



## ¿LOS PUNTAJES DE ADMISIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT (UAN) SON DIFERENTES ENTRE ESTUDIANTES QUE PROCEDEN DE ESCUELAS PÚBLICAS Y PRIVADAS?

**José Luna Romero**

Secretaría de Servicios Académicos

Universidad Autónoma de Nayarit

jouseluna@uan.edu.mx<sup>1</sup>

### Resumen

La Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), recibe en cada proceso de admisión aspirantes procedentes tanto de escuelas públicas y privadas. Los programas de estudio aprobados por las Secretarías de Educación de cada país, obligan a las instituciones educativas a que todos los estudiantes que obtienen su certificado de estudios, hayan cumplido con los requisitos de aprendizajes esperados y competencias adquiridas. ¿Existen diferencias en los puntajes de sus exámenes de admisión?. Procedimientos: Diferencia significativa de medias aritméticas, confirmando con U de Mann-Whitney. Resultados: Existe una diferencia significativa entre los puntajes de admisión a la Universidad Autónoma de Nayarit entre los estudiantes de educación pública y privada.

### Summary

The Universidad Autonoma de Nayarit (UAN), receives in each admission process applicants either public education or private education. The study programs approved by the Ministries of Education in each country indicate that educational Institutions require that all students for to get their grade, they have met the requirements of learning outcomes and acquired competences. Are there differences in scores on their entrance exams ?. Procedures: Significant difference of arithmetic means, confirming Mann-Whitney. Results: There is a difference between mean scores for admission to the University of Nayarit among students of public and private education.

---

1 Autor: José Luna Romero. Formación: Aspirante a Doctor en Educación y Tecnología Educativa por el Instituto Tecnológico de Ciencias y Artes ITCA. Maestría en Administración por la Universidad Autónoma de Guadalajara. Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información por la Universidad TecMilenio. Ingeniería en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Tepic.

**Palabras clave (Key Words):**

UAN, Universidad Autónoma de Nayarit, Educación pública – Public Education, Educación privada – Private education, impacto - impact, SEMS, ExAMSS, Examen de Admisión – Admission process, Bachillerato, Educación superior - Higher education.

**1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad Autónoma de Nayarit cada año realiza su proceso de admisión, recibiendo aspirantes que han cursado diferentes tipos de bachillerato, que pueden ser categorizados por el tipo de organización ya sean estatales, federales, autónomas, descentralizadas y privadas; otro tipo de categoría es por el tipo de sistema que la Subsecretaría de Educación Media Superior (s. f.) de México reconoce, como son: bachillerato general, bachillerato tecnológico, y bachillerato con carrera profesional técnica. Para efectos de esta investigación el tipo de escuela se categorizará independientemente de su sistema y su tipo de organización se englobará desde una perspectiva si la escuela se gestiona con recursos del herario público o se gestiona con recursos privados, ya que el interés es identificar el impacto que tiene el haber recibido la educación a nivel bachillerato ya sea en una escuela pública o una privada.

La UAN(2013), anunció por medio de su rector Juan López Salazar que el organismo aplicaría para sus procesos de admisión a partir de 2013 un examen propio elaborado por personal interno de la institución, siendo el objetivo evaluar los conocimientos y habilidades de los aspirantes de manera objetiva e imparcial para la selección de los mejores aspirantes. Este examen de admisión es denominado ExAMSS (Examen de Admisión al Nivel Medio Superior y Superior). ExAMSS (2014), publica en su guía, que los aspectos que se evalúan son conocimientos, habilidades y competencias que se debieron de haber obtenido a través de la formación básica, secundaria y de bachillerato en base a lo que la Secretaría de Educación Pública (SEP), de México establece.

En teoría, la educación pública y educación privada, proveen certificados de estudios aprobados por la autoridad educativa de cada país, y para esto, ambas deben de cumplir con los requisitos establecidos, especialmente abarcar el plan de estudios y demostrar con evidencias el logro de aprendizajes esperados y competencias adquiridas.

¿Existe alguna diferencia entre los puntajes de examen de admisión a la Universidad Autónoma de Nayarit entre los aspirantes que proceden de educación pública y educación privada?

¿Los puntajes de admisión en la Universidad Autónoma de Nayarit de los aspirantes que

proceden de educación privada son mayores que los que provienen de educación pública ?

### **Hipótesis:**

H1= Existe una diferencia significativa entre los promedios de los puntajes de admisión de los aspirantes que provienen de escuelas privadas y de los que provienen de escuelas públicas.

H0 = No existe una diferencia significativa entre los promedios de los puntajes de admisión de los aspirantes que provienen de escuelas privadas y de los que provienen de escuelas públicas.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

Esta investigación es de enfoque cuantitativa no experimental de corte transversal ya que tomará información en un momento determinado en el tiempo, que corresponde al proceso de admisión 2015 de la Universidad Autónoma de Nayarit. El estudio se realizará sobre el Universo de la publicación, por lo que no será necesario la toma de muestras.

Se utilizará como herramienta para los cálculos el software IBM SPSS ®.

En primer lugar se identifican las variables:

Se reconoce una variable independiente que es de tipo dicotómica nominal, cuyos valores son privada o pública. Estos valores obedecen al tipo de escuela donde el aspirante a ingresar a la Universidad Autónoma de Nayarit tomó sus estudios de bachillerato.

Se reconoce una variable dependiente que es de tipo escalar, cuyos valores pertenecen a un rango entre 150 a 1000 unidades, los cuales representan el puntaje de examen admisión.

Posteriormente, se puede apreciar de manera superficial en las medias aritméticas de cada tipo de escuela si existe una diferencia. Para dar sustento estadístico, se evalúa si es viable aplicar una prueba t de Student o una prueba U de Mann-Whitney. Para aplicar una t de Student, según Gómez-Gómez, Danglot-Banck y Vega-Franco (2013), se debe evaluar si la distribución de los datos se apega a una distribución normal, y que las dos desviaciones estándar coinciden. Para aplicar la prueba U de Mann-Whitney es no paramétrica, y se puede aplicar cuando la distribución de los datos no es simétrica.

Posteriormente se pueden obtener las asimetrías y curtosis, para verificar la distribución, y para confirmar lo anterior se aplica una prueba de Kolmogorov-Smirnov y una de Shapiro-Wilk.

Finalmente se aplica la prueba U de Mann Whitney.

### 3. RESULTADOS

Para iniciar con los cálculos, y obtener los valores de base, a continuación se muestra una tabla que resume la estadística descriptiva (donde se tienen las medias aritméticas, asimetrías y curtosis) de las variables señaladas anteriormente:

ESCUELA TIPO			ESTADÍSTICO	ERROR ESTÁNDAR
PRIVADA	Media		540.5425	3.66714
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	533.35	
		Límite superior	547.7351	
	Media recortada al 5%		536.4283	
	Mediana		525	
	Varianza		23076.641	
	Desviación estándar		151.90998	
	Mínimo		153	
	Máximo		948	
	Rango		795	
	Rango intercuartil		223.75	
	Asimetría		0.382	0.059
	Curtosis		-0.587	0.118
PÚBLICA	Media		491.6671	1.58594
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	488.5582	
		Límite superior	494.776	
	Media recortada al 5%		486.2303	
	Mediana		473	
	Varianza		18509.497	
	Desviación estándar		136.04961	
	Mínimo		183	
	Máximo		944	
	Rango		761	
	Rango intercuartil		185	
	Asimetría		0.581	0.029
	Curtosis		-0.107	0.057

Tabla 1 Estadística descriptiva de las variables

Con los datos de la tabla 1 fué visible a primera vista que al comparar las medias aritméticas,

que la educación privada (540.54) era superior a la educación pública (491.66). Al no haber utilizado muestras, si no el universo de datos, era válido aceptar ya esta conclusión. Prosiguiendo con el método establecido, las curtosis y asimetrías indican que no existía una distribución normal, por lo que se aplicó una prueba de normalidad:

Pruebas de normalidad						
ESCUELA TIPO	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRIVADA	0.057	1716	0	0.977	1716	0
PUBLICA	0.061	7359	0			

**Tabla 2 Pruebas de normalidad**

Con una significancia de 0 ( menor a 0.05), se concluye que la distribución no es normal por lo que se confirma que la herramienta a utilizar será la prueba de U de Mann-Whitney. A continuación se muestra el resultado:

Hipótesis nula	Prueba aplicada	Sig.	Decisión
La distribución del puntaje de admisión es la misma entre los tipos de escuelas	Prueba U de Mann-Whitney	0.0	Se rechaza la hipótesis nula.

**Tabla 3 Resultados de aplicar la prueba Mann-Whitney**

El resultado confirmó con una significancia de 0.0, que se rechaza la hipótesis nula, por lo que se afirma que existe una diferencia significativa entre los puntajes, por lo tanto los resultados de los estudiantes que provienen de escuela privadas son diferentes (superiores) a los que provienen de escuelas pública en el puntaje de examen de admisión en la Universidad Autónoma de Nayarit.

#### **4. CONCLUSIONES**

La educación pública en Nayarit debe replantearse sus estrategias para el cumplimiento de las propias metas planteadas por la Secretaría de educación pública. Pero de ninguna manera este representa un indicador para fortalecer una propuesta de privatización de la educación en el país. El diario El Confidencial (2014), señala que según los últimos informes de PISA (prueba elaborada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos - OCDE), países con altas calificaciones como Finlandia y Suiza tienen un índice superior al 94 % de escuelas públicas. Es necesario un análisis de fondo para identificar las debilidades y áreas de oportunidad en la educación pública.

## Fuentes:

El Confidencial (2014). *¿Colegios públicos o privados? El informe PISA analiza cuáles son mejores. Diario El Confidencial. Versión Electrónica.* Disponible en: [http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2014-05-19/colegios-publicos-o-privados-el-informe-pisa-analiza-cuales-son-mejores\\_132970/](http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2014-05-19/colegios-publicos-o-privados-el-informe-pisa-analiza-cuales-son-mejores_132970/). Consultado en: 22/09/2015 a las 16:05.

ExAMSS (2014). *Guía ExAMSS.* Universidad Autónoma de Nayarit.:México. Disponible en: [http://admision.uan.mx/d/guia\\_examss\\_2014.pdf](http://admision.uan.mx/d/guia_examss_2014.pdf). . Consultado en: 22/09/2015 a las 15:59.

Gómez-Gómez, M. , Danglot-Banck, C. y Vega-Franco, L. (2013). *Cómo seleccionar una prueba estadística (segunda parte).* Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 80, Núm. 2. México. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2013/sp132g.pdf>. Consultado en: 22/09/2015 a las 20:32.

Subsecretaría de Educación Media Superior (s. f.). *Oferta Educativa de Bachillerato y Capacitación para el trabajo.* Gobierno Federal. Secretaría de Educación Pública. México. Disponible en: [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/Catalogo\\_SEMS\\_072012.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/Catalogo_SEMS_072012.pdf). Consultado en: 23/09/2015 a las 9:21.

Universidad Autónoma de Nayarit (2013). *Curso de preparación para el examen de admisión.* UAN. México. Disponible en: <http://www.uan.edu.mx/es/comunicados/curso-de-preparacion-para-el-examen-de-admision>. Consultado en: 23/09/2015 a las 10:45.