

UNA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE SONORA*

LAURA ELENA URQUIDI TREVIÑO

Resumen

Se presenta una propuesta de clasificación de los establecimientos que componen el sistema de educación superior del estado de Sonora (SESS). Esta clasificación se construyó con base a cuatro categorías analíticas y 14 indicadores utilizando análisis jerárquico de conglomerados. Los resultados indican la presencia de siete tipos de instituciones. Se describe la composición de cada tipo así como la participación relativa que cada grupo tiene en el conjunto del SESS.

Palabras clave. Educación superior, clasificación, Sonora.

Introducción

El crecimiento y diversificación, que en las últimas décadas han presentado las instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, ha generado esfuerzos importantes por conocer y ordenar los establecimientos de este nivel educativo. Una de las clasificaciones con mayor reconocimiento es la desarrollada en 1970 por la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, que tuvo como propósito apoyar la investigación y el análisis de políticas de la propia Fundación. Tipología de instituciones estadounidenses que es de acceso general desde 1973 y se actualiza permanentemente. Pese a que el conjunto de instituciones de educación superior mexicanas (IES) no tienen la magnitud de su homólogo estadounidense, existen esfuerzos importantes por conocer y ordenar los establecimientos de este nivel educativo más allá de las clasificaciones oficiales.

Con propósitos distintos, autores diversos han elaborado propuestas y desarrollado clasificaciones para ordenar las IES mexicanas (Galaz, 1998; Fresán y Taborga, 2000; Grediaga, Padilla y Huerta, 2003; López-Zárate, 2003; Muñoz-Izquierdo, Núñez y Silva, 2004). En estos estudios se recuperan de manera consistente indicadores referidos a estudiantes y académicos que, junto con otras variables y en función de las categorías analíticas y propósitos de la investigación, resumen grupos de establecimientos, que muestran la diversidad institucional, así como los elementos que comparten o hacen diferentes a los establecimientos mexicanos del nivel terciario de educación.

La educación superior en Sonora en las últimas tres décadas registra un crecimiento y diversificación importantes. Sin embargo, a la fecha no existen estudios que permitan apreciar, en las instituciones del estado, los elementos comunes o disímiles que las identifican. El estudio que aquí se presenta, tiene como propósito proponer una clasificación del sistema de educación superior de Sonora (SESS) que permita conocer su composición, tomando como base algunos de los indicadores referidos en la literatura sobre el tema e incorporando elementos vinculados a programas de política pública. Las dimensiones analíticas y sus indicadores respectivos se describen a continuación.

Dimensiones de análisis e indicadores

Las cuatro dimensiones de análisis, corresponden a *tamaño*, a partir de la cual se puede dar cuenta de la extensión de los establecimientos a través de tres indicadores (número de unidades, matrícula y plazas académicas). *Orientación de la demanda*, que considera tres indicadores vinculados a la diversificación institucional [matrícula por niveles de escolaridad, matrícula por áreas de conocimiento (propuesta de ANUIES) y,

programas que se ofrecen en los diferentes niveles educativos]. ***Orientación a la dedicación***, que permite reconocer la concentración en la vida académica, recuperando, por una parte, los tiempos de dedicación a partir del tipo de plaza académica y, de otro lado, dos indicadores de reconocimiento institucional: pertenencia al SNI y perfil PROMEP. La cuarta categoría, ***Selectividad***, refiere indicadores institucionales que reflejan la operación de algunos de los programas de política pública [presencia o no de exámenes de selección, número de programas acreditados por diferentes instancias (CIEES y PNP) y, cuotas anuales que han de ser cubiertas por los estudiantes en los diferentes niveles educativos]. Adicionalmente se tomaron en cuenta dos indicadores, *sector* (que desagrega los establecimientos en autónomos, centros de investigación, privados, tecnológicos federales, descentralizados y estatales y, *régimen* (público o privado).

Tomando como base los indicadores que representan las categorías de análisis, se recuperaron los datos que la SEP registra para el estado de Sonora en el ciclo 2004-05 de las 33 instituciones activas en ese período. Adicionalmente se consultaron fuentes oficiales del CONACYT, PROMEP y los CIEES. Para algunas de las variables se recurrió directamente a las instituciones o a publicaciones estatales como el Directorio Exporienta Sonora del 2006. El procedimiento utilizado fue de conglomerados jerárquico a través de la liga de Ward. Considerando la existencia de variables continuas y categóricas se utilizaron como medidas de estandarización la distancia de Karl Pearson para las primeras y, la distancia de porcentajes de desacuerdo para las segundas.

Grupos de instituciones del SESS

Los resultados sugieren que las instituciones que integran el SESS puede clasificarse en siete tipos (Ver figura 1). *Los grupos o conglomerados uno y dos* comprenden, cada uno, una sola institución, la Universidad de Sonora (UNISON) y el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON). Estas dos instituciones que corresponden al sector autónomo y representan sólo el 6% del total de establecimientos del estado, son las de mayor antigüedad, las más grandes y diversificadas. La matrícula y los puestos académicos representan una proporción importante en el sistema, aunque en términos de los programas que ofrecen, sólo contribuyen a éste con poco más de una tercera parte. (Tabla 1). La orientación de la oferta educativa es amplia y diversificada, las dos instituciones ofrecen programas en todos los niveles de escolaridad y en las diversas áreas de conocimiento. En ambos establecimientos se aplica examen de ingreso y las cuotas anuales que los estudiantes cubren están por debajo del promedio de cuotas del SESS en los diferentes niveles escolares (Cuadro 1). Con relación a la operación de programas de política pública, la UNISON tiene una marcada participación con profesores miembros del SNI, profesores con perfil PROMEP y programas acreditados.

El conglomerado tres (tabla 1) está representado por 9% de las instituciones del SESS que corresponden al sector descentralizado, tienen una diversificación considerable en la naturaleza de los programas que ofrecen (en cuatro áreas de conocimiento) y una ligera participación en programas de política pública. Los establecimientos que conforma este conglomerado ofrecen programas que se concentran sólo en el nivel técnico superior y representan 50% de las instituciones que ofrecen este nivel educativo en el estado. La contribución de los programas ofertados es pequeña con relación a la oferta total del sistema, pero representan 92% de los programas que el estado tiene en este nivel de escolaridad. El ingreso está regulado por examen de

admisión y las cuotas anuales se sitúan por debajo del promedio del costo para el nivel técnico superior en el estado (Cuadro 1).

La matrícula incorpora 83.7% de ese nivel de escolaridad en el estado, pero tiene una participación relativa muy pequeña en el SESS. Los puestos académicos de las instituciones agrupadas en este conglomerado representan una pequeña proporción de las plazas del sistema. No se observaron registros de profesores que pertenecieran al SNI, así como tampoco académicos con perfil PROMEP. Con relación a la acreditación de programas, el grupo contribuye con poco más de una décima parte al sistema. Sin embargo, una proporción importante de programas en el nivel de escolaridad que ofrecen las instituciones de este grupo (73.9%) han sido acreditados.

El conglomerado cuatro concentra instituciones de los sectores descentralizado y tecnológicos federales. Es el segundo más robusto si se toma en cuenta el número de instituciones que agrupa, pues representan 27.2% del SESS. Los establecimientos de este grupo pueden considerarse medianamente diversificados y con poca participación en programas de política pública. Los programas académicos constituyen cerca de la quinta parte de los que el estado oferta (tabla 1); se ubican en los niveles de licenciatura, especialidad y maestría, y en cuatro áreas de conocimiento. La matrícula y plazas académicas representan poco más de la décima parte del sistema, estos indicadores sitúan al conglomerado como el tercero más grande.

Las cuotas que los estudiantes cubren anualmente, con excepción de las que corresponden al nivel de especialidad, se sitúan por abajo del promedio de los costos de los niveles de licenciatura y maestría en las instituciones del sistema (Cuadro 1). Los exámenes de ingreso se aplican en los niveles de licenciatura y maestría. Con relación a tres de los indicadores relacionados con programas de política pública, en este conjunto

de instituciones no se observan profesores miembros del SNI o con perfil PROMEP, aunque sí existe una pequeña participación en la acreditación de programas.

El conglomerado cinco corresponde a instituciones pequeñas, altamente especializadas (ofrecen programas en dos áreas de conocimiento), centradas en la investigación y sólo con nivel de posgrado. En este grupo se ubican los centros de investigación (Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo y El Colegio de Sonora) que constituyen 6% de las instituciones de educación terciaria del estado. La contribución de estos establecimientos al SESS es pequeña en la mayoría de los indicadores (tabla 1) que fueron considerados para la clasificación, sin embargo, es importante señalar que más de la tercera parte de los profesores del estado que pertenecen al SNI se concentra aquí. El examen de ingreso es requisito en los dos niveles de escolaridad y, las cuotas anuales que han de cubrirse para el nivel de maestría se sitúan por abajo del promedio observado para el sistema en general, no así las que corresponden al nivel de doctorado (Cuadro 1). Aun cuando este grupo contribuye con un porcentaje mínimo al total de programas acreditados en el SESS, la totalidad de los programas que ofrecen cumplen con ese requisito.

El conglomerado seis concentra tres (9% del SESS) establecimientos que corresponden al sector estatal. Este grupo de instituciones está medianamente diversificado, ofrece programas en los niveles de licenciatura y posgrado (especialidad y maestría) en cuatro áreas de conocimiento. La participación en el SESS con relación a los programas escolares que ofrece, matrícula y plazas académicas es moderada (tabla 1). Cuenta con examen de ingreso para todos los niveles de escolaridad y los costos anuales se sitúan por debajo de la media de las cuotas del sistema en general (Cuadro1). Con excepción de los programas acreditados que contribuyen con una décima parte al

total del sistema, la proporción de profesores miembros del SNI y perfil PROMEP es realmente pequeña.

El conglomerado siete es el más grande, congrega 42% de las instituciones que forman el sistema y corresponde al sector privado. Este grupo ampliamente diversificado, ofrece todos los niveles de escolaridad en cinco de las áreas de conocimiento. El número de programas académicos que ofrece representa la tercera parte del SESS, pese a ello, la matrícula que atiende este grupo de instituciones no representa ni la décima parte del sistema. Las cuotas anuales son mayores al promedio que se observa en el resto de establecimientos del SESS (cuadro1) y los exámenes de admisión no se aplican en la totalidad de las instituciones.

Corolario

Por razones de espacio, no se aportan mayores elementos que factiblemente explican la tipología de instituciones que aquí se propone, una discusión detallada podrá consultarse Rodríguez-Jiménez y Urquidi, (en prensa). Esta propuesta de clasificación permite apreciar que el SESS cuenta con siete tipos de instituciones que se diferencian, principalmente, por el sector al que pertenecen, por su participación en programas de política pública y por sus dimensiones en el tamaño de la matrícula, programas escolares y plazas académicas (ver Grafica 1). Tomando en consideración esas características, en el mapa de la educación superior en Sonora hasta el período 2004-2005, se dibujan dos grupos altamente diversificados, de grandes proporciones, pese a que se conforman cada uno de ellos por una sola institución, que comparten su carácter autónomo pero se diferencian por su tamaño y, de manera predominante, en los indicadores de política pública. En el otro extremo, encontramos instituciones pequeñas altamente especializadas que caminan por rumbos distintos. De una lado las

conformadas por el sector descentralizado que prácticamente monopolizan el nivel técnico superior y que presentan escasa participación en las políticas del Estado. Por otra parte, las instituciones centradas en la investigación, que dada su propia naturaleza están íntimamente vinculadas a los programas de política pública como una forma necesaria para su existencia.

En el tramo medio pueden ubicarse dos grupos de instituciones (conglomerados 4 y 6), con características de diversificación importantes y que en conjunto representan alrededor de la cuarta parte del sistema, considerando matrícula, programas escolares y puestos académicos. El último tipo de instituciones (conglomerado 7, instituciones privadas) puede considerarse como el que presenta un comportamiento más irregular por las características que lo definen; ofrece todos los niveles de escolaridad y es el que cuenta con mayor número de programas en cinco de las áreas de conocimiento. Sin embargo, el peso de la matrícula es menor y tiene una mínima participación en programas de política pública. Esto último es razonable, pues las políticas del Estado se elaboran principalmente para establecimientos de régimen público.

Los resultados logrados en el presente estudio representan sólo una de las posibles clasificaciones que del SESS se puedan elaborar. Evidentemente, ello depende de los propósitos, el tipo de categorías que se definan, los indicadores que logren recuperarse con información actualizada y confiable y, las decisiones que se tomen con relación al manejo de los datos, esto es, si se procesan en su forma original o se transforman para el procesamiento estadístico.

* **Nota.** Este trabajo forma parte del proyecto de investigación El sistema de educación superior en Sonora, procesos e instituciones, Fondos Mixtos CONACYT-Gobierno del Estado de Sonora, SON-2004-C02-019.

Referencias Bibliográficas

- López, Zárate, R. (2003). *Formas de gobierno y gobernabilidad institucional. Análisis comparativo de seis instituciones de educación superior*. México: ANUIES.
- Fresán, M. Taborga, H. (2000). *Tipología de las instituciones de educación superior*. México: ANUIES:
- Galaz J.F. (1998). *Sobre la clasificación de las instituciones mexicanas de educación superior*. *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXVII, No. 106.
- Grediaga, R. Padilla, L.E. y Hueta, M. (2003). Una propuesta de clasificación de las instituciones de educación superior en México. México: ANUIES.
- Rodríguez-Jiménez, J.R. y Urquidi, L.E. (en prensa). *De la concentración a la diversificación sectorial, la educación superior en Sonora*. Editorial UNISON.

Figura 1.- Dendograma de instituciones del SESS

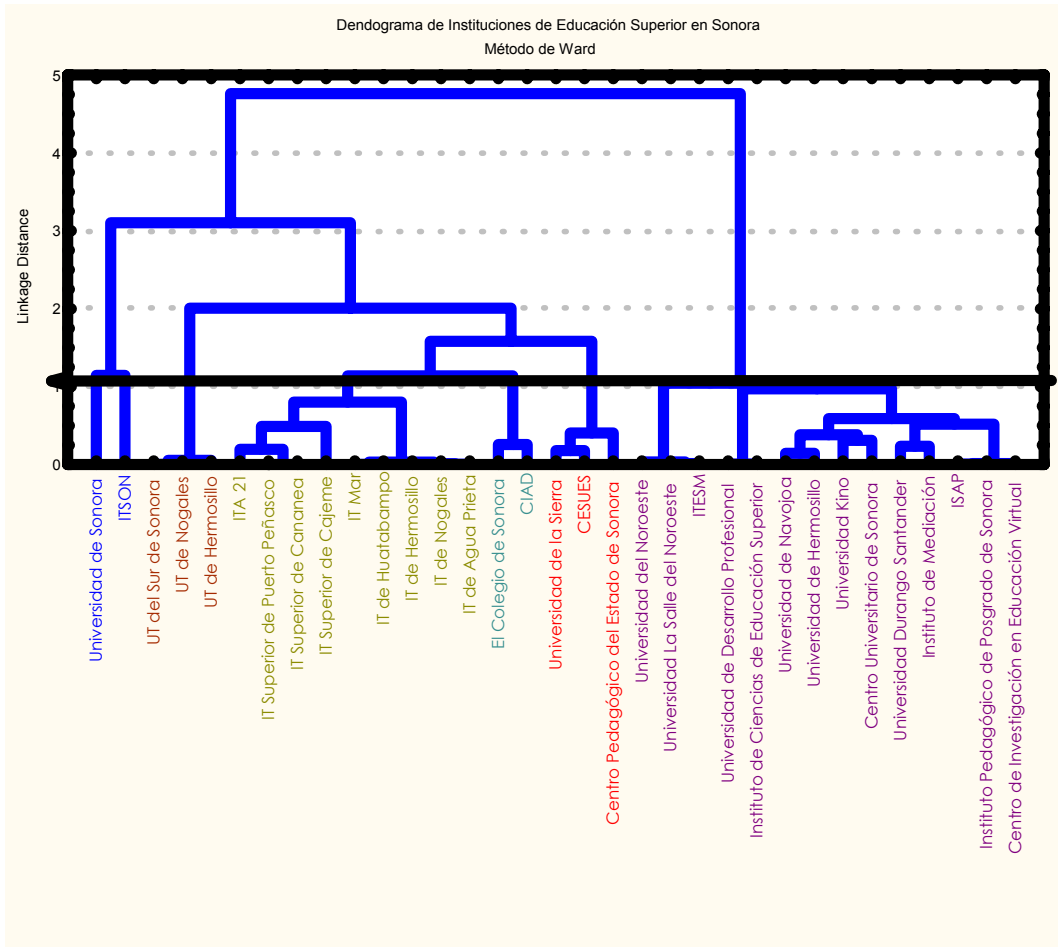


Tabla 1.- Participación relativa en el SESS de los indicadores analizados para cada uno de los conglomerado resultantes

Grupos→ Proporción en el SESS ↓	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7
Matrícula	20.5%	31.4%	5.0%	15%	5.3%	13%	9.8%
Programas ofertados	11.4%	24.0%	6.5%	18.7%	1.2%	8.2%	30%
Plazas académicas	22.3%	29.6%	6.0%	15.2%	1.7%	10.3%	14.9%
Profesores SNI	5.2%	60.0%	0%	0%	33.8%	.5%	.5%
Profesores PROMEP	21.0%	75.0%	0%	0%	3.5%	.5%	0%
Programas acreditados	12.5%	55.0%	12%	9.3%	1.1%	10.1%	0%

Fuente.- Construida con información de: Sistema de consulta y exploración de la educación superior DGyP SEP 2004-2005; CONACYT http://www.emexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Sonora_ecyt; Programa de Mejoramiento del Profesorado. Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento de las universidades públicas <http://promep.sep.gob.mx/estadisticas/>; Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior

Cuadro 1.- Promedio de cuotas anuales por nivel de escolaridad

	Técnico Superior	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Media	8681.67	23128.48	5748.00	11789.75	18366.25
DS	9594.01	30161.62	2332.47	10822.24	17956.03
Valor mínimo	1800	1700	3075	2000	3715
Valor máximo	24800	104100	8750	36700	41900
Número de Instituciones que ofrecen programas	n=6	n=23	n=5	n=20	n=4

Fuente.- Construida con información directa de los establecimientos y, Directorio Exporienta Sonora 2006

Gráfica 1.- Comportamiento de la participación relativa de los grupos en indicadores de matrícula, plazas académicas y oferta educativa

