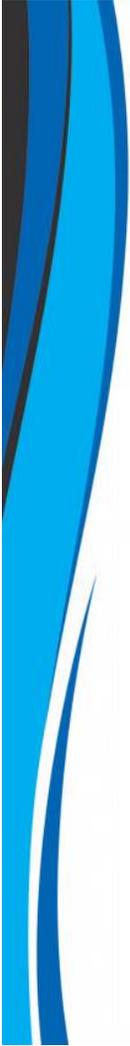




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
SECRETARÍA DE APOYO A LA DOCENCIA  
COORDINACIÓN DE EVALUACIÓN EDUCATIVA**



## **PERFIL DE INGRESO DE LOS ALUMNOS DE LA GENERACIÓN 2020**



**90** AÑOS  
AUTONOMÍA  
**UNAM**  
que mira al futuro

**UnAm**  
La Universidad  
de la Nación

Septiembre 2019

## FACULTAD DE INGENIERÍA PERFIL DE INGRESO (GENERACIÓN 2020)

### INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo mostrar información relativa al perfil de ingreso de los alumnos de la generación 2020 de la Facultad de Ingeniería, con la intención de aportar elementos para el análisis de las características de la población, que se incorporen en el diseño y desarrollo de programas y actividades educativas que favorezcan el avance académico de los estudiantes desde el inicio de su formación profesional.

La información estadística que se presenta se obtuvo del *Cuestionario Sociodemográfico y de Antecedentes Escolares* que se aplica, desde 1997, a todos los alumnos de primer ingreso y que recopila e integra información de diversas áreas.

A partir de la generación 2009, el instrumento se aplica vía internet; las preguntas se han ido modificando de acuerdo a las necesidades del contexto, agregando reactivos que tienen que ver con el conocimiento, uso de nuevas tecnologías de información y con un cuestionario para medir conductas orientadas hacia el estudio.

Para el presente informe se retomó información de cinco áreas específicas:

- A. **Datos generales:** Comprende las características básicas del alumnado.
- B. **Perfil escolar:** Donde se explora la trayectoria escolar de los alumnos, en términos de sus estudios de bachillerato, el lugar e institución en que los realizaron, así como promedio y duración de los mismos.
- C. **Indicadores socioeconómicos:** En esta área se muestran resultados de algunas características socioeconómicas del alumnado tales como ingreso mensual en el hogar, situación laboral, así como bienes y servicios con que cuenta, etc.

**D. Hábitos y distribución del tiempo:** Reporta la información relacionada con los hábitos de lectura, las actividades que se realizan en la biblioteca y el tiempo que emplean en diferentes actividades.

**E. Sistema de valoración de conductas orientadas hacia el estudio (SIVACORE):** Se presentan los resultados de la aplicación del cuestionario *SIVACORE*, que valora siete conductas.

### A. DATOS GENERALES

2) Para la *generación 2020*, contestaron el Cuestionario Sociodemográfico y de Antecedentes Escolares 2,542 alumnos. El 74.7% son hombres y el 25.3% mujeres.

### B. PERFIL ESCOLAR

El 79.2% de los alumnos que ingresan en esta generación estudiaron su bachillerato en el sistema de la UNAM (*Tabla 1*), el 72.8% ingresaron por pase reglamentado y 27.2% por concurso de selección.

**Tabla 1 Bachillerato de procedencia**

	%
<b>1</b> Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM (ENP)	<b>44.5</b>
<b>2</b> Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM (CCH)	<b>34.7</b>
<b>3</b> Colegio de Bachilleres en ZMCM* (Col. Bach.)	<b>2.6</b>
<b>4</b> Bachillerato Tecnológico en ZMCM* (CECYT, CEBETIS, CBETA u otro)	<b>2.6</b>
<b>5</b> Institución Privada en la ZMCM*	<b>4.6</b>
<b>6</b> Institución Pública fuera de la ZMCM* (Col. Bach., CBETIS, preparatorias de los estados, etc.)	<b>4.9</b>
<b>7</b> Institución Privada fuera de la ZMCM*	<b>2.2</b>
<b>8</b> Preparatoria Abierta (SEP o Col. Bach.)	<b>1.4</b>
<b>9</b> Institución en el extranjero	<b>0.2</b>
<b>10</b> Otra	<b>2.3</b>

\* ZMCM= Zona Metropolitana de la Ciudad de México

N= 2,542

En cuanto al promedio de calificaciones que obtuvieron en el bachillerato, la moda es entre 8.1 y 8.8 (*Tabla 2*); cabe señalar que el 89.7% cursó su bachillerato en los 3 años reglamentarios.

**Tabla 2 Promedio de calificaciones en el bachillerato**

	%
Entre 6.0 y 6.5	<b>0.0</b>
Entre 6.6 y 7.0	<b>0.4</b>
Entre 7.1 y 7.5	<b>5.8</b>
Entre 7.6 y 8.0	<b>15.8</b>
Entre 8.1 y 8.5	<b>26.7</b>
Entre 8.6 y 9.0	<b>26.3</b>
Entre 9.1 y 9.5	<b>18.9</b>
Entre 9.6 y 10.0	<b>6.2</b>
No lo sabe	<b>0.0</b>

N= 2,542

En la pregunta de la razón principal por la que eligieron la carrera, las tres opciones que más destacan son: porque es una carrera que te ofrece un buen futuro económico y social (25.2%), porque conocen cuales son los campos de acción del ingeniero y se identifican con ellos (19.7%) y porque es una carrera necesaria para el desarrollo del país (18.7%). Al reactivo de por qué eligieron la UNAM para estudiar, las respuestas principales son: porque posee buenas instalaciones, laboratorios, etc., (22.7%), porque se identifican con sus valores y principios (20.3%) y porque provienen directamente de su sistema de bachillerato (16.6%).

Por otro lado el 28.4% de la población dice que al terminar la carrera estudiará un posgrado en el extranjero. Así mismo el 94.5% consideran que tendrán una muy buena o buena perspectiva de empleo al terminar la carrera.

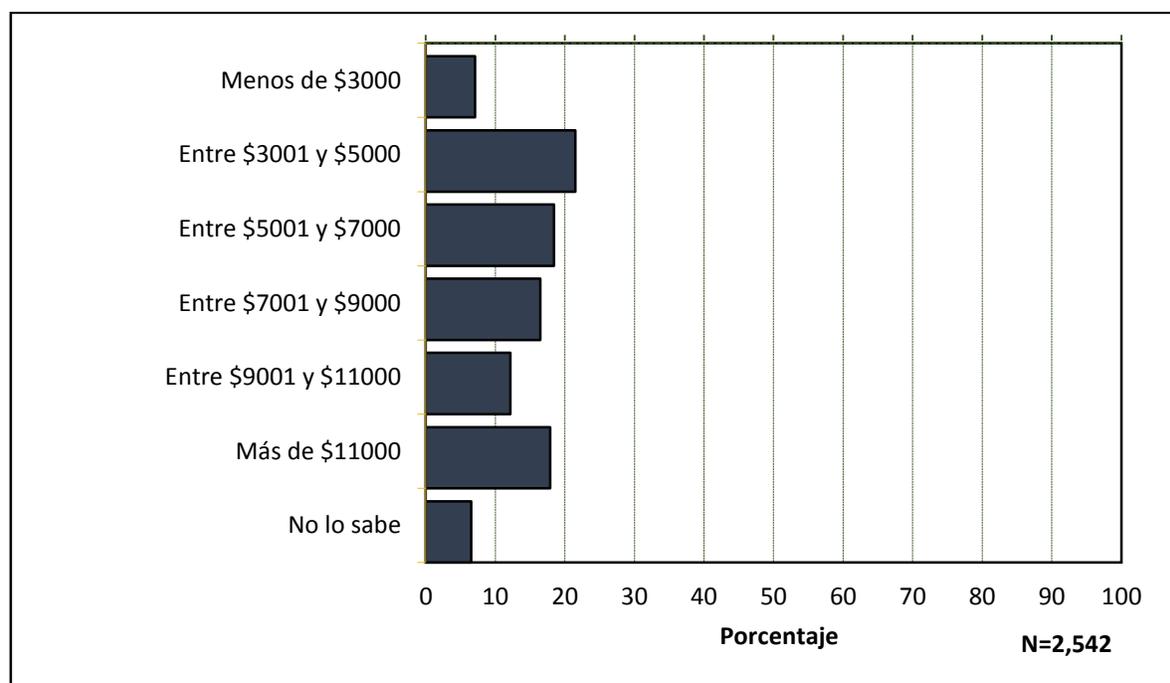
### **C. DATOS SOCIOECONÓMICOS**

El 67.4% contestó que sus padres viven juntos, el 76.6% mencionó que tienen entre uno y dos hermanos, en cuanto al nivel máximo de estudios de sus padres el mayor porcentaje se centró en el de licenciatura para el padre (25.4%), seguido del bachillerato (22.0%) y para la madre destaca el de bachillerato (28.6%), seguido de la licenciatura (22.5%). La principal ocupación para el padre es ser empleado de base o confianza en dependencia pública o empresa privada (37.8%), seguido del de dueño de negocio, empresa o despacho establecido (10.0%), el de la madre las

labores del hogar (41.0%), seguido del de empleada de base o confianza en dependencia pública o empresa privada (26.4%).

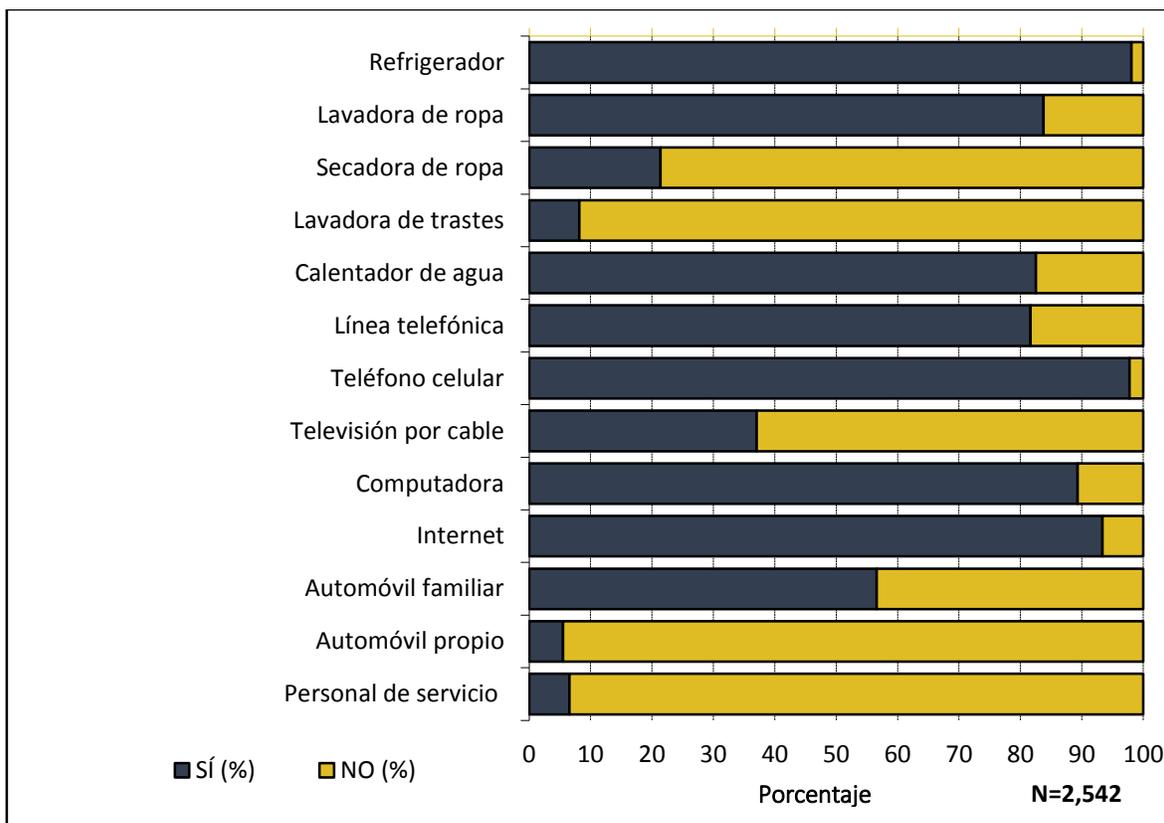
Más de la cuarta parte de la población mencionó que la aportación del ingreso familiar la realizan entre una o dos personas. Para el 28.6% de los alumnos el ingreso familiar es menor a 5000 pesos mensuales y el 46.5% mayor a 7000 (Gráfica1). El 57.5% respondió que más de cuatro personas dependen de ese ingreso.

**Gráfica 1 Ingreso mensual total en el hogar**



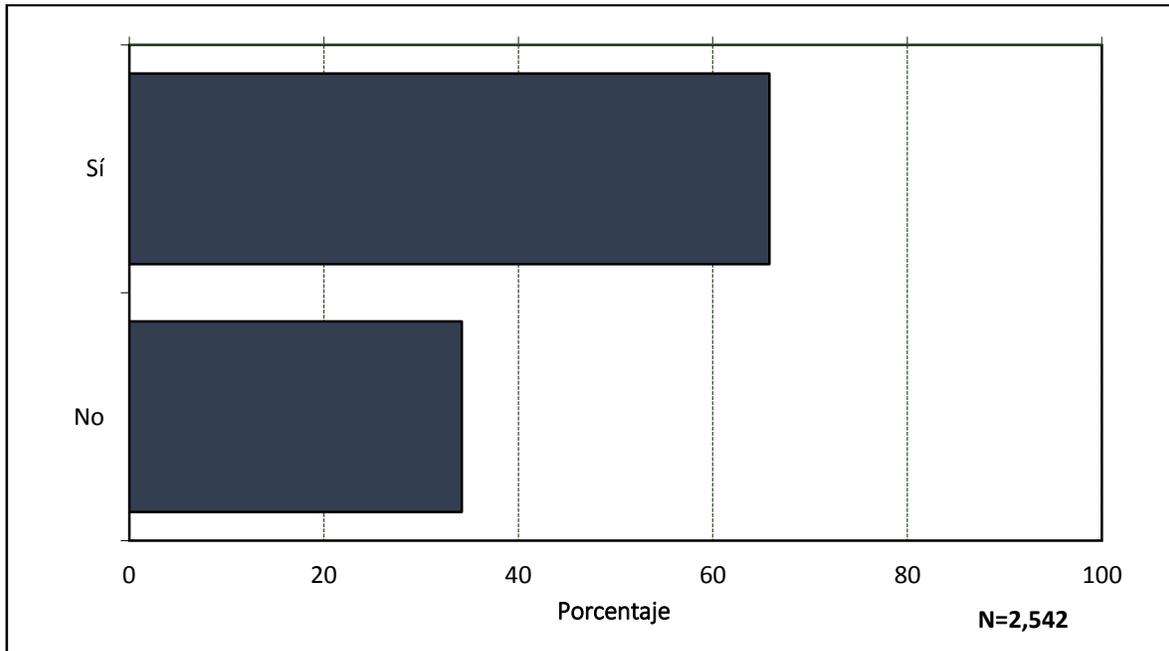
Los resultados indican que la mayoría de los alumnos cuentan con teléfono celular (97.8%), con computadora en su hogar (89.3%) y con internet (93.4%). Más del 81.6% cuenta con algunos bienes necesarios como es el refrigerador, lavadora de ropa, calentador de agua y línea telefónica. Sin embargo más del 62.9% carece de secadora de ropa y televisión por cable y más del 91.9% de lavadora de trastes, automóvil propio y personal de servicio (Gráfica 2) en cuanto a la vivienda que habitan el 57.9% contestó que es propia.

**Gráfica 2 Bienes y servicios en el hogar**



La variable sobre los alumnos que trabajan, indica que en esta generación el 65.8% lo hace (**Gráfica 3**); de los alumnos que si trabajan, el 20.7% trabajan por su cuenta, seguido de los que lo hacen en una empresa privada (20.2%), el 15.6% trabaja menos de 6 horas, seguido de los que trabajan entre 6 y 12 horas (14.9%) y de entre 13 y 20 horas a la semana (14.8%). El 48.6% de los alumnos pueden dejar de trabajar, ya que tienen quien los apoye económicamente.

**Gráfica 3 Trabajas**

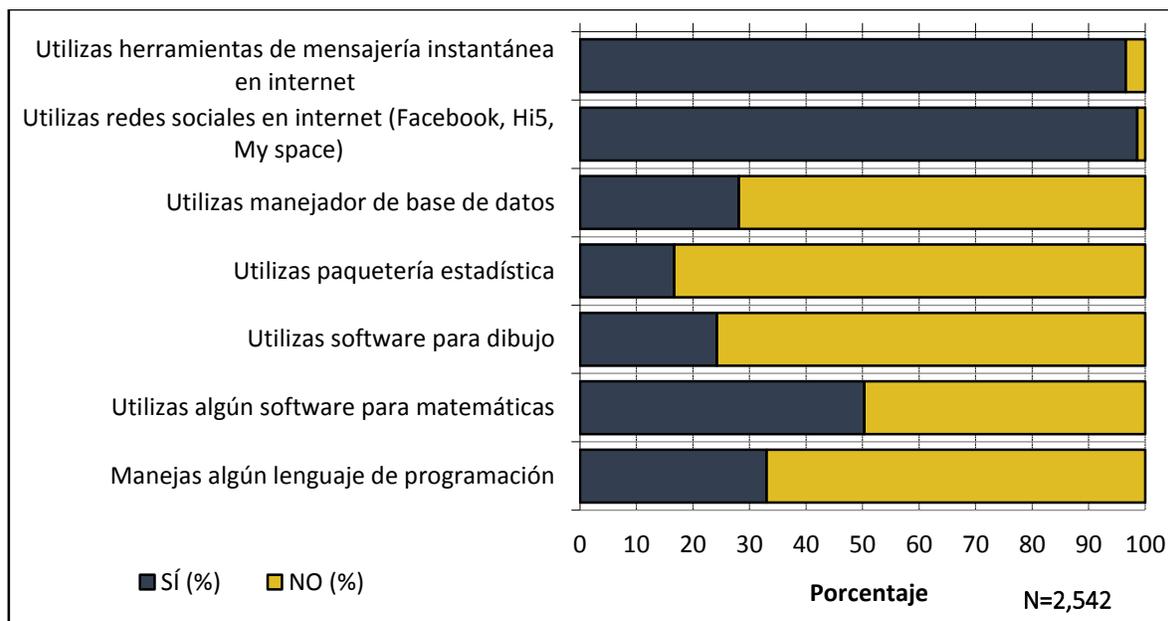


#### **D. HÁBITOS Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO**

En cuanto a su autoconocimiento como estudiantes, el 85.8% piensa que su formación en matemáticas es buena o muy buena para estudiar ingeniería; el 46.7% se considera un buen estudiante; la actividad más frecuente que realiza en la biblioteca es estudiar individualmente (42.1%) y realizar tareas individualmente (28.8%). El 42.3% lee entre media hora y una hora al día y el 30.5% nunca ve televisión, seguido del 19.0% que la ve una hora diaria.

El 96.6% de los alumnos utiliza herramientas de mensajería instantánea y el 98.6% redes sociales en internet (facebook, Hi5, My space, etc). Desconociendo más de la mitad de los alumnos el manejador de bases de datos, la paquetería estadística, el software para dibujo y matemáticas, así como algún lenguaje de programación (Gráfica 4).

**Gráfica 4 Herramientas para el desempeño académico**



El tiempo que está conectado a internet, en un día entre semana, considerando todas las veces que entra a consultar algo destacan de cuatro a cinco horas (31.4%), el de dos a tres horas (25.3%) y de seis a siete horas (17.9%).

En cuanto al uso del internet en la última semana más del 85.6% lo utilizaron para chatear, convivir en redes sociales, escuchar música, ver videos y para actividades de la escuela o trabajo y menos del 88.2% para leer libros en línea o para participar en foros.

Por otro lado, el 89.9% de los alumnos utilizan transporte urbano, y el 53.3% invierten más de una hora y media en ir y venir a la universidad (Tabla 3).

**Tabla 3 Tiempo empleado diariamente en transporte para ir y venir a la Universidad**

	%
Entre 15 minutos y media hora	5.8
Entre media hora y una hora	17.5
Entre una hora y hora y media	23.4
Entre hora y media y dos horas	21.4
Entre dos y dos horas y media	14.2
Entre dos horas y media y tres horas	10.3
Más de tres horas	7.5

N= 2,542

## EL SISTEMA DE VALORACIÓN DE CONDUCTAS ORIENTADAS HACIA EL ESTUDIO (SIVACORE)

### El SIVACORE evalúa ocho conductas de estudios:

1. *Iniciativa* relacionada con la capacidad del estudiante de tomar decisiones académicas para llevar actividades por su cuenta.
2. *Organización del trabajo escolar* relacionada con la organización y distribución de actividades escolares que permitan aprovechar al máximo los estudios.
3. *Motivación escolar* se refiere a la disposición y voluntad del estudiante en el cumplimiento de sus actividades escolares.
4. *Integración* se refiere a la capacidad de estudiante en adaptarse a la carrera y al ambiente escolar.
5. *Autorregulación* referida a la capacidad que tienen los estudiantes de valorar y corregir el desarrollo de sus actividades escolares.
6. *Concentración* en términos de la capacidad de los estudiantes para mantener fija su atención en un objeto en profundidad y durante largo tiempo.
7. *Administración del tiempo*, describe como planifican, organizan y controlan los estudiantes sus actividades escolares.
8. *Trabajo en equipo*, es la organización entre dos o más personas para alcanzar un objetivo en común.

De acuerdo a los resultados de los alumnos los indicadores se distribuyeron de la siguiente forma, para el factor iniciativa el 49.9% obtuvo una calificación baja, el 19.7% media y 30.3% alta. En organización escolar el 50.6% baja, el 22.3% media y 27.0% alta. En motivación escolar el 61.6% baja, el 21.6% media y 16.7% alta. En integración el 65.6% baja, 15.7% media y 18.8% alta. En autorregulación 46.3% baja, 29.0% media y 24.7% alta. En concentración el 69.2% baja, 4.5% media y 26.3% alta. En administración del tiempo el 50.8% baja, 12.4% media y 36.8% alta y en trabajo en equipo el 45.0% baja, 19.7% media y 35.3% alta.

## RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

La Facultad de Ingeniería, al igual que otras instituciones educativas, enfrenta diversos problemas relacionados con el desarrollo y desempeño académico integral de sus estudiantes.

El Cuestionario Sociodemográfico y de Antecedentes Escolares es un instrumento que, relacionado con otros de la misma Facultad (Examen Diagnóstico) o de otras dependencias de la UNAM como la Dirección General de Evaluación Educativa, proporcionan un panorama rico en información, que puede ser de utilidad para apoyar a los alumnos, dando a conocer a los profesores y a la propia Facultad: ¿quiénes son? ¿de dónde vienen? ¿de qué escuela proceden?, ¿cuáles son sus preferencias como alumnos?, ¿cuáles son sus expectativas?, ¿cuál es su nivel socioeconómico?, etc.

Para esto se necesita trabajar en conjunto y realizar un trabajo exhaustivo en pro de los estudiantes, a partir de su conocimiento, principalmente como personas.

Por lo anterior se hacen las siguientes reflexiones y recomendaciones a partir de los datos expuestos por los propios estudiantes en el Cuestionario mencionado.

- Una variable muy importante es la de los estudiantes que trabajan, es fundamental considerar el porcentaje de alumnos que no pueden dejar de hacerlo, ya que son posibles candidatos a abandonar sus estudios, por lo que se propone llevar a cabo un análisis más a fondo de éstos y buscar las posibilidades académicas y económicas para apoyarles.
- Procurar tener presencia y acompañamiento con los alumnos, desde que inician sus estudios en la Facultad, con la finalidad de que se involucren desde ese momento con la carrera que eligieron. Con relación a los alumnos que invierten más de cuatro horas diarias en el transporte, es importante tomar en cuenta que tienen un desgaste físico mayor que puede verse reflejando en su rendimiento escolar.
- Llevar a cabo actividades que refuercen desde los primeros semestres la opción vocacional: pláticas, conferencias, visitas. Diseñar actividades de participación estudiantil en las que sin importar el semestre que cursen, por

el solo hecho de estar inscritos en la carrera, puedan asistir, y que permitan el conocimiento de profesores y estudiantes, así como la posibilidad de participar en proyectos del área.

- Fomentar el conocimiento y uso de software adecuados a su carrera, con el fin de que su aprendizaje sea más efectivo.
- Promover asignaturas, cursos o talleres intersemestrales que les ayuden a obtener y practicar hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje adecuados, así como habilidades de tipo personal/ profesional que les serán requeridas en el campo laboral.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en el SIVACORE, se pueden realizar actividades (cursos, talleres, conferencias, pláticas, etc.), que refuercen su integración a la facultad, que fomente la motivación y permitan mejorar sus habilidades como estudiante.
- Trabajo conjunto de las áreas responsables de atención a alumnos con profesores de la disciplina, para detectar problemáticas específicas de los estudiantes y diseñar actividades ad hoc para abordarlas.

Es necesario reforzar la difusión de los programas de apoyo que actualmente existen en la facultad (como el de la tutoría, el de los cursos intersemestrales, los talleres de ejercicios, los diferentes tipos de asesorías, etc.), con la finalidad de que los alumnos los aprovechen y se vea reflejado en su rendimiento académico.

Lo antes expuesto es una parte de la información obtenida en la encuesta que se les aplica a los alumnos de primer ingreso, por lo que la Coordinación de Evaluación Educativa pone a disposición el resto de la información que se obtuvo de este instrumento.