

CAPITULO II.
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR:
PROGRAMAS DE TUTORÍAS

CAPITULO II. INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: PROGRAMAS DE TUTORÍAS

Ante los cambios que se están viviendo en nuestro país es necesario que las IES se transformen, teniendo como fin una nueva perspectiva y actualizando los modelos formativos; innovaciones acordes para la mejor preparación de los estudiantes quienes, al fin y al cabo, son los protagonistas y eje central de las escuelas.

Tomando en cuenta lo anterior, la atención personalizada a los estudiantes es un medio elemental que permite el logro de los objetivos de los modelos formativos de las IES, así como la adaptación del estudiante al ambiente escolar y el fortalecimiento de sus habilidades de estudio y de trabajo; resultando así como un factor importante para abatir los índices de reprobación y rezago escolares, y para la mejora de la eficiencia terminal.

En este segundo capítulo del presente trabajo de investigación se abordarán los antecedentes a nivel nacional e internacional de los programas de tutorías que se han puesto en marcha a través de la historia; y además se hablará de la propuesta de la Anuiés para implantar un programa de tutorías con el fin de aumentar los niveles de eficiencia terminal y poder formar parte de la llamada sociedad del conocimiento.

Posterior a estos temas se abordarán los planes estratégicos de la Universidad de Sonora; siendo más exactos el programa tutorial que con el fin de elevar la calidad de los servicios y productos académicos se implementó, primeramente en la Escuela de Psicología, después en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, y en 2002 de manera completa en toda la Institución.

Por último se abordarán los temas referentes al proceso de ingreso a la Universidad de Sonora; los criterios, así como la descripción del examen de admisión aplicado

EXHCOBA, mismo que será de gran utilidad y un determinante en la construcción del perfil de ingreso real de los alumnos.

2.1 Antecedentes de programas tutoriales

En muchos países alrededor del mundo las universidades han adoptado desde hace tiempo los modelos tutoriales, que básicamente se refieren a una educación personalizada, donde el objetivo principal es que el alumno obtenga calidad en vez de cantidad en el aprendizaje. En estos programas el tutor es un académico que informa a los estudiantes universitarios y mantiene estándares de disciplina.

La actividad central del sistema tutorial inglés (*tutoring*) es el trabajo escrito (*essay*) que el tutor propone al estudiante, con la finalidad de enseñarle a pensar y a argumentar sobre el tema seleccionado como mecanismo para desarrollar su capacidad crítica.⁴⁸ En estos casos se motiva al alumno a investigar, a leer y a que asista a conferencias, todo esto para nutrir sus ensayos.

Por otro lado tenemos la existencia de los centros de orientación, que tienen su origen desde 1930, empleados en Estados Unidos, Canadá y en algunos países de Europa. Estos centros están integrados por especialistas en Pedagogía y Psicopedagogía, y su función principal es la de coordinar el asesoramiento académico; por lo tanto tienen una relación muy cercana con el profesorado; por ejemplo, una de las IES que emplean los sistemas tutoriales es la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), ubicada en España, en donde el tutor es visto como un orientador del aprendizaje autónomo de los alumnos.

⁴⁸ Anuies. *Programas Institucionales de Tutoría. Op. Cit.*

"En la actual reforma educativa española, se consideran la tutoría y orientación del alumno factores indispensables para mejorar la calidad educativa. Además, se reserva como un derecho del alumno y una obligación de los centros".⁴⁹

El sistema tutorial establecido por la *Open University* de Inglaterra hace treinta años, es el más conocido. Es un modelo de tutoría académica personalizada en donde los alumnos estudian, de manera autónoma, los materiales preparados para cada uno de los programas, y se encuentran con sus tutores en los centros locales de enseñanza y en las escuelas de verano para resolver problemas de aprendizaje y recibir sugerencias para las fases subsecuentes.

Actualmente existe ya la tutoría asistida por microcomputadora, que puede ser útil para motivar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comunicación, de trabajo y de estudio.

2.1.1 Antecedentes de tutoría en México

En nuestro país, el sistema tutorial en la educación superior comenzó a practicarse a principios de 1940; dándose primeramente en los estudios de postgrado de la Facultad de Química en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Desde 1970, en el nivel de posgrado, el sistema tutorial consiste en responsabilizar al estudiante y al tutor, del desarrollo de un conjunto de actividades académicas y de la realización de proyectos de investigación de interés común. Apenas inicia sus estudios, la investigación se convierte para el alumno en el centro de su programa particular que concluye con la formulación de una tesis para obtener el grado correspondiente.⁵⁰

Una nueva opción de tutorías la tiene el Doctorado en Ecología, en donde cada alumno cuenta con un tutor individual, además de tener la libertad de escoger tutores en áreas que no son las que correspondan a su investigación. Es necesario mencionar que este tipo de tutoría requiere una relación obligatoria alumno-tutor. "Este tipo de tutoría en posgrado ayuda mucho al enriquecimiento académico en la formación de individuos pero, además, les da una gama mucho más amplia de relaciones directas con otras personas que están trabajando en su programa de posgrado".⁵¹

2.2 La tutoría en instituciones de educación superior de México: Nivel licenciatura.

A fin de darle solución a los problemas relacionados con la deserción, reprobación y el rezago, en los estudiantes de licenciatura, surge en varias IES de nuestro país el enfoque tutorial; que consiste en darle apoyo a lo largo de su trayectoria escolar a los alumnos.

Tomando como modelos a la *Open University* de Inglaterra y la UNED de España, la UNAM, a través del Sistema de Universidad Abierta (SUA), inicia con el primer programa tutorial en el nivel licenciatura; el cual cuenta con dos modalidades: La individual y la grupal.

En el sistema calendarizado de la UNAM hay escuelas y facultades, como son las de Psicología y Medicina, que han introducido programas especiales con el fin de ayudar al alumno desde que ingresa hasta que egresa; y, aunque el fin que persiguen las Facultades antes mencionadas es el mismo, los medios para lograrlo son distintos.

La Facultad de Psicología cuenta con una propuesta, el Sistema de Investigación, Evaluación, y Tutoría Escolar (SIETE), que consta de cuatro módulos:

Asesor: Funciona como evaluación diagnóstica para el alumno.

Sepa: Aplica una batería de instrumentos psicométricos.

Sistema de experto: Realiza un diagnóstico mediante instrumentos de inteligencia artificial.

Tutor: Está enfocado hacia una formación mediante un programa de fortalecimiento académico.

En cambio, el programa tutorial de la facultad de Medicina incorporó como la figura de tutor a un médico profesionalista destacado, que es asignado a un alumno por el tiempo que dura la carrera. El alumno puede visitar al medico-tutor en su lugar de trabajo, resultando esto como oportunidad estimulante de acercarse a la vida laboral cotidiana de un médico.

Existe también un modelo de tutoría integral, adoptado por la Universidad Autónoma de Hidalgo, que ofrece ayuda al alumno a lo largo de su trayectoria escolar basado en el apoyo de un psicólogo asesor, un trabajador social y un maestro orientador, considerando la tutoría como un sustento en aspectos académicos, económicos, sociales y personales.

Por otro lado en la Universidad de Guadalajara nace en 1992 la función tutorial, que engloba las siguientes características:

- Tutorías curriculares ligadas a cursos regulares;
- Cursos o talleres de nivelación;
- Asesoría o consultoría académica con el aval del departamento;
- Orientación para estudios de Licenciatura y Postgrado con el aval del departamento;
- Apoyo a alumnos en el trabajo de laboratorio;
- Responsabilidad sobre alumnos en el trabajo de laboratorio.

La Universidad Anahuac, la universidad Iberoamericana y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), que son IES particulares, ofrecen a su vez servicios de tutoría personalizada en el nivel licenciatura, como ayuda integral al alumno, encaminada a enfrentar dificultades en el aprendizaje y en el rendimiento académico; y adaptar e integrar al alumno a la Universidad y al ambiente escolar, además de evaluarlo y canalizarlo adecuadamente.

Como se pudo observar existen diferencias y similitudes entre los métodos; sin embargo, todos tienen la finalidad de ayudar a los estudiantes en el nivel licenciatura a lo largo del proceso educativo.

2.3 Propuesta de la ANUIES para la implantación de un programa institucional de tutorías

Como un intento por alcanzar un nivel alto de eficiencia terminal en las IES, la Anuies aprobó una propuesta que plantea la tutoría como el plan estratégico más viable para combatir los presentes problemas de deserción, rezago y reprobación, que por ende provocan el descenso de egresados de nivel licenciatura.

Dicha organización, que es no gubernamental y sirve para el mejoramiento, la resolución de conflictos, y en general, el avance de las IES, en la XXX Asamblea General, autorizó en el documento "La Educación Superior en el siglo XXI", la implantación de un Programa Institucional de Tutoría, que retoma el análisis de las causas principales del rezago o deserción, visualizando la tutoría como la mejor estrategia para promover la mejora en la calidad de la Educación Superior.

En primera instancia, la construcción de un Sistema Institucional de Tutoría (SIT) es un requerimiento básico para la integración de la tutoría a las actividades académicas de alguna institución. Ahora bien, se considera:

[...] al SIT como un conjunto de acciones dirigidas a la atención individual del estudiante (la tutoría propiamente dicha), aunado a otro conjunto de actividades diversas que apoyan la práctica tutorial, pero que necesariamente deben diferenciarse, dado que responden a objetivos de carácter general y son atendidos por personal distinto al que proporciona la atención individualizada al estudiante.⁵²

⁵² *Id.*

En pocas palabras, el SIT es la tutoría aplicada en una Institución a los alumnos de manera individual por el cuerpo académico que compondrá al grupo de tutores; sólo que éste se ocupará de preparar el plan tutorial que llevará a cabo la Institución.

Se debe hacer la aclaración, debido a la confusión que se presenta entre los conceptos de *tutoría* y *asesoría*, que éstas son dos actividades distintas; ya que la *tutoría* consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno, contribuyendo a la elevación de la calidad del proceso formativo y en la promoción del desarrollo de habilidades intelectuales en los estudiantes.⁵³ En cambio la *asesoría* se da a manera de consultas que un profesor brinda a los alumnos fuera de su horario de clases para resolver dudas o preguntas sobre temas específicos que domina, y que son parte de las materias que imparte. Otra modalidad es la asesoría en la dirección de tesis, donde el profesor brinda orientación al alumno y apoyo metodológico para llevar a cabo ese trabajo.⁵⁴

El propósito principal de la tutoría ya en el nivel de educación superior es el de dar orientación sistemática al alumno a lo largo del proceso de formación, además de desarrollar en el profesor la capacidad de nutrir la práctica educativa y estimular también las aptitudes y potenciales para el aprendizaje y desempeño profesional tanto de los profesores y los alumnos.

Lo que sin duda es cierto es que con el empleo de la tutoría se logra elevar la calidad de la Institución y la eficiencia terminal de los estudiantes en el nivel superior.

⁵³ Anuies. *Evaluación del personal académico*. "Análisis y propuesta de metodología básica". Serie Investigaciones. México 2000. P. 121

⁵⁴ *Id.*

2.4 Universidad de Sonora y programa de tutorías

En este apartado se abordará la información referente al programa de tutorías que la Universidad de Sonora está implementando como una medida para aumentar la calidad de su oferta educativa, así como para evitar los tres problemas que afectan de manera general a todas las IES de México, que son el rezago, la deserción y la reprobación.

2.4.1 Plan de desarrollo institucional de la Universidad de Sonora

La Universidad de Sonora es fundada en 1942 con la finalidad de crear y difundir la cultura científica, así como de realizar actividades de docencia, y buscar la constante innovación en las formas de enseñanza dentro del marco de la investigación.

Dentro del contexto globalizador, la Universidad debe fortalecer sus cimientos, consolidar avances y permanecer a la vanguardia, tanto en tecnología, como en el sistema educativo; para continuar siendo la mejor opción de educación superior en el estado, asegurando de esta manera la capacidad y oportunidad para dar a la sociedad gente preparada que enfrente los cambios que se presentan en lo económico, político, cultural y sobre todo en lo social.

A este respecto en el último informe del ex-rector de la Universidad de Sonora, M.C. Jorge Luis Ibarra Mendivil, se expusieron tres grandes objetivos tendientes a lograr un desarrollo completo:

1. Elevar la calidad de los servicios y productos académicos.
2. Mejorar la planeación, administración, finanzas y gobierno.
3. Ampliar, sistematizar y consolidar la vinculación y el intercambio.⁵⁵

⁵⁵Universidad de Sonora. "Sexto Informe de actividades del ex rector M.C. Jorge Ibarra Mendivil". *Op. Cit.*

Estos tres objetivos engloban seis programas; sin embargo, nuestra atención se centrará en el primero, que incluye el plan de "Atención a estudiantes", en el punto que se refiere a Consolidar la Orientación Educativa; y en el cual se contempla institucionalizar un programa de tutores y asesores académicos. Dicho programa se realizará de acuerdo a la propuesta presentada por la Anuiés, "Programas Institucionales de Tutoría", que tienen la finalidad de promover el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

La Universidad se ha propuesto una misión Institucional en la cual se compromete con aquellos que se adscriben a ella, en aspectos tales como la orientación al alumnado para lograr una mayor correspondencia y reciprocidad en lo que se refiere a su preparación para su futuro profesional. Con esto se propicia la generación de un estudiante de nuevo perfil, moderno, conocedor profundo de su disciplina, con sentido de actualización y actitud de autoaprendizaje.

Es de enorme trascendencia para la Institución la culminación del ciclo estudiantil; que el alumno permanezca en la carrera elegida, y así mismo elevar la eficiencia terminal y concluir con la titulación. En esta materia la Universidad revisa instrumentos actuales y elabora programas de orientación y asesoría educativa, además de programas de enseñanza aprendizaje: en los que se incluyen los métodos, técnicas y condiciones de estudio y aprendizaje; y por supuesto, la atención y motivación de los docentes hacia el alumnado para una adecuada vinculación con su entorno. Con lo anterior se puede evitar el fracaso escolar, el rezago estudiantil y ayudar a la elevación de promedios.

Estos núcleos concentran problemas cuya gradual atención deberá mejorar la calidad de los servicios educativos; pero para atender a esos y otros problemas es necesario impulsar una serie de acciones y medidas que la Institución deberá de tomar de manera organizada y coordinada.

Las acciones contenidas en el Plan de Desarrollo Institucional 1997-2001, son:

1. Institucionalizar la investigación sobre problemas de estudio y aprendizaje, y crear un área de atención psicopedagógica, de orientación y salud que brinde atención a estas materias.
2. Desarrollar programas remediales y de orientación profesional.
3. Crear un área de servicios estudiantiles de apoyo para el uso de tecnología educativa.
4. Institucionalizar un programa de tutores y asesores académicos.
5. Promover la vinculación con los sectores productivos y de servicio.

En 2001 el nuevo rector M.C. Pedro Ortega Romero, en el Plan de Desarrollo Institucional 2001-2005, dentro de los programas estratégicos, presentó los que están relacionados con la mejora de la calidad académica, y donde se dice de las tutorías que: tienen como objetivo "[...] elevar la calidad del proceso educativo a través de la atención personalizada de los problemas que influyen en el desempeño y rendimiento escolar del estudiante, con el fin de mejorar las condiciones de aprendizaje y desarrollo de valores, actitudes y hábitos que contribuyan a la integridad de su formación profesional y humana".⁵⁶

Debido a la importancia que tiene este programa de tutorías, a continuación se presentan los objetivos específicos del Plan de Desarrollo Institucional que presentó la nueva administración:

Contribuir al desarrollo de las capacidades del estudiante para adquirir y asumir responsabilidades en su proceso de formación profesional.

Mejorar la actitud del estudiante hacia el aprendizaje mediante el desarrollo de procesos motivacionales que generen un compromiso con su proceso educativo.

⁵⁶ Universidad de Sonora. "Plan de desarrollo Institucional 2001-2005" M.C. Pedro Ortega Romero. Universidad de Sonora 2001. P. 91.

Estimular el desarrollo de toma de decisiones del estudiante por medio de la construcción y análisis de escenarios, opciones y alternativas de acción en el proceso educativo.

Ofrecer al estudiante apoyo y asesoría en temas difíciles de las diversas asignaturas.

Orientar al estudiante en los problemas escolares y/o personales que surjan durante el proceso formativo y en su caso, canalizarlo a instancias capacitadas para su atención.

Capacitar permanentemente a los profesores que fungirán como tutores.

Ofrecer a los tutores los recursos necesarios para facilitar la operación del programa.

Evaluar de manera continua los resultados de la actividad tutorial.

Establecer mecanismos que permitan la reorientación oportuna del programa en función de los resultados de la evaluación y que aseguren una participación representativa de la comunidad universitaria en la toma de decisiones relacionadas con el programa.

Se incluyen, enseguida, también las líneas de acción con las que se llevarán a cabo dichos objetivos:

Ofrecer en forma coordinada los servicios básicos de apoyo requeridos por el Programa de tutorías.

Establecer convenios de colaboración con instituciones que presten servicios de asesoría a los estudiantes.

Definir mecanismos de operación del programa y la normatividad correspondiente, con el fin de tener claridad sobre los procedimientos y las condiciones que regularán las actividades tutoriales.

En una segunda etapa extender las actividades del Programa de tutorías a estudiantes de semestres avanzados de la Universidad de Sonora.

Mejorar los sistemas de información de apoyo a las tutorías, así como los mecanismos de operación del programa.

Crear una red de servicios de apoyo al proceso educativo que permita al docente la canalización oportuna de los problemas en los cuales no estuviera capacitado para brindar la orientación necesaria.

En el caso de que los estudiantes requieran algún servicio que la Institución no ofrece, los estudiantes deberán ser canalizados a instituciones externas, para lo cual deberá contarse con un directorio de los servicios de apoyo y establecer la coordinación correspondiente.

Las metas que propone esta nueva administración para el periodo 2002-2003 son:

1. Integrar al sistema de tutorías a 5 600 alumnos de primer ingreso.
2. Capacitar a 800 profesores a través de un programa de capacitación virtual de tutores, mediante ciclos semestrales de conferencias, cursos y talleres como apoyo a la capacitación virtual.
3. Contar con una base de datos que permita la identificación precisa de la problemática escolar estudiantil en cada uno de los departamentos.
4. Contar con programas informáticos de apoyo al manejo administrativo de las tutorías.
5. Operar en red un sistema de información para tutores sobre servicios a donde pueden ser canalizados los tutorados.

6. Contar con una página electrónica del programa que incluya grupos de discusión en línea.
7. Integrar y comparar la información sobre índices de reprobación, deserción, rezago y eficiencia terminal de cada uno de los programas académicos.
8. Aplicar encuestas y realizar entrevistas a maestros y coordinadores sobre la situación estudiantil prevaleciente en su carrera.
9. Dotar a las unidades académicas del equipo e infraestructura necesarios para la operación del Programa de tutorías.
10. Conformar el comité consultivo del programa.
11. Establecer la estructura organizacional para la operación en cada una de las unidades académicas.
12. Elaborar el reglamento general de tutorías y los manuales de operación.
13. Establecer convenios de colaboración interinstitucional para canalizar a estudiantes que requieran servicios que no brinda la Institución.
14. Contar con programas básicos de apoyo al proceso educativo (orientación, becas, servicio médico, servicio social, bolsa de trabajo, cursos remediales, talleres de desarrollo de habilidades, etc.)⁵⁷.

2.4.2 Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación: Origen del programa de tutorías académicas

La primera escuela que inició con el proyecto de tutorías dentro de la máxima casa de estudios en Sonora fue la de Psicología; en donde, sobre la propuesta del Profesor Ernesto Valenzuela Medina, se implementó el "Programa de Tutorías"; elaborado en vinculación

⁵⁷ *Ibid.* Pp. 92, 93.

con el proyecto nacional de “Programas Institucionales de tutorías en Instituciones de Educación Superior” de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies) y el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Sonora.

Este programa de tutorías se elaboró en febrero y es a partir del mes de junio del año 2000 cuando da inicio la preparación de la planta de maestros del departamento de Psicología, para entrar en funciones el mes de septiembre del mismo año teniendo como propósito el acercamiento Maestro-alumno, de tal forma que el alumno no deserte de la licenciatura.

Por su parte, la Facultad de Ciencias de la Comunicación llevó a cabo el diseño del proyecto de tutorías que tuvo que ser posteriormente revisado y aprobado por el profesorado para su implantación en el mes de septiembre; y así, este proyecto se aplica por primera vez a los alumnos de la Generación 2000-2004 de la Licenciatura de Ciencias de la Comunicación. Aunque, cabe mencionar, desde tiempo atrás se habían realizado investigaciones emparentadas con el tema, tales como:

- Estudios sobre el alumno en los diagnósticos realizados en 1995 dentro del marco auto evaluación curricular (Investigación Institucional).
- El proyecto de perfil de ingreso deseado según la percepción de los docentes (Tesis).
- Seguimiento de matrícula Generación 1994-1998 (Tesis).
- Seguimiento de matrícula Generación 1995-1999 (Tesis).

Además de distintos programas de atención y orientación a los alumnos.

2.4.3 Tutorías y criterios de admisión en la Universidad de Sonora

Los criterios de admisión hasta el año de 1996 (antes de la implementación del EXHCOBA) se resumían en el mecanismo siguiente: Todo aquél que deseaba ingresar a la universidad, elegía el área, presentaba el promedio obtenido en el bachillerato, y su acta de

nacimiento; acto seguido de un proceso de selección basado en la elaboración de una lista de los postulantes con los mejores promedios de bachillerato hasta llegar al cupo límite de cada una de las carreras.

Había, sin embargo, escuelas como la de Ciencias de la Comunicación, en donde, de manera obligatoria se impartía un curso propedéutico a los aspirantes y al final del mismo se les aplicaba un examen.

En enero de 1997 se aplicó, de manera piloto, el Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA) en algunas de las carreras que ofrece la Universidad; tales como Licenciatura en Administración de Empresas, Licenciatura en Derecho y Contador Público, por ser las que iniciaban cursos cada semestre; pero en septiembre de ese mismo año se aplicó el examen de manera general en todas las escuelas ya como requisito institucional.

La Universidad de Sonora recurrió a este examen con el fin de regular el proceso de inscripción e impulsar la calidad académica de la institución; puesto que, además, este instrumento es idóneo para evaluar el grado en que el solicitante comprende los conceptos escolares básicos y maneja sus habilidades para integrar conocimientos nuevos; y así, con base en estos datos, diseñar programas de aprovechamiento escolar y de orientación educativa.

Todos los aspirantes a ingresar en la Universidad de Sonora deben seguir el proceso de registro cumpliendo los siguientes requisitos publicados en los diarios del estado:

- a) Fotocopia del Certificado de Bachillerato, o constancia de calificaciones de Bachillerato que incluya el promedio hasta el quinto semestre.*
- b) Dos fotografías tamaño infantil.
- c) Fotocopia del acta de nacimiento.

* NOTA. El alumno deberá conseguir esto antes de que la escuela donde cursó el nivel medio superior se encuentre en periodo vacacional.

- d) Clave única de Registro Poblacional (C.U.R.P). En caso de no contar con esta clave, se le tramitará en forma gratuita.
- e) Documento formal que certifique tipo sanguíneo. En caso de no contar con él, se le practicará un tipeo en forma gratuita.
- f) Pago por derecho de examen de conocimientos básico. Si su registro es extemporáneo, éste subirá.

Una vez registrado, al alumno se le entrega una ficha para la realización del EXHCOBA, que contiene los datos del aspirante e indica dos fechas; la primera para llevar a cabo un simulacro de examen (opcional) para que el alumno tenga una visión más amplia en cuanto al EXHCOBA, y la segunda fecha, para la realización del examen en sí, que tiene una duración de tres horas y es de carácter obligatorio.

Este sistema de evaluación es completamente computarizado; por lo que, terminado el examen, se da al alumno, inmediatamente, el puntaje alcanzado.

Una vez que todos los aspirantes presentaron su examen de admisión, se realiza la selección por departamentos; y después de haber determinado cuáles serán los aspirantes con derecho a inscripción, se hace público el listado en cada escuela y en los principales diarios del Estado.

Si el solicitante fue elegido, deberá presentarse en la escuela a la que ingresó con los siguientes documentos para llevar a cabo la inscripción:

- Kardex con todas las calificaciones de las materias cursadas en el bachillerato, acreditadas.
- 2 fotos infantiles
- Acta de nacimiento original

2.5 El instrumento EXHCOBA

El interés por conocer el nivel académico de los estudiantes por parte de las IES radica en la necesidad de "[...] seleccionar a los jóvenes que están más capacitados para estudiar una carrera profesional y que tienen mayores probabilidades de éxito académico".⁵⁸

Por otra parte, el tener información sobre el nivel académico del estudiante permite diagnosticar las habilidades y conocimientos con que llegan los alumnos a la universidad, con el fin de detectar deficiencias en su formación académica.

Ante esta situación se presenta la necesidad de elaborar un examen que sirva como filtro seleccionador y además permita conocer el nivel académico con que llegan los estudiantes; por lo que un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Baja California en 1992, desarrolló un examen de selección, que mediría tanto las habilidades básicas de razonamiento verbal y numérico, como las nociones y conceptos estructurales del conocimiento.⁵⁹

Este examen es el denominado EXHCOBA, que significa Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos; y tiene por objetivos los siguientes:

1. Seleccionar a los mejores estudiantes a ingresar al nivel medio superior y Superior;
2. Pronosticar el éxito escolar del aspirante al primer año de estudios;
3. Diagnosticar las habilidades y conocimientos básicos del estudiante;
4. Detectar problemas de formación básica.⁶⁰

⁵⁸ Backhoff, E. Y Tirado, F. "Habilidades y conocimientos básicos del estudiante universitario: hacia los estándares nacionales". <http://www.uabc.mx>

⁵⁹ *Id.*

⁶⁰ "Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos EXHCOBA". Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad de Baja California (UABC). <http://www.uabc.mx>

Dicho examen existe en dos versiones, la escrita y la computarizada. Este estudio está basado en los resultados del EXHCOBA computarizado o *EXHCOBA-C*.

El *EXHCOBA-C* es como cualquier examen de lápiz y papel; se puede contestar fácilmente aunque no se conozca la forma de utilizar una computadora. Únicamente es necesario conocer el teclado normal de una máquina de escribir o, preferentemente, el de una computadora. El alumno cuenta con tres horas (180 minutos) para contestar el examen; y todas las preguntas son de opción múltiple con cuatro posibles respuestas. A este respecto es conveniente aclarar que el examen no califica la memorización del conocimiento, sino el manejo de la información; así que en algunos casos podría haber más de una respuesta correcta o parcialmente correcta. Además se cuenta con una quinta alternativa: *no sé*, que se utilizará en caso de que se desconozca la respuesta.⁶¹

Esta alternativa de respuesta *no sé*, ayuda de cierta manera al aplicante, ya que se penaliza con $\frac{1}{4}$ de punto; y si elige esta respuesta evita que se le resten puntos.⁶²

Otra ventaja de esta modalidad del EXHCOBA es que la computadora realiza la evaluación en segundos, dándole así al aspirante la oportunidad de conocer su puntuación al momento de terminar su examen.

En cuanto a su estructura, el EXHCOBA consta de 310 reactivos, de los cuales sólo se contestarán 190, 130 corresponden a la primera sección y 60 a la sección de especialidad (ver tabla I). Están distribuidos en tres secciones: 1. *Habilidades básicas*, que corresponde a los tres últimos grados de la primaria; 2. *Conocimientos básicos*, a las áreas básicas de secundaria; y, 3. *Conocimientos básicos para especialidad*, a las asignaturas básicas del bachillerato.

⁶¹ "Guía Examen de Conocimientos Básicos". Dirección de Servicios Estudiantiles. Universidad de Sonora. P. 7.

⁶² *Id.*

Estas secciones evalúan seis áreas, que corresponden a 30 preguntas de habilidades verbales, 30 de habilidades cuantitativas, 15 de español, 15 de matemáticas, 20 de Ciencias Naturales y 20 de Ciencias Sociales.

La última sección que corresponde a la especialidad, es decir, a temas relacionados con la carrera universitaria que desea estudiar, está compuesta de 9 áreas de 20 reactivos cada una; estas asignaturas se agrupan según el área de especialidad, a saber: 1. Económico-administrativa; 2. Químico biólogo; 3. Salud; 4. Ingeniería; 5. Físico matemático; 6. Ciencias Sociales; y, 7. Humanidades (ver tabla II).

TABLA I. Estructura del EXHCOBA

Niveles	Secciones	Áreas temáticas	Total de reactivos
Primaria	Habilidades básicas	Habilidades verbales	30
		Habilidades cuantitativas	30
Secundaria	Conocimientos básicos	Lengua española	15
		Matemáticas	15
		Cs. Naturales	20
		Cs. Sociales	20
Bachillerato	Conocimientos básicos para especialidad.	Humanidades	20
		Matemáticas para la estadística	20
		Matemáticas para el cálculo	20
		Física	20
		Química	20
		Biología	20
		Ciencias Sociales	20
		Cs. Económico-administrativa	20
		Lenguaje	20

TABLA II. Áreas temáticas de la sección para Especialidad.

Tipo de examen	Áreas temáticas
Económico - Administrativa	Matemáticas - Estadística Ciencias Sociales Económico - Administrativa
Químico - Biológicas	Matemáticas - Cálculo Biología Química
Salud	Física Biología Química
Ingeniería	Matemáticas - Cálculo Biología Química
Físico - Matemáticas	Matemáticas - Cálculo Física Lenguaje
Humanidades	Humanidades Ciencias Sociales Lenguaje
Ciencias Sociales	Matemáticas - Estadística Ciencias Sociales Lenguaje

La anterior descripción del EXHCOBA corresponde al diseño realizado para la UABC. En el caso particular de la Universidad de Sonora no se incluye información adicional para evaluarse en el examen; sólo se aplican y se consideran los resultados para la selección de los estudiantes.

2.5.1 Criterios en la evaluación de los estudiantes a partir del EXHCOBA

Los criterios de evaluación de los estudiantes están en función de los diferentes puntajes que se toman en consideración, mismos que están contenidos en los resultados del examen de admisión aplicado a los aspirantes a ingresar a la Universidad de Sonora.

Los tipos de puntaje que muestran los resultados arrojados por el EXHCOBA son tres: el puntaje total, el ponderado y el puntaje igualado a 100 o sobre 100.

El primero, que se refiere al *puntaje total*, es el que nos dice lo que obtuvieron realmente los alumnos al realizar su examen, tomando como base los 190 reactivos que debieron contestar, de 310.

En segundo se tiene *el puntaje ponderado*, que es un método para elaborar un índice que sitúa a cada uno de los elementos en juego, en un lugar proporcional a su importancia real; mismo que se aplica en estadísticas a una magnitud, cuyo valor ha sido modificado con apego a determinadas reglas.

En el caso particular de la LCC, el departamento de esta carrera decidió bajo propios criterios la importancia que debía otorgársele a cada elemento. En este caso el ponderado incluye el puntaje sobre 100 o igualado a 100, el promedio de bachillerato y el área de especialidad del EXHCOBA, quedando la valoración de la siguiente manera:

Área de Especialidad del EXHCOBA	20%
Puntaje igualado a 100	40%
Promedio de bachillerato	40%
Total	100

Conviene explicar que el área de especialidad es la sección conocida como *Conocimientos básicos de especialidad*, en este caso de Ciencias Sociales, que a su vez contiene tres áreas temáticas: Estadística, Ciencias Sociales y Lenguaje; mientras que el *promedio de bachillerato* es un requisito que exige la institución a los aspirantes a ingresar a la LCC en la Universidad de Sonora, para la cual se pide como mínimo un promedio de 80 en la calificación.

Por último tenemos *el puntaje sobre 100*; que es resultado de una sencilla operación matemática, donde la calificación más alta se iguala a cien y el resultado se obtiene mediante una regla de tres; ejemplo:

$$\begin{array}{l}
 151.25 \quad \swarrow \quad \blacktriangleright \quad - \quad 100 \\
 49.25 \quad \searrow \quad \blacktriangle \quad - \quad ?
 \end{array}
 \quad ? = \frac{(49.25)(100)}{151.25} = 32.6$$

Son pues estos tres tipos de puntaje los que se pueden observar en los resultados del examen; y que serán tomados en consideración al realizar la selección de las personas que ingresarán a la LCC.