitan a los estudiantes acercarse de manera directa con los especialistas de diversos campos les permitirán tener una mayor claridad acerca de su decisión profesional.

Pregunta 4.

Si no ingresarás a esa carrera, ¿has considerado alguna otra opción? Describe qué harías en esa situación tuvo la intencionalidad de indagar si tenían un plan de vida académico y profesional definido en caso de no ser asignados en la carrera de interés.

A partir de los datos de las y los estudiantes se pudieron definir siete tipos de respuesta: 1) Elegir otra carrera, 2) Realizar el examen de admisión, 3) Cambiar de carrera, 4) Entrar a otra Institución Académica, 5) No se ha considerado otra opción, 6) Trabajar y 7) Otras opciones (figura 5).

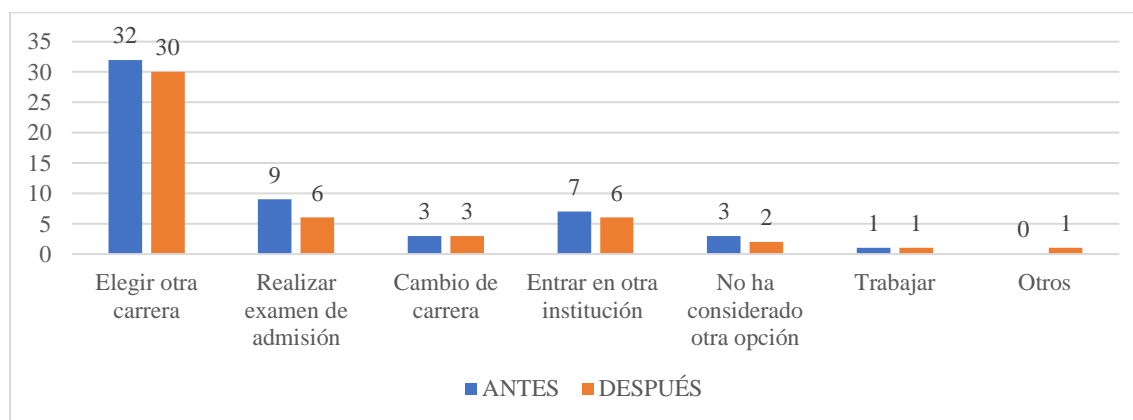


Figura 5. Respuestas a la interrogante “*Si no ingresarás a esa carrera, ¿has considerado alguna otra opción? Describe qué harías en esa situación*”, antes y después de la intervención.

Como se puede observar en el gráfico anterior, las y los estudiantes contemplan, en su mayoría, elegir otra carrera si no logran quedarse en la opción deseada, algo que indica que tienen un plan de vida académico que contempla continuar con sus estudios profesionales aún con la posibilidad de no estudiar su carrera preferida; sin embargo, la mayoría de ellos no tenían una claridad acerca de la opción que elegirían, solo mencionaban que serían una carrera similar o del mismo campo de conocimiento a la de su primera opción.

Ejemplos de respuestas:

“Tengo como segunda opción estudiar odontología, pedagogía, administración o contaduría, no son "totalmente" de mi gusto, pero hay cosas que me atraen mucho de la (s) carrera (s)”

“Al no entrar, entraría en alguna otra carrera de baja demanda y después intentaría hacer el examen a la carrera que quiero”

A continuación, se presenta, como ejemplo, la respuesta de la misma persona antes y después del taller:

- *“Otra opción que tengo es hacer examen con alguna otra carrera de pase indirecto y otra alternativa sería hacer examen para alguna institución de gobierno (Marina o Naval)”*
- *“Posiblemente, escogería como carrera de pase reglamentado Biología y después hacer una especialidad, ya sea en Biología Molecular, Biología Marina o Genética”*

En esta última respuesta se contemplan, incluso, los estudios de posgrado, algo que no aparecía en las respuestas antes de la intervención con el taller, lo que indica que el estudiante estuvo en contacto con la información profesigráfica adecuada y, gracias a ello, fue fácil delimitar su proyecto académico y profesional.

Pregunta 5.

¿Has investigado las oportunidades laborales de la carrera que piensas elegir? Es decir, en dónde podrías trabajar, cuánto ganarías. Esta pregunta tiene el objetivo de saber cuánto conoce el estudiantado acerca del campo laboral de las profesiones. Las respuestas

permitieron hacer la siguiente clasificación (figura 6): 1) Sí, ha investigado, 2) Ha investigado poco y 3) No ha investigado.



Figura 6. Respuesta a la pregunta “¿Has investigado las oportunidades laborales de la carrera que piensas elegir? Es decir, en dónde podrías trabajar, cuánto ganarías”, antes y después de la intervención.

En los resultados anteriores se nota un cambio relevante antes y después de la intervención. Se observa que después de obtener la información mediante el taller, ahora son más capaces de tomar una decisión informada con relación al campo laboral de las profesiones. También se propició la contrastación de ideas erróneas en relación con los ingresos y los campos ocupacionales de los profesionistas, permitiendo una idea más clara de lo que ocurrirá en cuanto terminen sus estudios y éste fue uno de los objetivos principales del taller.

Ejemplos de respuestas antes:

- “No he investigado”
- “Mi idea es trabajar en un Club Deportivo, pero también podría ser en una Clínica de Rehabilitación. La verdad no sé cuánto ganaría, pero eso no me importa mucho”

Ejemplos de respuestas después:

- “Sí, he buscado en donde me podría desarrollar laboralmente además de hacerlo en un despacho de abogados y también es posible trabajar en una empresa constructora, como docente o investigador”
- “Sí, podría investigar en laboratorios, podría desempeñarme en fábricas de transformación y obtención de recursos naturales, también en control de calidad y también como docente”

Pregunta 6.

¿Qué harías o cómo te sentirías si al entrar a la carrera que elegiste te das cuenta de que no te gusta o que no era lo que pensabas? Esta pregunta tiene el objetivo de conocer cuál sería su plan emergente en caso de no estar felices en la carrera que eligieron.

Las respuestas que dieron las y los estudiantes permitieron hacer la siguiente clasificación (figura 7): 1) Terminar la carrera, 2) Cambiar de carrera, 3) Realizar un examen de admisión, 4) Deserción de la carrera, 5) Afecciones a nivel emocional y 6) No saben.

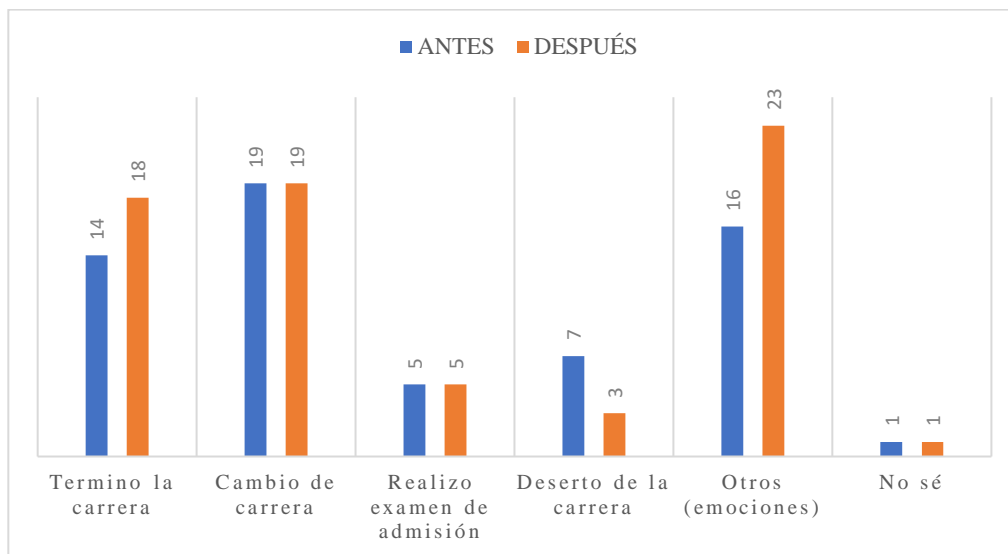


Figura 7. Respuestas a la pregunta “¿Qué harías o cómo te sentirías si al entrar a la carrera que elegiste te das cuenta de que no te gusta o que no era lo que pensabas?”, antes y después de la intervención.

Los resultados anteriores muestran que, en su mayoría, tendrían o les causaría emociones negativas. Es fundamental destacar que el no estar en la carrera adecuada para

ellas y ellos puede provocar sentimientos y emociones de frustración, lo que posiblemente incidiría en el rezago y el abandono escolar.

Estos datos coinciden con lo reportado por diferentes investigaciones, como las de Cano et al. (2009) y Erazo et al. (2013), en relación con los motivos por los que muchos estudiantes cambian de carrera, ya que se encuentran presentes emociones y sentimientos negativos, planes de cambiar de carrera o realizar un examen de admisión para la misma u otra institución académica, e incluso mencionan una posible deserción escolar. En este último aspecto es donde incide el acompañamiento y la asesoría psicoeducativa, ya que mediante los talleres como el presentado en este trabajo se permite al estudiantado desarrollar habilidades y adquirir herramientas que fomenten y promuevan la resiliencia en el ámbito académico.

Ejemplos de respuestas antes:

- *“Me sentiría decepcionada, por no cumplir mis expectativas”*
- *“Muy ansiosa, no sabría si acabarla o cambiarla para no perder el tiempo”*

Ejemplos de respuestas después:

- *“Como tal no habría decepción o algo así debido a que ya tuve un "acercamiento" a lo que podría ser esta carrera, asistir a algún curso entre otras cosas, pero tal vez sería un sentimiento de descontento”*
- *“Pues intentaría que me gustara, pero si no se puede, entonces buscar otra carrera, si hay transferencias de carrera en el plantel pues hacerlo, y si no presentar examen de nuevo”*

Pregunta 7.

Desde tu perspectiva, ¿qué factores crees que influyen en la elección de carrera? Explica tu respuesta. Esta pregunta tenía como objetivo saber si ellas y ellos eran capaces de detectar las influencias que existían alrededor de su decisión, así como sus redes de apoyo durante este proceso.

Con las respuestas aportadas se logró hacer la siguiente clasificación (figura 8): 1) Intereses y aptitudes, 2) Familia y amigos, 3) Sociedad, 4) Perspectiva laboral y económica, 5) Economía familiar, 6) Reconocimiento social, 7) Asuntos académicos, 8) Proyecto de vida, 9) Ubicación del plantel y 10) Estabilidad emocional.

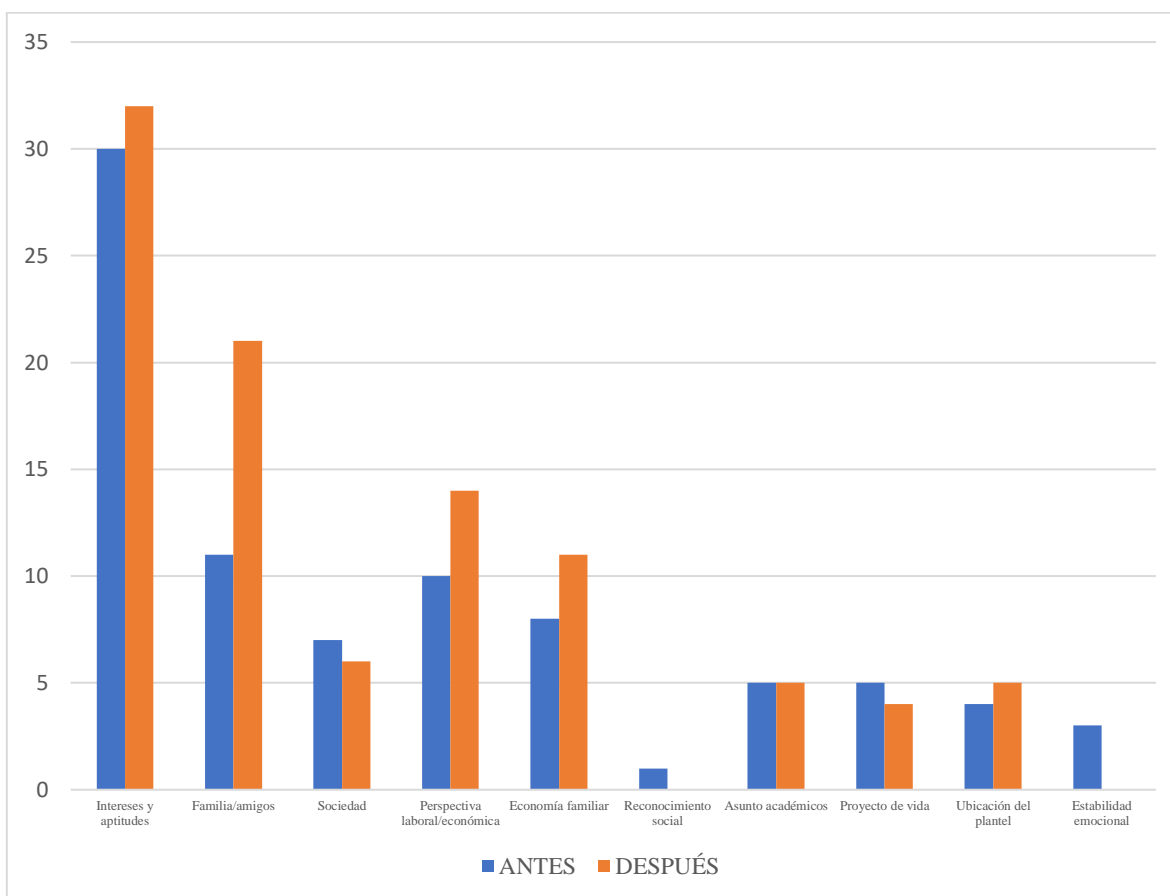


Figura 8. Respuestas a la pregunta “Desde tu perspectiva, ¿qué factores crees que influyen en la elección de carrera? Explica tu respuesta”, antes y después de la intervención.

Con estos resultados se destaca que a pesar de que siguen considerando los intereses y las habilidades como prioridad, también han contemplado a la familia, las perspectivas económicas a futuro y la economía familiar, aspectos que al ser tomados en cuenta les ayudarán a tomar una decisión de manera informada. Cabe señalar que en las actividades del taller constantemente se abordaron los factores asociados a la elección de una carrera.

Ejemplos de respuestas antes:

- “Gustos, capacidades y puntos de vista de diversos temas”
- “El estatus social que te da la carrera, económico”

Ejemplos de respuestas después:

- “Dentro de una perspectiva personal los factores que influyen en la elección de carrera serían factores de soporte (apoyo) y factores económicos, etc”
- “A mi parecer influye mucho la familia y los amigos, en el hecho de opinar, ya que muchas veces a mí eso me ha desmotivado para estudiar lo que yo realmente quiero”

Pregunta 8.

¿Tienes un plan o proyecto de vida, cómo te ves en el futuro? Descríbelo brevemente. Esta pregunta tenía el objetivo de explorar si tenían un proyecto de vida personal, académico y/o profesional definido. Las respuestas aportadas permitieron hacer la categorización con que se organizaron las respuestas en la tabla 3.

Tabla 3. Respuestas a la pregunta “¿Tienes un plan o proyecto de vida, cómo te ves en el futuro? Descríbelo brevemente”, antes y después de la intervención.

	Antes	Después
Continuar estudiando	27	27
Trabajando	26	27
Formar una familia	6	6
Viajar	13	12
Adquirir bienes materiales	12	7

Las respuestas antes de la intervención provienen de los proyectos de vida reportados por 36 alumnos, en tanto que después de la intervención los 41 participantes mencionaron tenerlo. La frecuencia en la que se respondió a cada una de las categorías antes y después de la intervención es muy semejante, lo relevante es el hecho de que todos los participantes en el taller explicitaron un proyecto de vida.

Además, en sus respuestas se observa que incluyeron en sus proyectos diferentes ámbitos de lo personal, académico y laboral, por lo que fueron capaces de proporcionar más opciones y tener diferentes planes de acción.

Ejemplos de respuestas antes:

- *“No veo una vida a mi futuro largo”*
- *“No”*

Ejemplos de respuestas después:

- *“Pues me gustaría tener Maestría y Doctorado. También me gustaría vivir o estudiar por un tiempo en otro país”*
- *“En un futuro me veo en la FES Zaragoza estudiando medicina, posteriormente haciendo una especialidad”*

Pregunta 9.

¿Cuántas carreras tienen la UNAM? Esta pregunta tenía la finalidad de saber si el estudiantado tenía conocimientos acerca de la información profesiográfica de la UNAM, lo que proporcionaría mayor claridad a su decisión.

Los resultados de la figura 9 evidencian la influencia del taller, pues antes de la intervención el 66% de las y los estudiantes no tenía la información correcta o incluso desconocían los medios oficiales para conocerla, en tanto que después de la intervención el 90% reportó que sí se tiene claridad de cuál es la oferta académica, lo que les permite tener otras opciones educativas para continuar con sus estudios profesionales.

Pregunta 10.

¿Consideras que has recibido la orientación adecuada para elegir carrera? Esta pregunta tenía el objetivo de saber si el estudiantado consideraba tener las herramientas, las habilidades y la información necesaria para la toma de decisión profesional. Las respuestas pueden observarse en la figura 10.

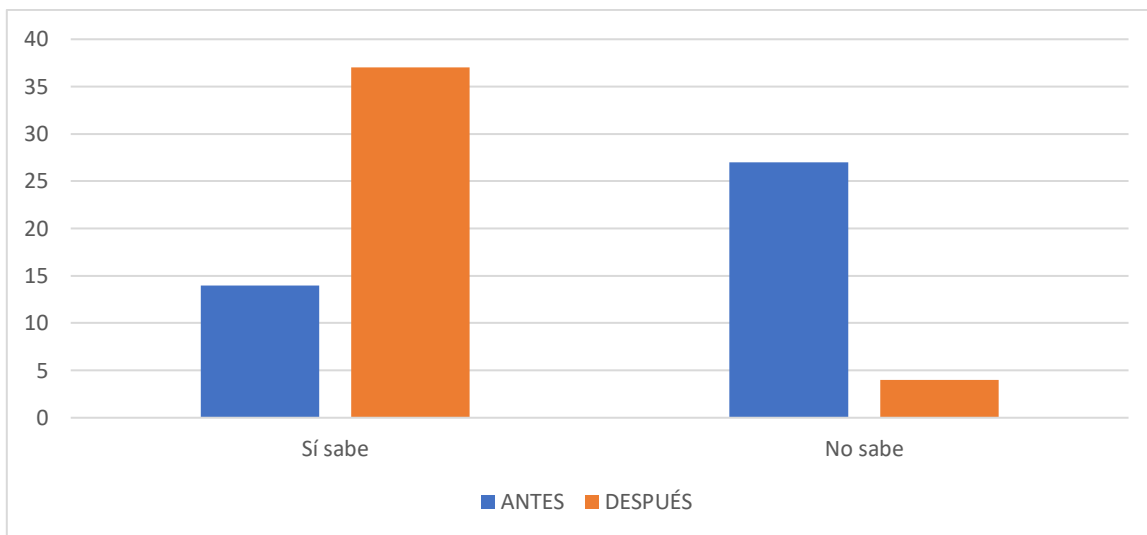


Figura 9. Respuestas a la pregunta “¿Cuántas carreras tienen la UNAM?”, antes y después de la intervención.

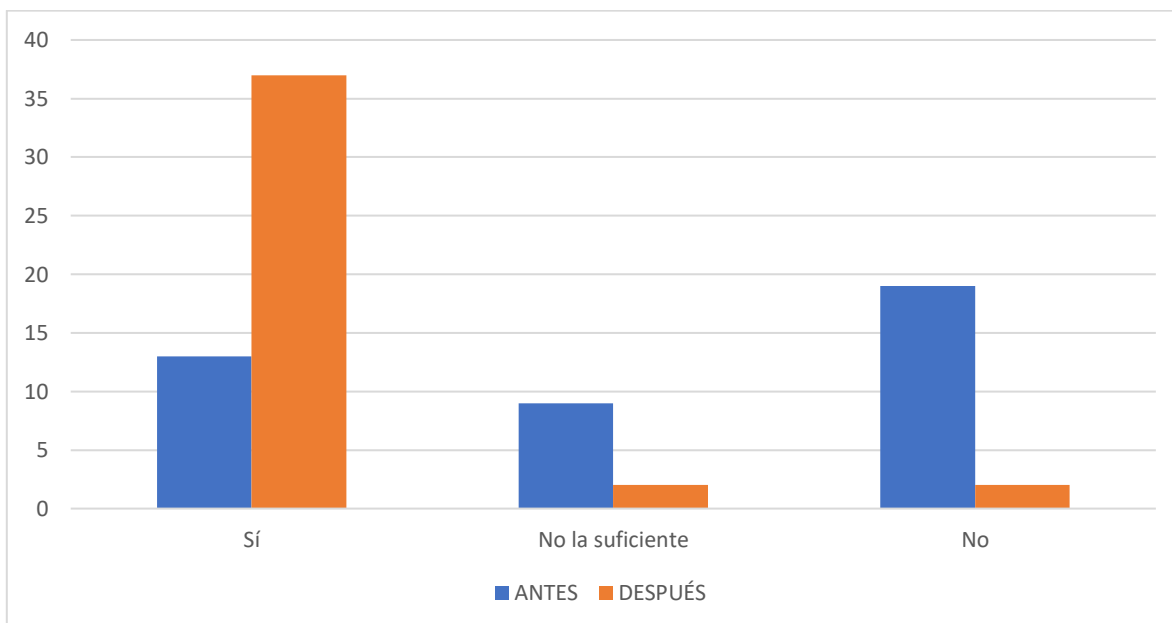


Figura 10. Respuestas a la pregunta “¿Consideras que has recibido la orientación adecuada para elegir carrera?”, antes y después de la intervención.

En estos datos se refleja nuevamente la importancia de la intervención, ya que antes del taller el 68% de las y los estudiantes consideraban no tener la orientación adecuada para elegir su carrera, mientras que, posterior al taller, el 90% mencionó tener la suficiente información debido al acompañamiento y a la orientación de las actividades, lo que, sin duda,

es algo que será necesario considerar para la práctica en orientación a nivel bachillerato de la UNAM.

Pregunta 11.

¿Qué te gustaría que se hiciera en tu escuela para apoyar a los alumnos en la elección de carrera? Esta pregunta tenía el objetivo de conocer lo que pensaban acerca del apoyo que tenían por parte de la institución, así como las propuestas de las y los estudiantes a partir de sus propias necesidades. Las diferentes respuestas se presentan en la figura 11.

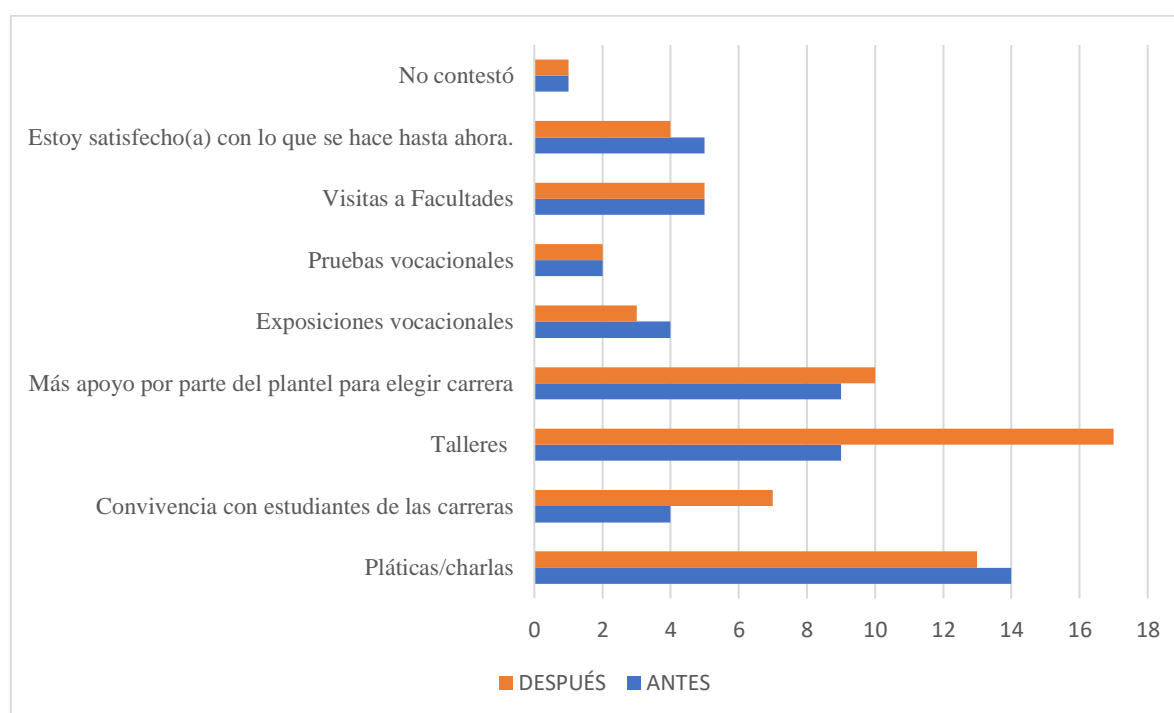


Figura 11. Respuestas a la pregunta “¿Qué te gustaría que se hiciera en tu escuela para apoyar a los alumnos en la elección de carrera?”, antes y después de la intervención.

La información anterior refleja la percepción de las necesidades del propio estudiantado en cuanto a la elección de su carrera. En su mayoría solicitan pláticas o charlas al respecto y más apoyo por parte del plantel durante su proceso de elección. Llama la atención el considerable aumento en la frecuencia de quienes reportan requerir talleres, lo que probablemente muestre la influencia del realizado.

Además, se expresan otras actividades enfocadas a la elección profesional que podrían implementarse en los diferentes planteles de bachillerato de la UNAM, lo que permitiría que los y las alumnas tuvieran una información más clara y precisa para tomar su decisión, siempre con un acompañamiento profesional, lo que ayudaría a disminuir sus sensaciones de angustia, miedo, desesperanza, estrés y, por lo tanto, a combatir uno de los factores asociados con la deserción escolar y el rezago académico.

Ejemplos de respuestas:

- *“Me gustaría que más compañeros tuvieran la oportunidad de asistir a este tipo de cursos de orientación vocacional para encontrar o centrarse en la decisión significativa como lo es la elección de la carrera profesional”*
- *“Que se hicieran sesiones de tutoría como ésta, para fomentar la investigación de las carreras que nos llaman la atención y ver los pros y contras”*
- *“Impartir orientación a los alumnos como lo recibí yo, para ayudarlos a elegir una carrera adecuada”*
- *“Que vinieran profes como usted que hagan actividades y talleres para orientarnos y ver nuevas posibilidades de actuar en caso de que no nos quedemos o para conocer más sus áreas”*

En la tabla 4 se muestran ejemplos de las respuestas antes y después de la intervención de los mismos estudiantes.

Tabla 4. Ejemplos de las respuestas a la pregunta “¿Qué te gustaría que se hiciera en tu escuela para apoyar a los alumnos en la elección de carrera?”, de los mismos estudiantes antes y después de la intervención.

	Antes	Después
Estudiante 1	<i>Considero que la información que se brinda es la suficiente como para apoyar a los alumnos.</i>	<i>Que no les hagan creer que deben estudiar lo que “les apasiona” y que les muestren que hay más cosas que tiene que cubrirse con una buena decisión de carrera.</i>
Estudiante 2	<i>Me gustaría que los alumnos tuvieran un acercamiento más próximo a lo que se realizan en las carreras que son de interés para los alumnos.</i>	<i>La importancia de recibir una “Orientación vocacional” en los alumnos, refuerza ideas de las cuales los alumnos tomen en cuenta para elegir carrera.</i>

5.2. Evaluación por sesión

Al finalizar cada sesión se realizó una evaluación con la intención de conocer si se había logrado el objetivo establecido para cada una de ellas, así como determinar si era necesario hacer ajustes a la planeación didáctica o si existían otros factores en el aula que impedían o dificultaban la obtención de aprendizajes.

El formato de evaluación por sesión contaba con las siguientes preguntas:

1. *¿Qué aprendí?*
2. *¿Qué facilitó mi aprendizaje?*
3. *¿Qué dificultó mi aprendizaje?*
4. *¿Qué fue lo que más me gustó de la sesión?*
5. *¿Qué fue lo que menos me gustó de la sesión?*

Para fines prácticos, solo se mostrarán los resultados de la pregunta 1. *¿Qué aprendí?*; ya que las otras preguntas ayudaban al docente a implementar estrategias o cambios para que se logran los objetivos y para hacer la bitácora del docente que se muestra más adelante.

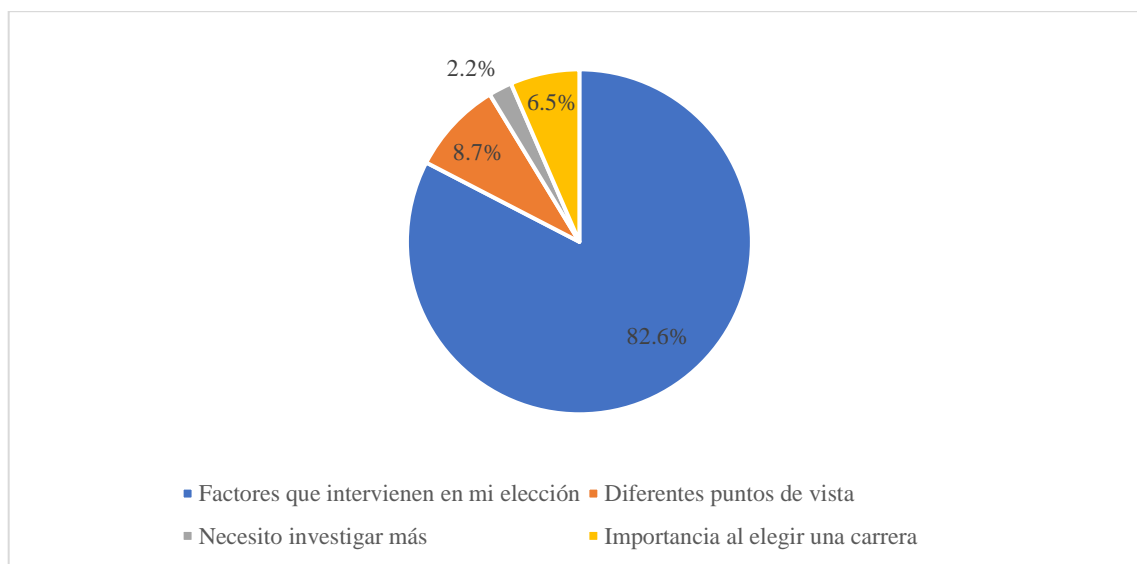


Figura 12. Reporte de los aprendizajes de la sesión 1. Destaca “Factores que intervienen en la elección de carrera”.

En el gráfico de la figura 12 se observa que se logró el objetivo de la sesión, pues el 82.6% de las y los estudiantes afirma que conoció los diversos factores que intervienen en la elección de una profesión. Aunque en muy baja proporción, otros alumnos también se dieron cuenta de la importancia de estar bien informado, mencionando que necesitan investigar más.

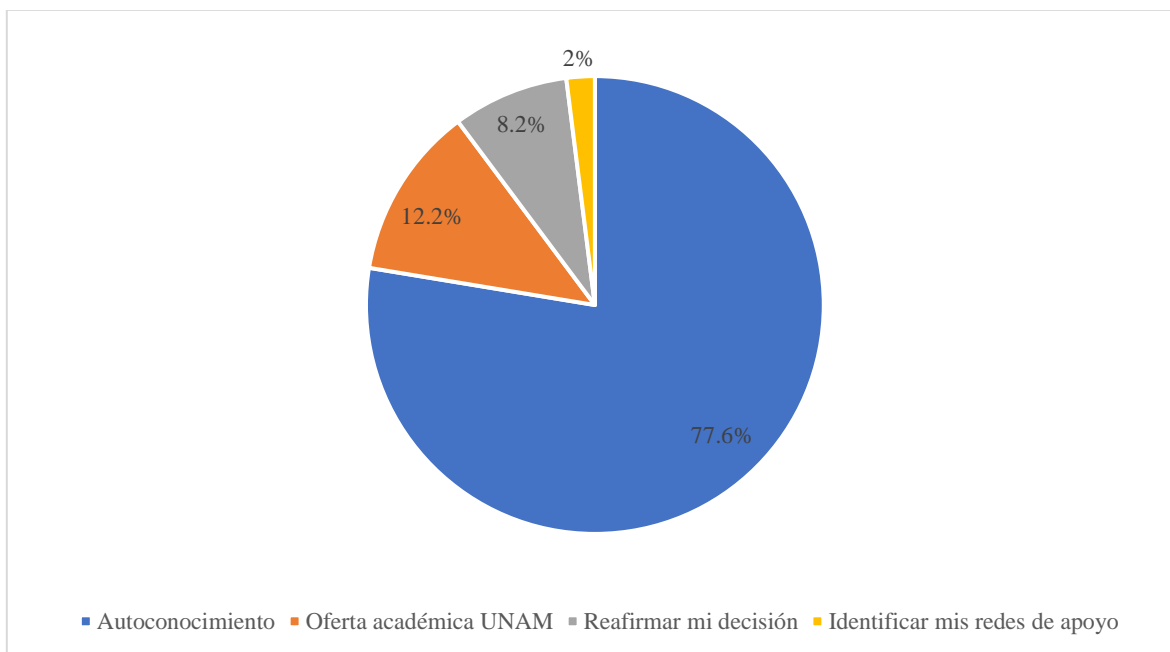


Figura 13. Reporte de los aprendizajes de la sesión 2. Destaca “Autoconocimiento”.

En la figura 13 se observa que también se logró el objetivo en la mayoría de los estudiantes, con un 77.6% que reflexionaron acerca del autoconocimiento para elegir una profesión; además, esta sesión sirvió como primer acercamiento de la oferta académica de la UNAM, ya que a partir de la prueba vocacional de “Herrera y Montes” fue necesario hacer una revisión profesiográfica.

En los resultados de la figura 14 se muestra que el 85.3% de las y los estudiantes, a partir de la oportunidad de consultar la información profesiográfica de la UNAM, obtuvieron el conocimiento de la oferta académica de esta casa de estudios.

Es importante destacar que varios estudiantes mencionan la importancia del trabajo en equipo y de la comunicación para lograr objetivos en común, lo que se deriva de la

naturaleza de la actividad, un rally, que obligó al trabajo coordinado para cumplir con las demandas y ser el ganador.

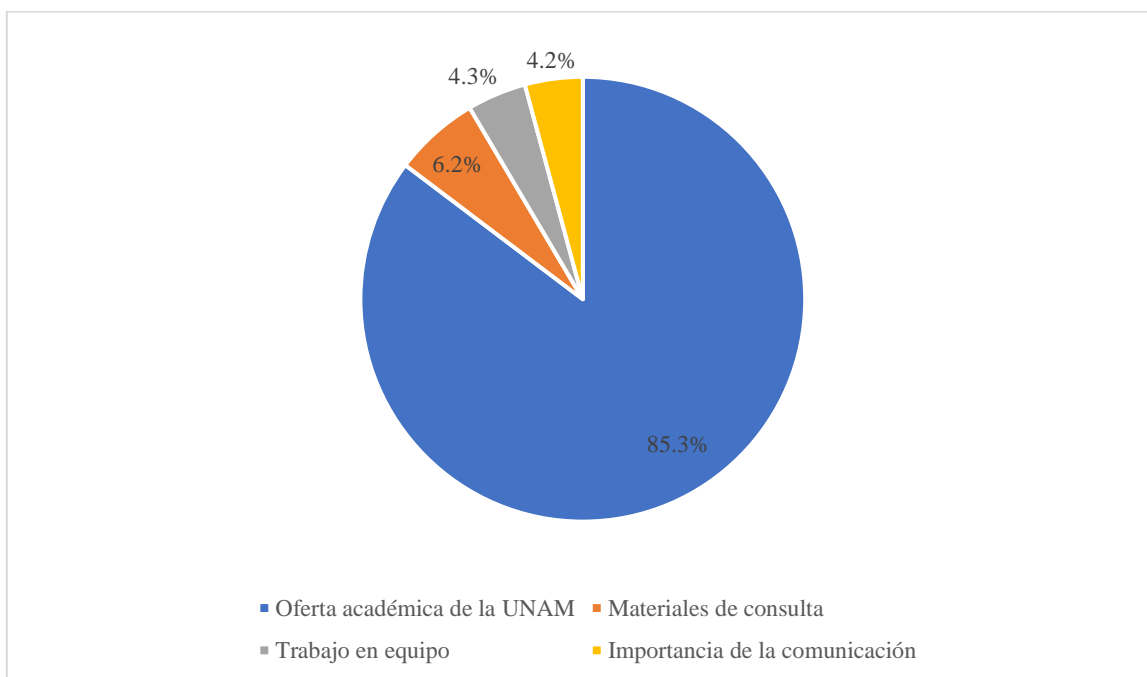


Figura 14. Reporte de los aprendizajes de la sesión 3 (Rally profesigráfico). Destaca “Oferta académica UNAM”.

Cabe mencionar que las actividades del taller siempre propiciaron el trabajo en equipo donde ellas y ellos fueron los principales responsables de lograr sus aprendizajes y el rol del docente fue planteado como un guía o acompañante en su proceso.

La cuarta sesión fue el complemento de la anterior, ya que se revisaron las respuestas dadas por los estudiantes en el rally, lo que facilitó el intercambio de información entre las y los alumnos y el docente. El 75.5% de los estudiantes mencionaron que con esta actividad conocieron la información de las carreras de la UNAM y el 14.3% señaló que se aclararon sus dudas (figura 15).

Además, indicaron que fue una sesión de mucha utilidad para ellos, pues se dieron cuenta que les hacía falta investigar más acerca de las carreras y reiteraron la importancia del trabajo en colaboración.

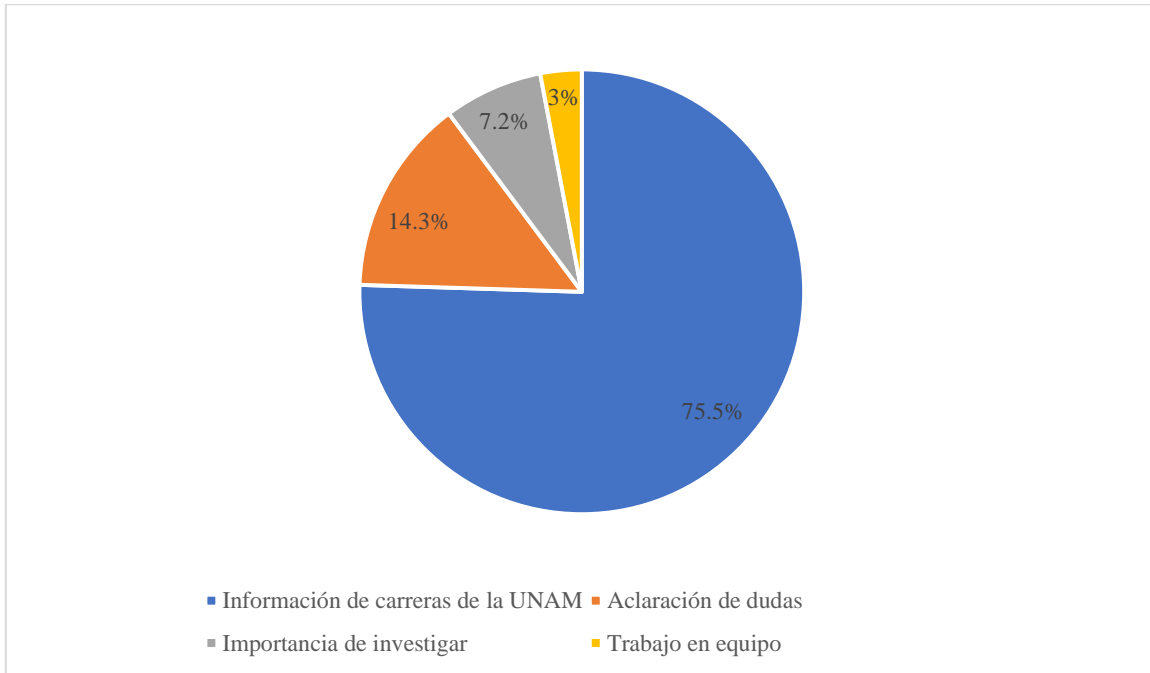


Figura 15. Reporte de los aprendizajes de la sesión 4 (Preguntas y respuestas acerca del rally profesiográfico). Destaca “Información de carreras de la UNAM”.

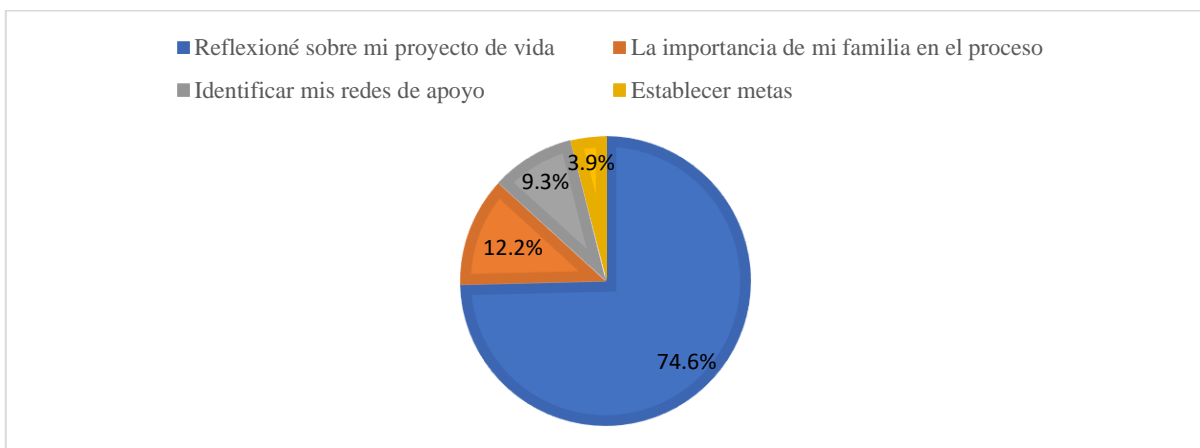


Figura 16. Reporte de los aprendizajes de la sesión 5 (Proyecto de vida). Destaca “Reflexioné sobre mi proyecto de vida”.

En la sesión 5 se revisó la importancia de tener un proyecto de vida personal, académico y profesional. En la figura 16 puede apreciarse que el 74.6% de los estudiantes reflexionaron acerca de ello, mientras que el 12.2% se dio cuenta de la importancia de la familia en este proceso, así como de identificar sus redes de apoyo (9.3%); esto es importante

durante el proceso de elección de una profesión debido a que las y los adolescentes suelen no contemplar estos aspectos al momento de tomar sus decisiones.

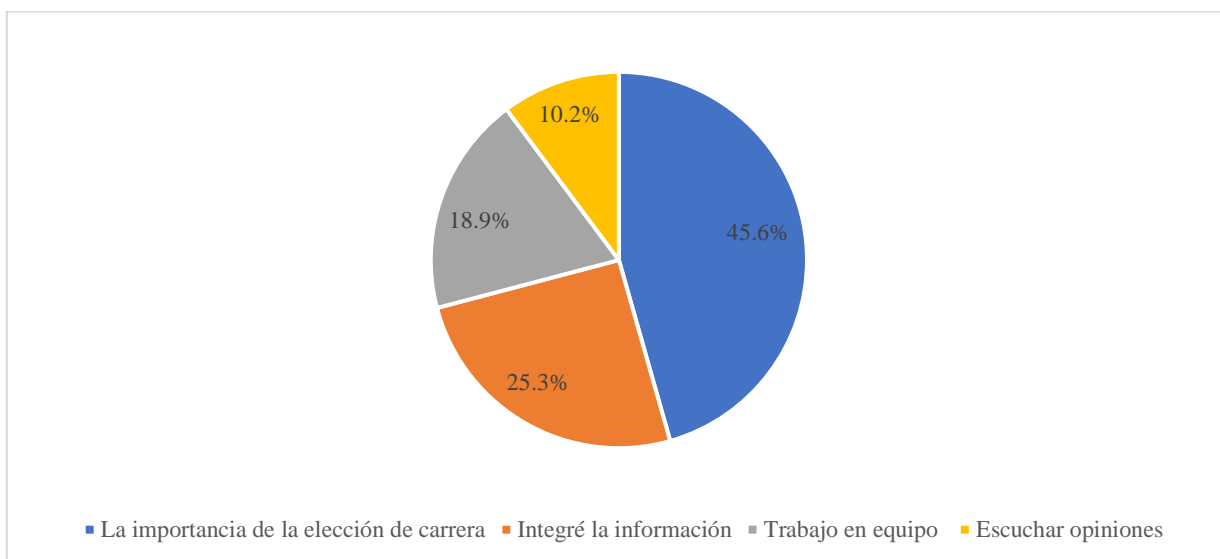


Figura 17. *Reporte de los aprendizajes de la sesión 6 (Elaboración de cartel).*

De acuerdo con la figura 17, en esta sesión el 45.6% del estudiantado reflexionó acerca de la importancia de la elección de carrera y el 25.3% reportó que esta sesión fue de utilidad para integrar la información recibida durante el taller, mediante la elaboración de un cartel que serviría para apoyar a otros estudiantes que no estuvieron en éste en su elección de carrera.

También reiteran la importancia del trabajo en equipo y de aprender a escuchar las diferentes opiniones, lo que se hizo patente en el momento en que cada equipo expuso su cartel con toda la información recibida en cada sesión.

Los resultados que se aprecian en la figura 17 muestran, además, los niveles de madurez cognitiva del estudiantado participante y la dificultad que aún tienen para integrar conscientemente los saberes. Solo un cuarto de la muestra fue capaz de darse cuenta de que para la elaboración del cartel era necesaria la confluencia de todo lo aprendido; la mayoría permaneció centrado en uno de los varios factores de los que depende el éxito de una tarea.

Por otro lado, en esta sesión se recordó la entrega del “*Portafolio de evidencias*” para la siguiente sesión y que este trabajo era de elaboración individual, para que fuera de utilidad para la retroalimentación del propio proceso de aprendizaje y como evidencia para el docente de los logros de cada sesión.

5.3. Portafolio de evidencias

El portafolio de evidencias permitió que el estudiantado pudiera tener una mayor claridad acerca de su proceso de elección de carrera, además de recapitular los aprendizajes obtenidos a lo largo de las sesiones del taller y reflexionar sobre su desempeño en el aula; esto se logró mediante la elaboración de la bitácora que les permitió el análisis y la reflexión sobre la información recibida.

Además, el portafolio de evidencias representó la fuente de información para que el docente valorara el logro de los objetivos planteados en las sesiones. Este instrumento de evaluación mostró ser una opción viable para que el profesorado evalúe tanto el desempeño de sus estudiantes como su propia actuación en el aula. Por otro lado, incentiva y promueve la reflexión en estudiantes y profesores.

La elaboración del portafolio de evidencias requirió que se realizara una bitácora en cada sesión (6 en total), respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Qué hice?, ¿Qué aprendí?, ¿En qué puedo mejorar? y comentarios. Además, se les solicitó que agregaran una foto de la actividad realizada ese día o un anexo que sirviera como evidencia de cada sesión.

De lo reflejado en los portafolios de evidencias entregados por los participantes puede destacarse lo siguiente:

1. En términos generales, en cada sesión se logró que las y los estudiantes se apropiaran de los conceptos revisados y alcanzaran los aprendizajes esperados.

2. Se recuperaron asuntos y temas tratados en el trabajo grupal que, en ocasiones, el docente no pudo apreciar; por ejemplo, resolución de conflictos entre pares, diferencia de ideas entre las y los participantes a lo largo de las actividades planteadas.
3. Se manifestaron algunos asuntos personales que impedían que los aprendizajes se lograran por completo; por ejemplo, dificultades relacionadas con la salud de algunos estudiantes o de un familiar cercano que impedían concentrarse en la sesión.
4. Se encontró que hubo algunas ausencias debidas a asuntos personales en por lo menos una sesión, lo que complicó el seguimiento completo del taller.
5. Se destacó que el estudiantado lograba reflexionar sobre su proyecto de vida personal y académico posterior a la sesión; es decir, terminando la sesión lograban analizar la información y replantear sus ideas, lo que ayudaba a formar un criterio para tomar su decisión. Esto llama la atención sobre el tiempo requerido para el procesamiento significativo de la información y para la consolidación de los aprendizajes.
6. Así mismo, algunos estudiantes pudieron darse cuenta de la importancia del trabajo en equipo y de tener asertividad para aceptar y comprender las ideas de sus pares.
7. Por otro lado, se observó que hay estudiantes que realizaron su portafolio de evidencia exclusivamente de manera descriptiva; es decir, no les fue posible realizar el análisis o prefirieron no reflexionar sobre sus asuntos personales.
8. En general, el estudiantado mostró interés y consideraron de mucha utilidad que se les brindara este taller de elección de carrera, ya que se sentían solos en este proceso, a pesar de tener un departamento de psicopedagogía en su plantel educativo.
9. Implementar estrategias educativas como el aprendizaje experiencial reflejado en el taller fue conveniente para ellas y ellos, ya que representó una manera de aprender, no peleada con la relajación, con la cual no estaban familiarizados.

Finalmente, las y los estudiantes lograron ver su progreso a lo largo de las sesiones y hacer una reflexión general de éste después de terminar el taller, lo que seguramente fue de gran utilidad para ellos al momento de la elección de su carrera.

De esta manera, se logra ver lo que puede aportar el portafolio de evidencias en el aula. Así mismo, se recomienda utilizar y diversificar las estrategias para la evaluación formativa de los conocimientos y no solo basarla en exámenes donde se propicie la memorización; que se fomente la reflexión y el análisis de los aprendizajes incluso después de salir del salón de clases.

5.4. Bitácora del docente

Para la implementación del taller se consideró importante tener una bitácora que sirviera para colocar asuntos destacables por parte del docente en cada una de las sesiones, de tal manera que pudiera existir una visión completa acerca de lo que acontecía dentro del aula y durante la intervención del taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*”.

Antes de la intervención con el taller se llevó a cabo el diagnóstico del grupo, para el que fueron necesarias dos sesiones que, además, facilitaron al docente la integración a la dinámica grupal.

La primera sesión estuvo llena de expectativas y nerviosismo de mi parte en un inicio, ya que estar al frente de un grupo de estudiantes y ser el responsable, en parte, de sus aprendizajes es una gran responsabilidad; sin embargo, ello no me impidió hacer mi rol de orientador y lograr los objetivos de esa sesión, me sirvió para detectar la dinámica del grupo y ellos me permitieron integrarme también participando y colaborando en las actividades planteadas. Fue una gran experiencia esa primera sesión.

En la sesión dos se abordaron asuntos de autoconocimiento con la aplicación de diversos instrumentos y formatos que invitaron a la reflexión tanto de estudiantes como del

docente. Esta sesión permitió un mayor acercamiento de mi parte porque se tocaron asuntos personales y familiares, lo que llevó a una mejor comunicación en el aula.

En las sesiones tres y cuatro se realizó el rally profesiográfico, que fue de gran utilidad para los estudiantes, ya que se dieron cuenta de las carreras que se ofertan en la UNAM y de la manera de buscar información al respecto; además, mostraron interés y fue una manera divertida de adquirir conocimientos, en palabras de algunos de los estudiantes.

En la segunda parte de este rally se abordaron todas las respuestas y hubo un intercambio que clarificó la mayoría de las dudas que tenían las y los alumnos al respecto de su elección de carrera; también mencionaron que esta actividad alivió mucho de su estrés y, por supuesto, también del mío, derivado del hecho de que fue necesario crear mucho material para ambas sesiones. Al final, regalar un detalle como las libretas y plumas, así como reconocer al equipo ganador contribuyó a que me integrara un poco más con ellos.

Para la sesión cinco, relativa al proyecto de vida, ayudó haber abordado anteriormente sus asuntos familiares y su preocupación por no lograr los objetivos que tenían planteados al elegir su carrera. El estudiantado fue capaz de expresar sus miedos, tristezas y dificultades; esto promovió un ambiente de apoyo entre varios de ellos, surgiendo una labor de acompañamiento en este proceso. Esta sesión fue muy emotiva para mí.

En la sesión seis se elaboraron los carteles. Las y los estudiantes llevaron sus propios materiales para la elaboración de su producto grupal. En esta sesión mi participación fue de acercamiento y acompañamiento a cada equipo para resolver dudas y hacer sugerencias o comentarios; fue una sesión relajada.

La sesión siete fue muy emotiva, debido a que sería la última con el grupo y entregarían el "*Portafolio de evidencias*", producto que les fue de utilidad para que vieran reflejados sus avances, al tiempo que para mí, como docente, representó la evidencia para observar su proceso y si los objetivos de cada sesión se habían alcanzado. Además, en esta sesión expusieron sus carteles al grupo, actividad que reveló la manera en que integraron

todos sus aprendizajes en ideas, dibujos y *tips* para apoyar a otros estudiantes que no eran de su grupo y que también estaban en este proceso de elección de carrera. Destacaron su descubrimiento de los servicios que se ofrecen en la UNAM en cuanto a Orientación Educativa y, al finalizar, agradecieron la información proporcionada en el taller.

En esta última sesión, dos grupos de estudiantes se acercaron a agradecerme de forma personal y me pidieron que aceptara, de manera simbólica, algunos regalos que tenían para mí. Esta sesión estuvo llena de emociones positivas, lo que me permitió reflexionar acerca de la labor como docente, así como de la importancia y responsabilidad que tenemos al estar frente a un grupo de estudiantes en formación, porque nos permiten entrar en sus vidas personales y académicas.

Y finalmente, como estudiante de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, ha implicado un reto a nivel personal y profesional, el distribuir mis actividades en lo académico, en lo laboral y lo familiar ha costado mucho trabajo, tiempo y dedicación. Sin duda, la maestría me ha aportado habilidades que antes no tenía, la seguridad frente a un grupo de estudiantes, el ser consciente de lo que implica un diagnóstico, la planeación, el seguimiento y la evaluación para el estudiantado y para mí como docente ha significado ver la educación con “otros ojos”, con objetivos más claros y definidos, ha sido gratificante ver como se han desarrollado habilidades en mí y que eso ayuda a otras personas a su formación y a sus decisiones, el pago más grande que recibí durante mis prácticas como docente fueron las siguientes palabras: “*¡Muchas gracias profesor!, todo lo que nos ha dado nos ayudó mucho, gracias por su tiempo y dedicación*”.

¡Ser docente es una experiencia inigualable!

6. Conclusiones

Para lograr avances como sociedad es necesaria la educación en un país, de hecho, debería convertirse en uno de los ejes principales para combatir las desigualdades sociales, ya que la educación, además de conocimientos técnicos, también aporta a las personas conciencia social y ética, que benefician al ambiente y, a su vez, fomentan relaciones asertivas con otras personas.

En muchas ocasiones, la educación de las personas puede frenarse por factores como el rezago académico y la deserción escolar, fenómenos multicausales (Vidales, 2009), que necesitan ser analizados para ejecutar planes y estrategias que reduzcan sus cifras a nivel mundial. Por otro lado, imponderables como el confinamiento causado por la pandemia por COVID-19, por ejemplo, también impacta los procesos formativos a todos los niveles de educación.

Por ello, una de las principales acciones de lucha en contra de la deserción y el rezago escolar es la orientación psicopedagógica que enmarca a la orientación vocacional, educativa y profesional (Bisquerra, 1996). Es innegable que la elección de una profesión es un proceso que involucra factores a nivel personal, académico y profesional, por lo que es deseable el acompañamiento psicopedagógico por parte del profesorado que ejerce la tutoría y de las y los orientadores para que apoyen en este proceso al estudiantado que lo requiera.

Las y los estudiantes que se encuentran en el proceso de elegir una profesión, generalmente están en la etapa de la adolescencia, que de por sí implica un reto importante por las diferentes experiencias y cambios a los que se enfrentan; por lo que elegir una carrera durante esta etapa suele causar emociones como el miedo, el estrés y la desesperanza, ya que es una decisión que marcará su vida y, por supuesto, desean no fallarle a su “yo” del futuro, a la vez que tienen que lidiar con las expectativas familiares y sociales que, como mencionamos, también representan uno de los elementos a considerar.

La orientación psicopedagógica tiene un papel importante durante este proceso y, para abordar las distintas problemáticas, es deseable que se trabaje en diversos niveles educativos,

pero principalmente en la educación media superior y superior, sobre nuevos modelos que atiendan las necesidades del estudiantado.

Para lograr tales objetivos, sería deseable que se trabaje con modelos y enfoques que promuevan la reflexión y el pensamiento crítico, al tiempo que fomentan que el estudiante sea el principal responsable de construir y asimilar los conocimientos que le permitan tener una formación multidisciplinaria bajo los pilares de la educación: “aprender a conocer”, “aprender a ser”, “aprender a hacer” y “aprender a convivir”, propuestos por la Comisión dirigida por Jacques Delors (1994) y expuestos a la UNESCO con la finalidad de cambiar de paradigmas para la formación educativa de las personas.

La intervención educativa expuesta en este documento para abordar la práctica de la orientación en el aula, permite que no se vea a la orientación solo como un cúmulo de información que puede ser consultada o aportada como cualquier conocimiento técnico; se propone que sea un trabajo que invite a la reflexión del estudiantado y lo haga responsable de sus decisiones de una manera informada, en el que se lleve un acompañamiento hasta que el estudiante se sienta con mayor seguridad para tomar una decisión. Por ello, no solo es importante tomar en cuenta la parte educativa, también es vital considerar que el bienestar emocional juega un rol fundamental.

Con base en lo anterior, se aplicó un cuestionario de orientación vocacional antes de la intervención para detectar diferentes necesidades de orientación reportadas por los propios estudiantes, entre las que destacaron que las instituciones se preocupen más por ellos y por apoyar su proceso de elección de carrera, sobre todo cuando están por finalizar su formación en la educación media superior. De la experiencia del estudiantado con este taller surgieron las siguientes acciones para atender sus necesidades:

1. Talleres de elección vocacional en sus planteles.
2. Pláticas y/o charlas de asesoría vocacional.
3. Convivencia con estudiantes y egresados de las diferentes áreas del conocimiento.
4. Visitas a Facultades y centros de enseñanza.
5. Exposiciones vocacionales.

6. Aplicación de pruebas vocacionales.

Por otro lado, desde el punto de vista del orientador y de la experiencia que se tiene en el área, también se sugiere que a nivel medio superior se establezcan estrategias de trabajo desde los Departamentos de Psicopedagogía (en el caso del CCH) o los Colegios de Orientación (en el caso de la Escuela Nacional Preparatoria), encargados del área de la orientación educativa, que promuevan un acercamiento más vivencial, personal y afectivo-emotivo que los impacte tanto en la obtención de información académica y de la realidad del mundo laboral (pues la mayoría se concentra en continuar sus estudios universitarios sin tener claridad acerca de lo que harán en su desempeño profesional), como en el fortalecimiento de habilidades para la vida y para el trabajo (*soft skills*).

Así mismo, se considera importante que en los planteles se tenga un servicio de orientación y apoyo psicológico, ya que en diversas ocasiones la problemática de orden estrictamente personal-familiar impacta en el ámbito educativo e impide lograr los objetivos de este nivel de estudios.

Por otro lado, los resultados de esta intervención mostraron que debe considerarse la importancia de la orientación no solo para apoyar al estudiantado en su proceso de elección de carrera, sino en su contribución a la formación integral de personas y profesionistas, pues en este ámbito puede ayudar a reducir la frustración personal y la inversión económica y de recursos humanos que realiza la Universidad en relación con el cambio de carrera, la deserción y el rezago escolar.

Finalmente, estamos convencidos de que las necesidades y resultados reportados reflejan la realidad de los y las alumnas; no obstante, debe destacarse que únicamente participó una parte mínima del estudiantado, por lo que es conveniente realizar un diagnóstico de cada población estudiantil en la que se plantea incidir, esto con la finalidad de que la detección de necesidades de orientación atienda a sus particularidades y se elaboren planes de trabajo “personalizados” mediante modelos o enfoques educativos que contribuyan a los objetivos de la orientación psicopedagógica (vocacional, educativa y profesional).

Así, la orientación educativa no se interpretará como una asignatura “sin validez”, sino como parte importante del proyecto de vida que está en construcción, en el que una elección informada puede prevenir la deserción y el rezago escolar que tanto daño le hacen a la educación en nuestro país.

7. Referencias

- Bisquerra, R. (1996). *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica*. Madrid: Narcea.
- Camarena, B. O., González, D., y Velarde, D. (2009). El programa de orientación educativa en bachillerato como mediador en la elección de carrera. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(41), 539–562.
- Cano, M. A. (2008). Motivación y elección de carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13),6-9.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272008000100003&lng=pt&tlng=es.
- Cano, M. E., Gómez, J., y García-Colomé, P. (2009). *Algunas problemáticas que alientan el abandono escolar y acciones que pueden evitarlo o disminuirlo*. <http://dcb.fic.unam.mx/Eventos/ForoMatematicas2/memorias2/ponencias/57.pdf>
- Chacón, O. (2011). *Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta de orientación vocacional para la Educación Media, diversificada y profesional venezolana*. Tesis doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Cataluña: Departament de Pedagogia.
- Crespo, C. A., Olvera, G., Ríos, T. (2003). *Eligiendo mi carrera. Un proyecto de vida*. Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, UNAM.
- Delors, J. (1994). *Los cuatro pilares de la educación en "La educación encierra un tesoro"*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO pp.91-103
- DGAE (2022). *¿Cómo ingreso a la UNAM? Bachillerato, Licenciatura y Posgrado*. Ejemplar 2021-2022. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Erazo, L., Valle, R., Rojo, L., & Labrandero, M. C. (2013). Factores de abandono escolar en las carreras del área de las ciencias biológicas, químicas y de la salud de la UNAM. *Congresos CLABES*. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/891>
- García-Mejía, B. E. (2022). La importancia de la orientación vocacional en la adolescencia. *Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No.*

54.<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/8316>

Gleason Rodríguez, M., & Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*, 44(2), 264-282. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40197>

Holland, J.L. (1997). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*, 3ª ed. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources

INEGI (2022). *Censos y Conteos de población y vivienda. Porcentaje de la población de 15 años y más según nivel educativo*. <https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/uy7890>'¿

López, D. y Hernández, A. (2018). Influencia familiar y personas significativas en la elección de carrera universitaria. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. Vol. 21, no. 3, UNAM.

Matas, A. (2007). *Modelos de Orientación Educativa*. España: Edit. Aidesoc.Net https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4713/modelos_de_orientacion_281207.pdf

Moreno, P. A. E. (2010). *Factores que intervienen en la elección de carrera de estudiantes de bachillerato de dos modalidades educativas*. León, Guanajuato: México.

OCDE (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en

OIE-UNESCO (2017). *Herramientas de Formación para el Desarrollo Curricular: Aprendizaje Personalizado*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina Internacional de Educación.

OMS (2022). *Temas de salud. Salud del adolescente*. https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

Osipow, S. (2008). *Teorías sobre la elección de carreras*. 3ª Edición. México: Trillas

Pérez, N., Filella, G. y Bisquerra, R. (2009). A los 100 años de la orientación: De la Orientación profesional a la Orientación Psicopedagógica. *Revista Qurriculum*, 22, 55-71.

- Reyes, F. (1993). Anne Roe (1904-1991). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 25,(3), 519-521.
- Ríos, T. (2011). *Modelo de Orientación y Asesoría Personalizada. Propuesta para la intervención individual y grupal*. Memoria del Coloquio de Orientación Educativa, DGOSE-UNAM.
- Rivas, F. (1976). Teorías vocacionales y su aportación a la orientación. *Revista de Educación y Psicología*. XXXIV(131). <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2017/04/3-Teor%C3%ADas-Vocacionales-Y-Su-Aportaci%C3%B3n-A-La-Orientaci%C3%B3n.pdf>
- Sistema Automatizado del Departamento de Orientación Especializada (SAUDOE). (2016-2017). *Centro de Orientación Especializada. Dirección General de Orientación y Atención Educativa*. UNAM.
- Vidales, S. (2009). El Fracaso Escolar En La Educación Media Superior. El Caso Del Bachillerato De Una Universidad Mexicana. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 320–341.
- Villa, G. (2010). *Portafolio vocacional del alumno. Instrumentos de observación y registro de los indicadores vocacionales para el portafolio vocacional del alumno, fundamentado en la teoría tipológica de las carreras de Holland*. Venezuela: Mesa técnica interministerial.

Anexos

A continuación, se enlistan los anexos que fueron elaborados y/o utilizados durante el taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*”.

1. Planeación didáctica del Taller de elección de carrera “*Construyendo mi futuro*”
2. Cuestionario de orientación vocacional (pre y post test) (elaboración propia).
3. Cuestionario de evaluación de las sesiones (elaboración propia).
4. Bitácora del docente (elaboración propia)
5. Cuestionario de Intereses Vocacionales elaborado por “*Herrera y Montes*”.
 - 5.1. Hoja de respuestas del cuestionario de intereses vocacionales.
6. Tabla de intereses y su relación con las carreras (elaboración propia).
7. Formato “*Tabla de carreras que me interesan*” (elaboración propia).
8. Formato actividad “*Mi Árbol*” (elaboración propia).
9. Material didáctico para “*Rally profesiográfico*” (elaboración propia).
 - 9.1. Trípticos Oferta Educativa UNAM por Área del Conocimiento y por Campo Ocupacional elaborados por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, DGOAE de la UNAM.
 - 9.2. Folletos “*¿Cómo ingreso a la UNAM?*” y “*¿Qué onda con el Pase reglamentado?*” elaborados por la Dirección General de Administración Escolar, DGAE de la UNAM.
 - 9.3. Guía de carreras de la UNAM, elaboradas por la DGOAE.
10. Guía de investigación profesiográfica elaborada por la DGOAE de la UNAM.
11. Video de reflexión “*Alike*” elaborados por Blender y PepeSCHOOLland.
12. Formato “*Proyecto de vida escolar*” elaborado por la DGOAE de la UNAM.
13. “Portafolio de evidencias” elaborados por cada estudiante participante del taller.
14. Cartel elaborado por el estudiantado a partir de sus aprendizajes.

ANEXO 1. PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 1. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ELECCIÓN DE CARRERA

Fecha: viernes 20 de septiembre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 42 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 1. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ELECCIÓN DE CARRERA					
Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	<p>Presentación de las actividades.</p> <p>Indagación de ideas.</p>	<p>Presentación del taller, objetivos, formas de trabajo y normas grupales.</p> <p>Identificar las ideas que tienen los estudiantes sobre los factores que influyen</p>	<p>El docente hará una breve presentación de los objetivos del taller y el programa de las sesiones. Así también, explicará a los estudiantes las formas de evaluación y hablará acerca de las actividades que se llevarán a cabo a lo largo de las sesiones.</p> <p>En grupo, se elaborarán acuerdos sobre la dinámica de la clase (uso de celular, pedir</p>	30 min.	<p>- Presentación de <i>Power Point</i> (PPT).</p> <p>- Plumones para pizarrón blanco.</p> <p>- Laptop.</p> <p>- Proyector.</p>

		en la elección de carrera.	la palabra, asistencia, entre otras normas grupales). A continuación, el docente repartirá un cuestionario para indagar las ideas de los alumnos acerca de la orientación vocacional. Se les asignarán 20 minutos para responder de manera individual.		- Cuestionario de “Orientación vocacional” (indagación de ideas <pre-test>) (Anexo 2).
DESARROLLO	Debate sobre los factores que intervienen en la elección de carrera.	Que los participantes reflexionen sobre los principales factores que influyen en la elección de carrera. Que el docente explique el tema relacionado con los factores asociados a la elección de carrera.	Se les pedirá que se dividan en 4 equipos y se darán 3 temas que fomentarán la discusión y el debate. ✓ Tema 1 (T1): ¿Cuál creen que sea el factor más importante para la elección de carrera? ✓ Tema 2 (T2): ¿Qué es más importante al momento de elegir una carrera, las aptitudes o los intereses?	60 min.	- Presentación de <i>Power Point</i> (PPT). - Cronómetro. -Plumones para pizarrón blanco.

			<p>✓ Tema 3 (T3): ¿Cuáles son los principales estereotipos presentes en la elección de carrera?</p> <p>En equipo, los participantes deberán discutir y reflexionar acerca de sus ideas al respecto de cada tema y anotar sus respuestas en una hoja blanca, ya que posteriormente serán empleadas en el debate grupal. Para ello, cada equipo puede designar a un integrante que tome nota de los acuerdos. En esta actividad, los integrantes del equipo deberán elegir un nombre que los identifique como equipo.</p> <p>La dinámica del debate será la siguiente: Todos los equipos tendrán 10 min. para ponerse de acuerdo para los temas, cada equipo tendrá 1 min. para dar su argumento en cada pregunta, los demás equipos</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>podrán tener una réplica de 30 seg., al terminar las réplicas, el equipo que argumentó podrá defender su punto en 30 seg. Esa será la dinámica para cada una de las preguntas.</p> <p>Cada equipo tendrá que elegir un participante para exponer sus argumentos como equipo, pero la defensa del punto de vista lo podrá realizar cualquier miembro del equipo de manera ordenada.</p> <p>Al terminar la dinámica de debate, el docente aportará retroalimentación acerca del tema abordado, tratando de integrar las ideas de los estudiantes; para ello, el docente tendrá una presentación de <i>Power Point</i> con la que explicará todos los factores que se encuentran asociados a la elección de carrera con la finalidad de</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			construir nuevos conocimientos y aprendizajes entre todos.		
CIERRE	Reflexión. Evaluación de la sesión.	Que los participantes reflexionen sobre sus aprendizajes.	<p>El docente elaborará preguntas que promuevan la reflexión, algunas pueden ser como: ¿Qué factores no habían considerado anteriormente?, ¿Qué factores creen que han influido en sus propias elecciones?</p> <p>Al final, el docente entregará el cuestionario de evaluación de la sesión.</p> <p>Y solicitará a los alumnos un dibujo donde los alumnos reflejen lo siguiente: <i>¿Qué significa la elección de carrera para cada uno de ellos? Y ¿Qué factores influyen en ellos en cuanto a su elección de carrera?</i></p> <p>Este trabajo es importante ya que es la primera de las pruebas que servirán para el “Portafolio de evidencias” que los alumnos deberán entregar al finalizar el taller.</p>	15 min.	- Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).

Observaciones:

Es importante que el docente solicite la realización del dibujo a cada alumno acompañado de una bitácora individual, ya que tiene la finalidad de que el alumno pueda elaborar un “*Portafolio de evidencias*” que servirá como evaluación individual del taller, además de que puedan revisar el progreso de sus aprendizajes a través de él y que el docente también vea los avances de cada alumno, esto contribuye por supuesto con su elección de carrera.

Anexos:

“Cuestionario de orientación vocacional” (indagación de ideas <pre-test>) (*Anexo 2*). Formato de evaluación de la sesión (*Anexo 3*).

SESIÓN 2. AUTOCONOCIMIENTO

Fecha: viernes 27 de septiembre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 45 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 2. AUTOCONOCIMIENTO

Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	Presentación de las actividades.	Presentar los objetivos de la sesión.	El docente dará la bienvenida a la sesión del taller y presentará las actividades a realizar, así como el objetivo de la sesión.	15 min.	- Presentación de <i>Power Point</i> (PPT).
	Indagación de ideas.	Indagar ideas previas acerca del autoconocimiento.	A continuación, el docente preguntará lo siguiente a los alumnos: ¿Sabes qué es el autoconocimiento? El docente recuperará las aportaciones de los alumnos y retroalimentará la participación del grupo.		- Plumones para pizarrón blanco. - Laptop. - Proyector.

DESARROLLO	¿Quién soy?	Que los alumnos reflexionen sobre la importancia del autoconocimiento en la elección de carrera.	<p>El docente hablará acerca del objetivo del cuestionario de intereses vocacionales “<i>Herrera y Montes</i>”, así como de los alcances y limitaciones de éste en la actualidad. Procederá a dar las instrucciones para su correcta aplicación.</p> <p>El docente proporcionará a cada alumno un juego de copias que contenga los formatos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formato de cuestionario de intereses “<i>Herrera y Montes</i>” (<i>Anexo 5</i>) 2. Hojas de respuestas del cuestionario de intereses “<i>Herrera y Montes</i>” (<i>Anexo 5.1</i>) 3. Tabla de intereses y su relación con las carreras. (<i>Anexo 6</i>) 4. Formato “Tabla de carreras que me interesan” (<i>Anexo 7</i>) 	1 hora y 10 min.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de <i>Power Point</i> (PPT). - Plumones para pizarrón blanco. - Laptop. - Proyector. - Formato de cuestionario de intereses “<i>Herrera y Montes</i>” (<i>Anexo 5</i>). - Hojas de respuestas del cuestionario de
-------------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>El docente procederá a la aplicación del cuestionario de manera grupal y el docente atenderá las dudas de cada alumno de manera individual.</p> <p>Es importante que el docente realice el proceso de acompañamiento durante la aplicación de cuestionario y del llenado de los demás formatos, ya que es importante que el docente puntualice cada uno de los objetivos de cada formato lo anterior es para su correcta aplicación.</p> <p>Posterior a la aplicación del cuestionario y de los distintos anexos, el docente hablará acerca del objetivo de la siguiente actividad: “<i>Mi Árbol</i>” (<i>Anexo 8</i>).</p> <p>El docente les pedirá que realicen de forma individual un dibujo de un árbol en el formato que les será proporcionado (<i>Anexo</i></p>	<p>intereses “Herrera y Montes” (<i>Anexo 5.1</i>).</p> <p>- Tabla de intereses y su relación con las carreras (<i>Anexo 6</i>).</p> <p>- Formato “Tabla de carreras que me interesan” (<i>Anexo 7</i>).</p> <p>- Formato Actividad “Mi Árbol” (<i>Anexo 8</i>).</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>8) y se les darán las instrucciones para que reflexionen en cada una de las partes que componen el dibujo y puedan considerarlas para la realización de la actividad.</p> <p>A continuación, se enlista el contenido de cada una de las partes que compone el árbol de esta actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Raíces:</i> Aquellas cosas que aprendiste de forma natural pero que forman parte de lo que sabes y podrían constituir “una suerte de oficio, hobby o carrera” (el tiempo que jugaste un deporte, habilidades con las plantas, cuando ayudabas a realizar una tarea, interés por algún área del conocimiento en particular, etc.) ✓ <i>Tronco:</i> Todo lo que aprendiste en espacios de formación. 		
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(Aprendizajes formales, cursos particulares, talleres, actividades recreativas, trabajos desempeñados anteriormente, etc.)</p> <p>✓ <i>Ramas:</i> ¿Quién soy? (Habilidades, cualidades, intereses, limitaciones, etc.)</p> <p>✓ <i>Frutos:</i> Aquellas metas a mediano o corto plazo que quieres alcanzar. Lo que puedas visualizar hoy de tu futuro.</p> <p>✓ <i>Animales:</i> Personas o instituciones que me pueden apoyar en este proceso.</p> <p>Al finalizar el trabajo individual, el docente pedirá que se conformen equipos de dos personas y compartirán las</p>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			respuestas entre los alumnos. En plenaria se reflexionará acerca del ejercicio.		
CIERRE	Reflexión.	Rescatar aprendizajes de los alumnos. Evaluación de la sesión.	En una ronda, el docente les pedirá que compartan los aprendizajes adquiridos en la sesión. El docente proporcionará la hoja de evaluación de la sesión 2 (<i>Anexo 3</i>) para que los alumnos puedan contestarla.	15 min.	- Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).

Observaciones:

Al finalizar la sesión, el docente les solicitará que los siguientes *Anexos* (5.1, 7 y 8) sean los que estarán incluidos en el “Portafolio de evidencias” de la sesión 2 del taller, siempre acompañado de la bitácora y todo será individual.

Anexos: Formato de cuestionario de intereses vocacionales “Herrera y Montes” (*Anexo 5*), Hojas de respuestas del cuestionario de intereses “Herrera y Montes” (*Anexo 5.1*), Tabla de intereses y su relación con las carreras (*Anexo 6*), Formato “Tabla de carreras que me interesan” (*Anexo 7*), Formato Actividad “Mi Árbol” (*Anexo 8*) y Cuestionario de evaluación de la sesión (*Anexo 3*).

SESIÓN 3. RALLY “OFERTA ACADÉMICA UNAM”

Fecha: viernes 04 de octubre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 46 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 3. RALLY OFERTA ACADÉMICA UNAM					
Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	Presentación de las actividades.	Presentar los objetivos de la sesión.	El docente dará la bienvenida a la sesión del taller y presentará las actividades a realizar, así como el objetivo de la sesión.	10 min.	- Plumones para pizarrón blanco.
	Indagación de ideas.	Indagar ideas previas acerca de la oferta educativa de la UNAM.	El docente preguntará a los alumnos lo siguiente: ¿Saben qué carreras se pueden estudiar en la UNAM?, ¿Dónde obtuvieron esa información?, ¿Conocen los recursos y las dependencias de la UNAM que pueden ayudarlos en su elección de carrera?		

			Los alumnos responderán de manera breve en una ronda en plenaria.		
DESARROLLO	Rally Profesiográfico	Que los participantes conozcan la Oferta educativa de la UNAM, así como los recursos disponibles que apoyarán su decisión.	<p>Se llevará a cabo un “<i>Rally</i>”, el docente dividirá al grupo en 7 equipos, los alumnos de cada equipo tendrán que responder las preguntas o realizar las actividades que se encuentren establecidas en cada estación, al ser un grupo grande de alumnos, la actividad será llevada a cabo fuera del aula. Es importante que los alumnos integrantes de cada equipo estén atados con ligas, con la finalidad de que se coordinen y puedan trabajar en equipo.</p> <p>El docente dará las instrucciones para que se pueda llevar a cabo el <i>Rally</i> y será necesario que el material se encuentre distribuido y colocado con anterioridad para llevar a cabo la actividad.</p>	1 hora con 20 min.	<p>Material del rally:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 84 sobres con cada pregunta y/o actividad (Elegir 7 colores de sobres, uno por cada equipo y elaborar con cada color las 12 preguntas y/o actividades para cada estación). - Masking tape. - Tijeras.

			<p>Cada estación tendrá las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estación 1. Escribir el número que corresponda con la descripción de cada carrera. ➤ Estación 2. Escribir el número que corresponda al plan de estudios de cada carrera. ➤ Estación 3. Pregunta: ¿Cuáles son las modalidades de estudio de la UNAM? ➤ Estación 4. Explica qué características tiene una carrera de acceso indirecto. ➤ Estación 5. En equipo, hacer 10 sentadillas tomados de la mano. 	<p>- Plumones para pizarrón blanco.</p> <p>- 7 hojas rotafolios blancos (para elaborar el cartel).</p> <p>- 10 Trípticos de Oferta educativa UNAM, elaborados por la DGOAE-UNAM (Dirección General de Orientación y Atención Educativa) (<i>Anexo 9.1</i>).</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estación 6. Menciona 10 carreras que se imparten en la UNAM. ➤ Estación 7. Orientaciones en que se divide la carrera de Ciencias de la Tierra. ➤ Estación 8. Ejercicio de razonamiento y lógica (Unión de puntos sin despegar el lápiz) ➤ Estación 9. Campus de la UNAM donde se estudia Biología Marina. ➤ Estación 10. Facultades por las cuales se puede ingresar a la carrera de Ciencia Forense. 	<p>- 6 Folletos de DGAE (Dirección General de Administración Escolar): ¿Cómo ingreso a la UNAM? Y ¿Qué onda con el pase reglamentado? (<i>Anexo 9.2</i>).</p> <p>- 2 Guías de carreras de la UNAM elaboradas por la DGOAE (<i>Anexo 9.3</i>).</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estación 11. ¿En qué campus de la UNAM se estudia la carrera de Ciencias Genómicas? ➤ Estación 12. Realizar un cartel con la información profesiográfica más importante de la carrera que se asignó por equipo. <p>Cada equipo podrá visitar las estaciones y realizar las actividades en el orden que quiera, con excepción de la estación 12, el material de esa estación la tendrá el docente y conforme los equipos vayan terminando se les entregará un sobre con la indicación de la actividad, así como la carrera asignada para que puedan realizar su cartel.</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

CIERRE	Reflexión.	Rescatar aprendizajes de los alumnos. Evaluación de la sesión.	En una ronda, el docente les pedirá que compartan los aprendizajes adquiridos en la sesión. El docente proporcionará la hoja de evaluación de la sesión 3 (<i>Anexo 3</i>) para que los alumnos puedan contestarla.	10 min.	- Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).
<p>Observaciones: En esta sesión la evidencia será el cartel que deberán elaborar en equipo y la bitácora de reflexión que servirá para colocarla en el “<i>Portafolio de evidencias</i>” de cada alumno.</p> <p>Anexos: Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).</p>					

SESIÓN 4. PREGUNTAS Y RESPUESTAS DEL RALLY E INFORMACIÓN PROFESIOGRÁFICA

Fecha: viernes 11 de octubre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 43 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 4. PREGUNTAS Y RESPUESTAS DEL RALLY E INFORMACIÓN PROFESIOGRÁFICA					
Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	Presentación de las actividades.	Presentar los objetivos de la sesión.	El docente dará la bienvenida a la sesión del taller y presentará las actividades a realizar, así como el objetivo de la sesión.	10 min.	- Presentación de Power Point (PPT).
	Recuperación de aprendizajes.	Recuperar lo observado en la sesión anterior.	Los alumnos responderán de manera breve en una ronda en plenaria cómo se sintieron y lo que aprendieron en el “Rally”.		- Plumones para pizarrón blanco. - Laptop. - Cañón.

DESARROLLO	Sesión de preguntas y respuestas. Información profesiográfica	Que los alumnos resuelvan sus dudas con respecto a la Oferta educativa de la UNAM, así como dudas referentes al Pase Reglamentado.	<p>El grupo se dividirá en los equipos que se conformaron durante el Rally, el equipo elegirá a un representante que pase al frente a exponer sus respuestas. El docente entregará todo el material a cada equipo.</p> <p>En plenaria, se revisarán las respuestas y se resolverán cada una de las dudas.</p> <p>El docente, llevará a cabo el conteo de respuestas correctas por cada equipo, el equipo que haya tenido más respuestas correctas será el ganador.</p> <p>El docente premiará a cada uno de los alumnos del equipo ganador mediante un regalo significativo para ellos y un aplauso de reconocimiento ante el grupo.</p>	1 hora con 10 min.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de Power Point (PPT). - Plumones para pizarrón blanco. - Laptop. - Proyector. - 60 Trípticos de Oferta educativa UNAM, elaborados por la DGOAE-UNAM (Dirección General de Orientación y Atención
-------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>El docente expondrá información relevante de cómo elegir carrera (intereses y aptitudes, factores que influyen en la elección de carrera, pasos para elegir carrera, sitios de consulta, recursos y herramientas para realizar investigación profesiográfica, etc.)</p> <p>Es necesario entregar a cada alumno folletos que sirvan como recursos que pueden utilizar para elegir carrera en la UNAM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Folleto de carreras por área del conocimiento. ✓ Folleto de carreras por campo ocupacional. <p>(ambos materiales están elaborados por la DGOAE) (<i>Anexo 9.1</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Folleto ¿Qué onda con el pase reglamentado? elaborado por 		<p>Educativa) (<i>Anexo 9.1</i>).</p> <p>- 60 Folletos de DGAE (Dirección General de Administración Escolar): ¿Qué onda con el pase reglamentado? (<i>Anexo 9.2</i>).</p> <p>- Guía de investigación profesiográfica elaborado por la DGOAE (<i>Anexo 10</i>).</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>DGAE (este recurso se encuentra en archivo PDF) (<i>Anexo 9.2</i>)</p> <p>El docente explicará la manera de utilizar los materiales, continuará con la explicación acerca de información profesiográfica que será relevante para los alumnos al momento de elegir carrera. Al finalizar, el docente distribuirá a los alumnos una guía de investigación profesiográfica (<i>Anexo 10</i>) que servirá de apoyo para la investigación de la carrera o de las carreras que están considerando estudiar.</p>		- 7 Regalos de premiación (libreta con logo de la UNAM y dulces).
CIERRE	Reflexión.	<p>Rescatar aprendizajes de los alumnos.</p> <p>Evaluación de la sesión.</p>	<p>En una ronda, el docente les pedirá que compartan los aprendizajes adquiridos en la sesión.</p> <p>El docente proporcionará la hoja de evaluación de la sesión 4 (<i>Anexo 3</i>) para que los alumnos puedan contestarla.</p>	10 min.	- Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).

Observaciones: Al finalizar la sesión, el docente solicitará que la guía de investigación profesiográfica (*Anexo 10*) sea llenada por los alumnos con información de la carrera que están pensando estudiar, es importante que realicen esta actividad ya que servirá como evidencia de su “*Portafolio de evidencias*” de cada alumno.

En esta sesión se les pidió a los alumnos que visitaran la exposición vocacional “Al encuentro del mañana 2019” ya que serviría como apoyo para la elección de carrera y les ayudaría también para contestar su guía profesiográfica; es importante que el docente envíe a los alumnos a actividades así para que tengan mayor claridad acerca de la oferta educativa y de las profesiones, así como del campo laboral de cada una de ellas.

Anexos: Cuestionario de evaluación de la sesión (*Anexo 3*) y Guía de investigación profesiográfica (*Anexo 10*)

SESIÓN 5. PROYECTO DE VIDA

Fecha: viernes 18 de octubre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 42 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 5. PROYECTO DE VIDA

Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	Presentación de las actividades.	Presentar los objetivos de la sesión.	El docente dará la bienvenida a la sesión del taller y presentará las actividades a realizar, así como el objetivo de la sesión.	10 min.	- Presentación de Power Point (PPT).
	Recuperación de aprendizajes.	Recuperar aprendizajes previos.	El docente preguntará acerca de ¿Qué entienden por proyecto de vida? En una ronda se recuperarán las participaciones de los alumnos.		- Plumones para pizarrón blanco. - Laptop. - Proyector.

DESARROLLO	Proyecto de vida	Que los participantes reflexionen sobre su proyecto de vida y su importancia en la elección de carrera.	<p>Se proyectará el video “<i>Alike</i>” y en plenaria, los alumnos reflexionarán sobre el video, sobre sí mismos y su proceso de elección de carrera.</p> <p>Posteriormente, el docente pedirá a los alumnos que cierren los ojos y pedirá que se imaginen en 10 años, los guiará durante la actividad y pedirá que piensen en un día normal de su vida, en dónde trabajan, qué hacen, cómo van vestidos, en dónde viven y qué actividades realizan. Después les pedirá que regresen a la actualidad y posteriormente podrá solicitar si alguien desea compartir en plenaria cómo se sintieron y cuál fue su experiencia.</p> <p>Después, el docente pedirá que los alumnos pasen en equipos de tres que elegirá de manera aleatoria para que representen una pequeña situación en 10</p>	1 hr.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de Power Point (PPT). - Video “<i>Alike</i>”. - Bocinas. - Laptop. - Proyector. - Formato “Proyecto de vida escolar” (<i>Anexo 12</i>).
-------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>años, tendrán 5 minutos para representar frente a grupo la situación y el escenario donde se llevará a cabo la representación teatral. Esta actividad puede acomodarse dependiendo del tiempo que el docente tenga disponible, pueden pasar dos o tres equipos o pueden pasar más si tiene el tiempo suficiente.</p> <p>Al termino de las representaciones por parte de los alumnos, el docente entregará el formato “Proyecto de vida escolar” (<i>Anexo 12</i>) que servirá para que los alumnos establezcan una meta escolar que será la elección de carrera y establezcan los medios y pasos a seguir para llegar a ella, además de expresar las posibles dificultades que puedan ocurrir a lo largo de esa meta, pero también se establecen las medidas que deberán realizar para sobreponerse a dichas dificultades.</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			Al final, el docente recuperará las reflexiones y aprendizajes obtenidos de la actividad.		
CIERRE	Reflexión.	Rescatar aprendizajes de los alumnos. Evaluación de la sesión.	El docente hará un cierre de la actividad y hablará acerca de la importancia del proyecto de vida personal y profesional para la elección de carrera, con la finalidad de concentrar todos los aprendizajes obtenidos en la sesión. Posteriormente, el docente les solicitará el material que deberán traer por equipo para la siguiente sesión en la que deberán realizar un cartel acerca de la elección de carrera que servirá como apoyo para otros compañeros que no estuvieron en el taller y también servirá para recuperar todos los aprendizajes obtenidos por parte de los alumnos a lo largo de las sesiones.	30 min.	- Presentación de Power Point (PPT). - Laptop. - Proyector. - Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).

			<p>También se hará mención acerca de cómo deberá ser entregado el trabajo final (<i>Portafolio de evidencias</i>) con la finalidad de que los alumnos vayan organizando toda la información y los materiales que tienen y han trabajado a lo largo de las sesiones.</p> <p>En una ronda, el docente les pedirá que compartan los aprendizajes adquiridos en la sesión.</p> <p>El docente proporcionará la hoja de evaluación de la sesión 5 (<i>Anexo 3</i>) para que los alumnos puedan contestarla.</p>		
<p>Observaciones:</p> <p>En esta sesión se proporcionará a los estudiantes el formato “Proyecto de vida escolar” (<i>Anexo 12</i>) que deberá ser contestado y anexado en su “Portafolio de evidencias” con la finalidad de que puedan revisarlo posteriormente y sirva como guía para alcanzar su meta escolar.</p> <p>Anexos: Formato “Proyecto de vida escolar” (<i>Anexo 12</i>) y Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>)</p>					

SESIÓN 6. ELABORACIÓN DE CARTEL

Fecha: viernes 25 de octubre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 43 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 6. ELABORACIÓN DE CARTEL					
Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	Presentación de las actividades.	Presentar los objetivos de la sesión.	El docente dará la bienvenida a la sesión del taller y presentará las actividades a realizar, así como el objetivo de la sesión.	10 min.	- Plumones para pizarrón blanco.
DESARROLLO	Elaboración de cartel. ¿cómo elegir carrera?	Que los alumnos recuperen sus aprendizajes a través de la elaboración de un cartel. Que sus aprendizajes sirvan como apoyo para otros alumnos que necesitan	El docente les pedirá que los equipos que se formaron (6 equipos) se reúnan y comiencen con la actividad; el docente supervisará y proporcionará apoyo a los equipos durante la realización de la actividad. Esta actividad tiene la finalidad de que los alumnos reflejen y expongan todos los conocimientos adquiridos a lo largo del	1 hora con 20 min.	- Plumones para pizarrón blanco. - Pliegos de papel Kraft. - Plumos de colores. - Masking tape. - Imágenes o recortes como

		orientación para la elección de carrera.	taller, y serán expresados en el cartel. Además, es importante que el docente explique que la elaboración del material servirá para que otros alumnos del Plantel se apoyen en su elección de carrera.		recurso visual para el cartel. - Pegamento. - Cinta adhesiva.
CIERRE	Reflexión. Cierre del taller.	Rescatar aprendizajes de los alumnos. Evaluación de la sesión.	Al finalizar les pedirá que expliquen cómo se sintieron en la actividad y explicar que el cartel será expuesto en la siguiente sesión por equipo. El docente proporcionará la hoja de evaluación de la sesión 6 (<i>Anexo 3</i>) para que los alumnos puedan contestarla.	10 min.	- Plumones para pizarrón blanco. - Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).
<p>Observaciones: En esta sesión es importante que el docente esté atento a la realización de la actividad para asesorar y/o apoyar la elaboración de los materiales; es recomendable que se acerque con cada equipo para orientarlos.</p> <p>Anexos: Cuestionario de evaluación de la sesión (<i>Anexo 3</i>).</p>					

SESIÓN 7. SESIÓN FINAL Y CIERRE DE TALLER

Fecha: viernes 08 de noviembre 2019

Horario: 07:00 a 09:00 hrs.

Alumnos asistentes: 42 alumnos

TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”

SESIÓN 7. RECEPCIÓN DE TRABAJOS Y ENTREGA DE CALIFICACIONES					
Momento de la actividad	Actividad	Objetivo	Descripción	Duración	Materiales
INICIO	Presentación de las actividades.	Presentar los objetivos de la sesión.	El docente dará la bienvenida a la sesión del taller y presentará las actividades a realizar, así como el objetivo de la sesión.	10 min.	- Plumones para pizarrón blanco.
DESARROLLO	Presentación de carteles frente a grupo. Entrega de trabajo final (Portafolio de evidencias).	Los alumnos presentarán los carteles elaborados en equipo para recuperar los aprendizajes de todo el taller. Entregarán el trabajo final que reflejará sus avances y	El docente explicará que cada equipo deberá pasar al frente a exponer su cartel y tendrán 5 min. Para hacerlo, deberán ponerse de acuerdo de quienes pasarán y procurar sintetizar la información de manera que sea clara y concreta. Posteriormente, ya que todos los equipos hayan pasado, el docente realizará una retroalimentación de los carteles, así como	1 hr con 10 minutos.	- Plumones para pizarrón blanco. - Cuestionario de Orientación Vocacional (<i>Anexo 2</i>).

	<p>aprendizajes individuales.</p> <p>Aplicación de Cuestionario de Orientación vocacional (<i>Post Test</i>)</p>	<p>La aplicación del cuestionario también servirá como indicio para verificar sus aprendizajes.</p>	<p>recuperar todo lo observado en ellos y destacará la información relevante de los mismos.</p> <p>Después, el docente pedirá que sea contestado el Cuestionario de Orientación Vocacional (<i>Post Test</i>) (<i>Anexo 2</i>) que proporcionará a cada alumno.</p> <p>Finalmente pedirá que sean entregados los trabajos finales (Portafolios de evidencias).</p>		
CIERRE	<p>Reflexión</p> <p>Cierre del taller.</p>		<p>El docente solicitará la participación del estudiantado para que en una frase o palabra puedan exponer lo que se llevan del taller.</p> <p>Finalmente, el docente dará las gracias por el tiempo a los alumnos y a la profesora titular del grupo, se hará el cierre del taller y agradecerá a los alumnos la participación durante el taller.</p>	20 min.	- Plumones para pizarrón blanco.

Observaciones: Durante esta sesión es recomendable distribuir los tiempos adecuadamente, dar prioridad al cuestionario de orientación vocacional (*Anexo 2*).

Anexos: *Cuestionario de Orientación Vocacional (Anexo 2)*

EVALUACIÓN	
Diagnóstica	<p>La evaluación diagnóstica fue llevada a cabo por medio del <i>Cuestionario de Orientación Vocacional (Anexo 2)</i>. También se podría contar como evaluación diagnóstica que en cada sesión se llevó a cabo la indagación de ideas previas de los alumnos acerca del tema.</p>
Continua	<p>Al finalizar cada sesión, se evaluaba mediante una rúbrica de <i>evaluación por sesión (Anexo 3)</i> que ayudaba al docente a conocer las ideas, los aprendizajes y si se habían cumplido los objetivos en cada una de las sesiones. También, durante cada sesión fue elaborada una bitácora por parte del docente que permitió reflexionar acerca del desempeño dentro del aula y mejorar en algunas cosas durante cada sesión.</p>
Final	<p>Fue evaluado mediante el "<i>Portafolio de evidencias</i>" que cada alumno entregó, en él se reflejaron los avances, los aprendizajes y los logros obtenidos por los alumnos; dicho portafolio incluyó una imagen como evidencia de la sesión y una bitácora donde los alumnos contestaron lo siguiente: ¿qué aprendí?, ¿qué facilitó mis aprendizajes?, ¿qué dificultó mis aprendizajes? y comentarios de la sesión.</p> <p>Además, también se llevó a cabo la aplicación del <i>Cuestionario de Orientación Vocacional (Post Test) (Anexo 2)</i> que permitirá comparar los aprendizajes iniciales de los alumnos.</p>

BIBLIOGRAFÍA PARA EL ALUMNO

Osipow, S. (2008). Teorías sobre la elección de carrera. 3ª edición México: Trillas

Revisión y consulta de las siguientes páginas web (Para el alumnado):

- <http://oferta.unam.mx/>
- https://escolar1.unam.mx/pdfs/Pase2019_CCH.pdf
- <https://www.pruebate.unam.mx:8181/pruebate/faces/index.xhtml>
- <https://www.observatoriolaboral.gob.mx>

BIBLIOGRAFÍA PARA EL PROFESOR

Bisquerra, R. (1996). Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica. Madrid: *Narcea*.

Camarena, B. O., González, D., y Velarde, D. (2009). El programa de orientación educativa en bachillerato como mediador en la elección de carrera. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(41), 539–562.

Cano, M. E., Gómez, J., & García-Colomé, P. (2009). *Algunas problemáticas que alientan el abandono escolar y acciones que pueden evitarlo o disminuirlo*. Recuperado de <http://dcb.fic.unam.mx/Eventos/ForoMatematicas2/memorias2/ponencias/57.pdf>

Chacón, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta de orientación vocacional para la Educación Media, diversificada y profesional venezolana. Tesis doctoral. *Universitat Rovira i Virgili. Catalunya*: Departament de Pedagogía.

Delors, J. (1994). "Los cuatro pilares de la educación", en *La Educación encierra un tesoro*. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103.

- Erazo, L., Valle, R., Rojo, L., & Labrandero, M. C. (2013). Factores de abandono escolar en las carreras del área de las ciencias biológicas, químicas y de la salud de la UNAM. *Congresos CLABES*. Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/891>
- Gleason, M., y Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*, 44(2), 264-282. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40197>
- Matas, A. (2007). *Modelos de Orientación Educativa*. España: Edit. Aidesoc.Net Recuperado de: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4713/modelos_de_orientacion_281207.pdf
- Osipow, S. (2008). *Teorías sobre la elección de carreras*. 3ª Edición. México: *Trillas*
- Perales, J. A. S. (2014). De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015. *Anuario Ceipaz*, (7), 49-84.
- UNESCO. (2017). *Herramientas de Formación para el Desarrollo Curricular: Aprendizaje Personalizado*. Recuperado de <http://www.eduy21.org/Publicaciones/Aprendizaje%20PersonalizadoUnesco.pdf>
- Vidales, S. (2009). El Fracaso Escolar En La Educación Media Superior. El Caso Del Bachillerato De Una Universidad Mexicana. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 320–341.

ANEXO 1. 1. FOTOGRAFÍAS DE TRABAJO EN LAS SESIONES DEL TALLER DE ELECCIÓN DE CARRERA “CONSTRUYENDO MI FUTURO”



SESIÓN 1





SESIÓN 2



SESIÓN 3



SESIÓN 3



SESIÓN 4



SESIÓN 5



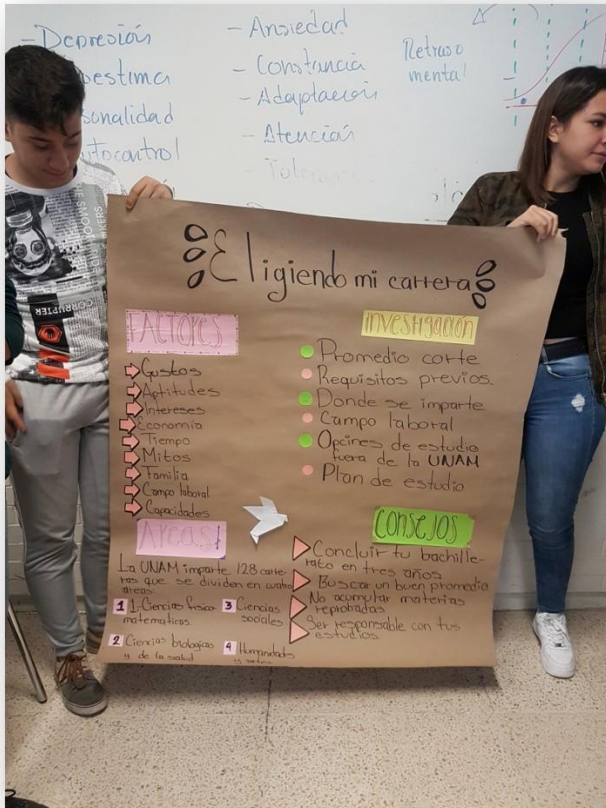


SESIÓN 6





SESIÓN 7





CUESTIONARIO DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL

Folio: _____

Nombre: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Mujer () Hombre ()

Plantel: _____ Semestre o año que cursas: _____

¿Ya sabes qué carrera vas a elegir? Sí () No ()

Instrucciones: A continuación, encontrarás algunas preguntas, por favor responde todas y con la mayor honestidad posible. Tus datos y toda información que nos proporciones será utilizada con plena confidencialidad y para uso exclusivo de la investigación. Tus respuestas no afectarán tu calificación.

1. Si hoy tuvieras que elegir tu carrera, ¿cuál elegirías? SOLO ANOTA UNA.

2. ¿Cuál o cuáles son tus motivos principales para elegir esa carrera?

3. ¿Qué factores tomaste en cuenta para elegir tu carrera?

4. Si no ingresaras a esa carrera, ¿has considerado alguna otra opción? Describe qué harías en esa situación.

5. ¿Has investigado las oportunidades laborales de la carrera que piensas elegir? Es decir, en dónde podrías trabajar, cuánto ganarías. Mencionalo

6. ¿Qué harías o cómo te sentirías si al entrar a la carrera que elegiste te das cuenta de que no te gusta o que no era lo que pensabas?

7. Desde tu perspectiva, ¿qué factores crees influyen en la elección de carrera? Explica tu respuesta.

8. ¿Tienes un plan o proyecto de vida?, ¿Cómo te ves en el futuro? Descríbelo brevemente.

9. ¿Cuántas carreras tiene la UNAM?

10. ¿Consideras que has recibido la orientación adecuada para la elección de carrera?

11. ¿Qué te gustaría que se hiciera en tu escuela para apoyar a los alumnos en la elección de carrera?

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN



EVALUACIÓN DE LA SESIÓN

No. Sesión _____

Las siguientes preguntas tienen la intención de conocer tu opinión acerca de las actividades realizadas. Por favor responde todas las preguntas. Tus respuestas no influirán en tu calificación. ¡GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN!

Plantel: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

1. ¿Qué aprendí en la sesión?

2. ¿Qué facilitó mi aprendizaje?

3. ¿Qué dificultó mi aprendizaje?

4. ¿Qué fue lo que más me gustó de la actividad y qué fue lo que menos me gustó?

5. Si tienes algún comentario o sugerencia, anótalo.



EVALUACIÓN DE LA SESIÓN

No. Sesión _____

Las siguientes preguntas tienen la intención de conocer tu opinión acerca de las actividades realizadas. Por favor responde todas las preguntas. Tus respuestas no influirán en tu calificación. ¡GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN!

Plantel: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

1. ¿Qué aprendí en la sesión?

2. ¿Qué facilitó mi aprendizaje?

3. ¿Qué dificultó mi aprendizaje?

4. ¿Qué fue lo que más me gustó de la actividad y qué fue lo que menos me gustó?

5. Si tienes algún comentario o sugerencia, anótalo.

ANEXO 4



BITÁCORA DEL DOCENTE

No. Sesión _____

Fecha:	No. de sesión:	Comentarios
Nombre del Docente: Materiales utilizados:	Tema: Actividades:	



INVENTARIO HERRERA Y MONTES: EL PERFIL DE MIS INTERESES

En la medida que vayas leyendo cada pregunta, piensa ¿Qué tanto te gustaría hacer...?, posteriormente, en la hoja de respuestas, escribe con un número la que seleccionaste, según la escala que aparece a continuación:

- 4 - Me gusta mucho**
- 3 - Me gusta algo o en parte**
- 2 - Me es indiferente, pues ni me gusta, ni me disgusta**
- 1 - Me desagrada algo o en parte**
- 0 - Me desagrado mucho o totalmente**

SECCIÓN DE PREGUNTAS

¿Qué tanto te gustaría?

1. Atender y cuidar enfermos
2. Intervenir activamente en las discusiones de clase.
3. Escribir cuentos, crónicas o artículos
4. Dibujar y pintar
5. Cantar en un coro estudiantil
6. Llevar en orden tus libros y cuadernos
7. Conocer y estudiar la estructura de las plantas y de los animales.
8. Resolver cuestionarios de matemáticas.
9. Armar y desarmar objetos mecánicos.
10. Salir de excursión.
11. Proteger a los muchachos menores del grupo.
12. Ser jefe de un grupo.
13. Leer obras literarias.
14. Moldear el barro, plastilina o cualquier otro material.
15. Escuchar música clásica.
16. Ordenar y clasificar los libros de una biblioteca.
17. Hacer experimentos en un laboratorio.
18. Resolver problemas de aritmética.
19. Manejar herramientas y maquinaria.
20. Pertenecer a un grupo de exploradores.
21. Ser miembro de una sociedad de ayuda y asistencia.
22. Dirigir la campaña política para un candidato estudiantil.
23. Hacer versos para una publicación.
24. Encargarte del decorado del lugar para un festival.
25. Aprender a tocar un instrumento musical.
26. Aprender a escribir a máquina y en taquigrafía.
27. Investigar el origen de las costumbres de los pueblos.
28. Llevar las cuentas de una institución.
29. Construir objeto o muebles.



30. Trabajar al aire libre, fuera de la ciudad.
31. Enseñar a leer a los analfabetos.
32. Hacer propaganda para la difusión de una idea.
33. Representar un papel en una obra de teatro.
34. Idear y diseñar el escudo de un club o sociedad.
35. Ser miembro de una asociación musical.
36. Ayudar a calificar pruebas.
37. Estudiar y entender las causas de los movimientos sociales.
38. Explicar a otros cómo resolver problemas de matemáticas.
39. Reparar las instalaciones eléctricas, de gas o de plomería en tu casa.
40. Sembrar y plantar en una granja durante las vacaciones.
41. Ayudar a tus compañeros en sus dificultades y preocupaciones.
42. Leer biografías de políticos eminentes.
43. Participar en un concurso de oratoria.
44. Diseñar el vestuario para una función teatral.
45. Leer biografías de músicos eminentes.
46. Encargarte del archivo y los documentos de una sociedad.
47. Leer revistas y libros científicos.
48. Participar en concursos de matemáticas.
49. Proyectar y dirigir alguna construcción.
50. Atender animales en un rancho durante las vacaciones.

¿Qué tanto te gustaría trabajar como?

51. Funcionario al servicio de las clases humildes.
52. Experto en relaciones sociales de una gran empresa.
53. Escritor en un periódico o empresa editorial.
54. Dibujante profesional en una empresa.
55. Concertista en una sinfónica.
56. Técnico organizador de oficinas.
57. Investigar en un laboratorio.
58. Experto calculista en una institución.
59. Perito mecánico en un taller.
60. Técnico cuyas actividades se desempeñan fuera de la ciudad.



HOJA DE RESPUESTAS - INTERESES VOCACIONALES

	S.S	E.P	V	A.P	Ms	Og	Ct	Cl	M.C.	A.L.
	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)
	11)	12)	13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)
	21)	22)	23)	24)	25)	26)	27)	28)	29)	30)
	31)	32)	33)	34)	35)	36)	37)	38)	39)	40)
	41)	42)	43)	44)	45)	46)	47)	48)	49)	50)
	51)	52)	53)	54)	55)	56)	57)	58)	59)	60)
Suma										
%										

- 24= 100%
- 23= 96
- 22= 92
- 21= 89
- 20= 83
- 19= 79
- 18= 75
- 17= 71
- 16= 67
- 15= 63
- 14= 58
- 13= 54
- 12= 50
- 11= 46
- 10= 42
- 9= 38
- 8= 33
- 7= 29
- 6= 25

100										
90										
80										
70										
60										
50										
40										
30										
20										
10										
	S.S	E.P	V	A.P	Ms	Og	Ct	Cl	M.C.	A.L.

- SERVICIO SOCIAL (SS):** Preferencia por participar en actividades directamente relacionadas con el bienestar de las personas.
- EJECUTIVO PERSUASIVA (EP):** Agrado por planear, organizar o dirigir las actividades de personas o agrupaciones.
- VERBAL (V):** Gusto por la lectura de obras diversas y satisfacción al expresarse verbalmente o por escrito.
- ARTÍSTICO PLÁSTICA (AP):** Agrado por conocer o realizar actividades creativas como dibujo, la pintura, la escultura, el modelado, etcétera.
- MUSICAL (MS):** Gusto por la ejecución, estudio o composición de la música.
- ORGANIZACIÓN (OG):** Preferencia por actividades que requieren orden y sistematización.
- CIENTÍFICA (CT):** Gusto por conocer o investigar los fenómenos, las causas que los provocan y los principios que los explican.
- CÁLCULO (CL):** Gusto por resolver problemas de tipo cuantitativo, donde se utilizan las operaciones matemáticas.
- MECÁNICO CONSTRUCTIVA (MC):** Atracción por armar, conocer o descubrir mecanismos mediante los cuales funciona un aparato, así como proyectar y construir objetos diversos.
- TRABAJO AL AIRE LIBRE (AL):** Satisfacción por actividades que se realizan en lugares abiertos y/o apartados de los conglomerados urbanos.



Tabla de intereses y su relación con las carreras

Interés	Explicación	Carreras
SS: Servicio Social	Preferencia por participar en actividades directamente relacionadas con el bienestar de las personas.	Área 1: Ing. Geomática, Urbanismo.
		Área 2: Cirujano Dentista, Enfermería, Enfermería y Obstetricia, Fisioterapia, Ing. Agrícola, Médico Cirujano, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Neurociencias, Nutriología, Odontología, Psicología, Química de Alimentos, Química Farmacéutico-Biológica,
		Área 3: Antropología, Ciencias de la Comunicación, Ciencias Políticas y Administración Pública, Comunicación, Comunicación y Periodismo, Derecho, Desarrollo comunitario para el envejecimiento, Estudios sociales y gestión local, Geografía, Planificación para el desarrollo agropecuario, Relaciones Internacionales, Sociología, Trabajo social.
		Área 4: Bibliotecología y estudios de la información, Desarrollo y gestión interculturales, Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés, Italiano) como lengua extranjera, Enseñanza de Inglés, Estudios Latinoamericanos, Etnomusicología, Filosofía, Historia, Lengua y literaturas hispánicas, Letras clásicas, Música-educación musical, Música instrumentista, Música-piano, Música y tecnología artística, Pedagogía.
EP: Ejecutivo Persuasivo	Agrado por planear, organizar o dirigir las actividades de personas o agrupaciones.	Área 1: Actuaría, Arquitectura, Ciencias de la Computación, Ing. Civil, Ing. en Computación, Ing. en Telecomunicaciones, Ing. en Telecomunicaciones, sistemas y electrónica, Ing. Geofísica, Ing. Geológica, Ing. Industrial, Ing. Mecatrónica, Ing. Química, Matemáticas, Matemáticas Aplicadas, Matemáticas Aplicadas y Computación, Nanotecnología, Urbanismo.
		Área 2: Biología, Ciencias ambientales, Ing. Agrícola, Ing. en Alimentos, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Nutriología, Psicología, Química Industrial.
		Área 3: Administración, Administración agropecuaria, Ciencias Políticas y Administración Pública, Contaduría, Derecho, Desarrollo comunitario para el envejecimiento, Desarrollo Territorial, Economía, Economía Industrial, Informática, Negocios Internacionales, Planificación para el desarrollo agropecuario, Relaciones internacionales, Sociología, Trabajo social.
		Área 4: Bibliotecología y estudios de la información, Desarrollo y gestión interculturales, Geohistoria, Lengua y literaturas modernas (alemanas, francesas, inglesas, italianas o portuguesas), Lingüística Aplicada, Literatura dramática y teatro, Literatura intercultural, Música-instrumentista, Música-piano, Música y tecnología artística, Pedagogía, Teatro y actuación, Traducción.
V: Verbal	Gusto por la lectura de obras diversas y satisfacción al expresarse verbalmente o por escrito.	Área 1: Matemáticas aplicadas, Urbanismo.
		Área 2: Ecología, Enfermería, Enfermería y obstetricia, Neurociencias, Psicología.
		Área 3: Antropología, Ciencias de la comunicación, Ciencias políticas y administración pública, Comunicación, Comunicación y periodismo, Derecho, Desarrollo comunitario para el envejecimiento, Desarrollo territorial, Economía, Estudios sociales y gestión local, Geografía, Informática, Negocios internacionales, Planificación para el desarrollo agropecuario, Relaciones Internacionales, Sociología, Trabajo social.



		<p>Área 4: Administración de archivos y gestión documental, Arte y diseño, Artes Visuales, Bibliotecología y estudios de la información, Cinematografía, Desarrollo y gestión interculturales, Diseño gráfico, Diseño y comunicación visual, Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés o Italiano) como lengua extranjera, Enseñanza de Inglés, Estudios Latinoamericanos, Etnomusicología, Filosofía, Geohistoria, Historia, Historia del Arte, Lengua y literaturas hispánicas, Lengua y literaturas modernas (alemanas, francesas, inglesas, italianas o portuguesas), Letras clásicas, Lingüística Aplicada, Literatura dramática y teatro, Literatura intercultural, , Pedagogía, Teatro y actuación, Traducción.</p>
AP: Artístico Plástico	Agrado por conocer o realizar actividades creativas como dibujo, pintura, escultura, modelado, etc.	<p>Área 1: Arquitectura, Arquitectura de paisaje, Diseño Industrial, Urbanismo.</p>
		<p>Área 4: Arte y diseño, Artes visuales, Cinematografía, Diseño gráfico, Diseño y comunicación visual, Historia del arte, Literatura dramática y teatro, Teatro y actuación.</p>
Ms: Musical	Gusto por la ejecución, estudio o composición de la música.	<p>Área 4: Cinematografía, Etnomusicología, Historia del arte, Música-canto, Música-composición, Música-instrumentista, Música-piano, Música-educación musical, Música y tecnología artística.</p>
Og: Organizacional	Preferencia por las actividades que requieran orden y sistematización.	<p>Área 1: Actuaría, Arquitectura, Ciencias de la Computación, Ing. Civil, Ing. en Computación, Ing. en Telecomunicaciones, Ing. en Telecomunicaciones, sistemas y electrónica, Ing. Geofísica, Ing. Geológica, Ing. Industrial, Ing. Mecatrónica, Ing. Química, Matemáticas, Matemáticas Aplicadas, Matemáticas Aplicadas y Computación, Nanotecnología, Urbanismo.</p>
		<p>Área 2: Biología, Ciencias ambientales, Ing. Agrícola, Ing. en Alimentos, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Nutriología, Psicología, Química Industrial.</p>
		<p>Área 3: Administración, Administración agropecuaria, Ciencias Políticas y Administración Pública, Contaduría, Derecho, Desarrollo comunitario para el envejecimiento, Desarrollo Territorial, Economía, Economía Industrial, Informática, Negocios Internacionales, Planificación para el desarrollo agropecuario, Relaciones internacionales, Sociología, Trabajo social.</p>
		<p>Área 4: Bibliotecología y estudios de la información, Desarrollo y gestión interculturales, Geohistoria, Lengua y literaturas modernas (alemanas, francesas, inglesas, italianas o portuguesas), Lingüística Aplicada, Literatura dramática y teatro, Literatura intercultural, Música-instrumentista, Música-piano, Música y tecnología artística, Pedagogía, Teatro y actuación, Traducción.</p> <p>Bibliotecología y estudios de la información, Desarrollo y gestión interculturales, Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés, Italiano) como lengua extranjera, Enseñanza de Inglés, Estudios Latinoamericanos, Etnomusicología, Filosofía, Historia, Lengua y literaturas hispánicas, Letras clásicas, Música-educación musical, Música instrumentista, Música-piano, Música y tecnología artística, Pedagogía.</p>
Ct: Científica	Gusto por conocer o investigar la razón de ser de los fenómenos,	<p>Área 1: Ciencias de Materiales Sustentables, Ciencias de la Tierra, Física, Física Biomédica, Geociencias, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en sistemas biomédicos, Ingeniería Geofísica, Ingeniería Geológica, Ingeniería Geomática, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica,</p>



	las causas que lo provocan y los principios que lo explican.	Ingeniería Química, Ingeniería Química Metalúrgica, Matemáticas, Matemáticas Aplicadas, Matemáticas Aplicadas y Computación, Nanotecnología, Tecnología. Área 2: Biología, Bioquímica Diagnóstica, Ciencia Forense, Ciencias Agrogenómicas, Ciencias Ambientales, Ciencias Genómicas, Ecología, Farmacia, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Investigación Biomédica Básica, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Neurociencias, Psicología, Química, Química de Alimentos, Química Farmacéutico-Biológica, Química Industrial.
Cl: Cálculo	Gusto por resolver problemas de tipo cuantitativo, en donde intervienen las operaciones matemáticas.	Área 1: Actuarial, Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Ciencia de Materiales Sustentables, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Tierra, Diseño Industrial, Física, Física Biomédica, Geociencias, Ingeniería Civil, Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería Eléctrica Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en Sistemas Biomédicos, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería en Telecomunicaciones, sistemas y electrónica, Ingeniería Geofísica, Ingeniería Geológica, Ingeniería Geomática, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Petrolera, Ingeniería Química, Ingeniería Química Metalúrgica, Matemáticas, Matemáticas Aplicadas, Matemáticas Aplicadas y Computación, Nanotecnología, Tecnología, Tecnologías para la Información en Ciencias, Urbanismo. Área 2: Bioquímica Diagnóstica, Ciencias Agrogenómicas, Ciencias Genómicas, Ecología, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Médico Cirujano, Química, Química Farmacéutico-Biológica, Química Industrial. Área 3: Administración, Administración Agropecuaria, Contaduría, Economía, Informática.
MC: Mecánico Constructivo	Atracción por armar, conocer o descubrir mecanismos por los cuales funciona un aparato y por proyectar y construir objetos diversos.	Área 1: Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Ciencias de la Computación, Diseño Industrial, Física, Física Biomédica, Ingeniería Civil, Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería Eléctrica Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería Geofísica, Ingeniería en Sistemas Biomédicos, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, Ingeniería Geomática, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Petrolera, Ingeniería Química Metalúrgica, Tecnología. Área 2: Ciencia Forense, Cirujano Dentista, Farmacia, Fisioterapia, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Odontología, Optometría, Química, Química Farmacéutico-Biológica, Química Industrial. Área 4: Arte y Diseño, Artes Visuales, Diseño y Comunicación Visual.
AL: Aire Libre	Satisfacción por actividades que se realizan en lugares abiertos, apartados de los conglomerados urbanos.	Área 1: Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Ciencias de la Tierra, Geociencias, Ingeniería Civil, Ingeniería en Minas y Metalurgia, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería Geológica, Ingeniería Geomática, Ingeniería Petrolera, Urbanismo. Área 2: Biología, Ciencias Ambientales, Ecología, Ingeniería Agrícola, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Medicina Veterinaria y Zootecnia. Área 3: Geografía, Planificación para el Desarrollo Agropecuario.



Actividad “Mi árbol”

ANEXO 8



Instrucciones: Dibuja un árbol e identifica en cada una de sus partes, los siguientes aspectos:

- **Raíces:** Coloca aquellas cosas que aprendiste en lugares no formales (como en la escuela), pero que forman parte de lo que sabes y podrían constituir una “suerte de oficio, hobby o carrera” (el tiempo que jugaste algún deporte, habilidades para la jardinería, cuando ayudabas a un familiar a realizar una tarea, interés por algún área de conocimiento en particular, etc.)
- **Tronco:** Coloca todo lo que aprendiste en espacios formales. (Aprendizajes formales, cursos particulares, talleres, actividades recreativas, trabajos desempeñados anteriormente).
- **Ramas:** Describirás quién eres, qué habilidades, cualidades, intereses, limitaciones, etc. has detectado que tienes.
- **Frutos:** Colocarás aquellas metas a corto, mediano o largo plazo que quieres alcanzar. Es decir, colocarás cómo te imaginas en tu futuro.
- **Animales:** Aquí, colocarás a personas o instituciones que pueden apoyar en este proceso; es decir, identifica tus redes de apoyo.

1. ESCRIBE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA A LA DESCRIPCIÓN DE CADA CARRERA:

ANEXO 9

Tecnologías para la
Información en Ciencias

Ciencias Ambientales

Biología

Química Industrial

Ciencias de la Computación

Ciencias de la Tierra

Física

Matemáticas Aplicadas

Ingeniería Química

2. ESCRIBE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA AL PLAN DE ESTUDIOS DE CADA CARRERA:

Actuaría

Nanotecnología

Investigación Biomédica Básica

Ciencias Genómicas

Química Farmacéutico Biológica

Física Biomédica

Ingeniería en Computación

Neurociencias

Ingeniería Mecatrónica

Geociencias

1. ESCRIBE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA A LA DESCRIPCIÓN DE CADA CARRERA:

8

Tecnologías para la
Información en Ciencias

6

1

Ciencias Ambientales

9

5

Biología

4

3

7

Química Industrial

2

Ciencias de la Computación

Ciencias de la Tierra

Física

Matemáticas Aplicadas

Ingeniería Química

2. ESCRIBE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA AL PLAN DE ESTUDIOS DE CADA CARRERA:

6

Actuaría

8

2

Nanotecnología

4

1

Investigación Biomédica Básica

7

9

Ciencias Genómicas

10

3

Química Farmacéutico Biológica

5

Física Biomédica

Ingeniería en Computación

Neurociencias

Ingeniería Mecatrónica

Geociencias

¿Cuáles son las modalidades de estudio de la UNAM?

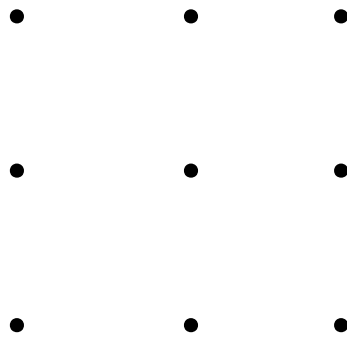
Explica qué características tiene una carrera de acceso indirecto

Hacer 10 sentadillas tomados de la mano

Menciona 10 carreras nuevas que se imparten en la UNAM

Orientaciones en que se divide la carrera Ciencias de la Tierra

Unir los 9 puntos con cuatro líneas rectas, sin despegar el lápiz del papel



Campus de la UNAM donde se estudia Biología Marina

Facultades por las cuales se puede ingresar a la carrera de Ciencia Forense

¿En qué Campus de la UNAM se estudia la carrera de Ciencias Genómicas?

**REALIZA POR EQUIPO UN TRÍPTICO
CON LA INFORMACIÓN BÁSICA DE LA
CARRERA QUE SE TE ASIGNÓ...**

**REALIZA POR EQUIPO UN TRÍPTICO
CON LA INFORMACIÓN BÁSICA DE LA
CARRERA QUE SE TE ASIGNÓ...**

**REALIZA POR EQUIPO UN TRÍPTICO
CON LA INFORMACIÓN BÁSICA DE LA
CARRERA QUE SE TE ASIGNÓ...**

6

<p>PRIMER SEMESTRE 18 Cálculo Diferencial e Integral I 10 Álgebra Superior I 10 Geometría Analítica I 12 Teoría del Seguro (sin créditos) Inglés I</p>	<p>SEGUNDO SEMESTRE 18 Cálculo Diferencial e Integral II 10 Álgebra Superior II 10 Geometría Analítica II 10 Contabilidad 10 Programación (sin créditos) Inglés II</p>
<p>TERCER SEMESTRE 18 Cálculo Diferencial e Integral III 10 Álgebra Lineal I 10 Probabilidad I 10 Matemáticas Financieras 10 Manejo de Datos (sin créditos) Inglés III</p>	<p>CUARTO SEMESTRE 18 Cálculo Diferencial e Integral IV 10 Ecuaciones Diferenciales I 10 Probabilidad II 12 Matemáticas Actuariales del Seguro de Personas I 10 Investigación de Operaciones (sin créditos) Inglés IV</p>
<p>QUINTO SEMESTRE 10 Análisis Matemático I 10 Procesos Estocásticos I 10 Inferencia Estadística 12 Matemáticas Actuariales del Seguro de Personas II 10 Mercados Financieros y Valuación de Instrumentos 10 Economía</p>	<p>SEXTO SEMESTRE 10 Análisis Numérico 10 Demografía 10 Modelos No Paramétricos y de Regresión 10 Matemáticas Actuariales para Seguro de Daños, Fianzas y Reaseguro 10 Métodos Cuantitativos en Finanzas (sin créditos) Inglés V</p>
<p>SÉPTIMO SEMESTRE 10 Modelos de Supervivencia y de Series de Tiempo 10 Seguridad Social 10 Análisis del México Contemporáneo 10 Optativa 10 Optativa (sin créditos) Inglés VI</p>	<p>OCTAVO SEMESTRE 10 Teoría del Riesgo 10 Pensiones Privadas 10 Administración Actuarial del Riesgo 10 Optativa 10 Optativa</p>

8

PRIMER SEMESTRE 10 Cálculo I 08 Álgebra Lineal y Geometría Analítica 10 Química General 10 Sistemas Biológicos 04 Temas Selectos de Ingeniería, Nanotecnología y Sociedad I 06 Producción Escrita	SEGUNDO SEMESTRE 10 Cálculo II 10 Mecánica Clásica 10 Química de Compuestos Orgánicos 04 Temas Selectos de Ingeniería, Nanotecnología y Sociedad II 06 Expresión Oral 04 Diseño en Ingeniería I
TERCER SEMESTRE 10 Métodos Matemáticos I 10 Bioquímica I 10 Probabilidad y Estadística 10 Calor, Ondas y Fluidos 04 Diseño en Ingeniería II 04 Nanoética	CUARTO SEMESTRE 10 Electromagnetismo 10 Óptica 10 Métodos Matemáticos II 06 Desarrollo Sostenible 06 Análisis Económico 04 Taller de Diseño
QUINTO SEMESTRE 10 Fundamentos de Física Moderna 08 Electrónica Básica Nanomateriales I: Síntesis 06 Fabricación Industrial de Nanomateriales y Nanodispositivos 08 mínimo 10 Optativa(s)	SEXTO SEMESTRE 06 Microscopías y Espectroscopías I 06 Nanomateriales II: Caracterización 06 Relaciones Laborales y Organizacionales 06 Inglés Técnico I: Producción Escrita 12 mínimo 12 Optativa(s)
SÉPTIMO SEMESTRE 12 Inglés Técnico II: Producción Oral 06 Microscopías y Espectroscopías II 08 Evaluación de Proyectos de Inversión 08 Ingeniería de Materiales I mínimo 12 Optativa (s)	OCTAVO SEMESTRE 10 Ingeniería de Materiales II 10 Estancia de Investigación 06 Introducción a la Investigación mínimo 14 Optativa(s)

2

PRIMER SEMESTRE 09 Matemáticas 09 Biofísica 09 Físicoquímica 1 09 Química Biorgánica 15 Trabajo de Investigación 1	SEGUNDO SEMESTRE 09 Físicoquímica 2 09 Bioquímica 09 Estadística 15 Trabajo de Investigación 2
TERCER SEMESTRE 09 Unidad Teórica 1: Biología Molecular 1 09 Unidad Teórica 2: Biología Celular 1 23 Trabajo de Investigación 3 (Asignatura de Libre Elección)	CUARTO SEMESTRE 09 Unidad Teórica 3: Biología Molecular 2 09 Unidad Teórica 4: Biología Celular 2 23 Trabajo de Investigación 4 (Asignatura de Libre Elección)
QUINTO SEMESTRE 09 Unidad Teórica 5 (Asignatura de Libre Elección) 09 Unidad Teórica 6 (Asignatura de Libre Elección) 23 Trabajo de Investigación 5 (Asignatura de Libre Elección)	SEXTO SEMESTRE 09 Unidad Teórica 7 (Asignatura de Libre Elección) 09 Unidad Teórica 8 (Asignatura de Libre Elección) 23 Trabajo de Investigación 6 (Asignatura de Libre Elección)
SÉPTIMO SEMESTRE 09 Unidad Teórica 9 (Asignatura de Libre Elección) 09 Unidad Teórica 10 (Asignatura de Libre Elección) 23 Trabajo de Investigación 7 (Asignatura de Libre Elección)	OCTAVO SEMESTRE 09 Unidad Teórica 11 (Asignatura de Libre Elección) 09 Unidad Teórica 12 (Asignatura de Libre Elección) 23 Trabajo de Investigación 8 (Asignatura de Libre Elección)

4

PRIMER SEMESTRE 08 Matemáticas I 08 Principios de Programación 08 Biología Celular 08 Bioquímica 08 Biología Molecular 08 Seminario I	SEGUNDO SEMESTRE 08 Matemáticas II 08 Computación 08 Principios de Estadística 08 Genética 08 Principios de Evolución 08 Seminario II
TERCER SEMESTRE 08 Matemáticas III 08 Bioinformática y Estadística I 08 Genómica Funcional I 08 Genómica Evolutiva I 08 Modelos Genómicos 08 Seminario III	CUARTO SEMESTRE 08 Matemáticas IV 08 Bioinformática y Estadística II 08 Genómica Funcional II 08 Genómica Evolutiva II 08 Genómica Humana 08 Seminario IV
QUINTO SEMESTRE 08 Fronteras de la Genómica I 08 Fronteras de la Genómica II 08 Aplicaciones de la Genómica I 08 Aplicaciones de la Genómica II 08 Genómica Integrativa I 08 Genómica Integrativa II	SEXTO SEMESTRE 08 Fronteras de la Genómica III 08 Fronteras de la Genómica IV 08 Aplicaciones de la Genómica III 08 Aplicaciones de la Genómica IV 08 Genómica Integrativa III 08 Genómica Integrativa IV
SÉPTIMO SEMESTRE 06 Trabajo de Investigación I 06 Trabajo de Investigación II 06 Trabajo de Investigación III 10 Tópico Selecto I 10 Tópico Selecto II 10 Seminario de Investigación I	OCTAVO SEMESTRE 06 Trabajo de Investigación IV 06 Trabajo de Investigación V 06 Trabajo de Investigación VI 10 Tópico Selecto III 10 Tópico Selecto IV 10 Seminario de Investigación II

1

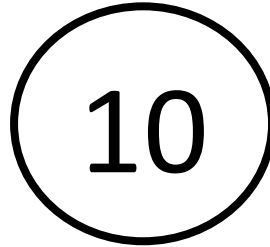
PRIMER SEMESTRE 08 Álgebra Superior 08 Cálculo I 06 Ciencia y Sociedad 08 Física I 09 Química General I	SEGUNDO SEMESTRE 06 Estructura de la Materia 08 Física II 04 Laboratorio de Física 08 Química General II 11 Termodinámica 06 Biología Celular 06 Optativa Sociohumanística
TERCER SEMESTRE 09 Fisiología 08 Ecuaciones Diferenciales 09 Equilibrio y Cinética 09 Química Inorgánica I 10 Química Orgánica I 06 Optativa Sociohumanística	CUARTO SEMESTRE 08 Estadística 09 Química Analítica I 09 Farmacología I 06 Microbiología General 09 Química Orgánica II 06 Optativa Sociohumanística
QUINTO SEMESTRE 04 Fisiología Microbiana 06 Química Analítica II 03 Analítica Experimental I 08 Bioquímica 09 Farmacología II 06 Microbiología Experimental 09 Química Orgánica III	SEXTO SEMESTRE 03 Analítica Experimental II 06 Atención Farmacéutica 06 Bacteriología 05 Bacteriología Experimental 06 Química Analítica Experimental I 10 Toxicología 08 Genética y Biología Molecular
SÉPTIMO SEMESTRE 06 Bioquímica Experimental 10 Análisis de Medicamentos 10 Biofarmacia 10 Inmunología General 10 Tecnología Farmacéutica I	OCTAVO SEMESTRE 06 Introducción a la Genómica 06 Aseguramiento de la Calidad 11 Bioquímica Clínica 25 Optativas Disciplinarias
NOVENO SEMESTRE 25 Estancia Estudiantil 23 Optativas Disciplinarias	

7

PRIMER SEMESTRE 10 Introducción a la Física del Cuerpo Humano 08 Metodología de la Física Experimental 14 Cálculo Diferencial e Integral I 08 Álgebra 04 Inglés	SEGUNDO SEMESTRE 12 Mecánica Vectorial 08 Medición y Análisis en la Física Experimental 14 Cálculo Diferencial e Integral II 08 Geometría Analítica I 08 Bioquímica 04 Inglés
TERCER SEMESTRE 12 Fenómenos Colectivos 08 Instrumentación y Calibración 16 Cálculo Avanzado 08 Álgebra Lineal 08 Morfofuncional I 04 Inglés	CUARTO SEMESTRE 12 Electromagnetismo I 08 Elaboración y Desarrollo de Proyectos Experimentales 06 Algoritmos Computacionales 08 Ecuaciones Diferenciales I 06 Morfofuncional II 04 Optativa (Humanidades) 04 Inglés
QUINTO SEMESTRE 12 Óptica 12 Introducción a la Física Cuántica 10 Física Computacional 10 Matemáticas Avanzadas 06 Anatomía Radiológica 04 Inglés	SEXTO SEMESTRE 12 Electromagnetismo II 12 Interacción de la Radiación con la Materia 12 Termofísica 05 Bioestadística 10 Física del Cuerpo Humano 04 Inglés
SÉPTIMO SEMESTRE 12 Mecánica Cuántica 08 Instrumentación Biomédica 06-12 Obligatoria de Elección 09 Obligatoria de Elección 06 Introducción a la Oncología	OCTAVO SEMESTRE 09 Seguridad Radiológica 09 Imagenología Biomédica 04-09 Optativa de Elección 04-09 Optativa de Elección 04-09 Optativa de Elección

9

PRIMER SEMESTRE 09 Álgebra 09 Cálculo Diferencial 09 Geometría Analítica 10 Química y Estructura de Materiales 06 Cultura y Comunicación	SEGUNDO SEMESTRE 09 Álgebra Lineal 09 Cálculo Integral 09 Estática 08 Computación para Ingenieros 09 Introducción a la Economía
TERCER SEMESTRE 09 Ecuaciones Diferenciales 09 Cálculo Vectorial 09 Cinemática y Dinámica 11 Principios de Termodinámica y Electromagnetismo 08 Programación Avanzada y Métodos Numéricos	CUARTO SEMESTRE 09 Probabilidad y Estadística 09 Algoritmos y Estructuras de Datos 09 Estructura y Programación de Computadoras 09 Análisis de Sistemas y Señales 06 Literatura Hispanoamericana Contemporánea 06* Optativa de Ciencias Sociales y Humanidades
QUINTO SEMESTRE 09 Ingeniería de Software 09 Estructuras Discretas 09 Sistemas Operativos 08 Circuitos Eléctricos 11 Diseño de Sistemas Digitales	SEXTO SEMESTRE 06 Lenguajes de Programación 09 Lenguajes Formales y Autómatas 11 Dispositivos y Circuitos Electrónicos 08 Sistemas de Comunicaciones 08 Microcomputadoras 06 Ética Profesional
SÉPTIMO SEMESTRE 09 Bases de Datos 09 Compiladores 06 Administración de Proyectos de Software 11 Redes de Datos 06 Arquitectura de Computadoras 08 Computación Gráfica	OCTAVO SEMESTRE 11 Sistemas de Control 06* Asignatura del Módulo Seleccionado 06* Asignatura del Módulo Seleccionado 08 Administración de Redes 08 Dispositivos de Almacenamiento y de E/S 09 Inteligencia Artificial



PRIMER SEMESTRE 12 Matemáticas I 12 Físicoquímica 08 Biología Celular 12 Morfofisiología de los Sistemas 08 Neuroanatomía Funcional	SEGUNDO SEMESTRE 10 Histología y Microscopía 08 Biofísica 08 Matemáticas II 12 Bioquímica 12 Introducción a las Neurociencias 04 Optativa Humanística y Social
TERCER SEMESTRE 08 Diseño Experimental 08 Bioestadística 08 Genética 08 Neuropsicología Básica 08 Neurofisiología 08 Comunicación Neuronal 08 Análisis Metodológico de la Literatura Científica	CUARTO SEMESTRE 10 Técnicas y Herramientas I 08 Psicofisiología 08 Neurobiología de la Conducta y Adicciones 08 Introducción a la Rehabilitación Neurológica 08 Neurobiología Evolutiva y del Desarrollo 08 Neuropatología
QUINTO SEMESTRE 10 Técnicas y Herramientas II 14 Modelos Computacionales I 08 Fundamentos de Neuroimagen 08 Farmacología 08 Neuroplasticidad 04 Bioética	SEXTO SEMESTRE 10 Prácticas Profesionales I 14 Modelos Computacionales II 08 Realidad Virtual en la Rehabilitación 08 Neurofarmacología 08 Neuroinmunoendocrinología 04 Optativa Humanística y Social
SÉPTIMO SEMESTRE 20 Prácticas Profesionales II 06 Optativa 06 Optativa 06 Optativa	OCTAVO SEMESTRE 20 Prácticas Profesionales III 06 Optativa 06 Optativa 06 Optativa

3

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
09 Álgebra	09 Álgebra Lineal
09 Cálculo Diferencial	09 Cálculo Integral
09 Geometría Analítica	09 Estática
08 Computación para Ingenieros	08 Costos e Ingeniería Económica
06 Cultura y Comunicación	09 Introducción a la Economía
TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
09 Ecuaciones Diferenciales	11 Electricidad y Magnetismo
09 Cálculo Vectorial	07 Análisis Numérico
09 Cinemática y Dinámica	08 Termodinámica Aplicada
11 Termodinámica	08 Matemáticas Avanzadas
06 Dibujo Mecánico e Industrial	09 Probabilidad y Estadística
QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
10 Análisis de Circuitos	10 Electrónica Básica
08 Mecánica de Sólidos	08 Mecanismos
10 Mecánica de Fluidos I	04 Laboratorio de Máquinas Térmicas
10 Ingeniería de Materiales	10 Ingeniería de Manufactura
06 Literatura Hispanoamericana Contemporánea	08 Modelado de Sistemas Físicos
SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
10 Circuitos Digitales	10 Máquinas Eléctricas
08 Diseño de Elementos de Máquinas	08 Control Automático
08 Técnicas de Programación	* Asignatura Optativa
06 Ética Profesional	04 Seminario de Ingeniería
08 Instrumentación	10 Diseño y Manufactura Asistidos por Computadora
NOVENO SEMESTRE	DÉCIMO SEMESTRE
10 Diseño Mecatrónico	* Asignatura Optativa
07 Sistemas Electrónicos Lineales	* Asignatura Optativa
* Asignatura Optativa	* Asignatura Optativa
10 Robótica	* Asignatura Optativa
06 Recursos y Necesidades de México	06 Proyecto de Ingeniería
* Optativa de Ciencias Sociales y Humanidades	

5

PRIMER SEMESTRE 08 Fundamentos de Química 08 Fundamentos de Biología 10 Física para Geociencias I 11 Matemáticas para Geociencias I 10 Introducción a las Geociencias 06 Inglés	SEGUNDO SEMESTRE 08 Química Aplicada a las Geociencias 08 Geobiología 10 Física para Geociencias II 11 Matemáticas para Geociencias II 10 Geodinámica 06 Inglés
TERCER SEMESTRE 05 Probabilidad y Estadística 10 Geoquímica 09 Geología Estructural 08 Programación e Informática 11 Matemáticas para Geociencias III 10 Fundamentos de Geofísica 06 Inglés	CUARTO SEMESTRE 07 Introducción a la Exploración Geofísica 10 Cartografía y Topografía 07 Percepción Remota 03 Temas Selectos de Geociencias 07 Matemáticas para Geociencias IV 09 Fundamentos de Sistemas de Información Geográfica 06 Inglés
QUINTO SEMESTRE 04-06 Obligatoria por Área de Profundización 03-10 Obligatoria por Área de Profundización 06-08 Obligatoria por Área de Profundización 03 Obligatoria por Área de Profundización** 03-04 Optativa 03-04 Optativa* 08-09 Obligatoria por Área de Profundización 07-11 Obligatoria por Área de Profundización 06 Inglés	SEXTO SEMESTRE 06-08 Obligatoria por Área de Profundización 06-09 Obligatoria por Área de Profundización 07-08 Obligatoria por Área de Profundización*** 03 Taller de Redacción 03-04 Optativa 07-08 Obligatoria por Área de Profundización 05-09 Obligatoria por Área de Profundización 06 Inglés
SÉPTIMO SEMESTRE 05 Taller Básico de Investigación 07-08 Obligatoria por Área de Profundización 06-08 Obligatoria por Área de Profundización 03-04 Optativa 03-04 Optativa* 06-08 Obligatoria por Área de Profundización 07-12 Obligatoria por Área de Profundización 06 Inglés	OCTAVO SEMESTRE 06 Taller Avanzado de Investigación 08 Seminario de Titulación 03-04 Optativa 03-04 Optativa 07-09 Obligatoria por Área de Profundización 06 Inglés

Esta licenciatura es una nueva propuesta educativa, que proporciona a quien la estudia, la capacidad para colaborar en el avance de la ciencia, la productividad y competitividad en las diversas organizaciones (empresas, gobiernos, centros de salud, escuelas) y por consiguiente en la transformación de la sociedad.

Sus egresados serán los especialistas que combinen correctamente su preparación interdisciplinaria y humanista con la experiencia en el trabajo práctico, para:

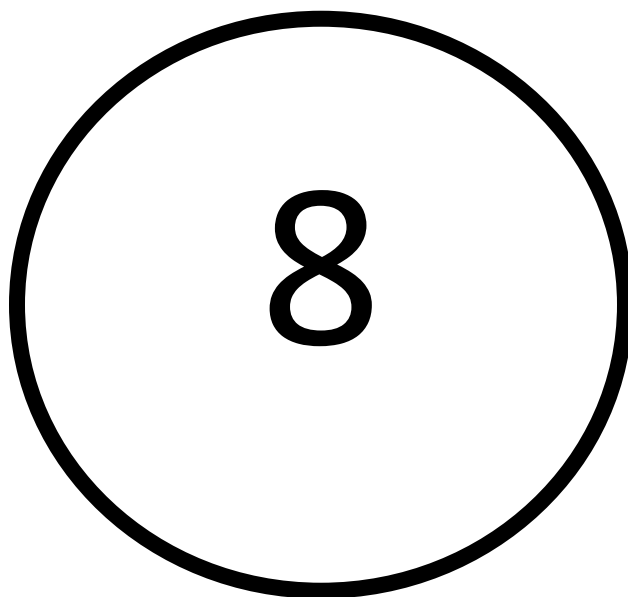
*Resolver necesidades de tecnología computacional en las organizaciones.

*Ocuparse, tanto de la infraestructura de las tecnologías para la información, como de la gente que la utiliza.

*Construir modelos matemáticos que permitan entender mejor los problemas que se presenten en diversos fenómenos físicos, biológicos, y sociales.

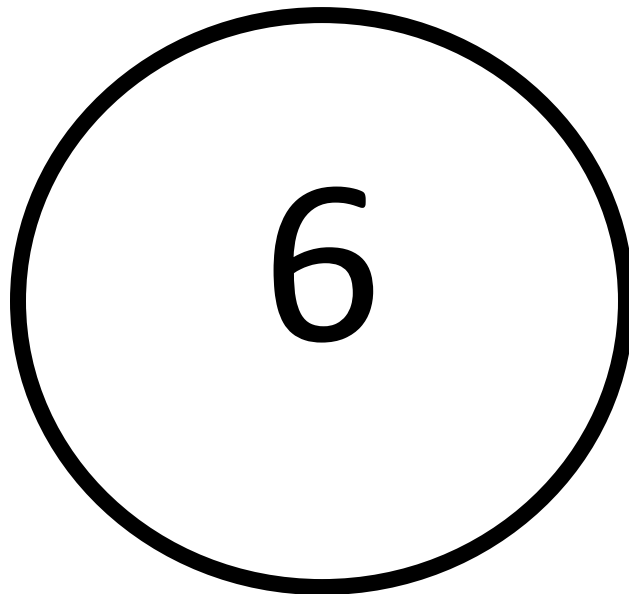
*Manejar grandes bases de datos a fin de apoyar la toma de decisiones en diversas instituciones.

*Contribuir al uso eficiente y responsable de los recursos naturales, humanos y financieros.



Su objetivo es formar recursos humanos en el estudio y solución de problemas ambientales, así como en el manejo integral del paisaje y de los ecosistemas.

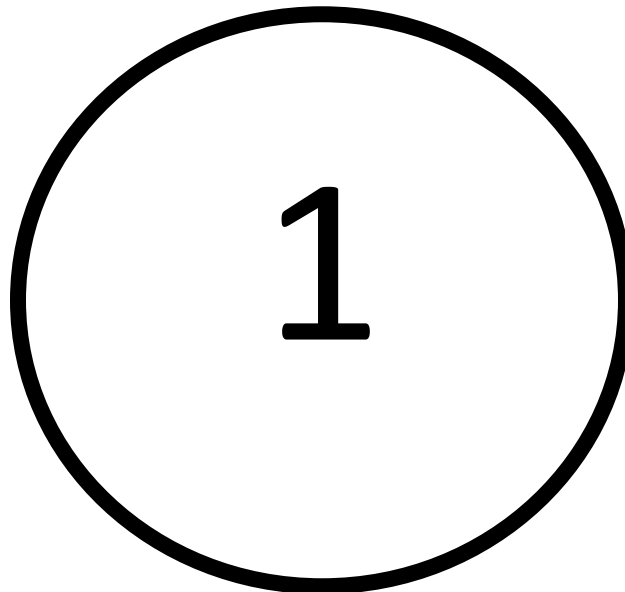
Esta carrera proporciona un enfoque interdisciplinario a sus egresados, con bases sólidas en Ciencias Naturales que combinan conocimientos teóricos e instrumentales (técnicas, métodos, instrumental y de equipo), con las habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes para identificar, analizar y resolver problemas ambientales relacionados con el manejo de ecosistemas y del paisaje.



Estudia los seres vivos de manera integral, desde el nivel molecular hasta como integrante de los ecosistemas, a fin de conocer su estructura, función, diversidad, origen, evolución, e interrelaciones.

Su marco conceptual se basa en la teoría de la evolución y los conocimientos fundamentales del origen, la evolución y las funciones de los seres vivos.

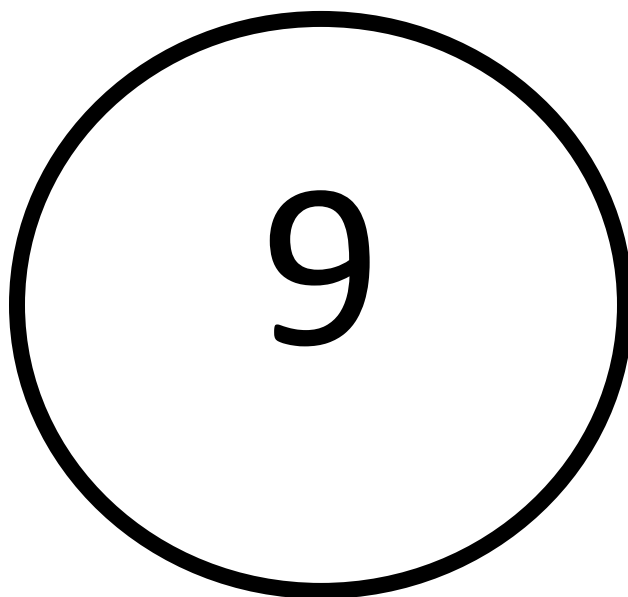
También se enfoca al estudio de los procesos hereditarios, la diversidad de los seres vivos, el desarrollo de los organismos, y las relaciones entre éstos y su medio.



Forma profesionistas con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos en la disciplina que le permiten realizar el análisis, el desarrollo, el control y la evaluación de los productos químicos de aplicación industrial. Del mismo modo, su visión global de los procesos químicos industriales le permite tener un criterio analítico, reflexivo y proactivo en la resolución de problemas afines a su área. Generalmente este profesionista trabaja en equipos multidisciplinarios.

Algunas de las actividades que realiza el químico industrial son:

- *Control analítico de materias primas, productos en proceso y procesos terminados.
- *Desarrollo de nuevos productos en la industria.
- *Diseño, normalización y aplicación de los sistemas de control ambiental.
- *Implementación y seguimiento de los sistemas de gestión de calidad.
- *Asesoría técnica y de peritaje relacionada con las áreas de su formación.

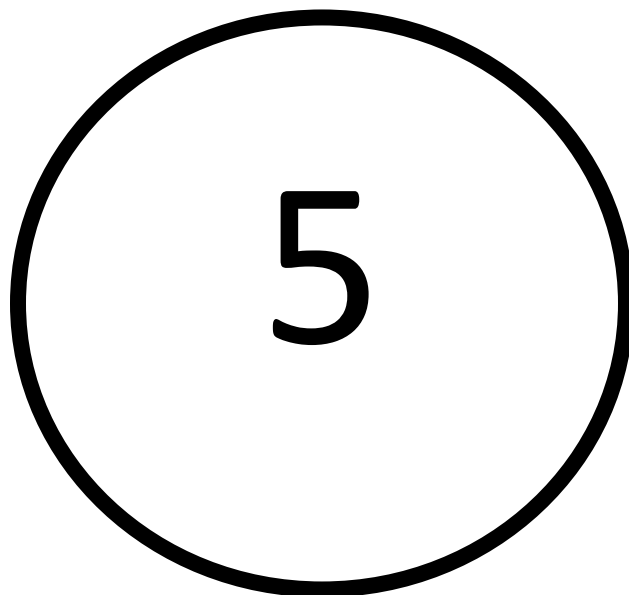


Esta carrera forma al profesional con conocimientos teóricos sólidos en la disciplina y con habilidades de programación; capaz de desarrollar soluciones computacionales de frontera. Proporciona los fundamentos que le permiten adaptarse a tecnologías emergentes e ideas nuevas, y la preparación para:

- * Analizar, diseñar y construir sistemas de software complejos.
- * Desarrollar mecanismos para resolver problemas relacionados con: seguridad, almacenamiento de información en bases de datos y envío de información a través de redes de computadoras.
- * Atender áreas particulares como la inteligencia artificial.

Entre sus principales actividades se encuentran:

- * Investigación básica y desarrollo tecnológico, así como apoyo a investigación en equipos multidisciplinarios.
- * Desarrollo de aplicaciones de la computación para otras ciencias y disciplinas, y para la industria: desarrollos en Internet, diseño de interfaces, cómputo móvil.
- * Formación, capacitación y actualización de recursos humanos.

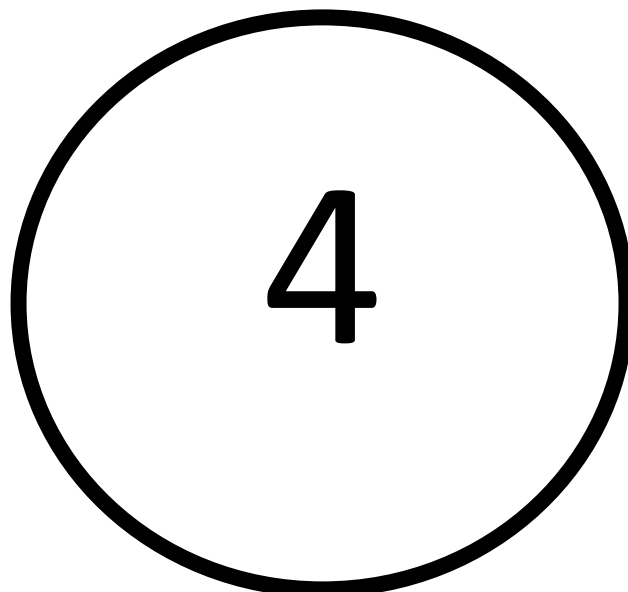


La carrera brinda la formación que se requiere para entender al planeta como un sistema complejo formado por: agua, aire, tierra y medio ambiente; y para comprender la interacción entre la Tierra y los demás cuerpos del Sistema Solar. Quienes se forman en ella serán capaces de:

- * Percibir la forma en que la sociedad es influida por los procesos que ocurren en el planeta y cómo la actividad humana puede alterar el equilibrio de los sistemas terrestres.
- * Determinar el alcance y magnitud de los cambios generados, y prevenir, en lo posible sus efectos o revertir sus consecuencias.

Ofrece 5 orientaciones profesionales: Ciencias Acuáticas, Ciencias Ambientales, Ciencias Atmosféricas, Ciencias Espaciales y Ciencias de la Tierra Sólida.

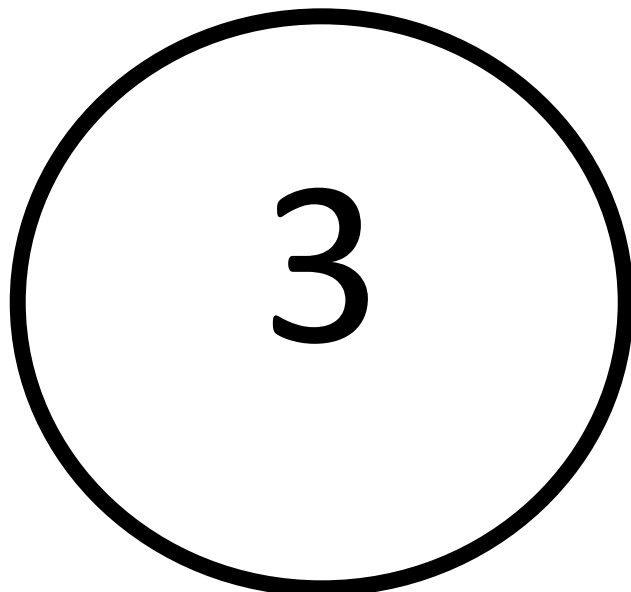
Su trabajo influye en la preservación y cuidado del medio ambiente, la evaluación y manejo de los recursos naturales; además puede aportar información fundamental para la protección de personas y bienes, en casos de riesgos geológicos, meteorológicos o ambientales.



Estudia propiedades y transformaciones de la materia, fenómenos de todo tipo, e interroga experimental y teóricamente a la naturaleza, desde las partículas elementales hasta las galaxias. Apoya a otras ciencias para su desarrollo y elaboración de teorías.

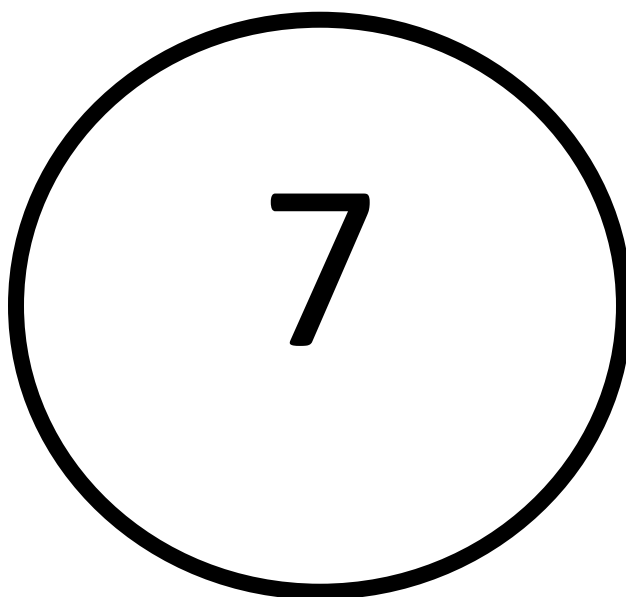
Los físicos explican los fenómenos mediante teorías basadas en modelos matemáticos y adquieren conocimientos en: Mecánica Clásica y Relativista, Termodinámica, Electromagnetismo, Física Estadística y Cuántica que les brindan una imagen general de las leyes de la naturaleza, y les permiten desarrollar aplicaciones en investigación, docencia, difusión y divulgación de la Física, así como en el ejercicio libre de la profesión.

Resultado de la aplicación de los conocimientos de la Física que la humanidad ha acumulado es el desarrollo tecnológico. Desde la máquina de vapor hasta el automóvil, el avión, la televisión, la computadora, los equipos médicos; todos ellos existen gracias a los conocimientos que poseemos de esta ciencia



Esta carrera forma al profesional que será capaz de:

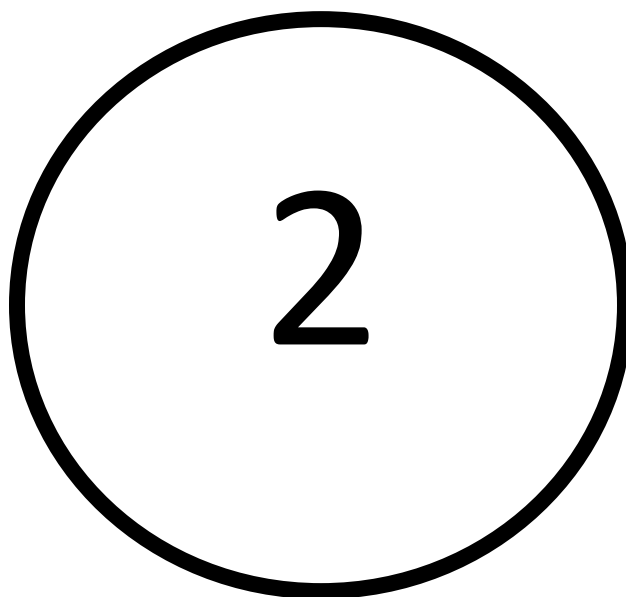
- * Participar en proyectos en los que sus conocimientos y habilidades matemáticas sean de utilidad, ya sea dentro del ámbito puramente académico, y en los sectores, productivo y de servicios.
- * Detectar situaciones en donde, por su formación, pueda incidir en la solución de problemas concretos, de distintos orígenes, ya sean: científicos, tecnológicos y socioeconómicos.
- * Colaborar con otros profesionistas en la formulación de problemas reales en términos matemáticos, así como en su resolución, o en la determinación del tipo de matemáticas que se requerirían.
- * Interpretar matemáticamente descripciones de fenómenos de otras disciplinas.
- * Intervenir en el desarrollo de enfoques, modelos y procedimientos novedosos que le permitan tratar un problema.
- * Impartir cátedra en distintos niveles educativos, y participar, especialmente, en la formación matemática de otras disciplinas.



En esta carrera se forman profesionales encargados del diseño, manejo, optimización, control y administración de procesos y proyectos para la transformación física y/o química de materias primas, a fin de obtener productos y servicios útiles al hombre que sean, técnica, ambiental y económicamente factibles.

Emplean en su trabajo técnicas basadas en conceptos de física, química, matemáticas, operaciones unitarias, economía y administración. Pueden trabajar en oficinas, laboratorios y plantas químicas, por tal motivo, en ocasiones están sujetos a los riesgos que ahí prevalecen, lo que implica trabajar con precaución y mantenerse siempre alertas.

A través de su actividad benefician a la población ya que colaboran en la solución de problemas de gran importancia: control de la contaminación, manejo y preservación de recursos naturales, uso eficiente de energía, elaboración de ciertos productos en los que hay alguna transformación física o química implícita.



CIENCIA DE MATERIALES SUSTENTABLES

FÍSICA BIOMÉDICA

NANOTECNOLOGÍA

INGENIERÍA EN SISTEMAS BIOMÉDICOS

CIENCIAS DE LA TIERRA

INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES

INGENIERÍA GEOMÁTICA

Negocios Internacionales (Nueva carrera)	Facultad de Contaduría y Administración ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro		♦				
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	FES Aragón						
Relaciones Internacionales	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales FES Acatlán FES Aragón						•
Sociología	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales FES Acatlán FES Aragón						•
Trabajo Social	Escuela Nacional de Trabajo Social						•

IV. ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES

CARRERA ESCUELA O FACULTAD 1 2 3 4 5

Administración de Archivos y Gestión Documental	Facultad de Filosofía y Letras ENES, Unidad Morelia, Michoacán						•
Opción Técnica • Técnico profesional en Archivística							
Arte y Diseño	Facultad de Artes y Diseño, Centro de Extensión Taxco, Guerrero ENES, Unidad Morelia, Michoacán						
Opción técnica • Técnico Profesional en Producción de la Imagen Digital							
Artes Visuales	Facultad de Artes y Diseño Facultad de Artes y Diseño, Centro de Extensión Taxco, Guerrero						
Bibliotecología y Estudios de la Información	Facultad de Filosofía y Letras						•
Cinematografía	Escuela Nacional de Artes Cinematográficas		♦				
Desarrollo y Gestión Interculturales	Facultad de Filosofía y Letras ENES, Unidad León, Guanajuato ENES, Unidad Mérida, Yucatán						
Diseño Gráfico	FES Acatlán						
Diseño y Comunicación Visual	Facultad de Artes y Diseño FES Cuautitlán						•
Enseñanza de (alemán), (español), (francés), (inglés) o (italiano) como Lengua Extranjera	FES Acatlán (Estas carreras solo se imparten en la modalidad abierta y a distancia)						•
Enseñanza de Inglés	FES Acatlán						
Estudios Latinoamericanos	Facultad de Filosofía y Letras						
Etnomusicología	Facultad de Música						
Filosofía	Facultad de Filosofía y Letras FES Acatlán						
Geohistoria	ENES, Unidad Morelia, Michoacán						
Opción técnica • Técnico Profesional en Manejo de Información Geográfica							
Historia	Facultad de Filosofía y Letras FES Acatlán						
Historia del Arte	ENES, Unidad Morelia, Michoacán						
Opción técnica • Técnico en Gestión y Difusión del Patrimonio Artístico							
Lengua y Literaturas Hispánicas	Facultad de Filosofía y Letras FES Acatlán						
Lengua y Literaturas Modernas (alemanas, francesas, inglesas, italianas o portuguesas)	Facultad de Filosofía y Letras						
Lengua y Literaturas Modernas (inglesas)	Facultad de Filosofía y Letras (Esta carrera solo se imparte en la modalidad abierta)						
Letras Clásicas	Facultad de Filosofía y Letras						
Lingüística Aplicada (Nueva carrera)	Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción						

Literatura Dramática y Teatro	Facultad de Filosofía y Letras						
Literatura Intercultural	ENES, Unidad Morelia, Michoacán						
Opción técnica • Técnico Profesional en Procesos Editoriales							
Música- Canto	Facultad de Música						
Música- Composición	Facultad de Música						
Música- Educación Musical	Facultad de Música						
Música- Instrumentista	Facultad de Música						
Música- Piano	Facultad de Música						
Música y Tecnología Artística (Nueva carrera)	ENES, Unidad Morelia, Michoacán						
Opción técnica • Técnico profesional en Diseño Sonoro • Técnico Profesional en Producción Musical Digital							
Pedagogía	Facultad de Filosofía y Letras FES Acatlán FES Aragón						•
Teatro y Actuación	Centro Universitario de Teatro						
Traducción (Nueva carrera)	Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción ENES, Unidad León, Guanajuato						

1. □ Carreras de alta demanda. (fuente: DGAE, 2020)
2. ♦ Carreras de ingreso indirecto.
3. □ Carreras con prerrequisitos de ingreso.
4. □ Carreras que se imparten en el Sistema de Universidad Abierta.
5. • Carreras que se imparten en la modalidad de Educación a Distancia en diversas sedes en la República Mexicana.

Para más información consulta la oferta del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia en:
<http://suayed.unam.mx/oferta/centros.php>

Fuentes y sitios de consulta: *Guía de Carreras UNAM 2020 e-book*
www.oferta.unam.mx

www.orienta.unam.mx/UNAMORIENTA/

Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia
www.cuaed.unam.mx

Dirección General de Administración Escolar
www.dgae.unam.mx

DGOAE A LA DISTANCIA

Datos de contacto:
Dirección General de Orientación y Atención Educativa

www.dgoae.unam.mx

Dirección de Orientación Educativa, correo suboe@unam.mx
Centro de Orientación Educativa, correo dgoae.coe@unam.mx



Actualización marzo 2021

ANEXOS 9.1



Dirección General de Orientación y Atención Educativa

CARRERAS
que imparte la
UNAM
por **ÁREAS** del
CONOCIMIENTO

ORIENTACIÓN ESPECIALIZADA

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General



I. ÁREA DE LAS CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS Y DE LAS INGENIERÍAS

CARRERA	ESCUELA O FACULTAD	1	2	3	4	5
Actuaría	Facultad de Ciencias FES Acatlán	☐				
Arquitectura	Facultad de Arquitectura	☐				
	FES Acatlán	☐				
	FES Aragón	☐				
Arquitectura de Paisaje	Facultad de Arquitectura	☐				
Ciencia de Datos (Nueva carrera)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)		♦			
Ciencia de Materiales Sustentables	ENES, Unidad Morelia, Michoacán	☐				
Opción Técnica • Técnico Profesional en Análisis del Impacto Ambiental de los Materiales						
Ciencias de la Computación	Facultad de Ciencias	☐				
Ciencias de la Tierra	Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra (ENCIT)	☐				
	ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro					
	ENES, Unidad Mérida, Yucatán					
Diseño Industrial	Facultad de Arquitectura		♦			
	FES Aragón					
Física	Facultad de Ciencias					
Física Biomédica	Facultad de Ciencias	☐				
Opción Técnica • Técnico Profesional en Física de Radiaciones						
Geociencias	ENES, Unidad Morelia, Michoacán	☐				
Opción Técnica • Técnico en Cartografía y Geomática						
Ingeniería Aeroespacial (Nueva carrera)	Facultad de Ingeniería					
Ingeniería Ambiental (Nueva carrera)	Facultad de Ingeniería	☐				
Ingeniería Civil	Facultad de Ingeniería					
	FES Acatlán					
	FES Aragón					
Ingeniería de Minas y Metalurgia	Facultad de Ingeniería					
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Facultad de Ingeniería FES Aragón					
Ingeniería en Computación	Facultad de Ingeniería	☐				
	FES Aragón	☐				
Ingeniería en Energías Renovables	Instituto de Energías Renovables, Temixco, Morelos		♦			
	ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro		♦			
Ingeniería en Sistemas Biomédicos	Facultad de Ingeniería		♦			
Ingeniería en Telecomunicaciones	Facultad de Ingeniería		♦			
Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica	FES Cuautitlán					
Ingeniería Geofísica	Facultad de Ingeniería					
Ingeniería Geológica	Facultad de Ingeniería					
Ingeniería Geomática	Facultad de Ingeniería					
Ingeniería Industrial	Facultad de Ingeniería					
	FES Aragón					
	FES Cuautitlán					
Ingeniería Mecánica	Facultad de Ingeniería	☐				
	FES Aragón					
Ingeniería Mecánica Eléctrica	FES Cuautitlán					
Ingeniería Mecatrónica	Facultad de Ingeniería		♦			
Ingeniería Petrolera	Facultad de Ingeniería					
Ingeniería Química	Facultad de Química					
	FES Cuautitlán					
	FES Zaragoza					
Ingeniería Química Metalúrgica	Facultad de Química					
Matemáticas	Facultad de Ciencias					
Matemáticas Aplicadas	Facultad de Ciencias	☐				
Matemáticas Aplicadas y Computación	FES Acatlán					
Opción Técnica • Técnico Profesional en Desarrollo de Software • Técnico Profesional en Métodos Estadísticos						

• Técnico Profesional en Métodos de Optimización						
Nanotecnología	Centro de Nanociencias y Nanotecnología, Ensenada, Baja California		♦			
Tecnología	ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro		♦			
	FES Cuautitlán		♦			
Tecnologías para la Información en Ciencias	ENES, Unidad Morelia, Michoacán	☐				
Opción Técnica • Técnico Profesional en Informática Aplicada						
Urbanismo	Facultad de Arquitectura	☐				

II. ÁREA DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA	ESCUELA O FACULTAD	1	2	3	4	5
Biología	Facultad de Ciencias					
	FES Iztacala					
	FES Zaragoza					
	FES Zaragoza, Campus Tlaxcala					
Bioquímica Diagnóstica	FES Cuautitlán					
Ciencia de la Nutrición Humana (Nueva carrera)	Facultad de Medicina		♦			
Ciencia Forense	Facultad de Medicina		♦			
Ciencias Agroforestales (Nueva carrera)	ENES, Unidad Morelia, Michoacán					
Ciencias Agrogenómicas	ENES, Unidad León, Guanajuato		♦			
Ciencias Ambientales	ENES, Unidad Morelia, Michoacán	☐				
	ENES, Unidad Mérida, Yucatán	☐				
Opción Técnica • Técnico Profesional en Restauración Ambiental • Técnico Profesional en Educación Ambiental • Técnico Profesional en Manejo de Información para la Gestión Ambiental						
Ciencias Genómicas	Centro de Ciencias Genómicas, Cuernavaca, Morelos		♦			
	ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro		♦			
Cirujano Dentista	Facultad de Odontología					
	FES Iztacala					
	FES Zaragoza					
Opción Técnica • Técnico Profesional Laboratorista Dental • Técnico Profesional Higienista Oral						
Ecología	ENES, Unidad Morelia, Michoacán		♦			
Enfermería	Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia					
	FES Iztacala					
	FES Zaragoza					
Enfermería y Obstetricia	Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	☐			☐	
Farmacología	FES Cuautitlán					
Fisioterapia	Facultad de Medicina		♦			
Ingeniería Agrícola	ENES, Unidad León, Guanajuato	☐				
	FES Cuautitlán					
Ingeniería en Alimentos	FES Cuautitlán					
Investigación Biomédica Básica	Facultad de Medicina. Instituto de Investigaciones Biomédicas		♦			
Manejo Sustentable de Zonas Costeras	ENES, Unidad Mérida, Yucatán					
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	☐				
	FES Cuautitlán	☐				
	FES Iztacala	☐				
Médico Cirujano	Facultad de Medicina	☐				
	FES Iztacala	☐				
	FES Zaragoza	☐				

Neurociencias (Nueva carrera)	Facultad de Medicina		♦			
	ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro		♦			
Nutriología (Nueva carrera)	FES Zaragoza	☐				
Odontología	ENES, Unidad León, Guanajuato	☐				
Opción Técnica • Profesional Técnico Higienista Dental • Profesional Técnico Dental						
Optometría	FES Iztacala					
	ENES, Unidad León, Guanajuato					
Órtesis y Prótesis (Nueva carrera)	ENES, Unidad Juriquilla, Querétaro		♦			
Psicología	Facultad de Psicología	☐			☐	
	FES Iztacala	☐				•
	FES Zaragoza	☐				
Química	Facultad de Química	☐				
	FES Cuautitlán					
Química de Alimentos	Facultad de Química	☐				
Química e Ingeniería en Materiales (Nueva carrera)	Facultad de Química		♦			
Química Farmacéutico Biológica	Facultad de Química	☐				
	FES Zaragoza	☐				
Química Industrial	FES Cuautitlán					

III. ÁREA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

CARRERA	ESCUELA O FACULTAD	1	2	3	4	5
Administración	Facultad de Contaduría y Administración	☐			☐	•
	FES Cuautitlán	☐				
Administración Agropecuaria	ENES, Unidad León, Guanajuato	☐				
Opción Técnica • Técnico en Administración Agropecuaria						
Antropología	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	☐				
Ciencias de la Comunicación	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	☐			☐	•
Ciencias Políticas y Administración Pública	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	☐			☐	•
	FES Acatlán	☐				
Comunicación	FES Acatlán					
Comunicación y Periodismo	FES Aragón					
Contaduría	Facultad de Contaduría y Administración				☐	•
	FES Cuautitlán					
Derecho	Facultad de Derecho	☐			☐	•
	FES Acatlán	☐			☐	
	FES Aragón	☐			☐	
Desarrollo Comunitario para el Envejecimiento	FES Zaragoza	☐				
Opción Técnica • Técnico-profesional en Cuidados Gerontológicos						
Desarrollo Territorial	ENES, Unidad León, Guanajuato	☐				
Economía	Facultad de Economía				☐	•
	FES Acatlán					
	FES Aragón				☐	
Economía Industrial	ENES, Unidad León, Guanajuato	☐				
Opción Técnica • Técnico Econometrista • Técnico en Administración Industrial • Técnico en Desarrollo Regional Industrial						
Estudios Sociales y Gestión Local	ENES, Unidad Morelia, Michoacán	☐				
Geografía	Facultad de Filosofía y Letras				☐	
Geografía Aplicada (Nueva carrera)	ENES, Unidad Mérida, Yucatán	☐				
	Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra (ENCIT)					
Informática	Facultad de Contaduría y Administración	☐	♦		☐	•
	FES Cuautitlán					

AGROPECUARIO Y ALIMENTARIO

Este campo está integrado por las actividades profesionales destinadas a la producción y elaboración de materias primas de origen vegetal y animal para el consumo humano. Los profesionistas involucrados en este campo están relacionados con la búsqueda de soluciones a la problemática alimentaria, mediante procesos que involucran la promoción, localización y el desarrollo de nuevas fuentes alimenticias provenientes de la agricultura, la ganadería, la avicultura, la piscicultura y la silvicultura. Asimismo, comprende actividades de investigación, diseño, planeación, elaboración, operación y evaluación de los programas de control sanitario y de los procesos de explotación racional, conservación y mejoramiento del medio ambiente como: la preservación los mantos acuíferos, los bosques, la fauna y la flora.

Administración Agropecuaria	Ingeniería Ambiental
Biología	Ingeniería en Alimentos
Ciencias Agroforestales	Ingeniería Geológica
Ciencias Agrogenómicas	Ingeniería Química
Ciencias Ambientales	Manejo Sustentable de Zonas Costeras
Ciencias Genómicas	Medicina Veterinaria y Zootecnia
Ecología	Planificación para el
Economía Industrial	Desarrollo Agropecuario
Geografía	Química de Alimentos
Geografía Aplicada	Química Farmacéutico Biológica
Ingeniería Agrícola	Química Industrial
	Tecnología

INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

Las actividades profesionales que comprende este campo ocupacional están referidas a la exploración, detección, descubrimiento, extracción, obtención, procesamiento, almacenamiento, transporte a la comercialización de diferentes recursos como: petróleo, gas natural, energía eléctrica, así como materias primas de origen mineral metálico y de minerales no metálicos provenientes del suelo y el subsuelo. Todos estos materiales constituyen la parte esencial de los insumos que se requieren para una amplia variedad de procesos productivos.

Ciencia de Materiales Sustentables	Ingeniería Industrial
Economía Industrial	Ingeniería Mecánica
Geociencias	Ingeniería de Minas y Metalurgia
Geografía	Ingeniería Petrolera
Ingeniería Ambiental	Ingeniería Química
Ingeniería en Energías Renovables	Ingeniería Química Metalúrgica
Ingeniería Geofísica	Química
Ingeniería Geológica	Química e Ingeniería en Materiales
Ingeniería Geomática	Química Industrial
	Tecnología

ENERGÍA

Este campo comprende las actividades profesionales relacionadas con la investigación y el desarrollo tecnológico para hacer viable la detección, producción, almacenamiento, transmisión, distribución y comercialización de la energía petrolera, hidroeléctrica, eólica y solar, así como la investigación en energía nuclear. Comprende a la vez, la conservación y mejoramiento del medio ambiente en los procesos de producción de la energía.

Ciencias Ambientales	Ingeniería Geomática
Ciencia de Materiales Sustentables	Ingeniería Industrial
Ecología	Ingeniería Mecánica
Economía Industrial	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Física	Ingeniería Mecatrónica
Geociencias	Ingeniería Geológica
Ingeniería Ambiental	Ingeniería Petrolera
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Nanotecnología
Ingeniería en Energías Renovables	Tecnología
Ingeniería Geofísica	Tecnologías para la Información en Ciencias

INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN BÁSICA

Este campo de trabajo abarca las actividades profesionales destinadas al diseño, construcción, adaptación, operación, mejora y mantenimiento de las plantas industriales dedicadas a la fundición de metales como el hierro, el acero, etcétera. Incluye la construcción de maquinarias, equipos, herramientas e instrumental, así como el aprovechamiento de la petroquímica básica y todos los productos generados que serán utilizados en otras industrias para producir bienes de consumo.

Ciencias Ambientales	Ingeniería Mecatrónica
Ciencia de Materiales Sustentables	Ingeniería Química
Geociencias	Ingeniería Química Metalúrgica
Ingeniería Ambiental	Ingeniería en Energías Renovables
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Química
Ingeniería Industrial	Química e Ingeniería en Materiales
Ingeniería Mecánica	Química Industrial
Ingeniería Mecánica Eléctrica	Tecnología

INDUSTRIA DE BIENES DE CONSUMO

Las actividades profesionales propias de este campo son: el análisis, diseño y aplicación de métodos, tecnologías y técnicas aplicables a los procesos productivos en la industria dedicada a la transformación de la materia prima en bienes de consumo provenientes de la industria manufacturera. Comprende diversas industrias como: la farmacéutica, de los alimentos, del vestido y el calzado, automotriz (auto partes) electrodoméstica, del vidrio, hulera y la industria de los derivados de la petroquímica secundaria, entre otras.

Ciencias Ambientales	Ingeniería Mecatrónica
Diseño Industrial	Ingeniería Química
Economía Industrial	Ingeniería Química Metalúrgica
Farmacia	Nanotecnología

Ingeniería Agrícola	Planificación para el Desarrollo Agropecuario
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Química
Ingeniería en Energías Renovables	Química de Alimentos
Ingeniería en Alimentos	Química e Ingeniería en Materiales
Ingeniería Industrial	Química Farmacéutico Biológica
Ingeniería Mecánica	Química Industrial
Ingeniería Mecánica Eléctrica	Tecnología

CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO URBANO

Las actividades que se desarrollan en este campo comprenden, desde el análisis y la evaluación de las características del suelo, (topografía) y las leyes que lo rigen, hasta la planeación, el diseño, construcción, reparación y mantenimiento de obras de infraestructura para el desarrollo económico y social como: carreteras, puentes, presas, aeropuertos, etcétera. Incluye también el estudio y la solución de problemas relacionados con el desarrollo de los asentamientos humanos, el impacto del crecimiento urbano y la generación de espacios seguros y confortables como: escuelas, hospitales, centros comerciales, fábricas, parques, centros deportivos y viviendas familiares, entre otros.

Antropología	Geografía
Arquitectura	Geografía Aplicada
Arquitectura de Paisaje	Ingeniería Civil
Desarrollo y Gestión Interculturales	Ingeniería en Energías Renovables
Desarrollo Territorial	Ingeniería Geofísica
Ecología	Ingeniería Geológica
Economía	Ingeniería Geomática
Economía Industrial	Ingeniería Industrial
Geociencias	Ingeniería Mecánica
Geohistoria	Ingeniería Mecánica Eléctrica
	Urbanismo

TELECOMUNICACIONES Y COMUNICACIONES

En este campo de trabajo se desarrollan actividades profesionales en aspectos relacionados con los sistemas de comunicación como: la telefonía satelital, por microondas, sistemas de radiodifusión, redes eléctricas y electromagnéticas, comunicaciones ópticas, radionavegación, así como, la operación y soporte a los sistemas electrónicos para el manejo digital de datos. Las actividades que realizan los profesionistas en este campo de trabajo comprenden los análisis de factibilidad, la planeación, el diseño de redes para la teleinformática, la construcción, montaje, dirección, operación, supervisión y mantenimiento de redes de comunicación y las estrategias de seguridad. Es decir, se encargan de todos los procesos de infraestructura, instalación y desarrollo de las telecomunicaciones.

Ciencias Ambientales	Ingeniería Civil
Ciencia de Datos	Ingeniería en Computación
Ciencias de la Computación	Ingeniería Eléctrica Electrónica
Ciencia de Materiales Sustentables	Ingeniería Geomática
Desarrollo Territorial	Ingeniería Industrial
Ecología	Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
Economía	Ingeniería en Telecomunicaciones
Economía Industrial	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Geociencias	Ingeniería Petrolera
Geografía	Nanotecnología
Geografía Aplicada	Tecnología
Ingeniería Aeroespacial	

TRANSPORTE

Los profesionistas que trabajan en este campo ocupacional son los responsables de realizar diversas actividades encaminadas a hacer viable y mejorar sistemáticamente los sistemas de transportación en sus diversas modalidades: terrestre, aérea y marítima, para tal efecto realizan la investigación, la planeación, el diseño, el desarrollo, la fabricación de maquinaria y el equipo instrumental para las unidades de transporte humano, de animales y de mercancías. También se encargan de la dirección, operación y mantenimiento de los sistemas de transportación; los profesionistas dedicados a este campo son, a la vez, promotores de los avances tecnológicos al introducir la programación y digitalización a los sistemas de transporte.

Administración	Ingeniería en Computación
Ciencias de la Computación	Ingeniería Industrial
Diseño Industrial	Ingeniería Mecánica
Desarrollo Territorial	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Ecología	Ingeniería Mecatrónica
Economía	Ingeniería Química Metalúrgica
Economía Industrial	Negocios Internacionales
Geografía	Matemáticas Aplicadas y Computación
Ingeniería Aeroespacial	Relaciones Internacionales
Ingeniería Civil	Tecnología
	Urbanismo

INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA

Este campo de trabajo incluye a los profesionistas dedicados a la investigación en los diferentes ámbitos de las ciencias físicas, matemáticas, químicas y biológicas de las que se derivan disciplinas como: anatomía, astronomía, biotecnología, biofísica, botánica, bioquímica, biomédica, ciencias genómicas, epidemiología, fisiología, física atómica y molecular, física térmica, fertilización in vitro, geofísica, geología, morfología, toxicología, etcétera. Estos profesionistas se abocan al estudio sistemático de la materia y las leyes que la rigen, de los fenómenos naturales y exactos para explicarlos, describirlos y predecirlos, generando teorías científicas y conocimientos que por un lado determinan el avance de la ciencia en general y del otro, sirven de base para el desarrollo de nuevas tecnologías aplicables a nuevos procesos productivos y a los servicios para mejorar las condiciones de vida del hombre y los demás seres vivos.

Biología	Ingeniería Mecánica
Bioquímica Diagnóstica	Ingeniería Petrolera
Ciencias Agroforestales	Ingeniería Química
Ciencias Agrogenómicas	Ingeniería Química Metalúrgica
Ciencias Ambientales	Ingeniería en Sistemas Biomédicos
Ciencia de Materiales Sustentables	Investigación Biomédica Básica
Ciencias de la Tierra	Matemáticas
Ciencias de la Computación	Matemáticas Aplicadas
Ciencia Forense	Matemáticas Aplicadas y Computación
Ciencias Genómicas	Nanotecnología
Ecología	Neurociencias
Farmacia	Órtesis y Prótesis
Física	Química
Física Biomédica	Química de Alimentos
Geociencias	Química e Ingeniería en Materiales
Ingeniería en Computación	Química Farmacéutico Biológica
Ingeniería Geofísica	Química Industrial
Ingeniería Geológica	Tecnología
Ingeniería Industrial	Tecnologías para la Información en Ciencias

COMUNICACIÓN SOCIAL Y MEDIOS

Este campo de trabajo comprende las actividades profesionales destinadas a producir, emitir y evaluar los mensajes para mantener y mejorar la comunicación entre individuos, grupos, etnias, pueblos y naciones. Abarca desde la elaboración hasta la transmisión de mensajes orales y escritos utilizando diferentes medios (impresos y electrónicos) y recursos (gráficos y virtuales). Las actividades profesionales involucradas en este campo incluyen la dirección, planeación, operación, producción, gestión, administración y desarrollo de los medios de comunicación masiva como: la industria editorial, la radio, la televisión, la comunicación vía Internet, la prensa y los servicios de difusión y de mercadotecnia.

Arte y Diseño	Historia del Arte
Artes Visuales	Ingeniería en Computación
Ciencia de Datos	Lengua y Literaturas Hispánicas
Ciencias de la Comunicación	Lengua y Literaturas Modernas (alemanas) (francesas) (inglesas) (italianas) o (portuguesas)
Cinematografía	Letras Clásicas
Comunicación	Lingüística Aplicada
Comunicación y Periodismo	Literatura Dramática y Teatro
Derecho	Literatura Intercultural
Desarrollo y Gestión Interculturales	Música-Canto
Diseño Gráfico	Música-Composición
Diseño y Comunicación Visual	Música-Instrumentista
Enseñanza de Inglés	Música-Piano
Enseñanza de (alemán, español, francés, inglés o italiano) como Lengua Extranjera	Pedagogía
Estudios Latinoamericanos	Relaciones Internacionales
Etnomusicología	Sociología
Filosofía	Teatro y Actuación
Historia	Traducción

COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Este campo de trabajo incluye a los profesionistas preparados para planear, diseñar, organizar, interpretar, operar y dar el soporte técnico a los sistemas y equipos electrónicos que sirven para el procesamiento de datos, el desarrollo de los sistemas de programación, así como el control digital de los procesos automáticos que se emplean tanto en la industria, como en la investigación científica.

En este campo también se encuentran los profesionistas que se dedican a la organización y dirección para la operación de centros de cómputo, desarrollo de sistemas integrales de información y procesos informáticos destinados a la solución de problemas para mejorar la organización, administración, gestión y evaluación de todo tipo de empresas, organizaciones sociales.

Actuaría	Ingeniería Industrial
Administración	Ingeniería Mecatrónica
Ciencia de Datos	Matemáticas
Ciencias de la Computación	Matemáticas Aplicadas
Informática	Matemáticas Aplicadas y Computación
Ingeniería en Computación	Tecnología
	Tecnologías para la Información en Ciencias

SALUD

Las profesiones que se agrupan en este campo ocupacional tienen como objetivo la atención integral de la salud del hombre, se encargan de múltiples actividades relacionadas con prevención, diagnóstico, intervención, tratamiento, rehabilitación y mantenimiento de la salud física y psicológica del hombre. Su actuación también comprende la investigación, para el descubrimiento de técnicas de intervención, tratamientos y de rehabilitación; el diseño de la infraestructura, las condiciones y la organización para la prestación de los servicios médicos y psicológicos en las instituciones de salud.

Biología	Fisioterapia
Bioquímica Diagnóstica	Investigación Biomédica Básica
Ciencia de la Nutrición Humana	Médico Cirujano
Ciencias Agrogenómicas	Medicina Veterinaria y Zootecnia
Ciencias Ambientales	Nanotecnología
Ciencias Genómicas	Neurociencias
Cirujano Dentista	Nutriología
Desarrollo Comunitario para el	Odontología
Envejecimiento	Optometría
Enfermería	Órtesis y Prótesis
Enfermería y Obstetricia	Psicología

Farmacia
Física Biomédica

Química Farmacéutico Biológica
Trabajo Social

EDUCACIÓN

Este campo de trabajo comprende a los profesionistas dedicados a la formación y capacitación del personal docente, quienes se encargarán de enseñar a los alumnos de los diferentes niveles del sistema educativo. Incluye también a los profesionistas dedicados a la planeación y la evaluación educativa. Las actividades profesionales de este campo se enfocan a la investigación, el diagnóstico, la planeación y el desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, así como, el diseño, la elaboración de obras y material didáctico, el diseño de nuevas alternativas curriculares y la transmisión de los conocimientos en sus diferentes modalidades como: sistemas presenciales, abiertos o a distancia.

Nota: Todos los profesionistas pueden incursionar en este campo, siempre y cuando cuenten con una preparación didáctica.

Antropología
Ciencias de la Comunicación
Diseño Gráfico
Diseño y Comunicación Visual
Enseñanza de Inglés
Enseñanza de (alemán, español, francés, inglés o italiano) como Lengua Extranjera
Estudios Latinoamericanos
Etnomusicología
Filosofía
Geohistoria
Historia
Historia del Arte

Lengua y Literaturas Hispánicas
Lengua y Literaturas Modernas (alemanas) (francesas) (inglesas) (italianas) o (portuguesas)
Letras Clásicas
Lingüística Aplicada
Literatura Intercultural
Música-Educación Musical
Pedagogía
Psicología
Sociología

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

En este campo se incluye a diversos profesionistas dedicados al estudio sistemático de las ciencias sociales. Su contribución principal es generar conocimientos y teorías para explicar el origen, desarrollo, estructura, comportamiento y funcionamiento de la relación que existe entre los grupos y las sociedades humanas. También se encargan de aplicar sus conocimientos y métodos para diseñar estrategias sociales y legales que permitan atender problemáticas de individuos, grupos y conglomerados humanos y mejorar la comunicación, convivencia y desarrollo social. Estudian las relaciones y conductas de las personas participantes de los eventos y fenómenos sociales, así como de las circunstancias en que ocurren. Proporcionan soluciones en casos conflictivos y generan formas de aprovechamiento de las leyes sociales para plantear y modificar las políticas poblacionales. Se orientan al desarrollo y transformación de las relaciones sociales y humanas tomando en cuenta las diferentes situaciones de los contextos en que se presentan.

Antropología
Administración de Archivos y Gestión Documental
Bibliotecología y Estudios de la Información
Ciencias Agroforestales
Ciencias Ambientales
Ciencias de la Comunicación
Comunicación y Periodismo
Ciencias Políticas y Administración Pública
Derecho
Desarrollo Comunitario para el Envejecimiento
Desarrollo y Gestión Interculturales
Desarrollo Territorial
Economía
Estudios Latinoamericanos

Estudios Sociales y Gestión Local
Etnomusicología
Filosofía
Geografía
Geografía Aplicada
Geohistoria
Historia
Literatura Dramática y Teatro
Literatura Intercultural
Lingüística Aplicada
Pedagogía
Psicología
Relaciones Internacionales
Sociología
Trabajo Social

ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Las actividades profesionales de este campo se enfocan a la planeación, control, aprovechamiento y optimización de los recursos financieros, materiales, técnicos y humanos de las organizaciones y empresas. Los profesionistas de este ámbito laboral analizan y proponen soluciones para organizar y realizar el proceso de distribución de la riqueza; participan en diferentes etapas de los procesos de la producción, la distribución, el intercambio y el consumo de bienes y servicios. La intervención de estos profesionistas incluye desde el funcionamiento de las áreas de planeación y operación hasta la eficiencia de los procesos globales de crecimiento económico, el análisis estadístico, el manejo de inversiones, la contabilidad, la comercialización y el empleo.

Actuaría
Administración
Administración Agropecuaria
Ciencia de Datos
Contaduría
Derecho
Desarrollo y Gestión Interculturales
Desarrollo Territorial

Economía
Economía Industrial
Geografía Aplicada
Matemáticas Aplicadas
Matemáticas Aplicadas y Computación
Negocios Internacionales
Planificación para el Desarrollo Agropecuario

PRESERVACIÓN Y DESARROLLO DE LAS HUMANIDADES, CULTURA Y ARTE

Este campo ocupacional se refiere a los profesionistas dedicados a la producción de diferentes manifestaciones y expresiones artísticas relacionadas con la música, teatro, danza, cine, canto, pintura, escultura, literatura. Incluye a los profesionistas interesados en comunicarse mediante la estética, combinada con la funcionalidad y utilidad a través de la transformación de mensajes y/o necesidades sociales en imágenes, dibujos, modelos tridimensionales y en general en todo tipo de obras creativas. También abarca a los profesionistas dedicados a resguardar, comprender, restaurar y sistematizar todo el acervo de la cultura universal del hombre en sus diferentes manifestaciones y épocas para enriquecer y

enaltecer la vida cotidiana en los diferentes entornos y apreciar su desarrollo en el devenir histórico. Incluye las actividades profesionales de investigación, divulgación y enseñanza.

Administración de Archivos y Gestión Documental
Antropología
Arquitectura
Arte y Diseño
Artes Visuales
Bibliotecología y Estudios de la Información
Cinematografía
Desarrollo y Gestión Interculturales
Diseño Gráfico
Diseño y Comunicación Visual
Enseñanza de Inglés
Enseñanza de (alemán, español, francés, inglés o italiano) como Lengua Extranjera
Estudios Latinoamericanos
Etnomusicología
Filosofía
Geohistoria

Historia
Historia del Arte
Lengua y Literaturas Hispánicas
Lengua y Literaturas Modernas (alemanas) (francesas) (inglesas) (italianas) o (portuguesas)
Letras Clásicas
Lingüística Aplicada
Literatura Intercultural
Literatura Dramática y Teatro
Música-Canto
Música-Composición
Música-Educación Musical
Música-Instrumentista
Música-Piano
Música y Tecnología Artísticas
Pedagogía
Teatro y Actuación
Traducción

RELACIONES INTERNACIONALES

Las carreras vinculadas con este campo participan en la compleja red de transacciones y relaciones internacionales incluyendo aquellas que se generan entre los gobiernos, las empresas y las organizaciones sociales en los niveles público y privado. El carácter de estas relaciones puede ser de tipo económico, político, comercial, jurídico, cultural o social, orientadas por lo general a la comprensión y explicación de diversos fenómenos internacionales, a la generación de estrategias y propuestas para la solución de conflictos y la formulación de diversos esquemas para el aprovechamiento óptimo de las relaciones políticas y económicas que contribuyan al desarrollo de la sociedad.

Administración
Administración de Archivos y Gestión Documental
Ciencias de la Comunicación
Comunicación y Periodismo
Ciencias Políticas y Administración Pública
Derecho

Desarrollo y Gestión Interculturales
Economía
Estudios Latinoamericanos
Historia
Negocios Internacionales
Relaciones Internacionales
Sociología
Traducción

La UNAM ofrece carreras multidisciplinarias que permiten a los profesionistas participar en diferentes campos ocupacionales/laborales

***CAMPO OCUPACIONAL / LABORAL:** Es el espacio o dimensión laboral en el que convergen diferentes profesiones para obtener, transformar o intercambiar recursos y servicios que satisfagan las necesidades humanas y del medio ambiente a través de una amplia variedad de actividades económicas que se encuentran ligadas entre sí, ya sea para generar materias primas, transformarlas o bien proporcionar la infraestructura para distribuir los productos elaborados y hacerlos llegar a los usuarios; así como actividades que ofrecen comodidad y bienestar a las personas mediante servicios educativos y culturales, de salud y asistencia social.

*INEGI <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/default.aspx?tema=E>

Fuentes de consulta: **Guía de Carreras UNAM 2020 e-book**
Oferta Educativa, UNAM
www.oferta.unam.mx

UNAM Orienta
www.orienta.unam.mx/UNAMORIENTA/

Dirección General de Administración Escolar, UNAM
<https://www.dgae.unam.mx/planes/licenciatura.html>

Otras fuentes de consulta son:
Secretaría del Trabajo y Previsión Social:
<https://www.gob.mx/empleo/>
<https://www.gob.mx/empleo/3rea3isti/observatorio-laboral-170534>

Observatorio laboral:
https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ola_indice_estadisticas_area.html
https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/que-quieres-ser/Carreras_mejor_futuro.html

DGOAE A LA DISTANCIA

Datos de contacto:
Dirección General de Orientación y Atención Educativa
www.dgoae.unam.mx

Dirección de Orientación Educativa, correo_suboe@unam.mx
Centro de Orientación Educativa, correo_dgoae.coe@unam.mx

Actualización marzo 2021



DGOAE



Dirección General de Orientación
y Atención Educativa

CARRERAS
que imparte la
UNAM
agrupadas por
CAMPO
OCUPACIONAL*

ORIENTACIÓN ESPECIALIZADA

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General



PONTE EL CUBREBOCAS



Enlace de descarga:

<https://escolar1.unam.mx/pdfs/licenciatura20212022.pdf>

Enlace de descarga:

<http://enp4.unam.mx/web/docs/QueOndaConElPase2022.pdf>



ANEXO 9.3



Universidad Nacional Autónoma de México

DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN Y ATENCIÓN EDUCATIVA

GUÍA DE CARRERAS UNAM EPUB 2021 2022

PRESENTACIÓN VISUALIZACIÓN ALUMNADO ACADÉMICOS Y TRABAJADORES DE LA UNAM

PRESENTACIÓN

La *Guía de Carreras UNAM 2021 - 2022* facilita la interacción con el usuario, quien podrá identificar rápida y fácilmente los temas de su posible interés, por ejemplo:

- **Datos Estadísticos:** con información proporcionada por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE), se proporcionan cifras del total de aspirantes a ingresar a una licenciatura y el número de quienes logran ser aceptados, así como los porcentajes de alumnos de primer ingreso.

Enlace de descarga:

https://www.dgoae.servicios.unam.mx/guia_carrera/



GUIA DE INVESTIGACIÓN

“INVESTIGACIÓN PROFESIOGRÁFICA”

Objetivo de la actividad: Realizar una investigación especializada para conocer las características de una carrera y su actividad en el campo de trabajo.

Importante: Antes de contestar la guía de investigación, elabora una lista de las carreras que más te interesen y consulta la información que se proporciona acerca de cada una de ellas en guías de carreras o en páginas electrónicas de las instituciones educativas de tu interés. Revisa nuevamente la lista que elaboraste y descarta las opciones que no consideres adecuadas para ti.

NOMBRE DE LA CARRERA _____

Información Escolar

1. Académica.

a) Antecedentes académicos de la carrera:

- ¿Qué área del bachillerato debes cursar para ingresar a esta carrera?
- ¿Cuáles son las materias específicas del área a la que pertenece la carrera?
- ¿Qué bloque de materias tiene mayor afinidad a esta carrera?

b) Instituciones en donde se imparte:

- ¿En qué Escuelas o Facultades de la UNAM se imparte esta carrera?
- Además de la UNAM, ¿en qué otras instituciones se puede estudiar esta carrera?
- ¿Cuántos alumnos de primer ingreso se recibieron en esta carrera, en el último periodo de inscripción?
- ¿Cuál es el total de alumnos inscritos actualmente en esta carrera (en la institución de tu interés)?

c) Plan de Estudios:

- ¿Cuántos años, semestres o trimestres dura la carrera?
- ¿Cuántas materias y cuántos créditos se requieren para cumplir con el Plan de Estudios de la carrera?
- ¿Existe nivel técnico en esta carrera?
- ¿En qué turnos se puede estudiar?
- ¿El Plan de estudios incluye un tronco común de materias?
- ¿Se necesita cursar un propedéutico para ingresar a la carrera?
- ¿Cuáles son las materias básicas en esta carrera?
- ¿Qué tipo de prácticas se requiere realizar a lo largo de la carrera?
- ¿Es necesario salir de la ciudad para realizar las prácticas?
- ¿Cuáles son los materiales e instrumentos básicos para el cumplimiento de las actividades en esta carrera?



- ¿En qué momento de la carrera se inicia el Servicio Social?
- ¿Cuáles son los requisitos para la obtención del título?
- ¿Qué tipo de especialidades y/o estudios de posgrado se ofrecen en esta carrera?

Información Económica

1. Recursos personales.

Haz una estimación aproximada de los costos que tendrías que realizar por concepto de: Inscripción (anual, semestral, etc.), libros, material escolar, laboratorios, prácticas y transporte, etc.

- ¿Cuál sería el costo aproximado de la carrera, en este momento?
- ¿Cuentas con el respaldo económico de tu familia para poder concluir tus estudios?
- ¿Es posible trabajar y estudiar si eliges esta carrera?
- ¿A partir de qué año, semestre, etc., se puede trabajar en actividades relacionadas con la profesión?
- ¿Existen programas de Becarios en la Escuela o Facultad donde te interesa cursar la carrera?

Información Laboral

1. Campo de trabajo.

a) Actividades que caracterizan a la Profesión:

- ¿Cuáles son las principales actividades que realizan los profesionistas egresados de esta carrera?
- ¿Con qué otras profesiones se relacionan los profesionistas que egresan de esta carrera?
- ¿Pueden los profesionistas de esta carrera trabajar de manera independiente?
- ¿Cuáles son los instrumentos de trabajo más comunes utilizados para el ejercicio de la Profesión?
- ¿Cuáles serían los riesgos de trabajo más significativos en el ejercicio de esta Profesión?

b) Lugares para el desempeño profesional:

- ¿En qué tipo de instituciones se puede trabajar?
- ¿Cuáles son los lugares propicios para el desempeño de esta profesión?

2. Mercado de trabajo.

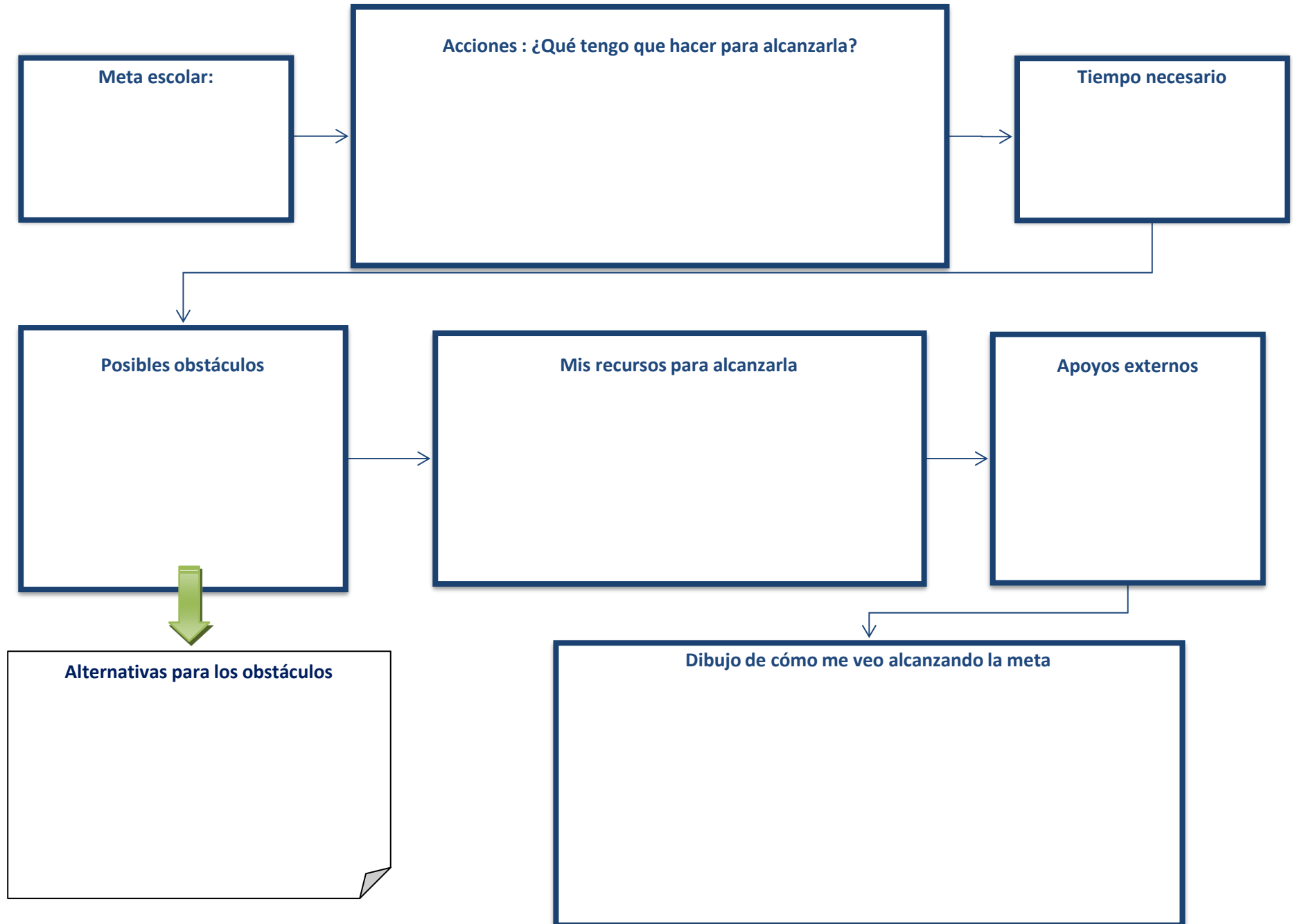
a) Oferta y Demanda:

Consulta en los periódicos las ofertas de trabajo.

- ¿Existe demanda de esta profesión?
- ¿En qué tipo de empresas o instituciones se solicitan sus servicios?
- ¿Se encuentra saturado el campo de trabajo?
- ¿Cuánto se ofrece al mes de salario inicial?
- ¿Cuáles son los requisitos mínimos que se pide a los profesionistas que solicitan empleo?



Video Alike:
<https://www.youtube.com/watch?v=RL-hg00W26A>





Universidad
Nacional Autónoma
de México



Colegio de Ciencias y Humanidades

Plantel Oriente

PSICOLOGÍA

Taller de orientación vocacional

Portafolio de Evidencias

Nombre: Alcántara Silva Nazli Yuliet

Grupo: 503

Maestro: Hernández Morales Gil Christian



Factores que intervienen en mi elección de carrera y lo que representa para mí esa decisión.

FACTORES EXTERNOS:

- Familia
- Amigaltes
- Ocaso la educación
- Duración de la carrera
- Dinero
- Televisión, publicidad, etc

¿Qué significa para mí esta decisión?

DISEÑO
PSICOLOGÍA
FÍSICA
DE RECHO
QUÍMICA

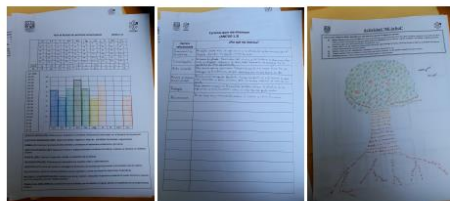
> Es lo que voy a dedicarme toda la vida
> Tener los recursos para estudiarla
> Tener gusto y ciertas habilidades para desarrollarla
> Debe ser algo en lo que me gustaría desempeñarme
> Las ganancias que tendré
> Los lugares en los que puedo trabajar.



En esta sesión realizamos tres actividades que nos ayudaron a saber en qué áreas tenemos más potencial, también elegimos carreras que fueran de nuestra preferencia de esas áreas.

Anteriormente yo ya había realizado el Prounam y me arrojó los mismos resultados que en la gráfica. Las áreas en las que tuve mayor puntaje fueron en la Artístico plástica, Científica, Verbal y Científica (en ese orden). Las cuatro me gustan mucho, pero esto causa que no pueda elegir bien una de otra, aunque tengo preferencia por las artes y lo científico.

Me gustaría mucho poder estudiar Cinematografía, pero por cuestiones económicas me veo obligada a elegir otra licenciatura. Así que me inclino más hacia Diseño y comunicación visual (también es cara pero no tanto como Cinematografía) o Biología.



Sesión 3:

En esta sesión hicimos un rally. Formamos equipos con diferentes integrantes a los de nuestro equipo inicial. El rally constó de ir recolectando preguntas que fueron colocadas dentro y fuera del salón (alrededor del edificio) e ir contestándolas conforme se iba encontrando una.

Estuvo divertido, pero fue difícil moverse debido a que todos los integrantes del equipo estábamos esposados. De aquí puedo decir que es muy importante saber trabajar en equipo.

BITÁCORA SESIÓN 6

Este día lo que hicimos fue un cartel donde explicábamos la mejor forma para elegir tu carrera.

Este día aprendí o más bien recordé todo lo que vimos estas sesiones.

Debo de mejorar en varios aspectos para hacer carteles mejores
Comentarios

Me gustó hacer este cartel ya que quedaba muy lindo.



Fotografía del cartel: "¿Cómo elegir carrera?"

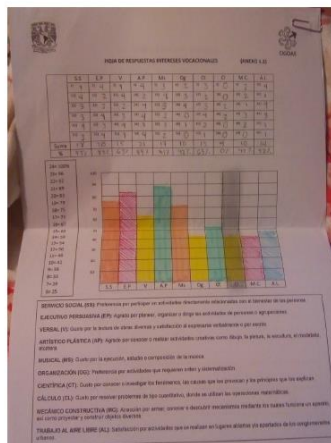


Sesión 2

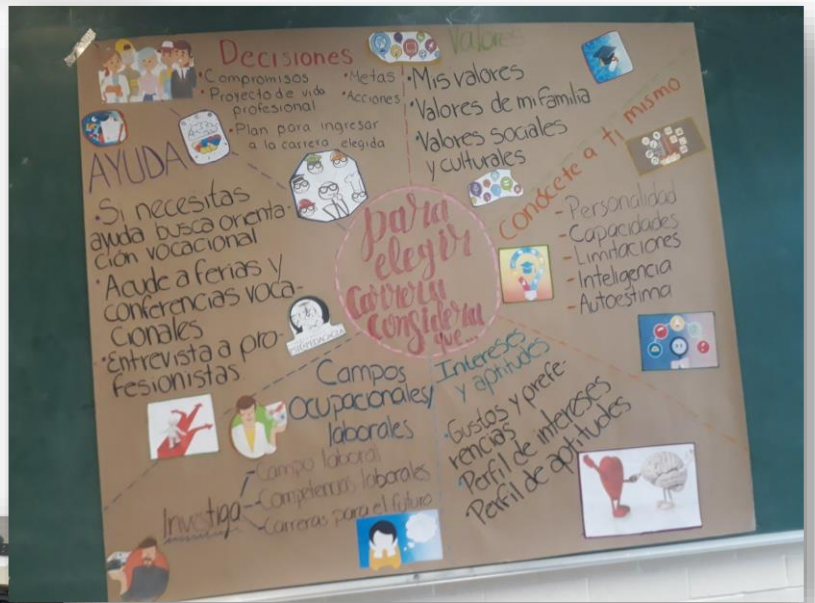
Con ayuda del material del profesor evalúe mis propios intereses, gustos, actitudes y aptitudes. Identificamos las áreas en donde seríamos más aptos para desempeñar alguna carrera.

Me convencí acerca de la carrera que en verdad quiero y para la cuál soy más apta.

Debo convencerme de que puedo vivir del arte y que trabajaré fuerte (tanto con autoestima para las criticas a mi profesión como en el esfuerzo por subsistir de ello).



ANEXO 14



ELECCION DE MI FUTURO

INTERESES

ÁREAS PERSONALES

ÁREAS

ÁREA 1 CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS
 ÁREA 2 CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE SALUD
 ÁREA 3 CIENCIAS SOCIALES
 ÁREA 4 HUMANIDADES Y DE LAS ARTES

FACTORES QUE INFLUYEN

- Interés
 - Aptitud
 - Necesidad
 - Disponibilidad
 - Disponibilidad económica
 - Disponibilidad de tiempo
 - Disponibilidad de información
 - Disponibilidad de apoyo familiar
 - Disponibilidad de apoyo social
 - Disponibilidad de apoyo institucional

APTITUDES

Habilidades personales.




PLAN DE VIDA

- METAS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.

Elegiendo mi carrera

FACTORES

- Gustos
- Aptitudes
- Intereses
- Economía
- Tiempo
- Mitos
- Familia
- Campo laboral
- Capacidades

ÁREAS!

La UNAM imparte 128 carreras que se dividen en cuatro áreas:

- 1- Ciencias físico-matemáticas > Ciencias sociales
- 2- Ciencias biológicas y de la salud
- 3- Humanidades y artes

REQUISITOS

- Promedio corte
- Requisitos previos
- Donde se imparte
- Campo laboral
- Opciones de estudio fuera de la UNAM
- Plan de estudio

CONSEJOS

- ▶ Concluir tu bachillerato en tres años
- ▶ Buscar un buen promedio
- ▶ No acumular materias reprobadas
- ▶ Ser responsable con tus estudios