

# **CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE INGRESO DE LOS ASPIRANTES A INGRESAR AL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA**

## **CHARACTERIZATION OF THE ADMISSION PROFILE OF APPLICANTS TO ENTER THE CELAYA TECHNOLOGICAL INSTITUTE**

### **María del Rocío Barrera Hernández**

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México  
*rocio.barrera@itcelaya.edu.mx*

### **Pamela Hernández López de la Fuente**

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México  
*pamela.hernandez@itcelaya.edu.mx*

### **Héctor Rojas Garduño**

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México  
*hector.rojas@itcelaya.edu.mx*

### **María Teresa Villalón Guzmán**

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México  
*teresa.villalon@itcelaya.edu.mx*

### **Mariana Jazmín Maldonado López**

Universidad Pedagógica Nacional Celaya, México  
*mariana.ml@upncelaya.edu.mx*

**Recepción:** 25/noviembre/2024

**Aceptación:** 27/diciembre/2024

## **Resumen**

El conocer y establecer el perfil de los aspirantes es fundamental para la implementación de acciones que promuevan el desarrollo de una trayectoria académica exitosa en el nivel superior, razón principal del presente proyecto.

La realización del proyecto fue factible, se contó con la información necesaria para generar el perfil de los aspirantes y el diseño de las acciones para reducir la brecha en relación con el perfil de ingreso definido por el Instituto Tecnológico de Celaya para los estudiantes de nuevo ingreso.

El desarrollo del presente proyecto permitió al Instituto Tecnológico de Celaya establecer un perfil de ingreso general, así como generar acciones para mejorar el

desempeño académico de los estudiantes de nuevo ingreso, buscando con ello incrementar la retención de los estudiantes, además de mejorar los indicadores de aprobación y promoviendo una real formación integral.

**Palabras Clave:** desempeño académico, perfil de ingreso, proceso de admisión.

## **Abstract**

*Knowing and establishing the profile of the applicants is essential for the implementation of actions that promote the development of a successful academic career at the higher level, the main reason for this project.*

*The project was feasible, the necessary information was available to generate the profile of the applicants and the design of the actions to reduce the gap in relation to the admission profile defined by the Celaya Technological Institute for new students. The development of this project allowed the Celaya Technological Institute to establish a general admission profile, as well as generate actions to improve the academic performance of new students, thereby seeking to increase student retention during the first four semesters, in addition to improving the approval indicators and promoting a real comprehensive education.*

**Keywords:** *academic performance, EXANI-II, admission profile, admission process.*

## **1. Introducción**

Debido a que la educación de calidad se asocia con el crecimiento y desarrollo económico, las demandas sociales, económicas y políticas de la sociedad, está imponiendo retos a las Instituciones de Educación Superior (IES). Por lo cual, a través de la educación centrada en el estudiante se busca la eficiencia en el uso de los recursos didácticos, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades profesionales y personales en los estudiantes, para que con ello incrementar la eficiencia terminal. Un factor importante para lograr la reducción de la deserción y acreditación es tener en claro que perfil de ingreso se desea tengan los y las aspirantes. Recordemos que el perfil de ingreso está integrado por los conocimientos, habilidades y recursos personales que cualquier estudiante debe tener para estudiar y terminar una carrera en cualquier nivel educativo.

De acuerdo con Farías & Pérez [2023], buscando una formación integral de calidad de los y las estudiantes, el Perfil de Ingreso muestra los recursos y habilidades generales con que ingresan los y las estudiantes, lo que permite considerar y ofrecer actividades de nivelación o estrategias remediales para los y las estudiantes que lo ameriten, buscando facilitarles el desarrollo de sus estudios de manera favorable a lo largo de su trayectoria formativa, reduciendo índices de reprobación y deserción. En la medida que se logre tener más información sobre el perfil de los aspirantes y su trayectoria escolar, autoridades y profesores podrán diseñar e implementar acciones que permitan atender apropiadamente a los estudiantes [De Garay, 2003]. Para Álvarez & López [2019], es importante evaluar el perfil de ingreso para detectar a los estudiantes con antecedentes de riesgo para valorar las posibilidades de adaptación y afrontamiento de la vida universitaria. Adicionalmente, Velázquez y González [2017] también consideran importante evaluar la motivación externa y el compromiso con el estudio entre otros aspectos.

Para conocer cuál es el perfil de ingreso [Farias & Pérez, 2023], toda institución educativa debe realizar un diagnóstico inicial para conocer cómo es que ingresan los y las nuevas estudiantes, reconociendo sus aprendizajes, fortalezas, problemas y dificultades.

Por medio del desarrollo del presente proyecto se buscó determinar y conocer la brecha entre el perfil de los aspirantes y el perfil de ingreso definido por el Instituto Tecnológico de Celaya (ITCelaya), para con ello permitir el diseño de estrategias para promover la inserción de los estudiantes de nuevo ingreso en la institución, además de potenciar sus capacidades y favorecer la conclusión en tiempo y forma de su programa educativo de manera exitosa considerando su heterogeneidad académica y de contexto.

### **¿Por qué es importante tener un Perfil de ingreso?**

Para las IES, tal es el caso en el TecNM en Celaya, es de suma importancia conocer cuál es el real perfil de ingreso de los estudiantes para la implementación de acciones que favorezcan su inserción y desarrollo en su formación, impactando favorablemente en el desempeño académico, manteniendo una actitud y motivación

que propicien una adecuada formación, reduciendo por ende los índices de reprobación y deserción en los primeros semestres. En este contexto, conocer el perfil de ingreso de los aspirantes es fundamental a fin de implementar acciones que promuevan el desarrollo de trayectorias académicas exitosas en el nivel superior impactando favorablemente en la eficiencia terminal en las IES.

## **2. Métodos**

### **Procedimiento**

El trabajo realizado es de tipo no experimental, descriptivo y cuantitativo, a través del cual se determinó para todas las carreras el perfil real de ingreso de los aspirantes, comparándolo con el perfil general deseado de ingreso que se definió como punto partida del proyecto para todos los programas educativos que oferta el Instituto Tecnológico de Celaya. Por tratarse de un estudio descriptivo, se determinaron frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y se utilizó el software Excel para generar tablas y gráficas que permitieron realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. La población considerada en este proyecto, fueron los aspirantes que presentaron el examen diagnóstico en junio 2022 y 2023 como parte del proceso de admisión al ITCelaya. Se realizó un análisis de manera general y programa educativo de los resultados obtenidos, con la finalidad de identificar sus habilidades académicas y socioemocionales para detectar áreas de oportunidad relacionadas con las herramientas básicas para formarse como futuros profesionistas. El supuesto que se busca responder es si la implementación de actividades de apoyo para subsanar las diferencias entre el perfil de los aspirantes y el perfil de ingreso, favorecen la inserción exitosa de los estudiantes de nuevo ingreso al Instituto Tecnológico de Celaya.

### **Perfil de ingreso deseado**

Para establecer un perfil de ingreso general a todas las carreras que ofrece el ITCelaya, se revisó el perfil establecido en cada una de las carreras, detectando similitudes, con lo cual se determinó un perfil general deseado de ingreso a cualquiera de sus programas educativos.

## Instrumentos que se analizaron en el proceso de admisión

El proceso de admisión en orden de aplicación incluye cada uno de los siguientes instrumentos:

- **Examen diagnóstico.** El examen diagnóstico está dividido en las dos siguientes áreas de conocimiento:

- ✓ **Habilidades Matemáticas:** aritmética, geometría, trigonometría, álgebra y razonamiento lógico matemático.

En esta área se aplica un total de 24 reactivos con tres niveles de complejidad (8 del nivel 1, 12 del nivel 2 y 4 del nivel 3, de menor a mayor complejidad respectivamente).

- ✓ **Habilidades Lingüísticas:** acentuación/puntuación, ortografía/gramática, redacción, extracción y reorganización de la información; lectura crítica y de valor; y lectura inferencial.

Esta área incluye un total de 50 reactivos con tres niveles de complejidad (10 de nivel 1, 30 de nivel 2 y 10 de nivel 3, de menor a mayor complejidad respectivamente).

- **Cuestionario 16 factores de la personalidad (16pf).** consta de 187 reactivos que valoran los factores: expresividad emocional, inteligencia, fuerza del yo, dominancia, impulsividad, lealtad grupal, aptitud situacional, emotividad, credibilidad, actitud cognoscitiva, sutileza, consciencia, posición social, certeza individual, autoestima y estado de ansiedad.
- **Encuesta socioeconómica.** Conformado por 42 preguntas, con las que se busca obtener información de las condiciones sociales y académicas: datos generales, condiciones de salud y físicas; apoyos que necesita (autoestima, depresión, ansiedad/estrés, agresividad, nutrición, bullying, etc.), bienes y servicios en casa.

## 3. Resultados

### Perfil de ingreso de las carreras

A partir de los resultados obtenidos por los aspirantes en el examen diagnóstico aplicado en línea durante el proceso de admisión realizado en junio del 2022 y 2023,

se obtuvo el perfil general, por sexo y programa educativo de los aspirantes. En el TecNM en Celaya se ofertan 10 programas educativos, de los cuales 9 son ingenierías (ambiental, bioquímica, electrónica, en gestión empresarial, sistemas computacionales, industrial, mecánica, mecatrónica y química) y una licenciatura en administración. Se analizaron cada uno de los perfiles de las carreras, encontrando similitudes, por lo que se estableció el siguiente de ingreso general:

- Habilidades para el análisis y cálculo matemático.
- Razonamiento lógico matemático.
- Habilidades para la comunicación oral y escrita.
- Análisis, selección e interpretación de la información
- Redacción adecuada de textos.
- Tener iniciativa y habilidad para establecer relaciones interpersonales.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de reacción ante diferentes situaciones con actitud proactiva y responsable.
- Ser creativos y responsables.

### **Análisis del examen diagnóstico**

Los resultados de los cuestionarios aplicados en el proceso de admisión se presentan en forma general y por programa educativo, divididos en tres apartados:

- Información general: ofrece el total de sustentantes por sexo, modalidad de bachillerato y promedio de bachillerato:
  - ✓ **Sexo:** en la Tabla 1 se presenta la cantidad de aspirantes hombres y mujeres totales y por programa educativo. El 61.2% de los aspirantes son hombres y el 38.8% mujeres.
  - ✓ **Modalidad de bachillerato:** se observa en la Tabla 2, que 46.8% de los aspirantes cursaron el bachillerato general, 38.9% cursaron la modalidad del bachillerato tecnológico, 13.4% cursaron la modalidad de profesional técnico mientras que las modalidades de telebachillerato y bachillerato internacional fueron cursadas por un porcentaje de estudiantes de 0.9%.

Se concluye que las modalidades predominantes del bachillerato cursado por los aspirantes son el bachillerato general y el bachillerato tecnológico.

Tabla 1 Sexo.

Programa educativo	Aspirantes	Hombres	Mujeres
<b>Ingenierías</b>			
Ambiental	31	10	21
Bioquímica	190	46	144
Electrónica	67	60	7
Gestión Empresarial	216	68	148
Sistemas Computacionales	315	269	46
Industrial	465	287	178
Mecánica	165	143	22
Mecatrónica	307	259	48
Química	130	55	75
<b>Licenciaturas</b>			
Administración	31	75	118
<b>Promedio</b>	190	1272	807

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2 Modalidad de bachillerato.

Programa educativo	Aspirantes	General	Tecnológico	Profesional	Telebachillerato	Internacional
<b>Ingenierías</b>						
Ambiental	31	14	10	6	0	1
Bioquímica	190	100	68	21	1	0
Electrónica	67	39	19	9	0	0
Gestión Empresarial	216	105	89	22	0	0
Sistemas Computacionales	315	155	123	31	5	1
Industrial	465	204	194	63	3	1
Mecánica	165	75	64	25	1	0
Mecatrónica	307	129	122	53	2	1
Química	130	75	46	9	0	0
<b>Licenciaturas</b>						
Administración	193	77	74	39	3	0
<b>Total / porcentaje</b>	2079	973	809	278	15	4

Fuente: elaboración propia.

✓ *Promedio de calificación de bachillerato:* en la Tabla 3 se muestra el promedio de calificación de bachillerato de los estudiantes. El 1.8% tuvo un promedio de entre 6 y 6.9, 18% entre 7 y 7.9, 41.5% entre 8 y 8.9 y finalmente 38.8% entre 9 y 10 de calificación.

Al analizar la información nos sorprendió que un 80.3% egresó de bachillerato con calificación mayor a 8, lo cual es de hacer notar, ya que no se refleja en calificación obtenida en el examen de admisión.

- *Resultados académicos:* puntaje en las áreas de comprensión lectora, redacción indirecta y pensamiento matemático:

- ✓ **Comprensión lectora:** en la Tabla 4 se puede observar que el porcentaje promedio obtenido por los aspirantes, en el ámbito de estudio fue de del 65.3%, mientras que en el ámbito literario del 58.9%, por lo que se ve la necesidad de fomentar la lectura en cada uno de los programas mediante grupos y talleres de lectura.

Tabla 3 Promedio de bachillerato.

Programa educativo	Aspirantes	6.0 – 6.9		7.0 – 7.9		8.0 – 8.9		9.0 - 10	
<b>Ingenierías</b>									
Ambiental	31	1	3.2%	9	29.0%	12	38.7%	9	29.0%
Bioquímica	190	2	1.1%	21	11.1%	80	42.1%	87	45.8%
Electrónica	67	2	3.0%	19	28.4%	25	37.3%	21	31.3%
Gestión Empresarial	216	3	1.4%	31	14.4	92	42.6%	90	41.7%
Sistemas Computacionales	315	7	2.2%	69	21.9%	136	43.2%	103	32.7%
Industrial	465	6	1.3%	84	18.1%	188	40.4%	187	40.2%
Mecánica	165	4	2.4%	30	18.2%	66	39.4%	66	40.0%
Mecatrónica	307	7	2.3%	53	17.3%	122	39.7%	125	40.7%
Química	130	0	0.0%	24	18.5%	56	43.1%	50	38.5%
<b>Licenciaturas</b>									
Administración	193	5	2.6%	34	17.6%	86	44.6%	68	35.2%
<b>Total / Porcentaje</b>	2079	37	1.8%	374	18.0%	862	41.5%	806	38.8%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4 Ámbitos en comprensión lectora.

Programa educativo	Estudio	Literario
<b>Ingenierías</b>		
Ambiental	65.1%	61.6%
Bioquímica	67.5%	60.8%
Electrónica	64.9%	58.0%
Gestión Empresarial	67.1%	60.1%
Sistemas Computacionales	67.8%	62.6%
Industrial	64.8%	56.2%
Mecánica	62.5%	55.9%
Mecatrónica	66.6%	58.8%
Química	65.4%	60.3%
<b>Licenciaturas</b>		
Administración	59.0%	58.3%
<b>Promedio</b>	65.3%	58.9%

Fuente: elaboración propia.

- ✓ **Redacción indirecta:** habilidad que permite al individuo seleccionar pasajes textuales que cumplan con las convenciones gramaticales, semánticas y ortográficas propias de la lengua, a partir de un propósito determinado de comunicación y considerando la audiencia a la que van dirigidos, ya sea en el ámbito de estudio o en el de participación social [Ceneval, 2021].

Los resultados obtenidos por los y las aspirantes como se muestra en la Tabla 5, tanto en el ámbito de estudio, cómo en la participación social, el promedio fue del 60.8%. Destacando que, en ambos aspectos, los y las aspirantes del programa de Ingeniería Bioquímica obtuvieron los mayores porcentajes, mientras que los aspirantes a ingresar al programa de Licenciatura en Administración obtuvieron los menores porcentajes.

Tabla 5 Ámbitos en redacción indirecta.

Programa educativo	Estudio	Participación social
<b>Ingenierías</b>		
Ambiental	63.0%	63.4%
Bioquímica	63.0%	63.9%
Electrónica	57.8%	59.8%
Gestión Empresarial	62.6%	62.5%
Sistemas Computacionales	62.4%	62.2%
Industrial	59.1%	60.0%
Mecánica	58.4%	60.9%
Mecatrónica	62.1%	62.5%
Química	63.1%	49.3%
<b>Licenciaturas</b>		
Administración	56.9%	60.8%
<b>Promedio</b>	60.8%	60.8%

Fuente: elaboración propia.

- ✓ *Pensamiento matemático*: esta habilidad permite reconocer y emplear las matemáticas en la vida cotidiana. A través de la habilidad para razonar lógica, analítica, geométrica y cuantitativamente, que se vale del lenguaje para construir conceptos, procedimientos y representaciones que dan lugar a juicios numéricos, geométricos, relacionales y de análisis, con el fin último de hacer inferencias, tomar decisiones y resolver problemas en diversos contextos, tanto cotidianos como científicos. En la Tabla 6 se presentan los porcentajes obtenidos, en promedio para la comprensión matemática el porcentaje de aciertos fue del 51.1%, mientras que en matematización fue del 40.5%. Dichos porcentajes no varía mucho entre los programas, por lo que denota que se debe trabajar en estructurar y ofrecer a los alumnos que se acepten cursos remediales para repasar aritmética, trigonometría y álgebra principalmente, así como establecer programas de asesoría académica, tal es el caso de los programas

Pasare y de Mentorías, es de hacer mención que ya se estableció el curso remedial de matemáticas, al cual todos y todas las alumnas aceptadas deben asistir una semana antes de iniciar el semestre y cuyos resultados aún están pendientes por analizar.

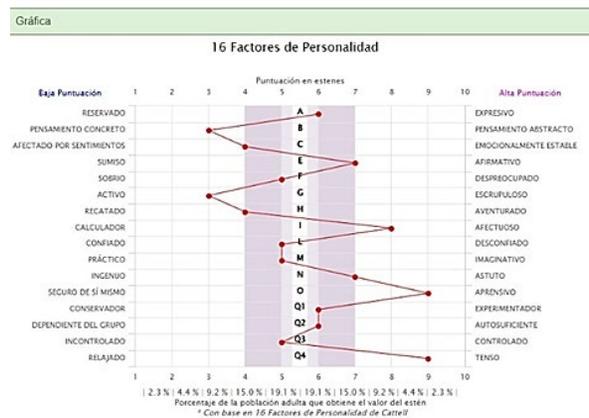
Tabla 6 Pensamiento matemático.

Programa educativo	Comprensión matemática	Matematización
<b>Ingenierías</b>		
Ambiental	45.5%	37.4%
Bioquímica	50.9%	40.7%
Electrónica	52.3%	42.3%
Gestión Empresarial	46.8%	36.5%
Sistemas Computacionales	54.6%	43.5%
Industrial	49.3%	39.4%
Mecánica	51.5%	38.4%
Mecatrónica	55.0%	45.3%
Química	51.2%	41.5%
<b>Licenciaturas</b>		
Administración	48.4%	35.7%
<b>Promedio</b>	52.1%	40.5%

Fuente: elaboración propia.

## Cuestionario 16pf

En general todas las carreras compartieron características similares en sus perfiles de personalidad, pero se está trabajando en análisis general y por carrera, pues hasta la fecha no se ha hecho. Es un trabajo interesante, pues cada alumno denota su perfil de personalidad. Como ejemplo, la Figura 1 muestra los resultados de un aspirante, los cuales denotan ser muy aprensivo y tenso.



Fuente: elaboración propia.

Figura 1 Ejemplo de resultados del 16 pf de un estudiante.

## Análisis de la encuesta socioeconómica

La Figura 2 muestra los porcentajes que los y las aspirantes externaron, ansiedad/estrés (19%), obesidad (4.8%), de atención (5.2%).

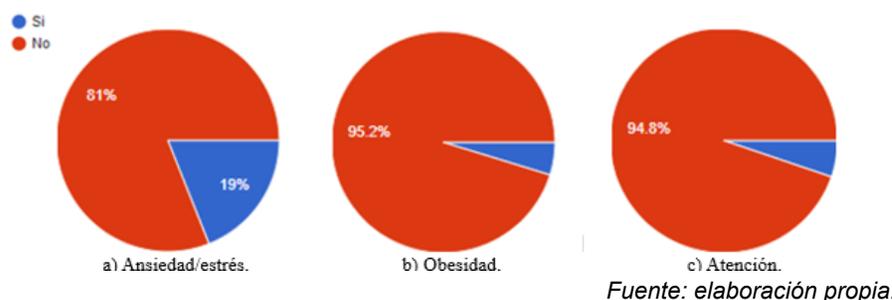


Figura 2 Problemas que externaron los y las aspirantes.

A pesar de los bajos porcentajes mostrados en la Figura 2, los y las aspirantes solicitaron a través del cuestionario apoyo en los rubros autoestima (54.8%), control de miedos (54.3%), educación sexual (60.5%), habilidades sociales (70.2%), manejo de ansiedad/estrés (60.4%) y nutrición (73.9%).

Es de mencionar que el 95.9% dijo tener computadora y acceso a internet, por lo que tienen acceso y usan tecnologías de la información, lo cual les ayudará en el desarrollo de sus materias a lo largo del programa que cursaran.

## 4. Conclusiones

Conocer el perfil de ingreso de nuestros estudiantes ha permitido ser un parámetro en los procesos de admisión subsecuentes, permitiendo, diseñar e implementar acciones y estrategias para buscar fortalecer conocimientos, actitudes y habilidades de los y las estudiantes, buscando incrementar la retención de los estudiantes durante los primeros cuatro semestres, además de mejorar los indicadores de aprobación y promoviendo una real formación integral.

Hasta el momento se ha logrado realizar el análisis de dos de los tres cuestionarios del diagnóstico: conocimientos y factores socioeconómicos, falta por trabajar el del 16pf. Además, aunque ya se han iniciado algunas estrategias para ayudar a los y las estudiantes, tales como los programas “Mentores académicos#” y “Lince

encuentros” y el “Curso remedial de matemáticas”, aún falta revisar con los datos actuales del semestre, cómo han impactado en el aprovechamiento, aprendizaje y formación integral de los y las estudiantes.

Además de los programas y cursos anteriores, se está trabajando en otras propuestas y/o estrategias para el acompañamiento de estudiantes en los programas de tutoría, ya sea grupal o individual.

## **6. Bibliografía y Referencias**

- [1] Alvarado, L. (2017). Perfil de ingreso ideal contra real de estudiantes de la licenciatura en Gestión Turística, Facultad de Ciencias de la Administración, Campus IV; Universidad Autónoma de Chiapas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 4(8). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/viewFile/700/942>
- [2] Álvarez-Pérez, P. & López-Aguilar, D. (2019). Perfil de ingreso y problemas de adaptación del alumnado universitario según la perspectiva del profesorado. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(3), 46-63.
- [3] De Garay, A. (2003). Sujetos itinerantes: los jóvenes universitarios de la Universidad Autónoma Metropolitana. México: Tesis de Doctorado en Ciencias Antropológicas, UAM-Iztapalapa.
- [4] Del Valle, G., Ladrón, M. y Verde, M. (2002). Perfil del ingresante a la Escuela de Bibliotecología (tesis de licenciatura). Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. <http://eprints.rclis.org/17495/1/Perfil%20del%20ingresante.pdf>.
- [5] Liconá-Michel, A., y Pérez-Cruz, O. (2018). El capital humano especializado en la estrategia de ciencia y tecnología en México. *Praxis investigativa ReDIE: Revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 10 (19), 8-24.
- [6] López, D., Torres, M.A. y Torres, Y. (2021). Perfil de ingreso: características socioeducativas y familiares en estudiantes del primer año de Universidad privada en Sonora, México. *Praxis Investigativa ReDIE*. Vol. 13 No. 25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8144906>

- [7] Pérez-Cruz, O. (2019). Innovación y transferencia de tecnología en México. Un análisis empírico de datos panel. *Conducir. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10 (19), 200-218. doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.503>.
- [8] Pérez-Cruz, O., y Pinto-Perez, R. (2020). Determinantes de la Inserción Laboral de los Egresados Universitarios en México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 11 (21), 1-16. doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.732>.
- [9] Tinto, V. (1987). *Leaving college. Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: The University of Chicago Press.
- [10] Torres-Zapata, Ángel Esteban, Acuña-Lara, Juana Patricia, Acevedo-Olvera, Gloria Esther, & Villanueva Echavarría, José Rafael (2019). Caracterización del perfil de ingreso a la universidad. Consideraciones para la toma de decisiones. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 539-556. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.435>
- [11] Velázquez, Y. & González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 117-138.
- [12] Véliz, A., Dörner, A., Gonzáles, E. y Ripoll, M. (2017). Perfil de valores de estudiantes de carreras de salud del sur de Chile. *Horizonte Médico*, 17(2), 48-54. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727558X2017000200008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2017000200008),
- [13] Ysunza Breña, M., y Mora Campos, S. (2007). El perfil de ingreso del estudiante joven: una base para su incorporación al sistema universitario. IX Congreso de Investigación Educativa. Mérida, Yucatán, México. <http://promep.sep.gob.mx/archivospdf/MEMORIAS/Producto968206.PDF>.