



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: IX**

**Número: Edición Especial.**

**Artículo no.:54**

**Período: Octubre, 2021**

**TÍTULO:** Análisis de estrategias gubernamentales e institucionales para la retención de estudiantes universitarios.

**AUTORES:**

1. Máster. Juan Josué Morales-Cervantes.
2. Dra. Argelia B. Urbina-Nájera.

**RESUMEN:** En este estudio se presenta un análisis de la satisfacción e importancia de las estrategias que contribuyen con la retención y permanencia universitaria. La metodología aplicada utiliza un diseño exploratorio secuencial. Los participantes pertenecen a una universidad pública estatal en Sonora-México; fueron 6 miembros directivos, 4 profesores, y 367 estudiantes. Se definieron 13 estrategias, siendo las más valoradas por los estudiantes las relacionadas a becas y tutoría académica. En el análisis cuantitativo, se destacan estrategias relacionadas con las becas, el profesorado, la gestión del programa, el ambiente escolar, el currículo, y los servicios, mientras que la infraestructura y la tutoría le restan importancia; por tanto, las estrategias integrales y el desempeño del profesorado son claves para la retención universitaria.

**PALABRAS CLAVES:** Retención de estudiantes, satisfacción del estudiante, expectativas académicas, universidades públicas, COVID-19.

**TITLE:** Analysis of governmental and institutional strategies for the retention of university students.

**AUTHORS:**

1. Master. Juan Josué Morales-Cervantes.
2. PhD. Argelia B. Urbina-Nájera.

**ABSTRACT:** This study presents an analysis of the satisfaction and importance of the strategies that contribute to university retention and permanence. The applied methodology uses a sequential exploratory design. The participants belong to a state public university in Sonora-Mexico; there were 6 board members, 4 teachers, and 367 students. 13 strategies were defined, the most valued by students being those related to scholarships and academic tutoring. In the quantitative analysis, strategies related to scholarships, teaching staff, program management, school environment, curriculum, and services stand out, while infrastructure and tutoring downplay them; therefore, comprehensive strategies and teacher performance are key to college retention.

**KEY WORDS:** student retention, student satisfaction, academic expectations, public universities, COVID-19.

**INTRODUCCIÓN.**

La educación escolarizada no sólo representa un bien simbólico que posibilita mejores niveles de vida y bienestar, sino además es un espacio donde los jóvenes pueden establecer relaciones dialógicas y dialécticas que les permitan tomar posturas éticas y políticas frente a las realidades y necesidades de la sociedad. Es por tal motivo, que abordar el tema sobre retención y permanencia del estudiantado en educación superior tiene un papel clave para formar sociedades con menor desigualdad, mayor inclusión y movilidad social (Lorente, 2019), dado que en las últimas décadas ha presentado un incremento de personas que acceden a este nivel de estudios y continuará hasta el 2030 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2018), lo que representa un reto para gobiernos e Instituciones de Educación Superior (IES), no solo por la

democratización de la educación (Burke, 2017); sino también por mejorar los indicadores de eficiencia educativa, en especial los relacionados con la permanencia y egreso oportuno del estudiante (Comisión Europea, 2018).

De esta manera, la permanencia del estudiantado en educación superior, se refiere a que un estudiante se mantenga y complete los cursos en los que se ha inscrito como parte de un programa de estudios (Velázquez y González, 2017), situación que conlleva un compromiso constante de las instituciones educativas para generar estrategias pertinentes que contribuyan en la retención escolar (Thomas et al., 2017), la cual se asocia con la permanencia, y que en algunas naciones puede representar lo mismo (Fonseca, 2016), o que es más utilizado como un indicador de la capacidad del sistema educativo para la permanencia de los estudiantes (Quinn, 2013); en tal sentido, ambos conceptos tienen una orientación positiva, que poseen como contraparte al abandono escolar.

Mantener a los estudiantes en las IES ha sido estudiado desde diversas perspectivas, como psicología (Deil-Amen, 2011), sociología (Kerby, 2015), economía (Chen y Desjardins, 2010), marketing y negocios (DeShields y Kaynak, 2005), y organizacional (Chen, 2012). De igual forma, estudios empíricos han contribuido para comprender los factores que inciden en la decisión del estudiantado por no mantenerse en sus programas de estudio, entre estos, socioculturales (Holden, 2016), estructurales (Arias y Dehon, 2013), institucionales (Hovdhaugen et al., 2013), personales (Hovdhaugen, 2014), del aprendizaje (García-Ros et al., 2018), y estudios para identificar a estudiantes que pueden estar en riesgo (Urbina-Nájera et al., 2020); lo anterior contribuye a definir estrategias oportunas para la permanencia del estudiante.

Estudios previos han planteado y concluido la existencia de una relación positiva entre la retención y satisfacción del estudiantado respecto a su institución (DeShields et al., 2005; Ngamkamollert y Ruangkanjanases, 2015; Rizkallah y Seitz, 2017), la cual se entiende como la percepción en relación al cumplimiento de sus expectativas o necesidades (Gruber et al., 2010); desde el punto de vista del

proceso, la satisfacción es la diferencia entre las expectativas y el desempeño alcanzado (Aldehir, 2004), mientras que la importancia que se asigna al servicio refleja su nivel de expectativa (Noel-Levitz, 2016); la diferencia o brecha que existe entre la satisfacción y la importancia se puede interpretar como cuan cerca o lejos, está la universidad de cumplir las expectativas del estudiantado (Douglas et al. 2006); por lo tanto, la satisfacción del estudiantado respecto a los diferentes servicios o procesos académicos y administrativos, en los cuales participa en su trayectoria escolar, influye en su intención por permanecer en la institución; es decir, estudiantes insatisfechos tienen mayor probabilidad de abandonar (Butt y Rehman, 2010; DeShields et al., 2005).

En Hovdhaugen et al. (2013) se ha cuestionado a funcionarios para conocer la planeación estratégica universitaria, sus estrategias para la retención, y a los estudiantes respecto a la capacidad de la institución para retenerlos. Encuestas de satisfacción han permitido definir factores clave a evaluar por las instituciones educativas, entre estos, la experiencia docente, cursos ofrecidos, entorno de aprendizaje, instalaciones del aula (Butt y Rehman, 2010); conectividad o integración social, participación en actividades y programas, accesibilidad de la facultad y el personal, relación con proveedores de servicios universitarios, experiencias de aprendizaje, servicios de apoyo, como tutorías o laboratorios para la escritura y la matemática (Roberts y Styron, 2010); asesorías, currículo, calidad de la enseñanza, asistencia financiera, costos de matrícula, e instalaciones (Farahmandian et al., 2013); programa de estudios, facilidad de servicios (Trang et al., 2018); estudios que se han centrado principalmente, en estudiantes de primero y segundo año.

Debido a la contingencia por COVID-19, en México se mantiene una cancelación provisional de clases presenciales en todos los niveles educativos, y la enseñanza se ha realizado mediante la escuela virtual con el estudiantado en sus hogares; situación que representa un reto para cuantificar la afectación real en el sistema educativo nacional.

Cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2021) indican que por alguna razón asociada a la pandemia y por falta de dinero o recursos, cerca de 740 mil personas no concluyeron el ciclo escolar 2020-2021, y no se inscribieron 5.2 millones (3 a 29 años) al ciclo escolar 2020-2021.

En este sentido, este estudio busca identificar las acciones que contribuyen en la retención y permanencia universitaria, así como la satisfacción e importancia del estudiantado respecto a estas acciones como un apoyo para no tomar la decisión de abandonar sus estudios. Para realizar este estudio fue considerada una de las treinta y cuatro universidades públicas estatales en la República Mexicana ubicada en el Estado de Sonora.

## **DESARROLLO.**

### **Enfoque metodológico.**

El enfoque metodológico es cualitativo, cuantitativo, no experimental, y de corte transversal, y se ha utilizado el método de Diseño Exploratorio Secuencial (DEXPLOS), en el cual se presenta una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos sobre el problema que se investiga (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La unidad de análisis es una de las treinta y cuatro universidades públicas estatales (UPES) en México, ubicada en el estado de Sonora.

### **Participantes.**

La población de estudio es el equipo directivo de la universidad y estudiantes. En el primer grupo, fueron seleccionados mediante la técnica de muestreo por conveniencia no probabilística a tres funcionarios de gestión y planeación, tres funcionarias de atención a estudiantes, y cuatro docentes; para el estudiantado, la población es de 2013 inscritos en el periodo de enero a mayo de 2021, al

contar con la participación de una muestra de 367 estudiantes; se asegura un nivel de confianza en los resultados del 95%, dado que la población es finita (Díaz, Ojeda y Valderrábano, 2016).

La comunidad estudiantil que participó en la investigación pertenece a 9 programas educativos en las áreas de conocimiento de la ingeniería, diseño, economía, administración, educación, y humanidades. La edad promedio es de 20.7 años, la máxima de 38 años, mientras que el 92.8% está en un rango de 18 a 23 años; el 54.8% son mujeres y el 45,2% hombres, y en los semestres inscritos, estos van de 1 a 14, con un 55.6% para estudiantes de máximo cuatro semestres, y 44.4% para más de cuatro semestres.

### **Instrumentos.**

Las técnicas de recolección de datos fueron ocho entrevistas semiestructuradas a funcionarios, un grupo focal con cuatro académicos, y un cuestionario para estudiantes que se diseñó Ad hoc para medir la satisfacción e importancia de las estrategias; las dimensiones del instrumento se seleccionaron a partir de los resultados de las entrevistas a empleados universitarios y de las propuestas por otros investigadores (Butt y Rehman, 2010; Roberts y Styron, 2010; Trang et al., 2018).

El cuestionario para estudiantes cuenta con tres secciones; la primera con once preguntas para recolectar datos sociodemográficos e información académica universitaria, la segunda sección contiene trece subsecciones, donde se evalúa cada una de las estrategias para la retención, y la tercera, con dos preguntas abiertas para conocer las posibles causas de abandono escolar en modalidad de estudios virtual y presencial.

Los 58 ítems de la segunda sección se agrupan en 13 dimensiones, cuentan con dos escalas tipo Likert de cinco puntos, en la primera se evalúa la satisfacción de las estrategias, la segunda se evalúa la importancia que considera tienen estas acciones o servicios (estrategias), como apoyo para que se mantenga en la universidad y no abandone sus estudios (Lloret-Segura et al., 2014).

**Procedimiento.**

En el enfoque cualitativo, se realizan entrevistas a profundidad a funcionarios de la institución de educación superior; en el enfoque cuantitativo, utilizando Google Forms se distribuye el cuestionario a estudiantes. Las estrategias se analizan en función de la diferencia entre la satisfacción (desempeño percibido) y la importancia (expectativa), adaptando por Douglas et al. (2006) y Noel-Levitz (2016). Finalmente, se propone una matriz (Covey, 2014), que muestra las estrategias relevantes en función de la percepción de la comunidad estudiantil.

**Análisis de datos.**

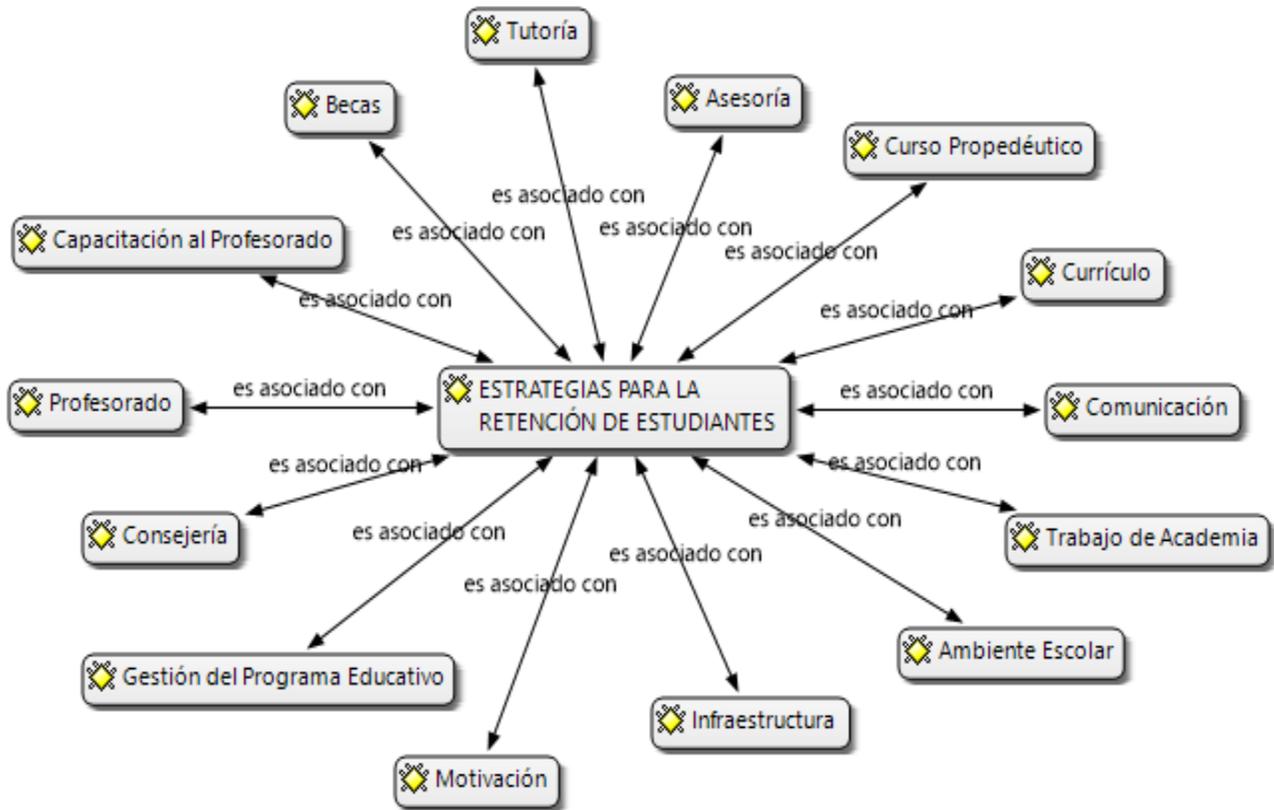
La información recolectada de las entrevistas se procesó en Atlas.Ti versión 7.5 para la codificación de conceptos en una estructura de árbol y el análisis de frecuencia de código. El análisis estadístico de los datos se efectúa en el software IBM SPSS Statistics versión 26; después de revisar la fiabilidad, se realiza un análisis factorial exploratorio (AFE) para la variable Satisfacción e Importancia.

**Resultados.**

En la Figura 1 se muestran las catorce estrategias mencionadas por los funcionarios encargados de las áreas de apoyo; a decir, becas, consejería, y tutorías, así como del grupo de académicos; estos señalan, como la principal, a las becas gubernamentales Benito Juárez: Jóvenes Escribiendo el Futuro de Educación Superior, y las becas de manutención Elisa Acuña, así mismo mencionan, que la universidad tiene un amplio y diverso catálogo de becas que ofrece a estudiantes, financiadas con recursos propios o de terceros, que pretenden subsanar la falta de pago de colegiatura y la necesidad de manutención por parte de estudiantes.

La tutoría académica también es considerada de las más importantes para la retención, y esta se ha ofrecido a partir del año 2000 en la institución, y actualmente es un apoyo que se brinda a estudiantes

en su primer año; existen ya esfuerzos por establecer un programa de tutoría de seguimiento a lo largo de su trayectoria escolar, pero este no ha fructificado por cuestión de normatividad y de procesos.



**Figura 1.** Principales Estrategias para la Retención de Estudiantes en Universidades Públicas en México. Elaboración propia.

Respecto al éxito de las acciones para mantener al estudiantado en la universidad, el grupo entrevistado expresa que no existe un mecanismo para evaluar el éxito de las estrategias implementadas, en tal forma no se sabe cuál es el impacto de las becas o tutoría académica, por citar algunas, en los indicadores de retención escolar, se presume que estas estrategias son efectivas y las que más aportan, pero no se tiene evidencia cuantitativa al respecto.

**Satisfacción e importancia de las estrategias desde la perspectiva del estudiantado.**

La información obtenida en las entrevistas permitió definir las estrategias que la comunidad estudiantil puede evaluar mediante un cuestionario; a decir, las becas, el apoyo a colegiatura, la tutoría, el apoyo psicológico, la asesoría, la integración social, el involucramiento de padres, el profesorado, el currículo, la gestión del PE, el ambiente escolar, la infraestructura, y los servicios ofrecidos a estudiantes.

Después de aplicar el cuestionario, se determinaron las propiedades psicométricas (fiabilidad y análisis factorial exploratorio), con respecto al índice de fiabilidad, este fue de 0,895 y 0,986 Alfa de Cronbach (AC), para los constructos Satisfacción e Importancia respectivamente, valores que están sobre el recomendado de 0,70 (González y Pazmiño, 2015; Hair et al., 2016). La validez del constructo se verificó por medio del análisis factorial exploratorio, se usó el método de extracción por componentes principales, con rotación Varimax con Kaiser, convergiendo en seis iteraciones.

Los datos mostraron un buen ajuste para este modelo (Tabla 1), lo cual se demuestra a partir de los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett para la satisfacción ( $X^2 = 23627,614$ ,  $p < 0,000$ ), la importancia ( $X^2 = 25692,626$ ,  $p < 0,000$ ), y la medida de adecuación muestral o prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO), de 0,972 y 0,974 para la satisfacción e importancia respectivamente. Como criterio para la inclusión de ítems se consideran pesos factoriales sobre 0,40, lo cual refleja la solidez teórica del reactivo (Williams et al., 2010).

En el constructo Satisfacción e Importancia, los reactivos de la escala se agruparon en seis factores que explican de manera conjunta el 72,121% y 75,885% respectivamente, de la varianza de los puntajes de la escala; se recomienda que los factores extraídos expliquen por lo menos el 50% de la varianza total (Hair et al., 2016; Reio, 2010).

**Tabla 1.** Fiabilidad y Validez de Constructo para la Satisfacción e Importancia.

	Satisfacción			Importancia		
Alfa Cronbach.	0,895			0,986		
KMO.	0,972			0,974		
Sig. Bartlett.	0,000			0,000		
Varianza total explicada después de la rotación.	Factor	Autovalor	% varianza acumulada	Factor	Autovalor	% varianza acumulada
	1	31,535	54,371	1	32,660	56,311
	2	3,459	60,334	2	4,147	63,460
	3	2,344	64,376	3	2,875	68,417
	4	1,851	67,567	4	1,685	71,323
	5	1,420	70,016	5	1,441	73,807
	6	1,221	72,121	6	1,205	75,885
	...58	0,074	100,00	...58	0,055	100,00

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 2, se muestra la factorización para las categorías de análisis, la satisfacción e importancia, las 58 variables que evalúan las estrategias se agrupan en seis factores (columna estrategias), el Alfa de Cronbach (AC) en ambas tiene un valor bastante aceptable y superior a 0,9. Los factores se ordenan en función a la varianza total explicada (VTE), en la satisfacción, en el primer factor se agrupan 4 estrategias, los siguientes 4 con 2 estrategias y el último con 1 estrategia. Para la importancia, el primer factor agrupa 4 estrategias, el segundo y cuarto con 2 estrategias, el tercero con 3 estrategias; el quinto y sexto a 1 estrategia. Todas las preguntas de cada estrategia aportan a su explicación, por lo que no se ha prescindido de alguna.

**Tabla 2.** Factorización de la Satisfacción e Importancia de Estrategias.

Satisfacción					Importancia				
F.	Estrategias	N.	AC	VTE	F.	Estrategias	N.	AC	VTE
1	Profesorado	17	0,971	17,692	1	Profesorado	19	0,977	25,710
1	Currículo				1	Currículo			
1	Gestión PE				1	Gestión PE			
1	Ambiente E.				1	Ambiente E.			
2	Infraestructura	11	0,950	15,860	2	Becas	10	0,950	13,849
2	Servicios U.				2	Colegiatura			
3	Becas	10	0,936	13,304	3	Asesorías	11	0,961	13,221
3	Colegiatura				3	Invol. Padres			
4	Tutoría	8	0,948	9,327	3	Integración S.			
4	Integración S.				4	Infraestructura	9	0,957	8,688
5	Asesorías	8	0,949	8,951	4	Servicios U.			
5	Invol. Padres				5	Tutoría	5	0,952	7,329
6	Apoyo Psc.	4	0,966	6,988	6	Apoyo P.	4	0,971	7,087

Nota: F, Factor; N, número de ítems; AC, Alfa de Cronbach; VTE, Varianza Total Explicada.

Elaboración propia.

La Tabla 3 muestra el resumen de resultados de la calificación asignada por estudiantes para su satisfacción y la importancia de las estrategias para mantenerse en la universidad; en tal sentido, la diferencia entre éstas representa la brecha (Br) que existe para satisfacer sus expectativas o las necesidades que tiene al momento de responder el cuestionario; los datos de la brecha no tienen una distribución normal, la mayoría con una significancia de 0,001, y todos por debajo de 0,05, por lo que se utiliza la prueba paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon, para identificar si existen diferencia entre las muestras independientes con datos pareados de la satisfacción y la importancia. Los niveles de significancia se presentan como: \*, \*\*, \*\*\* que denotan niveles de significancia del 5%, 1% y 0.1%, respectivamente.

**Tabla 3.** Satisfacción e Importancia de las Estrategias para la Permanencia de Estudiantes.

Estrategias	Importancia			Satisfacción		Br	Normalidad		R. Wilcoxon	
	N	M	DE	M	DE		Z(K-S)	p	Z(W)	p
Becas	43	4,06	0,94	3,93	0,92	0,13	1,58 <sup>a</sup>	*	-1,48	0,137
Colegiatura	367	3,58	1,01	3,36	0,96	0,22	4,67	***	-7,10	***
Tutoría	266	3,75	1,03	3,81	0,99	-0,06	5,17	***	-1,34	0,178
Apoyo Psicológico	68	3,74	1,11	3,68	1,04	0,05	2,34	***	-0,78	0,431
Integración Social	367	3,58	1,06	3,70	1,02	-0,11	6,29	***	-2,42	*
Involucramiento P.	367	3,37	1,15	3,42	1,12	-0,05	6,91	***	-0,84	0,400
Asesorías	367	3,68	1,04	3,68	1,02	0,00	6,04	***	-0,66	0,508
Profesorado	367	4,02	0,96	3,84	0,92	0,18	5,56	***	-6,31	***
Currículo	367	3,99	0,93	3,85	0,95	0,14	5,23	***	-5,38	***
Gestión del PE	367	4,01	0,95	3,75	0,99	0,26	5,22	***	-7,04	***
Ambiente Escolar	367	4,00	0,94	3,92	0,95	0,08	5,98	***	-3,45	**
Infraestructura	367	3,93	0,98	3,67	0,99	0,26	5,24	***	-7,13	***
Servicios	367	3,98	1,01	3,87	0,99	0,10	6,34	***	-3,33	**

Nota: N, número de respuestas; M, media; DE, desviación estándar. <sup>a</sup> prueba Shapiro-Will.

Elaboración propia.

La prueba indica que las estrategias de becas, tutoría, apoyo psicológico, involucramiento de padres, y las asesorías, son estadísticamente iguales, y la diferencia se debe a cuestiones de azar, algo a notar es que, en tres de esas cinco categorías se tiene una cantidad menor de datos que la muestra total. La diferencia entre satisfacción e importancia es prácticamente cero; por lo tanto, la satisfacción del estudiantado iguala sus expectativas o necesidades.

En contraste, la colegiatura, profesorado, currículo, gestión del programa educativo, ambiente escolar, infraestructura, y la integración social, tienen diferencias estadísticamente significativas, y únicamente la integración social tiene una diferencia negativa; es decir, esta sobrepasa las expectativas de estudiantes, las otras al tener un valor positivo, se entiende que la satisfacción está por debajo de las necesidades o expectativas.

En la Tabla 4, se listan las estrategias ordenadas de mayor a menor valor, respecto a la diferencia media (brecha) entre la importancia y la satisfacción, la mayor diferencia positiva (0.26) se presenta en dos estrategias, la infraestructura y la gestión del programa educativo; las cuales no están cubriendo las expectativas de estudiantes. La mayor diferencia negativa (-0.11), y por lo tanto, si cubre las expectativas, es la integración social; la tutoría académica que ha recibido el 72.5% de los encuestados, no es significativa con -0.6. Los niveles de significancia se presentan como: \*, \*\*, \*\*\* que denotan niveles de significancia del 5%, 1% y 0.1%, respectivamente.

**Tabla 4.** Brecha entre la Importancia y Satisfacción.

Estrategias	Importancia	Satisfacción	Brecha
Infraestructura.	3,93	3,67	0,26 ***
Gestión del programa educativo.	4,01	3,75	0,26 ***
Colegiatura.	3,58	3,36	0,22 ***
Profesorado.	4,02	3,84	0,18 ***
Currículo.	3,99	3,85	0,14 ***
Becas.	4,06	3,93	0,13
Servicios.	3,98	3,87	0,11 **
Ambiente escolar.	4,00	3,92	0,08 **
Apoyo psicológico.	3,74	3,68	0,05
Asesorías.	3,68	3,68	0,00
Involucramiento de padres.	3,37	3,42	-0,05
Tutoría.	3,75	3,81	-0,06
Integración social.	3,58	3,70	-0,11 *

Elaboración propia.

En la Tabla 5, se presenta en orden descendente la satisfacción e importancia del estudiantado respecto a las trece estrategias evaluadas. Las de mayor satisfacción son las becas con 3.93 y el ambiente escolar con 3.92, las de menor satisfacción son la colegiatura con 3.36, y el involucramiento de padres con 3.42. En la importancia, que el estudiantado le confieren como un apoyo para permanecer en la institución, las de mayor valor son las becas con 4.06, por lo que puede decirse, que el grupo encuestado que cuenta con algún apoyo de este tipo (11.7%) la valoran como

el principal factor para mantenerse en la universidad, la segunda es el profesorado con 4.02, y las de menor valor, el involucramiento de padres con 3.37, y la colegiatura e integración social con 3.58.

**Tabla 5.** Orden descendente de la Satisfacción e Importancia de las Estrategias.

Estrategias	Satisfacción	Escala	Estrategias	Importancia	Escala
Becas.	3,93	Satisfecho	Becas.	4,06	Importante
Ambiente E.	3,92		Profesorado	4,02	
Servicios.	3,87		Gestión PE	4,01	
Currículo.	3,85		Ambiente E.	4,00	
Profesorado.	3,84		Currículo	3,99	
Tutoría.	3,81		Servicios	3,98	
Gestión PE.	3,75		Infraestructura	3,93	
Integración S.	3,70	Muy Satisfecho	Tutoría	3,75	Muy Importante
Apoyo Psic.	3,68		Apoyo Psic.	3,74	
Asesorías.	3,68		Asesorías	3,68	
Infraestructura.	3,67		Integración S.	3,58	
Invol. Padres.	3,42		Colegiatura	3,58	
Colegiatura.	3,36		Invol. de P.	3,37	

Elaboración propia.

Identificada la satisfacción en cada estrategia, se analiza si esta cambia respecto a los años que el estudiantado permanece en la institución, para lo cual se realizó una comparación de la satisfacción entre el grupo de primer año y el de último año, y por la naturaleza de los datos se utilizó la prueba para variables independientes de U de Mann-Whitney.

Los resultados de la Tabla 6 indican que la estrategia de integración social es la única con satisfacción mayor para estudiantes con más de tres años, en contraste, en las otras doce estrategias la satisfacción es mayor en el grupo de primer año con respecto al de último año; sin embargo, esta diferencia únicamente es significativa ( $p < 0,05$ ) para las estrategias de pago de colegiatura y gestión del programa educativo.

**Tabla 6.** Comparación de las Estrategias entre Estudiantes de Primer y Último Año.

Estrategias	Años	N	Media	P. U Mann-Whitney
Beca	$\leq 1$	30	3,85	Z= -0,645
	$\geq 3$	12	3,65	0,681
Colegiatura	$\leq 1$	88	3,66	Z= -2,102
	$\geq 3$	76	3,32	0,036 *
Tutoría	$\leq 1$	64	3,97	Z= -1,690
	$\geq 3$	63	3,7	0,091
Apoyo psicológico	$\leq 1$	13	3,69	Z= -0,103
	$\geq 3$	22	3,68	0,918
Integración social	$\leq 1$	88	3,72	Z= -0,467
	$\geq 3$	76	3,75	0,641
Inv. de padres	$\leq 1$	88	3,53	Z= -1,808
	$\geq 3$	76	3,21	0,071
Asesorías	$\leq 1$	88	3,9	Z= -1,401
	$\geq 3$	76	3,63	0,161
Profesorado	$\leq 1$	88	3,97	Z= -0,769
	$\geq 3$	76	3,84	0,442
Currículo	$\leq 1$	88	3,93	Z= -0,554
	$\geq 3$	76	3,83	0,58
Gestión del PE	$\leq 1$	88	3,97	Z= -2,060
	$\geq 3$	76	3,64	0,039 *
Ambiente escolar	$\leq 1$	88	4,07	Z= -0,901
	$\geq 3$	76	3,92	0,367
Infraestructura	$\leq 1$	88	3,74	Z= -0,513
	$\geq 3$	76	3,65	0,608
Servicios	$\leq 1$	88	3,84	Z= -0,050
	$\geq 3$	76	3,83	0,96

Nota: N, número de respuestas. \* Indica niveles de significancia del 5%. Elaboración propia.

Douglas et al. (2006) y Noel-Levitz (2016) proponen realizar un cruce para identificar las estrategias de mayor satisfacción e importancia, las de menor satisfacción e importancia, y las que combinan un valor mayor y menor. Tomando la mediana de la lista ordinal para la importancia y satisfacción se elabora la matriz de prioridades, en el cuadrante 1, se tienen las estrategias mejor evaluadas por estudiantes; en el cuadrante 2, las medianamente importantes, pero que son importantes para estudiantes, en este caso la infraestructura que tiene a disposición el estudiantado; a decir, laboratorios, áreas de esparcimiento, plataformas digitales para la gestión y enseñanza, centro de

cómputo, conectividad de internet en la universidad, y las instalaciones físicas de la universidad (Tabla 7).

**Tabla 7.** Matriz de Prioridades para las Estrategias.

	Satisfecho	Medianamente satisfecho
Importante	Cuadrante 1:	Cuadrante 2:
	Becas.	Infraestructura.
	Profesorado.	
	Gestión del PE.	
	Ambiente escolar.	
	Currículo.	
	Servicios.	
Medianamente importante	Cuadrante 3:	Cuadrante 4:
	Tutoría.	Apoyo psicológico.
		Asesorías.
		Integración social.
		Colegiatura.
	Involucramiento de padres.	

Nota: Elaboración propia.

En el cuadrante 3, se colocan las estrategias con alta satisfacción, pero que no son consideradas muy importantes para la permanencia, el estudiantado opina que las tutorías están en esta categoría, los encuestados expresan estar satisfechos con el programa de tutorías, pero no le dan mayor importancia, quizá porque solo la reciben de manera obligatoria en su primer año; por último, el cuadrante 4, donde se ubican las estrategias poco importantes y con poca satisfacción, aquí se ubica el apoyo psicológico, asesorías, integración social, colegiatura, y el involucramiento de los padres.

## CONCLUSIONES.

En atención al objetivo de comprender las acciones que contribuyen en la retención escolar implementadas por universidades públicas estatales en México, y del estudiantado, la satisfacción e importancia respecto a estas acciones como un apoyo para no tomar la decisión de abandonar la escuela, en busca de contribuir al debate sobre estudios en retención escolar.

Se constata el esfuerzo en estas universidades por mantener a sus educandos en las aulas, mediante el reconocimiento de la problemática y el consenso del equipo directivo y profesorado, respecto a priorizar la atención y recursos dirigidos a solventar las necesidades del estudiantado; desde un programa de tutorías académicas o apoyo financiero en un ambiente presencial, hasta la atención individualizada y empática del personal docente en la enseñanza virtual.

Respecto a la experiencia del estudiantado, éste más allá de estrategias de la universidad para su retención, percibe requisitos académicos y servicios que la universidad pone a su disposición, de los cuales se muestra mayormente satisfecho; sin embargo, esto disminuye conforme el andar en su trayectoria escolar; a su ingreso, el estudiante tiene expectativas respecto a lo que espera por parte de la universidad, que al no cubrirse durante su estancia, generan una desencanto respecto a ciertas áreas o procesos de la institución; este considera a las becas, profesorado, gestión del programa, ambiente escolar, currículo, y servicios, como las de mayor satisfacción e importancia, mientras que la infraestructura no satisface sus expectativas académicas y a la tutoría le resta importancia.

En relación con las limitaciones que se presentaron durante esta investigación se puede mencionar, las vinculadas a la escasez de estudios empíricos afines al objeto de estudio, y más aún en el contexto mexicano; también las condiciones de distanciamiento social y trabajo desde el hogar de los involucrados, que derivó en dificultades para acceder a los sujetos de estudio, por lo que el acercamiento fue de manera virtual, lo que limita obtener mayor cantidad y saturación de la información, en lo metodológico, las propias del enfoque cualitativo, del paradigma interpretativo y del método de estudio de casos; donde los hallazgos y sus conclusiones no representan la realidad absoluta, pero sí un buen acercamiento a la misma.

En México existen otros doce subsistemas de educación superior, que si bien comparten muchas similitudes, también presentan diferencias; en este sentido, en el trabajo a futuro se consideraría un contexto amplio que incluya otros sistemas de educación terciaria, desde los enfoques cualitativo y

cuantitativo, lo que permitirá una mayor comprensión de la problemática y generalización de resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Arias, E., y Dehon, C. (2013). Roads to success in the Belgian French community's higher education system: Predictors of dropout and degree completion at The Université Libre de Bruxelles. *Research Higher Education*, 54. 693–723. <https://doi.org/10.1007/s11162-013-9290>
2. Burke P.J. (2017). Widening Access to Higher Education. In: Shin J., Teixeira P. (eds) *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1\\_319-1](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_319-1)
3. Butt, B. Z., y Rehman, K.u. (2010). A study examining the student's satisfaction in higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5446-5450. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.888>
4. Chen, R. (2012). Institutional Characteristics and College Student Dropout Risks: A Multilevel Event History Analysis. *Research in Higher Education*, 53(5), 487–505. <https://doi.org/10.1007/s11162-011-9241-4>
5. Chen, R., y Desjardins, S. L. (2010). Investigate the impact of financial aid on student dropout risks: racial and ethnic differences. *Journal Higher Education*, 81(2), 179-208. doi: <https://doi.org/10.1353/jhe.0.008>
6. Comisión Europea. (2018). The European Higher Education Area in 2018: Bologna Process Implementation Report. Publications of European Union. <https://doi.org/10.2797/265898>
7. Covey, S.R. (2014). *Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva*. Paidós
8. Deil-Amen, R. (2011). Socio-Academic Integrative Moments: Rethinking Academic and Social Integration among Two-Year College Students in Career-Related Programs. *Journal of Higher Education*, 82(1), 54-91. <https://doi.org/10.1353/jhe.2011.0006>

9. DeShields, O. W., Kara, A., y Kaynak, E. (2005). Determinants of business student satisfaction and retention in higher education: applying Herzberg's two-factor theory. *International journal of educational management*, 19(2), 128-139. <https://doi.org/10.1108/09513540510582426>
10. Douglas, J., Douglas, A., y Barnes, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university. *Quality Assurance in Education*, 14(3), 251–267. <https://doi.org/10.1108/09684880610678568>
11. Farahmandian, S., Minavand, H., y Afshardost, M. (2013). Perceived service quality and student satisfaction in higher. *Education IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 12(4), 65-74. <https://doi.org/10.9790/487X-1246574>
12. Fonseca, G., y García, F. (2016). Permanencia y abandono de estudios en estudiantes universitarios: un análisis desde la teoría organizacional. *Revista de la Educación Superior*, 45(179), 25–39. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.004>
13. Fundación sm-Observatorio de la Juventud en Iberoamérica. (2019). Encuesta de Jóvenes en México 2019. Ciudad de México, México: Encuesta de Jóvenes en México 2019. Obtenido de <https://bit.ly/3xLp8PH>
14. González, J., y Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62-67. <https://bit.ly/2vzEbkB>
15. Gruber, T., Fuß, S., Voss, R., y Gläser-Zikuda, M. (2010). Examining student satisfaction with higher education services. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 105–123. <https://doi.org/10.1108/09513551011022474>
16. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., y Anderson, R.E. (2016). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Prentice Hall.
17. Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

18. Holden, C. (2016). Adapting Tinto's framework: a model of success and failure in a Middle Eastern transnational setting. *Studies in Higher Education*, 43(6), 1002–1019. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1212004>
19. Hovdhaugen, E. (2014). Working while studying: the impact of term-time employment on dropout rates. *Journal of Education and Work*, 28(6), 631-651. <https://doi.org/10.1080/13639080.2013.869311>
20. Hovdhaugen, E., Frølich, N., y Aamodt, P. O. (2013). Informing Institutional Management: institutional strategies and student retention. *European Journal of Education*, 48(1), 165–177. <https://doi.org/10.1111/ejed.12002>
21. INEGI, (2015). Encuesta intercensal. Recuperado de: <https://bit.ly/3qOHMUh>
22. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2021). Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. INEGI. <https://bit.ly/2UpVyAt>
23. Kerby, M. B. (2015). Toward a New Predictive Model of Student Retention in Higher Education: An Application of Classical Sociological Theory. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 17(2), 138–161. <https://doi.org/10.1177/1521025115578229>
24. Li-Wei, Mai. (2010). A Comparative Study Between the UK and the US: Student Satisfaction in Higher Education and Its Influencing Factors. *Journal of Marketing Management*, 2, 859-878. <http://dx.doi.org/10.1362/026725705774538471>
25. Lloret-Segura, S., FerreresTraver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
26. Lorente, M. (2019). Problemas y limitaciones de la educación en América Latina. Un estudio comparado. *Foro de Educación*, 17(27), 229-251. <https://doi.org/10.14516/fde.645>

27. Ngamkamollert, T., y Ruangkanjanases, A. (2015). Factors Influencing Foreign Students' Satisfaction toward International Program in Thai Universities. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(3), 170-178. <https://doi.org/10.7763/IJMET.2015.V5.497>
28. Noel-Levitz, R. (2016). 2015-16 National Adult Learners Satisfaction-Priorities Report. Ruffalo Noel Levitz. <https://bit.ly/2ZHIq98>
29. Organización de las Naciones Unidas (2016). Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://bit.ly/3r2LJ85>
30. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2018). How is the tertiary-educated population evolving? *Education Indicators in Focus*, 61. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a17e95dc-en>
31. Quinn, J. (2013). Drop-out and Completion in Higher Education in Europe. Among students from under-represented groups. European Union. <https://bit.ly/3dDYFJW>
32. Reio, T. G. (2010). The Threat of Common Method Variance Bias to Theory Building. *Human Resource Development Review*, 9 (4), 405–411.
33. Rizkallah, E.G., y Seitz, V. (2017). Understanding student motivation: a key to retention in higher education. *Scientific Annals of Economics and Business*, 64(1), 45-57. <https://doi.org/10.1515/saeb-2017-0004>
34. Roberts, J. y Styron Jr, R. (2010). Student satisfaction and persistence: Factors vital to student retention. *Research in Higher Education Journal*, 6, 1-18. <https://bit.ly/3bwSQ0Z>
35. Thomas, L., Hill, M., Mahony, J., y Yorke, M. (2017). Supporting student success: strategies for institutional change What Works? Student Retention & Success programme. Paul Hamlyn Foundation. <https://bit.ly/2NUzdId>

36. Trang, T., Kha, G., Duyen, N., y Tran, L. (2018). Research on Factors Affecting the Postgraduate Students' Satisfaction in the Quality of Training Services in Accounting at the Training Institutions in Hanoi. *American Journal of Educational Research*, 6(5), 512-518. <https://doi.org/10.12691/education-6-5-23>
37. Urbina-Nájera, A. B., Camino-Hampshire, J. C., y Barbosa, R. (2020). University dropout: Patterns to prevent it applying educational data mining. *RELIEVE-Electronic Journal of Educational Research and Evaluation*, 26(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.26.1.16061>
38. Velázquez, Y., y González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 117-138. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.003>
39. Williams, B., Brown, T., y Onsmán, A. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3), 1-13. <https://bit.ly/38VjIGj>

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Juan Josué Morales-Cervantes.** Maestría en ingeniería de sistemas productivos, Instituto Tecnológico de Sonora. Profesor-investigador de tiempo completo UPAEP-Universidad. México. Estudiante de doctorado. Correo electrónico: [jmoralesc@itson.edu.mx](mailto:jmoralesc@itson.edu.mx)
2. **Argelia B. Urbina-Nájera.** Doctorado en Planeación estratégica y dirección de tecnología UPAEP-Universidad. México. Profesora-Investigadora de tiempo completo. Correo electrónico: [argeliaberenice.urbina@upaep.mx](mailto:argeliaberenice.urbina@upaep.mx) y [abunajera@gmail.com](mailto:abunajera@gmail.com)

**RECIBIDO:** 3 de agosto del 2021.

**APROBADO:** 4 de septiembre del 2021.