

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE QUÍMICA QUE SOLICITAN INGRESAR AL ITMEXICALI

José Gpe. Melero Oláquez

Coord. de la carrera de Energías Renovables y profesor de Matemáticas y Medio ambiente en el Instituto Tecnológico de Mexicali, Mexicali, BC

Dora Argelia Hernández Martínez

Coord. de la Carrera de Química Ambiental y profesora de Matemáticas en el Instituto Tecnológico de Mexicali, Mexicali, BC

Argelia Melero Hernández

Profesora de Dibujo y Álgebra Lineal en el Instituto Tecnológico de Mexicali, Mexicali, BC

José de Jesús Melero Hernández

Estudiante de la Carrera de Mecánica del Instituto Tecnológico de Mexicali

All content in this magazine is licensed under a Creative Commons Attribution License. Attribution-Non-Commercial-Non-Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



Resumen: Este trabajo presenta las características sociodemográficas de los estudiantes de nuevo ingreso al ITMexicali que solicitaron la carrera de Química. Conocer el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso permitirá a los tomadores de decisiones presentar estrategias didácticas en los programas institucionales establecidos para reducir los índices de reprobación y deserción, sobre todo en los dos primeros semestres de la carrera, los cuales son los más altos en comparación a los demás semestres. Se aplicó una encuesta de 44 items, de los cuales se presentan los resultados de 12 de ellos (los más representativos). Se comprobó, entre otras cosas, que hay paridad de género, pues la población estudiantil es la mitad en cada sexo, además la mayoría de ellos (81%) son jóvenes menores de 19 años.

Palabras clave: Encuesta, índice deserción, jóvenes, paridad de género, perfil.

INTRODUCCIÓN

En este proyecto se presenta un análisis del perfil del estudiante de nuevo ingreso desde la perspectiva sociodemográfica, para realizar un diagnóstico de las características al ingresar a la Institución, mediante indicadores básicos tales como su edad, sexo, estado conyugal, nivel educacional y escolaridad de los padres (grado máximo de estudios de ambos). En las condiciones económicas los indicadores serán: nivel de ingreso, tipo de vivienda, número de hermanos, zona de residencia, participación en la actividad económica, ente otros.

La realización de esta investigación permitirá detectar los posibles obstáculos que un estudiante de nuevo ingreso tiene en el proceso de incorporación a la Institución en primera instancia e identificar los aspectos que el estudiante debe reforzar o modificar tal que permitan una inserción exitosa en todo su proceso educativo en la Institución (Cu

Balán y Aragón, 2006) así como y una mejor perspectiva en sus ideas, actitudes y valores ante la vida en general (Hernández y Melero, 2003).

ANTECEDENTES

Los estudios e investigaciones referentes al aspecto socioeconómico de los estudiantes de educación superior, permiten contar con argumentos bien sustentados para generar políticas tanto institucionales como nacionales acerca del qué y del cómo buscar solucionar este añejo problema. Algunos autores han investigado a nivel local (institucional), tal como lo hicieron Cu Balán y Aragón (2006) en la Universidad Autónoma de Campeche, donde analizaron en los alumnos el perfil sociodemográfico y su influencia en los índices de reprobación y deserción, llegando a la conclusión de que los índices reprobación/deserción no son un factor predominante ni determinante en el rendimiento y aprovechamiento de los alumnos, pero sugieren tomar en cuenta este rubro para mejorar. Asimismo sugieren diversificar los tipos de becas u otras ayudas económicas a los alumnos de bajos recursos dándoles más atención en los dos primeros semestres de la carrera. Asimismo en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California, (Román y cols, 2013) llevaron a cabo un análisis de las variables sociodemográficas que caracterizan a los alumnos de nuevo ingreso en el primer semestre de la carrera de Ciencias Sociales, los resultados que presentaron fue que los alumnos con un nivel económico alto, tienen un mejor aprovechamiento, los estudios también reflejaron que los alumnos irregulares en su mayoría, tienen un trabajo estable (esto es que son asalariados, no trabajan por su cuenta). De Valle y cols (2011), llevaron a cabo en la Facultad de enfermería de la

Universidad Autónoma de Tamaulipas un estudio sobre el perfil sociodemográfico y de intereses profesionales de los estudiantes de licenciatura en enfermería dando como resultado que la mayoría de ellos son jóvenes que no trabajan (solo estudian) por lo que económicamente dependen de sus padres, son de estrato bajo y sus intereses están orientados a obtener conocimientos para buscar tener una vida mejor, también se detectó que los alumnos que permanecen en la carrera son los de condiciones sociales más precarias. Destaca un trabajo que realizó De Garay (ANUIES, 2002), tomando en cuenta a las universidades que son miembros de la ANUIES en las 7 áreas que la propia asociación establece; estas son: Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la salud, Ciencias naturales y exactas, Educación y Humanidades, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Sociales y por último, Ciencias Administrativas. Tomó una muestra en 24 Instituciones a lo largo de la República Mexicana con un tamaño de casi 10,000 alumnos. Uno de los objetivos de este trabajo fue el conocer y comparar los diferentes actores de la educación en sus diferentes estratos, ya sea en Universidades públicas, Tecnológicos federales e Instituciones particulares. Un buen porcentaje de los alumnos menciona que sus expectativas educativas se alcanzaron durante su estancia escolar en las IES, tanto públicas como particulares. Cabe mencionar que dentro de los resultados que arrojó este estudio, también se menciona que los alumnos de instituciones particulares están más satisfechos que los que cursan sus estudios en las instituciones públicas, asimismo menciona que son más satisfactorias las expectativas de los alumnos que viven en grandes ciudades a diferencia de los que viven en ciudades más pequeñas.

En el Instituto Tecnológico de Mexicali, se han realizado esfuerzos para educar

integralmente al alumno, desarrollando proyectos a nivel local sobre el fomento de valores éticos, donde, a partir de una encuesta realizada a alumnos de nuevo ingreso, se propuso y aceptó por parte de la administración, el trabajar con grupos de alumnos en un programa de tutorías el cual es un precedente del actual programa institucional de tutorías que se lleva a cabo a nivel nacional (Hernández y Melero, 2003). Estos grupos de trabajo consistieron en dar cursos de liderazgo a los alumnos durante todo el semestre, tomando como base el libro *Los 7 hábitos de los adolescentes altamente efectivos* (Covey, 1998), como resultado de estos cursos, la eficiencia terminal de los alumnos que llevaron el curso aumentó en forma significativa, con los cambios de autoridades académicas y jefes de departamento, el proyecto no continuó. Recientemente, Hernández y cols (2013) a partir de la convocatoria de la ANUIES en 2013 se llevó a cabo una propuesta de trabajo denominado “Programa para la formación integral del estudiante” que dentro de otras actividades, tiene como fin:

- Analizar el proceso educativo del estudiante de primer y segundo semestre de la institución
- Proponer estrategias eficaces de acompañamiento a través de actividades organizadas y supervisadas por el Departamento de Desarrollo Académico

Este programa está llevándose a cabo en la actualidad con apoyo financiero de parte de la ANUIES.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

ACCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1. Aplicar una encuesta a los estudiantes
Esta encuesta tiene como base el Manual del Tutor que proporciona el departamento

de Desarrollo Académico de la Institución (DGEST, 2013) y constó de 44 ítems.

Con una población de 72 estudiantes que solicitaron ficha para ingresar a la institución a la carrera de Química, se les aplicó a la totalidad de ellos el día del examen de admisión porque en ese momento para el alumno es de gran interés el aparecer en la lista de estudiantes aceptados y es un momento clave para que ellos llenen completamente y en forma verídica la encuesta.

2. Capturar y analizar estadísticamente los datos obtenidos

Las encuestas realizadas se ingresaron a una base de datos en la plataforma con la que cuenta la institución, Moodle, la cual es una herramienta muy buena que permite que todos los miembros de la institución puedan acceder a ella en una forma sencilla y en cualquier lugar, por lo que el equipo integrante de esta investigación no encontró dificultades para acceder a ella e ingresar las respuestas de la encuesta primero y después obtener la información para su análisis, principalmente por medio de graficas a través del programa excell. El análisis se redactó en el programa Word incluyendo las graficas llevadas a cabo en el excell las cuales complementaron los comentarios realizados por los integrantes de esta investigación.

3. Elaborar conclusiones del análisis

Las conclusiones a las que se llegaron a través del análisis de las respuestas que dieron los estudiantes, contestan tanto el objetivo general de este proyecto, como los objetivos particulares que el equipo definió al inicio del presente proyecto.

OBJETIVO GENERAL

Describir las características sociodemográficas y económicas de los estudiantes que ingresan al Instituto Tecnológico de Mexicali.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Analizar las variables asociadas con el perfil sociodemográfico de los estudiantes, tales como, edad, estado civil, escuela de procedencia, promedio, periodo de estudios de bachillerato, lugar donde vive, entre otros.
- Analizar variables asociadas, con el perfil económico, tales como ingreso familiar, personal, apoyo económico para estudiar, entre otros.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de 12 de los 44 ítems que consideramos más importantes, por cuestiones de espacio se presentan en grupos homogéneos.

GÉNERO

La tabla 1 muestra como está dividida la población de los estudiantes que presentaron examen a la carrera de Química; un 48 % del total son mujeres y el resto son hombres, lo cual indica un equilibrio en cuanto al género en esta carrera. La tendencia en cuanto a género de la población estudiantil de esta carrera es constante, esto es, que es una carrera que mantiene un equilibrio en cuanto a su población en hombres y mujeres.

ESTADO CIVIL

La tabla 1 muestra que la gran mayoría de los solicitantes a esta carrera son solteros (97%), muy pocos de ellos son casados (3%), lo cual representa una gran oportunidad para estos de atender solamente asuntos relacionados con sus estudios, sin tener otras responsabilidades directas, como el ser padres.

Género (%)		Edo. Civil (%)	
H	52	Casado	3
M	48	Soltero	97

Tabla 1: género y estado civil de los encuestados

EDAD

La edad de la población que solicita ingresar a primer semestre a la carrera de Química (tabla 2), son, en su mayoría (81%), jóvenes que recién egresan del bachillerato (preparatoria).

LUGAR DE NACIMIENTO

La tabla 2 muestra que el 70% de los estudiantes son nacidos en Mexicali (estos incluyen a los nacidos y-o que viven en alguno de los ejidos correspondientes al municipio de Mexicali), un 10% del estado de Sonora y el restante 20% de algunos otros estados (Sinaloa, Jalisco, Edo. México, USA, Ags, N.León y Colima).

ESTRATO

El estrato social al cual pertenecen los estudiantes que solicitan ingresar a la institución, un 55% son de estrato medio y un 44 % son de estrato bajo, solamente un 1% de los solicitantes es de estrato alto, la tabla 2 muestra dichos porcentajes, estos datos, claramente indican que la vocación de servicio de la institución es con estratos bajo/medio.

TIPO DE BECA OBTENIDA EN BACHILLERATO

Del 44% de estudiantes que estuvieron becados en el bachillerato, un 62% de ellos obtuvo una beca del gobierno federal y un 17% del gobierno estatal, este tipo de beca no fue necesariamente por promedio, sino por otros tipos de apoyo que los gobiernos brindan y solo el 21% obtuvo beca por promedio, tal y como lo muestra la tabla 2.

STATUS DE LA VIVIENDO DONDE EL ESTUDIANTE VIVE.

La mayoría de los estudiantes (86%) viven en casa propia o pagándose (tabla 2), muy pocos de ellos viven en una casa prestada(5%),

esto es que algún familiar cercano se las facilita para que puedan vivir en ella, normalmente son estudiantes que viven en el valle de Mexicali.

SUBSISTEMA DE PROCEDENCIA

La figura 1 muestra los diferentes sistemas (o subsistemas) de estudios de donde proceden los estudiantes que solicitaron ingresar al Tecnológico (practicamente de todos los que existen en el estado); un 36% provienen del subsistema Cobach, un 24% del subsistema Cbtis, un 14% del subsistema Cecyte, un 6% del subsistema Cetus, un 3% del subsistema Conalep y el restante 17% de otros subsistemas (privados, Inea, etc.).

ESCOLARIDAD DEL PADRE

La figura 3 presenta la máxima escolaridad de los padres de los estudiantes encuestados, esta indica que solo un 3% de ellos estudió un posgrado, un 11 % una licenciatura, un 14% una carrera técnica, 33% de ellos terminaron bachillerato (preparatoria), un 22% terminaron la secundaria y un 8% solo terminaron la primaria. Un 9% de los estudiantes encuestados no definió que tipo de escolaridad tiene su padre.

ESCOLARIDAD DE LA MADRE

Un 5% de los estudiantes encuestados indicó que su madre tiene estudios de posgrado, 14% tiene estudios de licenciatura, 30% de bachillerato (preparatoria), un 17% que tienen estudios con una carrera técnica, un 25% tienen estudios de secundaria y solamente un 8% tienen estudios de primaria (tabla 3). Cabe hacer notar que un 1% de los estudiantes no sabe cual es la escolaridad de su madre.

INGRESO FAMILIAR

La figura 2 muestra el ingreso familiar que reportan los alumnos entrevistados, como se aprecia, el ingreso familiar no es muy

Edad (%)		Lugar Nacimiento (%)		Estrato social (%)		Tipo de Vivienda (%)		Tipo Beca Bachillerato (%)	
mayores 25	3	Mexicali	70	Alto	1	Propia	86	Esfuerzo Bach	21
20 a 24	16	Sonora	10	Medio	55	Prestada	5	Gob. Estatal	17
hasta 19	81	Otros	20	Bajo	44	Rentada	9	Gob. Federal	62

Tabla 2: edad, lugar de nacimiento, estrato social, tipo de beca y vivienda de los estudiantes.

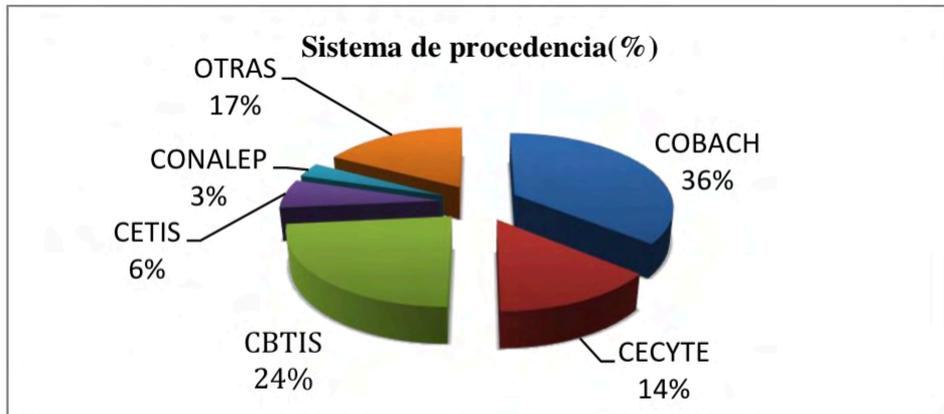


Figura 1: sistema de procedencia de los estudiantes que solicitaron ingresar al Tecnológico.

Escolaridad (%)		
	Padre	Madre
Primaria	8	8
Secundaria	22	25
Bachillerato	33	30
Tecnico	14	17
Licenciatura	11	14
Posgrado	3	5
Indefinido	9	1

Tabla 3: máxima escolaridad de los padres.

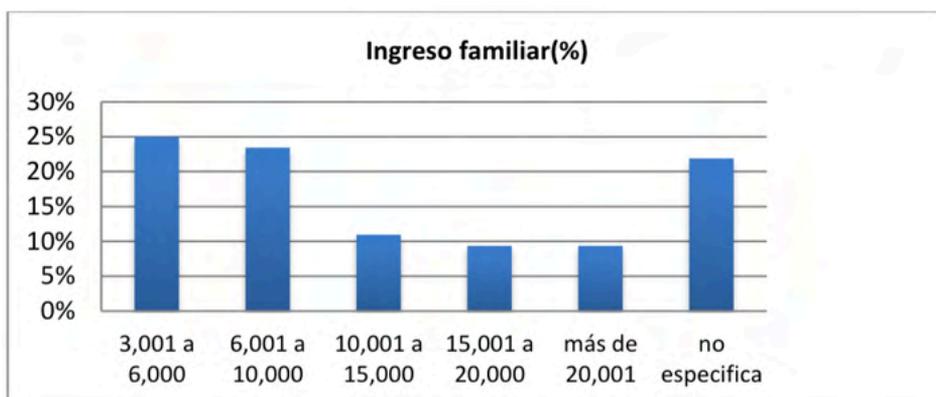


Figura 2: ingreso familiar del encuestado (%).

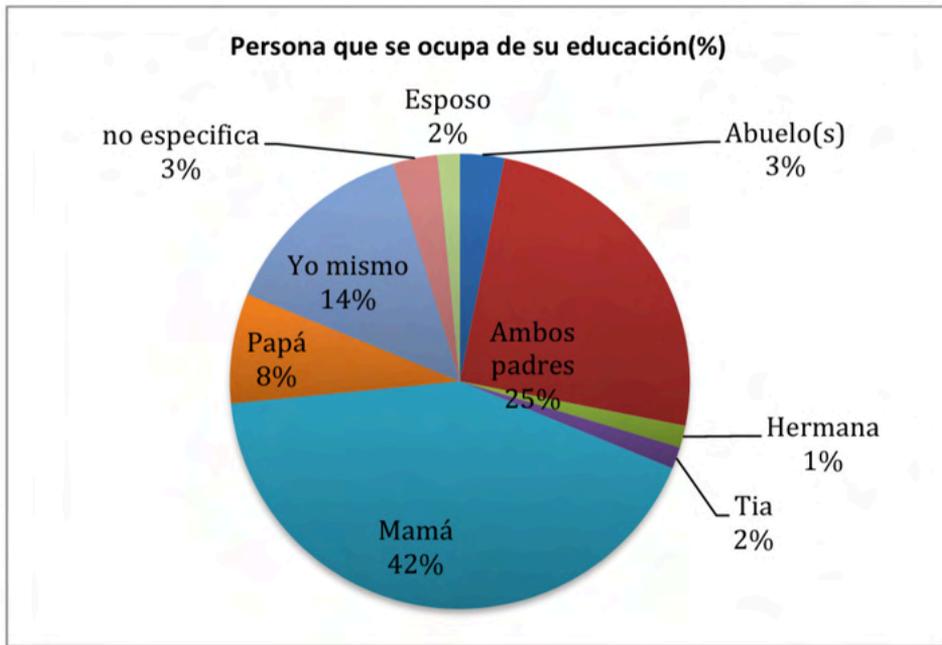


Figura 3: Persona que se ocupa directamente de la educación del estudiante encuestado.

alto, con lo cual confirma el estrato social al cual pertenecen. Solo en el 18 % de ellos, existe un ingreso decoroso. En algunos casos pueden ser solo una aproximación, pues los comentarios que algunos de ellos realizan con respecto a esta pregunta es que no lo saben con exactitud.

PERSONA QUE SE OCUPA DE SUS ESTUDIOS

Como en muchos casos de la vida diaria, los estudiantes comentan que su mamá es la que se encarga directamente de su educación (figura 3), un 42% así lo menciona, mientras que solo un 8% menciona que es su padre el que se encarga de su educación, también se observa que un 25% de ellos respondió que ambos padres son los que se encargan de sus estudios, un 14% menciona que ellos mismos se ocupan de sus estudios y un 11% menciona que algunos otros familiares son los que los apoyan (tía, hermana, abuelos, entre otros).

CONCLUSIONES

A partir de los resultados arrojados en la encuesta, podemos afirmar lo siguiente:

- ✓ Tradicionalmente, las carreras que ofrece el Tecnológico Nacional de México, en su mayoría, la sociedad las percibe que son para estudiantes del sexo masculino (Garay, 2003), los resultados que arrojaron estos estudios, muestran que al menos en esta carrera no es así, de hecho en el ITMexicali, la única carrera que cuenta con más estudiantes del sexo femenino es Gestión Empresarial (28 % Hombres y 72 % mujeres).
- ✓ En los primeros años de vida del ITMexicali, la población estudiantil, era, en su mayoría de otros estados (Sonora y Sinaloa principalmente), actualmente el porcentaje de los Cachanillas (así se les llama a los Mexicalenses) es más del 70 %, este porcentaje incluye a los estudiantes

que contestaron en la encuesta que son de algún ejido correspondiente al Municipio de Mexicali.

- ✓ En el caso del estado civil de los encuestados, estos estudios concuerdan con los realizados por De Garay (2003), un 97% de ellos es soltero, porque más allá del compromiso académico de cada uno de ellos, es mucha la diferencia del que está dedicado solo a cursar una carrera, que uno que está casado, pues este último tiene que trabajar, algunos de ellos tienen dependientes económicos (ya sea hombres o mujeres) y/o tienen hijos que atender (con todo lo que conlleva educar a un hijo). Indudablemente todos estos factores – y posiblemente algunos otros – repercuten en la vida académica (ritmo de estudio, tiempo, actividades académicas extras, entre otros) del estudiante y que las IES muchas veces (por no decir nunca) se dan cuenta de ello o por falta de recursos no se atienden.
- ✓ Aunque se entiende que las IES, son principalmente para estudiantes de clase media, este estudio comprueba que el 55 % de los estudiantes son de clase media y un 44 % de clase baja, solo 1 % es de clase alta. El que un estudiante de estrato bajo asista a una IES, indica que tanto él como la familia hacen un gran esfuerzo por ver cumplir un sueño de superación, este sueño se hace más valioso y encomiable si se tiene en cuenta que estos chicos y chicas en las más de las ocasiones deben tomar hasta tres autobuses para poder llegar a la institución, puesto que muchos de ellos viven en la periferia, incluso en algunos casos, los servicios de transporte público no llegan cerca de sus domicilios con lo que tienen que

caminar un buen trecho para iniciar un recorrido que les puede tomar más de una hora para llegar a la institución. El ITMexicali y todas las IES públicas donde, como se observa en la tabla 2, la mayoría de los estudiantes son de estrato social bajo lo cual no indica que la propia IES no le pueda asegurar la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de buena calidad. Las políticas educativas no solo se deben concentrar en atender la demanda de acceso sino también a la permanencia, obtención de un título universitario y una inserción exitosa en el ámbito laboral (Silva-Laya, 2012) lo cual es extremadamente complejo, pues estas políticas privilegian la ampliación de la matrícula escolar en perjuicio de la calidad educativa, más aun en la actualidad cuya situación económica a nivel mundial no pasa por un buen momento.

- ✓ Más de la mitad de los estudiantes de nuevo ingreso al ITMexicali tienen un ingreso mensual familiar menor o igual a 10,000 pesos, el 57% menciona tener un ingreso entre 5,000 hasta 10,000 pesos y un 19% menciona que tiene un ingreso menor que 5,000 pesos, por lo tanto el 76% obtienen un ingreso menor o igual 10,000 pesos. Si este ingreso se compara con los gastos de inscripción al ingresar al Tecnológico resulta que al menos el 19% de los estudiantes (o sus padres) tendrían que reservar el salario de un mes para pagar la inscripción del semestre, si al dato anterior se le agregan los gastos de educación, tales como libros y útiles básicos para sus estudios, la cuenta para ellos es demasiado grande y en algunos casos se vuelve inaccesible. Estos gastos están a cargo, en su mayoría

por la madre (32%), del padre (22%) y a cargo del mismo estudiante con un 18%. Aproximadamente en el 20% de los hogares este gasto es compartido por ambos padres, en el 3% de los casos es apoyado por familiares (tíos, tías) y en el 2% de los casos, estos gastos son apoyados por alguno de sus hermanos.

RECOMENDACIONES

Las personas interesadas en continuar con esta misma línea de investigación, recomendamos que a partir de estos datos, incluyan otra variables socioeconómicas que no solo tengan que ver con el estudiante, sino que se intente trabajar en todos los posibles entornos de este, tales como la situación en el hogar y en otros lugares donde se desenvuelve (su barrio o colonia, deporte, actividades sociales, entre otras).

REFERENCIAS

Covey Sean.1998. Los 7 hábitos de los adolescentes altamente efectivos. Editorial Grijalbo, México, pp. 268.

Cu Balán Guadalupe y Faustina Aragón Naal. 2006. El perfil sociodemográfico y su impacto en el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Autónoma de Campeche. UACampeche.

De Garay Sánchez Adrián. 2002. Los actores desconocidos: una aproximación al conocimiento de los estudiantes. Publicado por ANUIES. Pp. 240. México.

De Garay Sánchez Adrián. 2003. Sujetos Itinerantes: Los Jóvenes Universitarios de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tesis de doctorado en Antropología en la UAM- Azcapotzalco.

De Valle Alonso Ma. De Jesus, Hernandez Lopez Imelda, Martinez Aguilera Perla, Barron Cabrera Yolanda, Lopez Hernandez Martha, Zuniga Vargas Martha. 2012. Perfil sociodemografico y de intereses profesionales de los estudiantes de licenciatura en enfermería. Enfermería Universitaria. Portal de revistas de la UNAM. Vol 9 No. 1. Pp 27-35. Consultado por internet el 21 de Abril de 2016 en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/33254/30433>

DGEST. 2013. Manual del Tutor del SNIT. Subsecretaría de Educación Superior. México. Pp. 148.

Hernández Dora Argelia y Melero, José. 2003. Como fomentar los valores éticos a través de la educación ambiental en las IES. Tesis de Maestría UPN. Mexicali. Pp. 220.

Hernández Dora, Hernández Heber, Melero José, Melero Argelia, Lozano Miguel. 2013. Programa para la formación integral del estudiante. ANUIES/Departamento de Desarrollo Académico ITMexicali. Mexicali.

Román Rey David, Martínez Lilia, Valero Luis. 2013. Perfil sociodemográfico y trayectoria escolar como indicadores del desempeño escolar en estudiantes de tronco común de la facultad de ciencias humanas. V Congreso internacional de educación. Mexicali.

Silva-Laya, M. (2012). Equidad en la educación superior en México: la necesidad de un nuevo concepto y nuevas políticas. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 20(4). Recuperado:<http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/965>