



## DEMANDA A LICENCIATURA DE LA UAEMex COMO APOYO A LA INDUCCIÓN TUTORIAL PARA LA PROFESIÓN

**Eje temático:** Tendencias y prácticas innovadoras para la atención integral del estudiante: atención al ingreso, permanencia y egreso

**Nivel del sistema escolar:** Medio Superior

Rubén Gutiérrez Gómez, [rubengut@yahoo.com.mx](mailto:rubengut@yahoo.com.mx)

María de los Ángeles Carmona Zepeda, [mamp45297@yahoo.com.mx](mailto:mamp45297@yahoo.com.mx)

Mónica Garduño Suárez, [mony-gasu@yahoo.com.mx](mailto:mony-gasu@yahoo.com.mx)

### RESUMEN

La expansión del sistema de Educación Superior en la década de los setenta, se dio como respuesta a la demanda de las clases medias emergentes que se gestaron en esa época, hacia este nivel educativo. En respuesta a esta situación se vuelve necesario informar al estudiante sobre las distintas opciones de nivel superior que apoyen la construcción del proyecto de vida y carrera del estudiante de nivel medio superior. Sin duda alguna, esta información puede ser trabajada por el tutor académico con el estudiante, mediante un proceso de inducción tutorial para la profesión, reflexionando en torno a la distribución de la demanda para cada una de las carreras de nivel superior que ofrece la UAEMex, todo bajo un trabajo colaborativo con el orientador educativo..



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra la distribución de la demanda potencial de ingreso a cada uno de los programas educativos de licenciatura que ofrece la UAEM durante el período 2007-2014. A partir de dicha distribución, se pueden valorar las preferencias profesionales del estudiante de bachillerato. Esto sin duda se convierte en un recurso informativo necesario para el tutor académico (TA), en tanto puede compartir y analizar con él, datos que afectan su egreso de bachillerato y su ingreso a licenciatura.

La información le permite al tutor, valorar la forma en que se distribuye la matrícula de licenciatura y ponerla en la mesa de debate con el estudiante, a fin de apoyarlo en la construcción de su proyecto de vida y carrera.

Dicha reflexión nos lleva a plantear el trabajo de **inducción tutorial para la profesión** con el estudiante, que en colaboración con el orientador educativo favorezcan la elección y la consecución de su proyecto de vida profesional. De esa manera el tutor puede apoyar su decisión, con información empírica sobre la situación del ingreso a licenciatura.

En efecto comentar dicha información en la relación tutor-tutorado, conlleva a dilucidar elementos que propicien reflexionar con claridad las intenciones del bachiller al concluir sus estudios de nivel medio superior, atendiendo situaciones como la saturación de determinadas licenciaturas, que en caso de decidir ingresar en alguna de ellas, conozca y considere de manera preventiva, los obstáculos a los que se enfrentará en su proceso de ingreso, tales como las plazas de ingreso disponibles, el promedio mínimo de selección, la saturación en los procesos de preinscripción, el resultado del examen de admisión del CENEVAL, entre otros.



El presente escrito es el resultado de un estudio realizado con los alumnos de sexto semestre, en el que a través de un cuestionario en línea se les preguntó la carrera profesional que pretendían cursar, así como las razones de su elección y los recursos que toman en cuenta para la misma.

A partir de ahí se obtuvieron datos acerca de la distribución de la demanda para cada una de las carreras que ofrece la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), separándolas carreras poco demandadas, medianamente demandadas y muy demandadas.

El estudio fue realizado con el propósito de conocer el comportamiento de la matrícula en relación a su demanda de ingreso en cada uno de los programas educativos de nivel superior de la UAEM en los últimos 6 años, exponiéndolos por carreras con mayor, mediana y poca demanda, así como por área de conocimiento.

De igual manera se buscó valorar el trabajo de tutores y orientadores acerca del proceso de inducción hacia la profesión del estudiante de bachillerato que apoye la construcción de su proyecto de vida y carrera.

Finalmente se espera que la información obtenida apoye el ejercicio de planeación realizada en la Institución, a través de la validación del estudio de la demanda respecto al ingreso real, constituyéndolo en un estudio de factibilidad que apoye la toma de decisiones respecto a la oferta educativa de nivel superior que ofrece la UAEM.



## DESARROLLO

### La oferta educativa de licenciatura en la UAEMex

Desde sus inicios, la UAEMex ha venido diversificando su oferta educativa de acuerdo a las necesidades sociales de la Entidad y el país en general, siguiendo las políticas educativas de la educación superior y de posgrado a nivel nacional.

La actual administración institucional regida por el Dr. en D. Jorge Olvera García no escapa a estos retos educativos, señalando en su Programa de Actividades Iniciales (UAEMex, 2013), "...la UAEM, como institución pública de educación media superior y superior, tiene la responsabilidad de formar profesionales altamente calificados y comprometidos con el desarrollo sustentable de sus comunidades y del país... en aras de consolidarnos como una institución de vanguardia para reivindicar la figura del profesionista como agente de transformación y responsabilidad en el mundo moderno...por lo que se debe ampliar y diversificar la oferta de los estudios profesionales".

Cabe aclarar que dichas acciones de diversificación se han visto acompañadas de las de descentralización educativa, creando Unidades Académicas Profesionales y Centros Universitarios establecidos en la zona metropolitana colindante con el Distrito Federal, y en las regiones norte y sur del Estado de México, considerando sus características sociales, económicas, productivas y culturales.

El tipo de programas educativos (PE) instrumentados en los últimos años muestra una tendencia a formar profesionales en áreas relacionadas con la biodiversidad, la ecología, el medio ambiente y la medicina, a



través de PE como Biotecnología, Sistemas Energéticos Sustentables, Geoinformática, Geología Ambiental y Recursos Hídricos, Ciencias Ambientales y Bioingeniería Médica.

En el caso de programas educativos como el de Seguridad Ciudadana, vinculada a la situación de violencia y delincuencia que se vive en el País, o el de Ingeniero en Transporte atendiendo los problemas de tránsito vehicular presentes en las grandes metrópolis de nuestra Nación y Entidad, representan opciones educativas que se crean debido a su importancia social.

De igual manera, en el ámbito de la economía, la productividad y el comercio internacional, existen PE relacionados con estos aspectos vigentes en nuestro país, tales como, Mercadotecnia, Relaciones Económicas Internacionales, Comercio Internacional y Negocios Internacionales Bilingües, que intentan incorporar al Estado de México (EDOMEX) y al País en general, a los procesos de comercio global a través de políticas de exportación de productos nacionales.

La salud, y sobre todo la búsqueda de estilos de vida saludables, han propiciado la creación de PE que atiendan estas problemáticas, los cuales son Nutrición, Cultura Física y Deporte y, Educación para la Salud.

Asimismo, la importancia de la buena alimentación, así como la importancia económica que tiene para la Entidad y el País la riqueza gastronómica mexicana, ha orientado a la UAEM a desarrollar el PE de Gastronomía, considerando que un pueblo se le conoce no solo por sus tradiciones, sino también por su arte culinario. La actividad turística juega un papel importante en la economía del País, por ello el PE de Gastronomía se ofrece en la Facultad de Turismo y Gastronomía.

La cultura y el arte también han sido objeto de atención por parte de la UAEM. Al respecto se crea la Facultad de Artes separándose de la de Arquitectura y Diseño, ofertando los PE de Artes Plásticas y más recientemente la de Arte Digital, buscando colocar al profesionista de esta área en los tiempos tecnológicos actuales.

En relación con la cultura y las humanidades, destacan los PE de Ciencias de la Información Documental y Artes Teatrales. En relación con esta última, una de las metas establecidas por el PAI de la actual



Administración universitaria, es la creación de la Compañía Universitaria de Teatro y el Centro de Formación, Difusión e Innovación Cultural de la UAEM.

Otro aporte sociocultural es la creación del PE de Arqueología, el cual está presente en el CU Tenancingo, zona eminentemente arqueológica, y que busca favorecer la investigación y exploración de los vestigios de nuestros antepasados en el territorio Estatal y Nacional.

En este mismo sentido de los procesos globalizadores y de internacionalización, la UAEM ha desarrollado políticas y acciones de movilidad e intercambio académico con instituciones extranjeras, las cuales apoyan la formación integral del estudiante de licenciatura en otros espacios académicos y socioculturales. Al respecto se establece institucionalmente el rubro de cooperación internacional, cuya orientación estratégica es “articular y fortalecer la calidad de la formación profesional, la investigación y la difusión de la cultura en los círculos internacionales de producción, transmisión y aplicación del conocimiento” (UAEM, 2013, op. cit.) Para finalizar, es importante mencionar que otro aspecto que sobresale en varios de estos programas, es la tendencia inter y transdisciplinaria, que las tendencias pedagógico-disciplinares proponen en los tiempos actuales. Como ejemplo se encuentran la Biotecnología, la Geoinformática y la Bioingeniería Médica.

Cabe aclarar que para el caso de este trabajo, se consideraron los PE que se tenían hasta 2011, ya que el análisis longitudinal abarcó los años 2007 al 2011. Por ello no se abordan todos los PE vigentes.

Esta información permite al tutor académico discutir con el estudiante las condiciones que el contexto actual exige de los profesionistas del siglo XXI, incorporándolo a estudios profesionales que requieren los tiempos presentes, dejando de lado opciones tradicionales saturadas tanto en el ingreso como en el ejercicio profesional.

### Notas metodológicas



El estudio se ubica dentro de la perspectiva empirista, la cual hace referencia a la búsqueda de datos empíricos -en este caso numéricos- que den cuenta del objeto a investigar, recurriendo a instrumentos que arrojen datos que validen el objeto a investigar (Bisquerra, 2003).

Asimismo, el trabajo se remite de manera específica a los estudios estadístico-descriptivos (Kerlinger, 2005; Bisquerra, 2003) y longitudinales (Álvarez, 2000; Bisquerra, 2003; Gutiérrez Pantoja, 2007).

Los primeros son aquellos que recurren a datos numéricos a partir de información documental y/o instrumentos diseñados ex profeso, con el fin de describir las características que asume el objeto de estudio, y que sirven para apoyar la toma de decisiones respecto al mismo (Kerlinger, op. cit.).

Por su parte, los estudios longitudinales hacen referencia a la investigación que recurre a periodos de tiempo continuos, para describir o exponer el comportamiento de determinadas variables sociales o comportamentales (Bisquerra, op. cit.). Estos se diferencian de los estudios transversales en que estos últimos hacen un corte en el tiempo para identificar el comportamiento de una situación en un periodo previamente determinado, y que no establecen periodos largos y continuos como los longitudinales (Gutiérrez Pantoja, op. cit.).

En este trabajo se recurrió a la información estadística obtenida de un cuestionario en línea que permitiera obtener información de la demanda potencial para cada uno de los programas educativos de nivel superior de la UAEM, obtenidos durante los últimos 6 años, es decir, de 2007-2011 y 2014.

Dicho instrumento se aplicó a estudiantes que cursaban el sexto semestre de bachillerato en los Planteles Dependientes de la Escuela Preparatoria de la UAEM. Las variables contempladas en el instrumento fueron: datos de identificación del estudiante y nivel de estudios de los padres, carreras que piensa estudiar en la UAEM, carrera que desea cursar en otra Institución y/o Estado, razones de no continuar estudiando, razones de elección de carrera y elementos de apoyo a su elección de carrera

Las medidas estadísticas empleadas para procesar los resultados fueron: la media, distribución de frecuencias, porcentajes y correlación producto-momento (**r**). Este último se trabajó con la información del



ingreso real a licenciatura<sup>1</sup>, a fin de determinar la validez predictiva del estudio de la demanda potencial hacia el ingreso real.

### Aspectos socioacadémico-informativos de apoyo a la inducción tutorial para la profesión.

De los datos de identificación del alumno se obtuvo el género de la población estudiada, el cual muestra un equilibrio respecto a hombres (56%) y mujeres (44%). Respecto al nivel educativo de los padres, casi  $\frac{1}{4}$  parte de ellos es de nivel licenciatura (figura 1), lo cual indica la preferencia del estudiante de bachillerato por continuar estudios de licenciatura, emulando al nivel de estudios de sus padres.

---

<sup>1</sup> El ingreso real en este trabajo se consideró a partir del total de la matrícula correspondiente a cada uno de los programas educativos de licenciatura, por año.

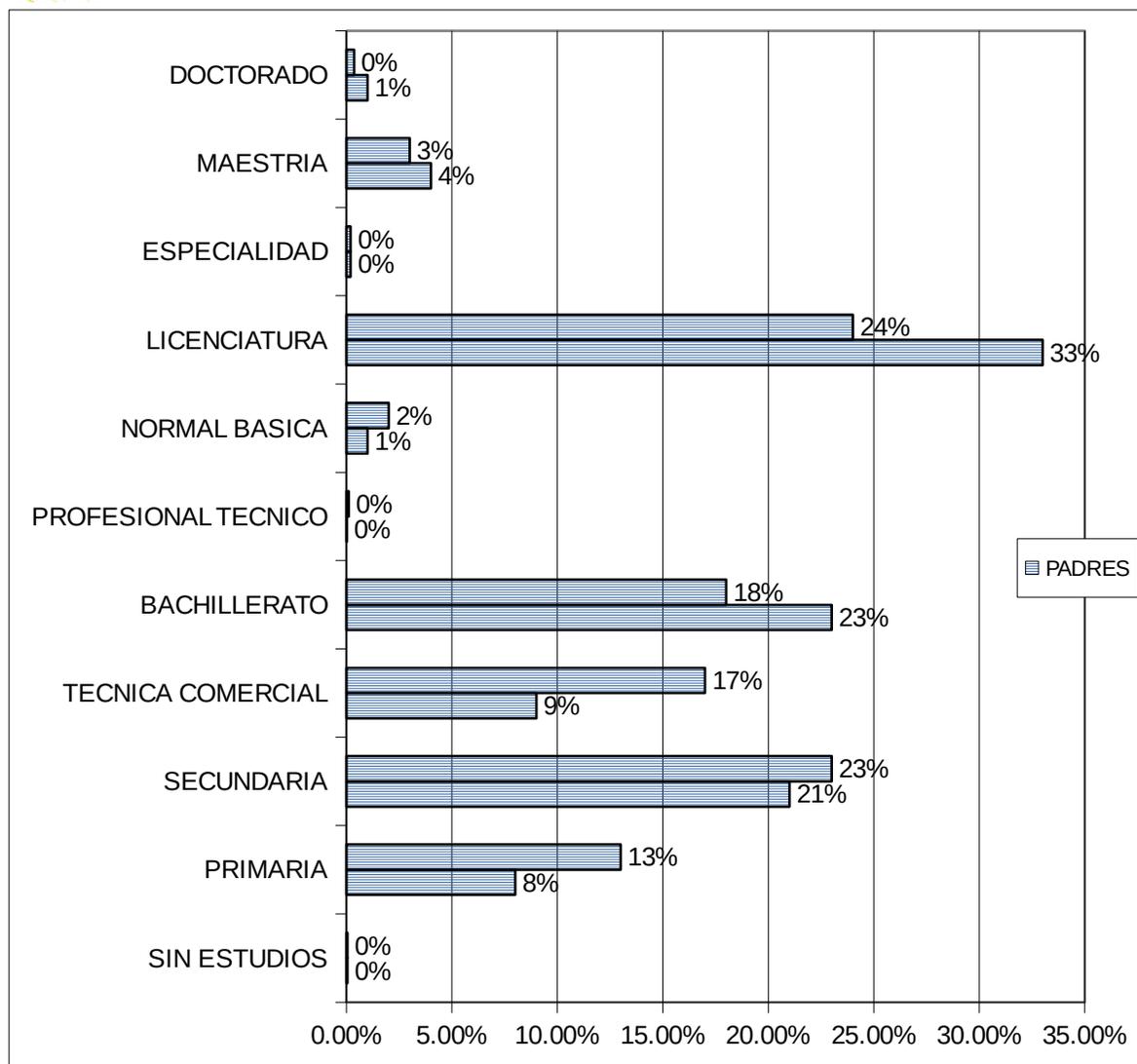


FIGURA 1. Nivel de estudios de los padres de alumnos encuestados en el estudio de la demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM 2007-2011(2013)

La proporción de estudiantes de bachillerato universitario que pretende continuar estudios de licenciatura es del 99%, y solo el 1% no lo hará por falta de recursos económicos y el no tener interés por continuarlos



debido a cuestiones laborales y económicas. De los primeros, el 84% continuarán dentro de la UAEM y el resto, en otra institución del Estado o del país.

La razón por la que el estudiante elige su carrera es el "...encontrar empleo con buenos ingresos económicos" (55%), seguida del "...conocimiento social de la carrera (figura 2).

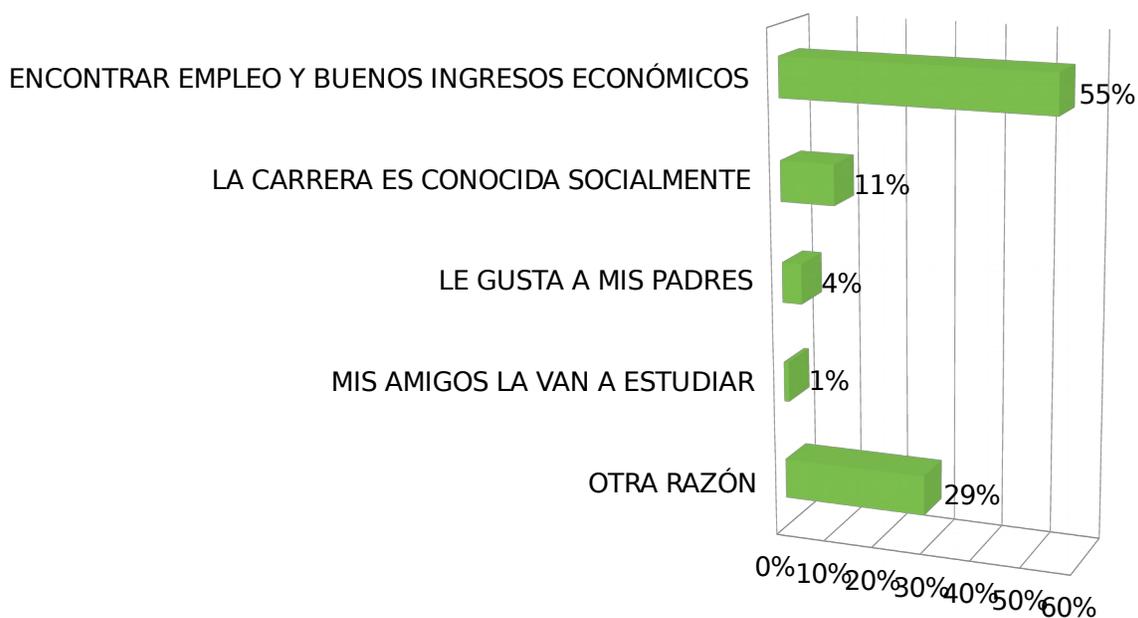


Figura 2. Razones por las que eligen la carrera los estudiantes encuestados en la demanda potencial de ingreso a licenciatura de la uaem 2007-2011 (2013)

Ahora bien, el tipo de información en el que se apoya el estudiante para elegir su profesión, es la otorgada precisamente por el tutor académico (15.90%) y el orientador educativo (13.64%).

### Demanda por programa educativo de la UAEMex



Los Programas Educativos (PE) más demandados (figura 3), son los de Médico Cirujano, Lic. en Derecho, Lic. en Psicología, Lic. en Administración, Lic. en Gastronomía, Arquitecto, Lic. en Comunicación, Ing. Mecánico, Cirujano Dentista, Químico Farmacéutico Biólogo (QFB), ubicándose como las diez más demandadas. Estos diez representan el 52.88% de la demanda, es decir, poco más de la mitad de la demanda se localiza en esas carreras.

Cabe resaltar que dos de ellos -Gastronomía y Químico Farmacéutico Biólogo- en los últimos cinco años han pasado de ser opciones de baja demanda, a opciones de alta demanda.

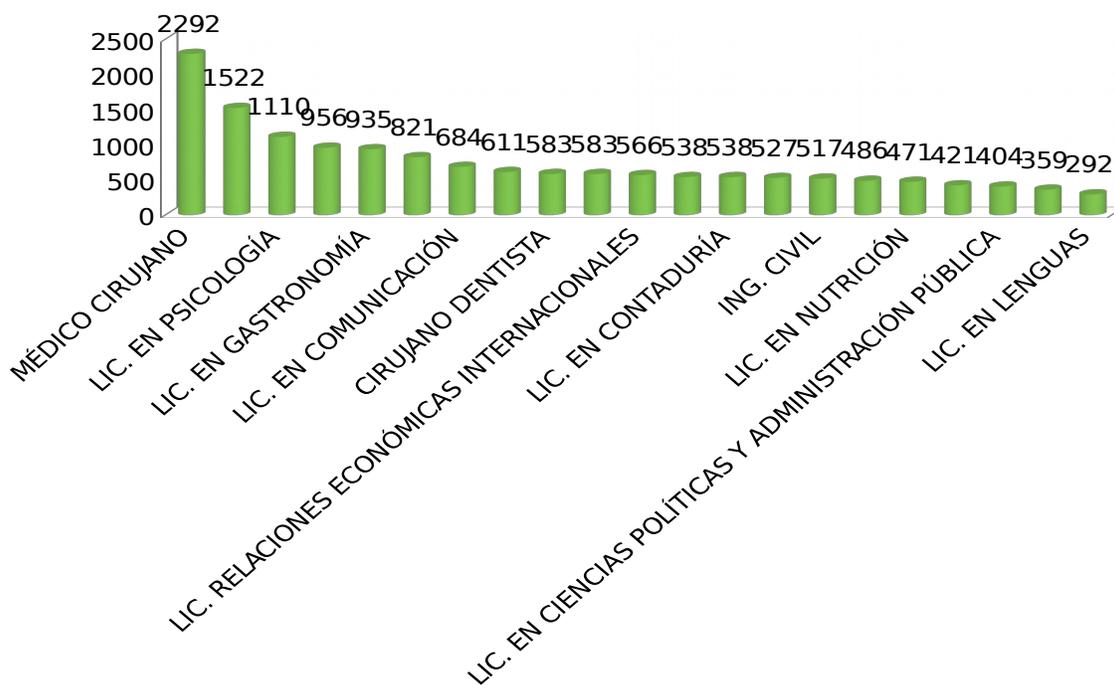


Figura 3. Demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM en el periodo 2007-2011/2014

-programas educativos más demandados-

(2014)



La Licenciatura en Lenguas también presentó una movilidad importante, pasando de ser una carrera medianamente demandada, a una con alta demanda, lo cual muestra la importancia en la sociedad actual, de formar a los futuros profesionistas que enseñarán a las nuevas generaciones una segunda lengua.

Por otra parte, los PE de mediana demanda (figura 4) también presentan movilidad en su distribución, como en el caso de Diseño Industrial que en los últimos años bajó su demanda, aún cuando se mantiene cerca del promedio.

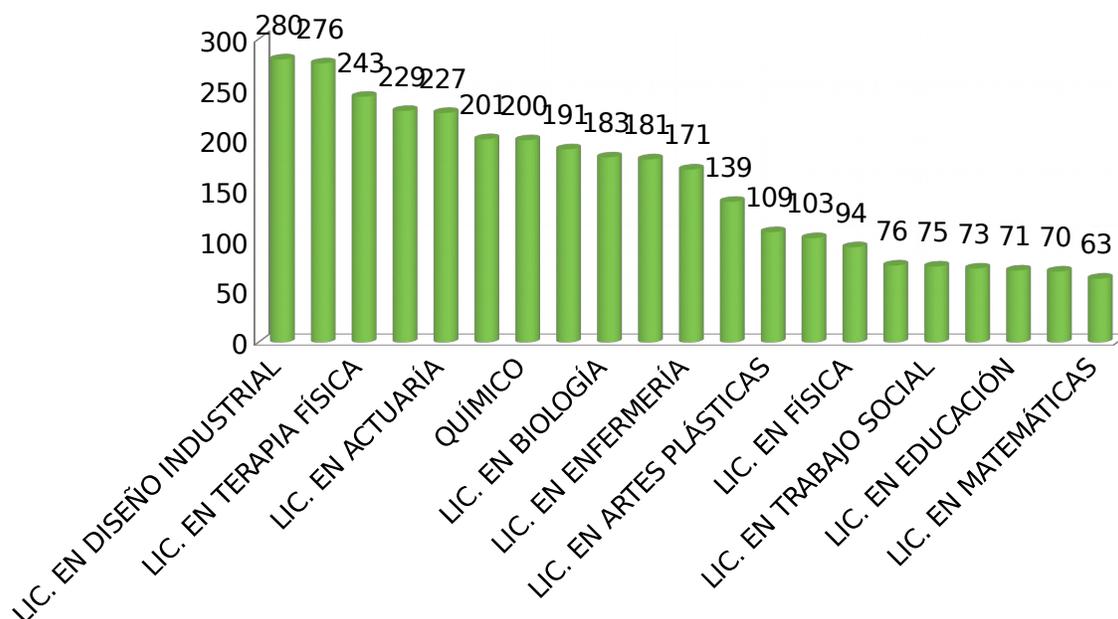


Figura 4. Demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM en el periodo 2007-2011

-programas educativos medianamente demandados-

(2014)

Los PE que han modificado su demanda respecto a la de principios de la década pasada son: Terapia Física, MVZ, Químico, Químico en Alimentos, Informática Administrativa, Artes Plásticas, Letras Latinoamericanas, Física, Filosofía, Artes Teatrales, Ciencias Ambientales y Matemáticas, las cuales pasaron de ser programas de poca demanda a una de término medio.



Precisamente el PE de Ciencias Ambientales también poco a poco ha venido incrementando su demanda, en virtud de la importancia que se le ha otorgado al problema ambiental a nivel mundial. Lo mismo ocurre con el de Administración y Promoción de la Obra Urbana, que sin duda es un programa necesario para planificar y promover el desarrollo urbano de las grandes metrópolis.

Los PE de menor demanda son Antropología Social, Geografía, Historia, Sociología, Terapia Ocupacional y Planeación Urbana y Regional. De hecho el PE de Terapia Ocupacional ha sido reconocido como una de las carreras importantes en el futuro inmediato, debido al envejecimiento de la población y su retiro laboral (figura 5).

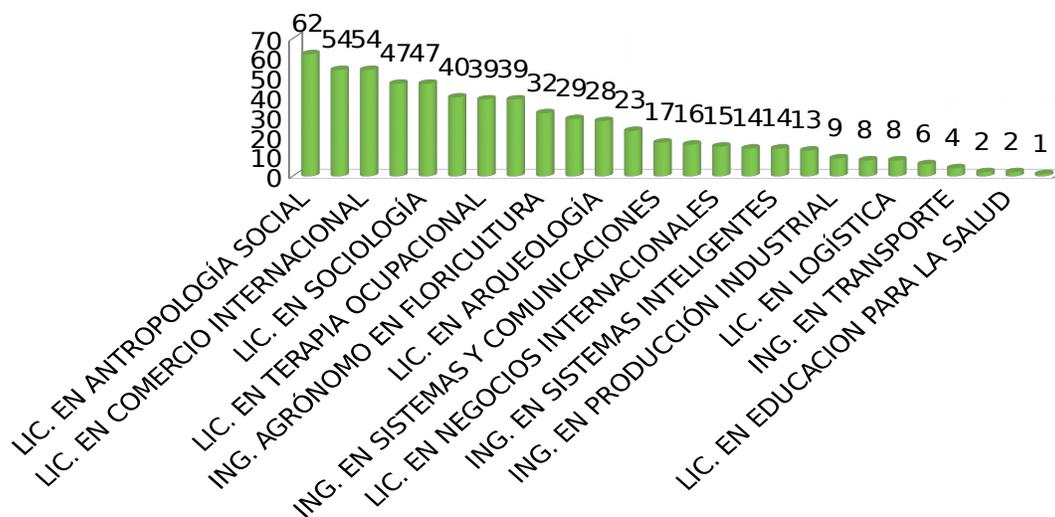


Figura 5. Demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM en el periodo 2007-2011

-programas educativos poco demandados-

(2014)

El área social aporta importantes programas como Antropología Social, Geografía, Historia, Sociología, Terapia Ocupacional y Planeación Urbana y Regional.



En ese mismo sentido, cabe resaltar que el área agropecuaria ha mantenido una movilidad de su demanda con poco atractivo para los jóvenes de bachillerato. De hecho si se revisa su demanda en años anteriores, incluso de finales del siglo pasado, se encuentra que los únicos programas que han llegado a ocupar lugares de mayor y mediana demanda han sido los de MVZ e Ing. agrónomo Fitotecnista (Gutiérrez, 1989a).

Esta área refleja la tendencia del crecimiento de la economía de servicios, lo cual provoca un efecto importante en la producción agropecuaria del país, que implica consecuencias como la importación de alimentos.

La demanda potencial por **áreas de conocimiento** (figura 6), se distribuye con la de Ciencias Sociales y Administrativas, seguida de las Ciencias de la Salud, Ingeniería y Tecnología, Naturales y Exactas, Educación y Humanidades y Ciencias Agropecuarias, respectivamente.

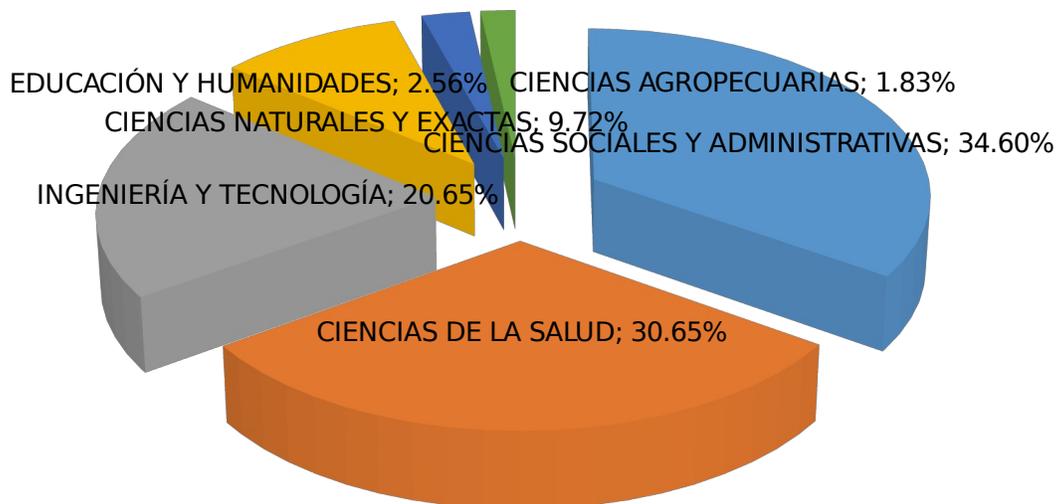


Figura 6. Distribución de la demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM por área de conocimiento (2013)



El coeficiente de correlación producto-momento presenta un resultado significativo (0.75%), que permite concluir que la demanda potencial tiene una alta validez predictiva hacia el ingreso real de licenciatura de la UAEM.

## **CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

Los tiempos actuales exigen de la educación un estudiante y egresado comprometido con su entorno social, económico y cultural, dejando de lado únicamente los intereses económicos para su beneficio personal y familiar. Por ello la conformación del proyecto de vida y carrera del estudiante de bachillerato, permite considerar aspectos ambientales, familiares, personales, sociales, culturales, éticos, religiosos, entre otros, necesarios para una mejor convivencia entre los seres humanos del nuevo milenio.

Ante esta situación, el trabajo tutorial debe realizar acciones de inducción profesional, que incorpore todos esos elementos que entran en juego en la complejidad de la elección de carrera, debatiendo con el estudiante información concerniente a la composición de la demanda a las distintas carreras que ofrece la Institución, y las razones que sobresalen en la elección de alguna de ellas. De esa manera el estudiante de bachillerato contará con mayores argumentos para conformar su proyecto de vida profesional.

Los datos expuestos en este trabajo, muestran que los padres del estudiante alcanzan niveles educativos superiores a los encontrados en trabajos pasados. Esto muestra la movilidad intergeneracional de niveles educativos superiores entre la población de estudiantes de bachillerato. Esa meta se plantea en el bachiller bajo una expectativa de encontrar un empleo seguro y bien remunerado, lo cual invita a reflexionar las condiciones socioeconómicas en las que prevalece la elección vocacional del estudiante de nivel medio superior.

En la elección de carrera se considera a la información profesiográfica otorgada por la orientación educativa en sus planteles educativos.



La demanda potencial de ingreso a licenciatura presenta movilidad en PE como QFB y Lic. en Lenguas. Programas como Terapia Física, Biología, Administración y Promoción de la Obra Urbana, Artes Plásticas, Letras Latinoamericanas, Filosofía, Artes Teatrales, Educación y Ciencias Ambientales, pasaron de una baja a una mediana.

En el caso de los programas de baja demanda, se mantienen los de Antropología, Historia, Geografía, Sociología, las de Agronomía y Planeación Urbana.

La composición de la demanda potencial por área de conocimiento, presenta el mayor porcentaje para las ciencias sociales y administrativas, seguidas de las de la salud e ingeniería y tecnología. Tan solo entre estas tres se ubica el 86% de la demanda. Estos datos coinciden con la demanda nacional (ANUIES, 2012). La comparación porcentual de la demanda potencial con la matrícula real de licenciatura en la UAEM, muestra que existe compatibilidad entre una y otra. De hecho la correlación producto-momento alcanzada superó el 70%, indicando que el estudio de la demanda tiene una alta validez predictiva hacia el ingreso real.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barraza, A. (2013). *¿Cómo elaborar proyectos de innovación educativa?* Durango, México. Universidad Pedagógica de Durango.
- Bisquerra, R. (2003). *Métodos de investigación educativa*. CEAC. España.
- Carmona, E. (2010). *Estudio de factibilidad. Esquema aplicable para nuevos productos*. México. Mecanograma.
- Dávila, M. (2002). *Estudio de demanda de servicios de educación*. Informe Técnico. Bethesda, MD. Abt Associates Inc.



Gutiérrez, Pantoja E. (2007). *Metodología de las ciencias sociales*. UNAM. México.

Gutiérrez, R. (1989)a. *Estudio longitudinal de la demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM. Ciclos escolares 1982-1983 a 1988-1989*. Toluca, México. UAEM.

Gutiérrez, R. (1989)b. "La oferta y la demanda de los egresados de la UAEM. Hacia otra perspectiva de la elección vocacional". *Tiempo de educar*. Toluca. México. UAEM, ISCEM, ITT. Año 1. No. 2. Julio-diciembre. P.p. 31-70.

Kerlinger, F. (2005). *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*. Limusa. México.

Moreno, A. (2012). *Modelo del estudio de demanda*. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

UAEM. (2013). *Programa de acciones iniciales. Acciones que transforman*. Toluca, México. UAEM.

### **Mesografía**

ANUIES. (2012). Composición de la matrícula de licenciatura por área de conocimiento, s/f, en <http://www.anui.es.org>, consultado el 7 de junio de 2013.

UAEM-SD-DEP. (2013). Oferta educativa. Planes de estudio. Disponible en: <http://dep.uaemex.mx/curricular/planes/>, consultado el 8 de mayo de 2013.