

De la equidad territorial a la inclusión de grupos vulnerables en la educación superior tecnológica en México¹

*Sylvie Didou Aupetit**

Resumen

Un criterio para medir la equidad en la distribución de los servicios de bienestar (salud, educación, alimentación) es la capacidad de los sistemas a cargo de su provisión para garantizar un acceso universal a ellos, independientemente de las características socio-económicas, residenciales y culturales de los usuarios. En ese ensayo, después de mostrar el crecimiento territorial de la oferta de servicios públicos de educación superior, estudiando sus pautas de desconcentración geográfica, analizaremos la organización espacial del SNEST y su contribución a la superación de las brechas territoriales en la prestación de oportunidades de ingreso. En una parte final, presentaremos algunas reflexiones sobre los cambios acarreados por el desplazamiento de una política de creación de nuevos establecimientos por programas destinados a atender poblaciones vulnerables (medidas de acción positiva orientadas a la permanencia y al egreso y ajustes pedagógicos-didácticos).

Palabras clave

Equidad Inclusión 🚩 Educación superior tecnológica 🚩 Oferta territorial de servicios de educación superior

Abstract

One criterion for measuring equity in the distribution of welfare services (health, education, food) is the capacity of the systems in charge of their provision to guarantee universal access to them, regardless of the characteristics of the users. In this essay, after briefly presenting the geographical growth of the supply of public higher education services and its spatial deconcentrating paths, we study how the national system of higher technological education (SNEST, for Spanish acronym) benefited population's group's victims of residential discrimination and spatial gaps. We analyze if they contributed to overcome territorial fragmentation of Higher Education System and to provide access opportunities to the most disadvantaged. Finally, we will analyze changes produced by the transition between a policy of creation of new institutions to one aimed to the development of specific programs for the inclusion of vulnerable populations (through positive action measures aimed at permanence and graduation and pedagogical-didactic adjustments).

Keywords

Equity Inclusion 🚩 Technological higher education 🚩 Geographical provision of higher education services

* Investigadora de tiempo completo del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), Instituto Politécnico Nacional (IPN), México (didou@cinvestav.mx).

Introducción

EN MÉXICO, la estructura social es una de las más desigualitarias en América Latina, con 43.6% de la población en condición de pobreza y de extrema pobreza en 2016 (CONEVAL, 2016). Por ello, en términos éticos y funcionales, expertos gubernamentales y líderes sociales consideran urgente elevar los niveles de bienestar para garantizar un desarrollo sustentable y una mayor cohesión social. Para lograrlo, recomendaron fomentar un acceso más equitativo de todos los grupos sociales a la alimentación, la salud, la educación y la justicia, mediante políticas de accesibilidad focalizada. Más recientemente, sugirieron transitar hacia una política de inclusión, concepto que abarca tanto el acceso formal a dichos servicios como el uso pleno de sus beneficios, con niveles garantizados de calidad para todos.

Nos centraremos en cómo el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) contribuyó a mejorar el acceso a la educación superior, mediante el despliegue geográfico de universidades tecnológicas (UT), de universidades politécnicas (UP) y de institutos tecnológicos (IT) en distintos tipos de municipios. Partimos de que en los pasados 25 años, al aumentar sus implantaciones, el SNEST incrementó sustancialmente su rol en la oferta de servicios públicos de educación superior, multiplicando las ubicaciones de establecimientos metropolitanos o de proximidad². Sin embargo, a partir de 2014 los fondos gubernamentales que, desde finales del siglo XX, le permitieron al SNEST densificar su red espacial tuvieron caídas significativas. Su reducción implicó que el SNEST tuviera que pasar en los últimos años de un esquema de proyección social fundamentado en la oferta de servicios para la atención a la demanda local y en la remediación de desigualdades territoriales en la disponibilidad del suministro, a uno orientado a la retención de grupos predeterminados de estudiantes considerados como vulnerables por sus características socio-económicas, demográficas, étnicas o sus capacidades físicas y mentales, según las definiciones manejadas por los organismos a cargo de las políticas públicas de inclusión.

Como punto de partida consideraremos la política de fomento a la equidad en su dimensión espacial y en sus alcances socio-territoriales: está abocada a incrementar la cobertura y se focaliza en un conjunto amplio e indiferenciado de población, situado en zonas económicas deprimidas y/o con escasa oferta educativa. Plantearemos que la política de equidad no apuesta a desencadenar cambios institucionales internos. Propicia esencialmente una masificación en los niveles de captación de alumnos apostando a efectos de cercanía que optimizan las tasas de ingreso. Por otro lado, los programas de inclusión tienen un alcance numéricamente restringido,

en función de los colectivos peculiares y diferenciados que pretenden atraer. Están orientados a facilitar la trayectoria escolar de los distintos sujetos colectivos atendidos. Sus repercusiones son organizacionales y pedagógicas pero sus efectos cuantitativos en el incremento del número de ingresantes son limitados. Bajo esa perspectiva, la política de equidad es de alcances amplios (con un foco macro-social). Así, los programas de inclusión, al focalizarse en la retención de grupos diferenciados en situación de vulnerabilidad (con un foco de intervención micro-social) justifican echar a andar medidas articuladas con la “des homogenización” de la matrícula más de lo que procuran aumentar el primer ingreso (Cruz y Casillas, 2017).

En un primer apartado, expondremos la fisonomía del mapa universitario en el país. Nos centraremos en los niveles de licenciatura y Técnico Superior Universitario (TSU), porque concentran la mayor parte de la matrícula de educación superior: buscaremos mostrar cuáles han sido los perfiles de los municipios en los que el SNEST abrió sedes (Velázquez y Sánchez, 2010). Expondremos las dinámicas de incremento en la oferta (con un auge en el número de establecimientos) y de aumento de la cobertura (incorporación de nuevos sujetos estudiantiles³) que ha sostenido. Analizaremos luego las pautas de instalación de las UP, UT e IT en municipios en situación de carencia relativa o absoluta de servicios educativos. Exploraremos en qué medida los programas gubernamentales de respaldo a la desconcentración territorial apoyaron esa dinámica, en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) para los IT y en la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTYP). Finalmente, tomando en cuenta que las políticas en vigor en el sexenio del presidente Peña Nieto (2012-2018) incorporaron la inclusión entre sus propósitos, averiguaremos si las instituciones tecnológicas de educación superior (ITES) armaron iniciativas (convencionales o innovadoras) destinadas a ciertos grupos vulnerables, pre-identificados como prioritarios. Definiremos a sus integrantes como los “nuevos estudiantes” de la educación superior tecnológica, es decir, como sujetos de atención prioritaria para el sistema y las instituciones, debido a su vulnerabilidad social y/o su fragilidad académica (Guzmán, 2017; de Garay *et al.*, 2016).

Nuestra hipótesis es que la apertura de las ITES, probablemente, generó una acumulación de capital humano en los municipios beneficiados conforme a lógicas de expansión diferenciada y de redistribución espacial del sistema de educación superior, así como de la instauración de mediaciones con el espacio local. Pero, fundamentalmente, permitió a grupos que se auto-marginaban de ella o que no contaban con los recursos suficientes para costear la migración por estudios acceder a una opción de educación superior. La instalación de instituciones tecnológicas en sitios de concentración de poblaciones en condiciones de marginación

facilitó, en efecto, el arribo de nuevas poblaciones a las instalaciones universitarias. Sin embargo, la sola instalación de una institución en una zona previamente desprovista de infraestructuras públicas de educación superior no garantiza en sí la inclusión efectiva de alumnos vulnerables o la culminación exitosa de su recorrido formativo. Para fomentar su retención y su titulación, es preciso que los establecimientos focalicen sus servicios de tutorías y de enseñanza sobre solicitantes diferenciados en sus carencias y expectativas, apuntalen prácticas que aseguren su persistencia en los espacios escolares y su egreso, y mantengan la atractividad de los espacios académicos de escolarización y de formación para todos. Cumplir simultáneamente esas misiones genera dificultades para que los establecimientos respondan a preconizaciones distintas en un campo sometido a las lógicas contradictorias de la justicia social y de la excelencia meritocrática.

¿Acaso no han sido siempre las universidades actores tensionados entre lo global (la investigación, la circulación de las ideas, las migraciones por estudios) y lo local (instituciones públicas, a veces regionales, instrumentalizadas por las élites locales e integradas a estrategias de movilidad social...)? ¿No son los sistemas de educación superior intrínsecamente multidimensionales (función de socialización, de adaptación al mercado de las calificaciones, de incentivación de la creación intelectual crítica) y sus establecimientos, encontrándose a cargo de facto de la gestión de las contradicciones generadas por el encontronazo entre esas funciones históricas y las presiones contingentes e implícitas de las sociedades en las que se instalan? (Lebeau, 2006:8).⁴

Densificar la oferta de servicios educativos y expandir la cobertura: un compromiso añejo

En 2018-2019, la matrícula total de licenciatura tecnológica y universitaria ascendía a 4,344,133 alumnos (ANUIES, 2020). Sin embargo, las tasas, brutas o netas, de cobertura en educación superior seguían siendo inferiores en México a las de muchos países de la región, como ocurrió a lo largo del presente siglo. La tasa bruta de escolarización es aproximadamente 30%, la cual sigue por debajo de los promedios de América Latina (44%) y de los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (70%), según los datos del 2013 (Banco Mundial, 2015; Mejía y Worthman, 2017).

Las tasas eran, además, muy dispares según las entidades y todavía más en los municipios (Mendoza-Rojas, 2015). No obstante esos sesgos negativos, con el 66.9% de la matrícula de educación superior en el sector público, México rebasaba el promedio regional del 50% en dicho sector en 2013 (Ferreyra *et al.*, 2017). Eso

Cuadro 1. Matrícula de técnico superior y de licenciatura en el subsistema público de educación superior en México, según distribución por municipios, ciclo escolar 2017-2018

Entidad federativa	Matrícula total	Número de municipios con infraestructura, escolarizada o no escolarizada, de nivel superior	Índice de concentración capitalina por entidad
Aguascalientes	38,174	6	81.19
Baja California	88,996	4	34.03
Baja California Sur	17,771	5	62.50
Campeche	24,310	9	46.76
Chiapas	60,918	38	51.28
Chihuahua	108,297	19	36.78
Coahuila	69,490	14	26.78
Colima	18,400	6	31.76
Durango	41,024	13	59.62
Guanajuato	94,110	27	12.24
Guerrero	63,575	23	25.99
Hidalgo	78,419	32	11.90
Jalisco	153,660	30	37.42
México	274,923	64	13.74
Michoacán	87,852	19	61.95
Morelos	43,904	22	48.94
Nayarit	31,829	12	49.27
Nuevo León	132,995	11	30.10
Oaxaca	57,228	32	45.25
Puebla	151,458	54	56.85
Querétaro	47,751	10	67.12
Quintana Roo	25,704	7	31.90
San Luis Potosí	58,061	17	56.58
Sinaloa	127,801	14	51.86
Sonora	90,750	19	45.11
Tabasco	64,394	15	51.05
Tamaulipas	76,558	14	20.50
Tlaxcala	30,137	14	35.94

Cuadro 1. Matrícula de técnico superior y de licenciatura en el subsistema público de educación superior en México, según distribución por municipios, ciclo escolar 2017-2018 (continuación)

Entidad federativa	Matrícula total	Número de municipios con infraestructura, escolarizada o no escolarizada, de nivel superior	Índice de concentración capitalina por entidad
Veracruz	178,546	43	29.33
Yucatán	37,785	14	72.11
Zacatecas	44,231	14	62.42
Total general		621	38.32*

* Porcentaje de la matrícula pública en las capitales de las entidades federativas, con excepción de la Ciudad de México (menos 395,517 estudiantes del total sectorial de 2,814,568).

Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES (2018).

demostraba la continuidad de una política pública abocada a preservar la importancia del sector público después de una fase de crecimiento acelerado del privado. Para ello, el gobierno apoyó a las universidades públicas para abrir antenas deslocalizadas (los campi foráneos) e instaló un número elevado de establecimientos tecnológicos en localidades carentes de sitios públicos para la provisión de educación superior.

Como consecuencia, aunque alrededor del 37% de la matrícula de educación superior inscrita en el sector público en 2018-2019 cursaba sus estudios en las capitales de las entidades federativas, el resto se distribuía en múltiples municipios (ANUIES, 2020). Las tasas de concentración de la matrícula eran elevadas en Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Durango, Michoacán, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y Zacatecas (con un índice de concentración superior al 50%), pero inferiores al 30% en Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Coahuila, Guerrero, Tamaulipas y Veracruz. Esos siete estados agrupaban, por cierto, el 35% de las localidades dotadas de una infraestructura pública de educación superior a escala nacional. Algunas otras entidades (Chiapas, Oaxaca y Puebla) duplicaron sedes foráneas pero recibían matrículas reducidas y su oferta se limitaba a unas pocas carreras, por lo que su descentralización geográfica no implicó que disminuyera significativamente la concentración de los estudiantes en la capital del estado. Distintos modelos de distribución geográfica coexisten entonces en un sistema de educación superior que se densificó y se diversificó. Mientras algunos posibilitan esquemas innovadores de relacionamiento con el

entorno, otros son susceptibles de acarrear efectos de dilución en la oferta regional de educación superior e impactar negativamente en su coordinación, en distintas escalas territoriales.

Globalmente, el SNEST tendió a seguir un patrón de desconcentración de la oferta, caracterizado por una dispersión de establecimientos de pequeño tamaño en municipios desprovistos de instalaciones de nivel superior. “Considerando solamente la modalidad escolarizada, en las nuevas IES se abrieron alrededor de 75 mil lugares, 28 mil más que en el sexenio anterior: el 30% de la nueva matrícula estuvo en institutos tecnológicos, el 26% en universidades politécnicas y el 22% en universidades tecnológicas” (Mendoza-Rojas, 2015:18).

Así, el sector llegó a agrupar el 46% de las 949 instituciones de educación superior registradas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) (SES, 2018), aun cuando sólo atendía el 22% de la matrícula en licenciatura y TSU y el 33.5% de la pública en los estados, es decir, sin contar la Ciudad de México en donde los establecimientos de educación superior tecnológica son recientes, con una matrícula poco significativa (ANUIES, 2018). En consecuencia, aunque el SNEST contribuyó indudablemente al incremento de la cobertura, y, por tanto, al abatimiento de los grados de iniquidad residencial en el acceso a la educación superior (Tuirán, 2012), el reducido tamaño de varias ITES (48 tienen una matrícula inferior a 500 alumnos, es decir, son de tamaño micro según la SEP (SES, s/f) lleva a preguntarse si esos establecimientos no corren el riesgo de caer en un circuito de educación precaria, definido de la siguiente manera:

Hace unos años, el profesor Olac Fuentes Molinar acuñó el término de Circuito de Educación Precaria (Espinosa, 2007; Vera, 2012) para referirse al segmento de la educación nacional que no cumple con las condiciones mínimas de operación, que permitan ofrecer un servicio educativo de alta calidad. La expresión de Olac Fuentes nos obliga a poner énfasis en la calidad de los servicios educativos y a reconocer que no basta con ampliar la cobertura para cumplir con el mandato constitucional. Se trata claramente de un problema de equidad, pues aunque formalmente se puede tener acceso a una escuela, no todas tienen la misma calidad ni ofrecen los mismos resultados en términos del aprendizaje de los estudiantes y de su experiencia escolar (Casillas *et al.*, 2015:48).

Tomando en cuenta lo anterior, convendría elaborar un diagnóstico sistemático sobre la desconcentración del SNEST considerando, primero, los objetivos perseguidos mediante la redistribución espacial (erosión de poderes corporativos enquistados, promoción de la equidad, incentivación del desarrollo económico y social local, pago de deudas político-clientelares) y, segundo, los perfiles de los municipios en

Cuadro 2. IEST con menos de 500 estudiantes, por entidad federativa
Ciclo escolar 2017-2018

Entidad	Institución	Matrícula 2017-2018
Aguascalientes	Universidad Tecnológica de Calvillo	374
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Hopelchen	448
	Universidad Tecnológica de Calakmul	105
	Universidad Tecnológica de Candelaria	266
Chiapas	Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa	270
Chihuahua	Universidad Tecnológica de la Babicora	298
	Universidad Tecnológica de la Tarahumara	459
Coahuila	Universidad Politécnica de Piedras Negras	453
	Universidad Politécnica de Ramos Arizpe	450
	Universidad Tecnológica de Ciudad Acuña	181
	Universidad Tecnológica de Parras de La Fuente	347
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Milpa Alta II	453
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Santa María del Oro	262
	Universidad Tecnológica del Mezquital	72
Guanajuato	Universidad Tecnológica Laja Bajío	365
Guerrero	Instituto Tecnológico de San Marcos	210
	Universidad Tecnológica de la Tierra Caliente de Guerrero	397
Hidalgo	Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana del Valle de México	385
	Universidad Tecnológica de Mineral de la Reforma	124
	Universidad Tecnológica Minera de Zimapán	410
México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan	198
	Universidad Politécnica de Oztolotepec	435
	Universidad Tecnológica de Zinacantepec	362
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo Michoacán	450
	Instituto Tecnológico Superior de Coalcoman	309
	Universidad Politécnica de Lázaro Cárdenas Michoacán	383
	Universidad Politécnica de Uruapan Michoacán	314

Cuadro 2. IEST con menos de 500 estudiantes, por entidad federativa
Ciclo escolar 2017-2018
(continuación)

Entidad	Institución	Matrícula 2017-2018
Morelos	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)	325
Nayarit	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	300
	Instituto Tecnológico del Norte de Nayarit	115
	Instituto Tecnológico del Sur de Nayarit	191
	Universidad Tecnológica de la Sierra	255
	Universidad Politécnica del Estado de Nayarit	92
Nuevo León	Universidad Politécnica de Apodaca	446
	Universidad Politécnica de García	156
Oaxaca	Universidad Tecnológica de la Sierra Sur de Oaxaca	290
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Ébano, San Luis Potosí	403
	Universidad Tecnológica Metropolitana de San Luis Potosí	122
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva	457
	Universidad Politécnica del Mar y la Sierra	441
Tabasco	Instituto Tecnológico de Huimanguillo	212
	Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca	444
Tamaulipas	Universidad Politécnica de la Región Ribereña	459
	Universidad Tecnológica del Mar de Tamaulipas Bicentenario	303
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec	437
Yucatán	Universidad Tecnológica del Centro	436
	Universidad Tecnológica del Poniente	424
Zacatecas	Universidad Politécnica del Sur de Zacatecas	492
Total	48	

Fuente: ANUIES (2018).

lo que se han instalado las ITES. Pese a la omnipresencia de un discurso históricamente arraigado en la narrativa sectorial sobre la contribución de los IT a la equidad socio territorial, el Cuadro 3 corrobora que sólo una minoría de ellos está instalada en municipios clasificados como de marginación muy alta y alta. Así pues,

Cuadro 3. Distribución de IT, UT y UP según el índice de marginación del municipio de ubicación, 2015

IEST por tipo/Ubicación municipal	Índice de marginación municipal					
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Total
Institutos Tecnológicos	2	27	39	70	122	260 *
Universidades Tecnológicas	5	5	15	24	66	115
Universidades Politécnicas		2	9	18	33	62
Total	7	34	63	112	221	437

* En el caso de Jalisco, se tomó en cuenta la ubicación de cada uno de los campus del Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez.

Fuente: Para el municipio de ubicación ANUIES, 2018 y para el índice de marginación CONAPO, 2016.

la localización de los IT no expresa directamente la supuesta voluntad de acercar los servicios educativos a los grupos sociales más vulnerables por cuestiones culturales, socio-económicas o demográficas.

Independientemente de sus causas y efectos, la política sectorial de expansión de servicios de educación superior tecnológica operó gracias a programas federales de financiamiento, destinados a incrementar el número de instalaciones de educación superior (Silva, 2012), principalmente el Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (PROEXOES) y al programa UO27 Ampliación de la Oferta Educativa de los Institutos Tecnológicos. El PROEXOES coordinó el Fondo para Ampliar y Diversificar la Oferta Educativa en Educación Superior, el de Ampliación de la Oferta Educativa de los Institutos Tecnológicos, el de Apoyo a la Infraestructura de las Universidades Interculturales y el de Apoyo para la Calidad de los Institutos Tecnológicos (Mendoza-Rojas, 2015). Canalizó una suma acumulada de 300,847,188 pesos a las UT y a las UP entre 2014 y 2017 (8.9 % del total de los montos atribuidos)⁵. El UO27 transfirió en 2012-2013, 633,350,000 a los 70 IT federales y 62,575,000 a 63 IT descentralizados (SEP, 2013a). Sin embargo, esos apoyos en descenso durante la pasada década, dejaron de ser atribuidos a los IT en 2017 y en 2018 (SEP, 2013b). Esa restricción presupuestal para financiar la expansión territorial del sector deja vislumbrar un cambio en las prioridades de la política gubernamental. Lo comprueban las cifras: entre 2000 y 2009, el gobierno federal, en alianza con actores locales, financió o co-financió la apertura de 93 IT, 36 UT y 33 UP. Entre 2010 y 2017 apoyó “sólo” la instalación de 20 IT, 41 UT y 29 UP, de modo que el número de establecimientos de reciente apertura pasó de 162 a apenas noventa.

Cuadro 4. Creación de IT, UT y UP por década

Período/IEST	IT *	UT	UP	Total
1940-1949	3			3
1950-1959	5			5
1960-1969	13			13
1970-1979	46			46
1980-1989	24			24
1990-1999	56	38		94
2000-2009	93	36	33	162
2010-2017	20	41	29	90
Total	260	115	62	437

* En el caso de Jalisco, se tomó en cuenta la fecha de creación de cada uno de los campus del Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez.

Fuentes: SEP, s/f; decretos de creación de las UP; SEP-TecNM (2017a).

Por lo tanto, está justificado preguntarse si se acerca a su término un ciclo de expansión sectorial en el que la equidad, abordada como una cuestión espacial de acercamiento progresivo entre ofertantes y usuarios, legitimó un acelerado crecimiento territorial del SNEST (Mendoza-Rojas, 2017). En un escenario en el que el gobierno le da más relevancia a la inclusión, en tanto retención y egreso de pequeños colectivos que lo requieren debido a su situación de vulnerabilidad, que a la equidad en tanto acceso amplio de grupos marginados a efectos de movilidad ascendente, la pregunta por cómo elevar la atraktividad y el desempeño institucional está cobrando una relevancia ingente en la política sectorial.

La expansión del SNEST: después del viento en popa ¿un receso?

En México, “en el contexto académico, la literatura sobre educación tecnológica, particularmente en educación superior, es escasa” (Martínez *et al.*, 2015:645). Además de ello, su foco no se puso en los temas de territorialización y de equidad sino de organización del sistema y sus programas, principalmente porque el Decreto Presidencial publicado el 23 de julio de 2014 en el Diario Oficial de la Federación creó el TecNM, en tanto órgano desconcentrado de la SEP para sustituir la unidad administrativa que coordinaba anteriormente los institutos tecnológicos (DOF, 2014). En la segunda década del siglo XXI, Ramírez (2012) dio cuenta de estrategias institucionales para favorecer la retención de los alumnos; Brito y Galaz (2013) se

interesaron en la gestión y en la colegialidad. Gamino y Acosta (2016) estudiaron su modelo curricular y Ruiz (2011) trazó la génesis de las UT. Arreola (2015) expuso la progresiva instalación del modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) en las UT y las UP. A escala sectorial, Mota y de Ibarrola (2012) analizaron el papel de la formación por competencias en los planes de estudio en el nivel TSU.

Así, aunque en términos políticos, la participación del SNEST en el incremento de la cobertura en educación superior haya sido identificada como uno de sus aportes significativos a la sociedad, tanto por las autoridades sectoriales (Percepción.mx, 2018) como por organismos internacionales (OCDE, 2017) y el SNEST asumió ser un agente activamente comprometido en aminorar la discriminación espacial, conforme con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, pocos autores se interesaron en cómo se cumplió esa responsabilidad. Entre las excepciones, Vargas (2016) o Hernández (2011) trazaron las grandes etapas de contención y robustecimiento del sector, analizando sus cambios internos de organización y sus modalidades de participación al incremento y diversificación de la oferta de educación superior. Weiss y Bernal (2013) periodizaron sus etapas de consolidación, indicando que la constitución a escala nacional de un sistema de educación denominado “tecnológico” data de los años setenta y los ochenta.

No obstante la relevancia de esos análisis y tomando en cuenta que el peso del sector en tanto ofertante de servicios educativos, en términos regionales y municipales varía considerablemente, las dinámicas de redistribución territorial del TecNM y de la CGUYP deben ser mejor documentadas: en 2017-2018, los IT agrupaban apenas el 1.7% de la matrícula de educación superior en la Ciudad de México pero más del 25% en Baja California Sur, Durango, Michoacán, Oaxaca y Veracruz (TecNM, 2018a). También sus roles eran distintos, complementando una oferta previa de servicios educativos públicos o siendo una cabeza de puente en su suministro, principalmente en Campeche, Durango, Michoacán, Nayarit, Sinaloa y Veracruz. Durante el periodo 2017-2018, en 157 localidades de las 372 donde se localizaban, las ITES suministraban las únicas opciones de educación superior pública, cumpliendo la responsabilidad de remediar penurias en el suministro de oportunidades en ese nivel. Sin embargo, la participación relativa de los IT, las UT y las UP en esa redistribución espacial era muy desigual, según las entidades: en Veracruz, las autoridades eligieron instalar IT y en Chiapas, Nayarit o Durango, UT. Así, no sólo los grados de participación del SNEST en los sistemas locales y regionales de educación superior sino los perfiles de las instituciones están muy amarrados a los juegos locales de intereses que determinan cuántas y qué categoría de ITES respaldar.

Al pretender los IT, las UT y las UP mitigar la concentración de los servicios de educación superior en los nodos urbanos más consolidados, conforme con objetivos económico-redistributivos, sus tasas de aceptación de las solicitudes de inscripción fueron elevadas: en 130 municipios, los establecimientos tecnológicos absorbían una proporción de la matrícula local superior al 50% y, ocasionalmente, captaban más matrícula que el campus de la universidad autónoma. Fueron por ende bajas las tasas de selectividad de los aspirantes (74.1% en los IT en 2017-2018). Los datos disponibles, que conciernen exclusivamente los IT, muestran que el 32.5% de ellos aceptó entre el 90% y el 100% de los aspirantes, siendo el promedio nacional del 66.95 por ciento. Sólo el 6.8% de los establecimientos (los de mayor prestigio, de Saltillo o de Tijuana) admitió menos del 50% de los postulantes (TecNM, 2017a).

La combinación de lógicas opuestas de selección de los primo-entrantes en los institutos más robustos del TecNM y de absorción mediante cupos para todos o casi todos en los de reciente creación y/o con matrículas bajas indica que impera, en un conjunto elevado de IT, una lógica de crecimiento obligado pero contradicha por la existencia de una demanda de ingreso reducida. Esos establecimientos representan eslabones débiles en el subsector. Su fortalecimiento debería ser propiciado mediante acciones *ad hoc* de captación de grupos particulares de alumnos, con bajos grados de inclusión educativa y con estrategias de proyección en el entorno local que contribuyan a superar los problemas generados por una deslocalización a veces improvisada.

La inclusión de grupos vulnerables en el SNEST: sesgos y avances

En México, el acercamiento territorial entre los usuarios y los ofertantes de servicios de educación superior no fue acompañado en forma sistemática por programas institucionales orientados a suministrar a los estudiantes vulnerables condiciones de aprendizaje adecuadas a perfiles de conocimientos/habilidades y a capitales académicos y sociales deficitarios. Se subvaloraron los retos pedagógicos, organizacionales y administrativos particulares indisolubles a su atención. Se subestimó el peso en sus desempeños ulteriores de la deficiente calidad de las escuelas primarias y secundarias en donde cursaron sus estudios, de la combinación de estudio y trabajo durante el proceso formativo y/o de la internalización de hábitos de estudio distintos a los requeridos por el canon universitario.

Garantizar la inclusión, de hecho, no implica sólo aceptar a todos o a la mayoría de los individuos que completan sus expedientes de inscripción; implica apuntalar baterías diversificadas de intervenciones para mantener en el ámbito escolar a los jóvenes en situación de fragilidad, en aras de que:

el mayor reto es probablemente la incorporación de una matrícula que proviene de zonas económicamente deprimidas donde la calidad de la escuela secundaria está fuertemente deteriorada. Este hecho, junto a una situación social y económica precaria, reducen las posibilidades de un tránsito exitoso aún en estas instituciones que nacen con una vocación particular de atención de situaciones de vulnerabilidad social (Marquina y Chiroleu, 2015:4).

Lo anterior supone que los establecimientos cuentan con habilidades para diseñar y aplicar estrategias abocadas a acotar los riesgos de suspensión de estudios o de deserción, en un país en el que la tasa de finalización de estudios es, de por sí, mediana. Aunque, en el TecNM, la tasa de retención creció, pasando de 54.33% en 2012 a 58.49% en 2017 (TecNM, 2013 y 2018b), es baja. Es además probable que muchos de sus primo ingresantes, en IT, UP y UT situadas en localidades pequeñas, rurales o periurbanas, estén en riesgo académico.

Por lo general, las ITES han sido parcas en informar sobre los mecanismos concretos de inclusión aplicados para garantizar el éxito escolar de grupos particulares de alumnos hasta la conclusión de sus estudios. El que se ha beneficiado más de la formalización de dichos mecanismos es el de las mujeres ya que, sectorialmente, el TecNM lanzó en 2015 el Sistema de Gestión de la Igualdad de Género y no Discriminación (SGIG) para:

incorporar la perspectiva de género y no discriminación en los procesos de reclutamiento, selección, movilidad y capacitación; garantizar la igualdad salarial; implementar acciones para prevenir y atender la violencia laboral; y realizar acciones de corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar y personal de sus trabajadoras y trabajadores, con igualdad de trato y de oportunidades (TecNM, s/f).

En 2016, noventa IT habían acreditado su compromiso al respecto mediante la norma gubernamental de equidad de género y, según la Dirección de Planeación del TecNM, en 2019, su número alcanzaba ya 125. No obstante ese compromiso en pro de la no discriminación de género, los porcentajes de participación de las mujeres tanto en la dirección de los establecimientos de educación superior tecnológica como en la matrícula son inferiores a los del sistema público de educación superior, que se consideren los totales o las áreas disciplinarias de inscripción de los estudiantes, por lo que otras muchas áreas quedan por atender para garantizar una continuidad y una expansión de dicho programa particular.

Con respecto a otras poblaciones vulnerables, las mejor conocidas en el SNEST son los Hablantes de Lenguas Indígenas (HLI) y los discapacitados. En 2018-2019,

el TecNM reportó a la SEP, para el Formato 911, a 10,445 HLI y a 4,383 discapacitados, equivalentes al 20.8% y al 11.3% de los totales nacionales. Una proporción significativa de los primeros estaba concentrada en cinco establecimientos susceptibles incluso de servir de laboratorios para experimentar medidas multi-nivel de inclusión. En contraste, los segundos estaban distribuidos en un gran número de establecimientos, por lo que su dispersión limita la posibilidad de atenderlos adecuadamente.

Como antaño la equidad territorial, la inclusión de grupos vulnerables fue respaldada por un programa federal de Inclusión y de Equidad Educativa (PIEE), iniciado en 2015. Coordinado por la SEP, fue focalizado a indígenas, migrantes, estudiantes con discapacidad y/o con aptitudes sobresalientes en consideración a que las instituciones “presentan dificultades para ofrecer los servicios educativos, así como insuficiencia en la infraestructura y equipamiento [para atenderlos]” (MOCYR, 2018:8). En educación superior, el PIEE fue operado mediante el Programa S-244 de Inclusión y Equidad Educativa (PS-244), abierto a las Instituciones Públicas de Educación Superior, al TecNM y a las Direcciones o Coordinaciones Generales que hayan registrado una matrícula estudiantil con discapacidad o HLI, sus dos principales grupos objetivos, junto con las mujeres a partir del 2017 (MOCYR, 2018).

Durante sus cuatro años de funcionamiento, los recursos distribuidos por el ps-244 disminuyeron. El número de establecimientos del SNEST beneficiados bajó de 60 a 26 y los porcentajes de atribución de los recursos, favorables en un inicio al SNEST (salvo en 2016) se fueron reequilibrando con los otorgados a las universidades públicas.

Una pregunta central versa sobre el perfil de las ITES beneficiadas por esos recursos en función de la composición de su matrícula. Según el Formato 911, en 2015-2016, las UP inscribieron 630 estudiantes HLI, las UT, 4,727 y los IT 9,408. Con un total de 14,405 HLI, las IEST reportaron cifras de matrícula indígena similares a las de las Universidades Interculturales (UI)⁶. Eso, pese a que el Formato 911 utilizara, para el conteo, una definición del alumnado indígena basada en el dominio activo de una lengua indígena, es decir, un criterio más restrictivo que el aplicado por las UI (auto-adscripción).

Si bien el SNEST recibía el 30.6% de los estudiantes HLI en el país en 143 establecimientos (72 IT, 52 UT y 19 UP), esos constituían una proporción significativa de la matrícula sólo en 15 IEST. El 55.8% de ellos se repartía en 8 IT, los de Calkiní (Campeche), de la Montaña (Guerrero), Huejutla de Reyes (Hidalgo), Zacapoaxtla (Puebla), San Miguel El Grande (Oaxaca), Zongolica (Veracruz), Felipe Carrillo Puerto (Quintana Roo) y Valladolid (Yucatán). Cinco UT ubicadas en Calakmul, (Campeche), en Chihuahua y en Cd. Juárez (Chihuahua), en Bahía de

Cuadro 5. Recursos otorgados mediante el programa S-244 del 2015 al 2018 por tipo de organismo coordinador (En pesos mexicanos y porcentaje del recurso total)

Subsector /año	2015		2016		2017		2018		Total	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Universidad pública	25,542,032	26	43,020,477	54	22,359,616	47	31,340,096	66	122,262,221	45
GGUYP	49,074,190	51	20,116,211	25	11,647,707	25	9,891,618	21	90,729,726	33
TeCNM	22,249,776	23	16,632,387	21	13,186,245	28	6,428,815	13	58,497,223	22
Total	96,865,998	100	79,769,075	100	47,193,568	100	47,660,529	100	271,489,170	100

Fuente: SEP, Programa S-244, recuperado de: <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/documentos/DSA%20gobmx/Equidad/s244.pdf>

Banderas (Nayarit) y en Cancún (Quintana Roo) recibían el 55% del alumnado HLI. Dos UP (Centro, Teapa, en Tabasco y Pachuca en Hidalgo) concentraban el 58% de los HLI.

Pero sólo seis de esos 15 establecimientos recibieron apoyos del ps-244. La página web del programa no proporciona información respecto a si eso se debió a que los demás no presentaron solicitudes o a que estas fueran rechazadas, por lo que es imposible establecer las causas de la situación. Lo que sí es indudable es que las instituciones con mayor presencia de estudiantes HLI no percibieron los montos más altos concedidos. Esos fueron otorgados a instituciones ubicadas en entornos peri-urbanos o urbano-industriales (UT Nezahualcóyotl, Estado de México; UT La Laguna, Durango) y, en segundo término, al ITS Costa Chica de Guerrero, a la UT Valle del Mezquital, Hidalgo y al IT Salina Cruz, Oaxaca. Las aportaciones asignadas a las IEST con HLI fluctuaron alrededor de 3 millones de pesos mexicanos como máximo mientras las periurbanas captaron entre 5 y 12 millones en el mismo periodo.

Fue complicado identificar las acciones implementadas por los establecimientos con los fondos del ps-244. Aunque cada uno debe precisar en un proyecto institu-

Cuadro 6. IES del SNETS con concentración de matrícula indígena que recibieron recursos del programa S-244 entre 2015 y 2018 (Pesos mexicanos)

IES/ Año	2015	2016	2017	2018	Total
Chihuahua: UT Chihuahua	100,000	-	895,000	-	995,000
Chihuahua: UT Ciudad Juárez	592,000	-	-	-	592,000
Hidalgo: IT Huejutla	-	937,500	-	1,673,000	2,610,500
Puebla: ITS Zacapoaxtla	-	2,525,890	654,985	-	3,180,875
Quintana Roo: ITS Carrillo Puerto	724,890	845,030	-	-	1,569,920
Yucatán: ITES Valladolid	-	-	1,525,900	740,950	2,266,850
Total general	71,323,966	36,748,598	24,833,952	16,320,433	149,226,949

Fuente: SEP, Programa S-244, Recuperado de: <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/documentos/DSA%20gobmx/Equidad/s244.pdf>

cional “la situación, necesidades y requerimientos para la atención al interior de la IPES de las/los alumnas/os, identificando las necesidades diferenciadas de los mismos” (MOCYR, 2018:28) y, a partir de 2017, indicar el destino de los recursos solicitados y las comunidades estudiantiles beneficiadas, lo cierto es que ni las propuestas ni los reportes finales de actividades están concentrados en un sitio único que permita sistematizar y analizar las iniciativas.

Los ejemplos mencionados por las ITES o por investigadores indican, no obstante, que en el SNETS las poblaciones vulnerables atendidas son la indígena y, en menor medida, la discapacitada por cuestiones físicas. En sus reportes de cumplimiento de objetivos, correspondientes a enero 2017 (TECNM, 2017b), sólo siete IT (el 13.7% del total) señalaron haber incrementado la cobertura o promovido la inclusión y la equidad educativa (IT descentralizados de Acatlán de Osorio, Alvarado, Durango, Huétamo, El Ébano y Cuautitlán Izcalli e IT federal de Tizimín). Las 24 acciones de inclusión reportadas consistieron en proveer becas, entregar tabletas a los estudiantes en condición de marginalidad socio-económica y obtener certificaciones en tanto institución no discriminadora.

Aunque puntual, esa información muestra que las estrategias principales de inclusión son de factura clásica y de naturaleza remedial. Procuran aliviar carencias económicas, redistribuir oportunidades (de movilidad internacional para aprender inglés) y traspasar equipamientos electrónicos. No abarcan estrategias pedagógicas ni sirven de soporte a programas de acción positiva, orientados a nivelar conocimientos, consolidar interacciones interculturales en el espacio escolar o mejorar la socialización en situación de diversidad. La formación y la capacitación de los docentes y gestores para implementar medidas de inclusión, diferenciadas y eficaces, en función de las necesidades detectadas constituyen en consecuencia un área de oportunidad a apuntalar.

La identificación, en tesis o artículos, de prácticas de atención a estudiantes en situación de vulnerabilidad evidencia que sólo unas cuantas IEST han desarrollado experiencias de retención focalizada: la UT de Santa Catalina y la UP de Santa Rosa Jáuregui, desde 2004 y 2013 respectivamente, procuraron incluir alumnos con discapacidad sensorial (sordera) (Verastegui, 2017). La UT de Tamaulipas Norte se centró en la atención a ciegos y el IT de Veracruz emitió una propuesta de integración de personas con discapacidad (Barradas *et al.*, 2013). La UT del Mezquital anunció, en su página web (http://www.utvm.edu.mx/?page_id=1945), su compromiso de:

1. Ofrecer Educación Superior Tecnológica de Calidad a personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva, a través de los Programas Educativos de Técnico Superior Universitario, de Licenciatura e Ingeniería.
2. Desarrollar la cultura de la inclusión educativa en la comunidad universitaria, para asegurar el trato digno, aceptación e inclusión de personas con discapacidad.
3. Fortalecer la vinculación con los sectores social y productivo para favorecer la inserción laboral de egresados con discapacidad, mediante la incorporación de esos alumnos en grupos regulares con el apoyo de un asesor académico, seleccionado entre sus compañeros.

Conclusiones. Articular equidad e inclusión: un pendiente para el SNEST

El diagnóstico presentado, pese a la falta de datos duros, revela que el SNEST propició una mayor justicia espacial recurriendo, en parte, a los recursos atribuidos por el gobierno para la desconcentración de las infraestructuras de educación superior. Fue decisiva su expansión para incorporar más municipios a la red de la educación superior pública. No obstante, en la perspectiva de una restricción de los recursos

dispuestos para ese propósito en los próximos años, ante los cuestionamientos sobre la calidad, legitimidad social y manejos financieros de algunas ITES y frente al anuncio por el gobierno de Andrés Manuel López Obrador de que el eje vertebrador para proveer nuevas oportunidades de educación superior a la población sería la creación de 100 universidades, es posible que el SNEST enfrente un ciclo de contención de su crecimiento en los próximos años.

Si así fuera, sería indispensable que el SNEST articule sus políticas tradicionales de fomento a la equidad, basadas en las puertas abiertas y en la apertura de establecimientos o de unidades desconcentradas con programas que instauren sinergias innovadoras con el entorno, mediante la inclusión de alumnos procedentes de grupos vulnerables. Como lo señalamos anteriormente, la desvinculación entre las medidas de fomento a la redistribución espacial de los servicios de educación superior (es decir, de equidad territorial mediante el ingreso de nuevos estudiantes) y las destinadas a acompañar socio-cultural y educativamente los alumnos en riesgo (en otras palabras, de inclusión institucional y disciplinaria de colectivos específicos) dificultó que las IEST cumplieran cabalmente sus misiones de responsabilidad social local. Una excepción notoria, pero puntual, a esa tendencia es la apertura de unidades descentralizadas en algunos IT para proveer educación a distancia y mixta, facilitando la atención de poblaciones indígenas o en situaciones de alta pobreza y de lejanía con respecto de la institución educativa (Unidades Soyaló en el IT de Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal en el de Comitán o Jacala en el IT de Pachuca).

Aunque las UT y las UB, en particular, pretenden tener rasgos diferenciadores respecto de las IPES tradicionales, el sesgo entre sus proyectos de desarrollo institucional y sus procedimientos de atención a estudiantes en situación de vulnerabilidad muestra que confrontan dificultades para fortalecer dichas características distintivas. Generar capacidades operativas para que cumplan esa misión y propiciar la detección y el intercambio de experiencias en red permitirían a las ITES consolidarse como instituciones de proximidad, con sello propio en el campo de la educación superior. Y, en consecuencia, contribuiría a que asuman responsabilidades de atención a colectivos que demandan oportunidades de acceso a la educación superior y buscan culminar exitosamente sus trayectorias formativas.

Notas

1. Este artículo es el producto del proyecto A1-S-8492: “Inclusión, vulnerabilidad y alteridad: desafíos para las instituciones de educación superior tecnológicas y politécnicas en México” aprobada por el programa de Ciencia Básica del CONACYT, 2017-2018.

2. Las universidades de proximidad están definidas, en Francia, como las que “ofreciendo un servicio público de proximidad a nivel licenciatura y contribuyendo de manera capital al objetivo de 50% de una clase de edad con un diploma universitario... participan a escala master y doctorado a la vitalidad de los ecosistemas locales de innovación, al desarrollo gracias a muy fuertes cercanías con los actores socio-económicos. Esas universidades son frecuentemente pioneras en distintos procesos: formaciones profesionalizantes adaptadas a la evolución de los empleos, innovaciones pedagógicas e investigación en co-participación” (Balme *et al.*, 2011:10).
3. Los Programas Nacionales de Educación de los sexenios 2001-2006, 2007-2012 y 2013-2018 canalizaron apoyos para construir infraestructuras, equipar establecimientos de nueva creación y proveer becas a integrantes de grupos sociales en situación de vulnerabilidad.
4. Traducción propia del autor: Les universités n'ont-elles pas toujours été ces acteurs tiraillés entre le global (la recherche, la circulation des idées, les migrations d'études...) et le local (institutions essentiellement publiques, parfois de statut régional, instrumentalisées par les élites locales, intégrées à des stratégies de mobilité sociale...)? Les systèmes d'enseignement supérieur ne sont-ils pas intrinsèquement multidimensionnels (fonction de socialisation, d'adaptation au marché des qualifications, de stimulation de la création intellectuelle critique) et leurs établissements (universités, instituts, Grandes écoles), gestionnaires de facto des contradictions engendrées par la rencontre, des ces fonctions “historiques” et des pressions contingentes et implicites de leurs sociétés d'accueil?
5. https://www.ses.sep.gob.mx/pdfs/exp_media_superior2017.pdf [Consultado el 13/02/2018].
6. En 2017-2018 once UI reportaban a 14,556 estudiantes, 70% perteneciente a un grupo étnico, según los lineamientos de la CGEIB (s/f) “[...] en 2016-2017, según el Formato 911 de la SEP, hablaban una lengua indígena 5,071 alumnos en las interculturales y 45,830 alumnos de licenciatura y TSU, inscritos esencialmente en el sector público” (Didou, 2018:101).

Referencias

- ANUIES (2018). *Anuario Estadístico. Población escolar en la Educación Superior. Técnico Superior y Licenciatura. Ciclo escolar 2017-2018*. México: ANUIES. Recuperado de: <http://www.ANUIES.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

- , (2020). *Anuario Estadístico. Población escolar en la Educación Superior. Técnico Superior y Licenciatura. Ciclo escolar 2018-2019*. Ciudad de México: ANUIES. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.ANUIES.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Arreola, H. (2015). Aportes para fortalecer la innovación en los sectores y las regiones. *Panel 6, Recursos Humanos para la innovación*. México: Secretaría de Educación. Pública [Presentación 8 y 9 de abril]. Recuperado el 20 de febrero de 2019 de: http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos_realizados/Aportes_para_fortalecer_la_innovacion/presentaciones/Panel_6/Ing_hector_arreola.pdf
- Balme, P.; Cytermann, J. R.; Kallenbach, S.; Szymankiewicz, C. y Ponsot, M. F. (2011). *Pôles de proximité et réseaux territoriaux d'enseignement supérieur*. Paris: Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative/ Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2011/52/7/2011-123_mise_en_ligne_206527.pdf
- Barradas, M. E.; Trujillo, P. G.; Guzmán, L. Fernández, N. y Báez, S. (2013). Propuesta: programa de inclusión e integración de personas con discapacidad al instituto tecnológico de Veracruz. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11, julio-diciembre. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/636/623>
- Brito, R. y Galaz, J. (2013). La gestión en los Institutos Tecnológicos desde la perspectiva de sus académicos. *Revista de la Educación Superior*, 42(168), pp. 189-214. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista168_S2A7ES.pdf
- Casillas, M, Ortega, J. y Ortiz, V. (2015). El Circuito de Educación Precaria en México: una imagen del 2010. *Revista de la Educación Superior*, 44(173), pp. 47-83. Recuperado el 3 de marzo de 2020 en: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista173_S3A2ES.pdf
- CGIB (s/f). *Lineamientos de la Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe*. Recuperado el 8 de febrero de 2018 de: <https://eib.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2018/06/MapaUI.pdf>
- CONAPO (2016). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio, 2015*. México: Consejo Nacional de Población. Recuperado de: https://backend.aprende.sep.gob.mx/media/uploads/proedit/resources/indice_de_marginaci_092815b1.pdf

- CONEVAL (2016). *Pobreza en México. Resultados de pobreza en México 2016 a nivel nacional y por entidades federativas*. México. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de: <https://www.CONEVAL.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- Cruz, R. y Casillas, M. A. (2017). Las instituciones de educación superior y los estudiantes con discapacidad en México. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), pp 37-53, ANUIES. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista181_S2A3ES.pdf
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2014, julio 23). *Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014
- Didou, S (2018). La educación superior indígena e intercultural en México en 2018: incógnitas, interrogantes y resultados. *Revista de la Educación Superior*, 47(187), pp. 93-109. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://resu.anui.es.mx/ojs/index.php/resu/article/view/420>
- Ferreira M.; Avitabile, C.; Botero, J.; Haimovich, F. y Urzúa, S. (2017). *Momento decisivo: la educación superior en América Latina y el Caribe. Resumen*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26489/211014ovSP.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Gamino, A. y Acosta, M. (2016). Modelo curricular del Tecnológico Nacional de México. *Educare*, 20(1), pp. 212-236. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582016000100212
- Garay, A. (de), Miller, D. y Montoya, I. (2016). Una misma institución, estudiantes diferentes. Los universitarios de nuevo ingreso de las unidades Azcapotzalco y Cuajimalpa de la UAM. *Sociológica*, 31(88), mayo-agosto, pp. 95-140. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732016000200095
- Guzmán, C. (2017). Las nuevas figuras estudiantiles y los múltiples sentidos de los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 46(182), ANUIES, pp. 71-87. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista182_S1A5ES.pdf
- Hernández, M. (2011). Prioridades, políticas y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 40(157), pp. 99-124. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista157_S2A2ES.pdf

- Lebeau, Y. (2006). Les universités, espaces de médiation du global au local. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs* (5), pp. 7-14. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <https://journals.openedition.org/cres/1067>
- Marquina, M. y Chiroleu, A. (2015). ¿Hacia un nuevo mapa universitario? La ampliación de la oferta y la inclusión como temas de agenda de gobierno en Argentina. *Propuesta Educativa*, 24(43), pp. 7-16. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/53882/CONICET_Digital_Nro.9f121cc1-07ee-46e0-8dfa-05fa838d929d_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Martínez, J.; Aragón, R.; Gil, B. y Palacios, G. (2015). Sistema de Educación Superior Tecnológica en México: Una Mirada Histórica. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*, 2(3), pp. 644-651. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: http://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol2num3/27.pdf
- Mejía, G. y Worthman, S. (2017). La geografía de las oportunidades. El caso de las sedes de las universidades autónomas en municipios con poca oferta de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(23), pp. 25-48. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299152904002.pdf>
- Mendoza-Rojas, J. (2015). Ampliación de la oferta de educación superior en México y creación de instituciones públicas en el periodo 2001-2012. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 6(16), mayo-agosto, pp. 3-32. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287215000025>
- , (2017). Financiamiento de la educación superior en la primera mitad del gobierno de Enrique Peña Nieto: ¿fin del periodo de expansión? *Perfiles Educativos*, 39(156), pp. 119-140. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2017-156-financiamiento-de-la-educacion-superior-en-la-primera-mitad-del-gobierno-de-enrique-pena-nieto-fin-del-periodo-de-expansion.pdf>
- MOCYR (2018). *Evaluación de Consistencia y Resultados 2017-2018 Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa*. México: SEP. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/344504/Informe_Final_-_S244_Programa_para_la_Inclusio_n_y_la_Equidad_Educativa.pdf
- Mota, A. y de Ibarrola, M. (2012). Las competencias como referentes curriculares: el proceso de traducción de lo laboral a la formación en las Universidades Tecnológicas. *Revista de la Educación Superior*, 41(164), pp. 35-55.

- Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://publicaciones.anuies.mx/revista/164/1/2/es/las-competencias-como-referentes-curriculares-el-proceso-de>
- OCDE (2017). Panorama de la Educación 2017. Panorama de la Educación: Indicadores de la OCDE. *Nota país: México*. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Mexico-Spanish.pdf>
- Percepción.mx (2018, octubre 16). Definirán el rumbo de México las políticas públicas para la Educación Superior Tecnológica. *Percepción.mx*. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.percepcion.mx/vernociashistorial/42030/1/definiran-rumbo-mexico-politicas-publicas-educacion-superior-tecnologica#.X2oUzhBKio0>
- Ramírez, R. (2012). *Cambiar, interrumpir o abandonar. La construcción de experiencias de los estudiantes en su tránsito por una institución de educación superior tecnológica*. México: ANUIES.
- Ruiz, E. (2011). La educación superior tecnológica en México. Historia, situación actual y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(3), pp. 35-52. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.redalyc.org/pdf/2991/299124244002.pdf>
- SEP (s/f). *Acciones y Programas. Universidades Tecnológicas*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/universidades-tecnologicas?state=published>
- , (2013a). *Fondo para la Ampliación de la Oferta Educativa de los Institutos Tecnológicos Federales, 2013*. [Archivo PDF]. Recuperado el 13 de febrero de 2018 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/16221/Fondo_Ampliacion_Oferta_Educativa_Institutos_Tecnologicos_Federales_2013.pdf
- , (2013b). *Fondo de apoyo para la Calidad de los Institutos Tecnológicos Descentralizados 2013*. [Archivo PDF]. Recuperado el 13 de febrero de 2018 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/16222/Fondo_Apoyo_Calidad_Institutos_Tecnologicos_Descentralizados_2013.pdf
- SEP-TECNM (2017). *Anuario Estadístico 2016*. México: SEP-TECNM. Recuperado de: https://sne.tecnm.mx/public/files/ANUARIO_2016.pdf
- SES (2018). *Instituciones de educación Superior*. México: SEP, SES. Recuperado el 26 de febrero de 2019 de: <https://www.ses.sep.gob.mx/instituciones.html>
- , (s/f). *Planeación Integral de la Educación Superior: Estadísticas básicas, ciclo escolar 2016-2017*. México. Recuperado el 13 de febrero de 2018 de: http://www.pides.mx/pides_2017/estadisticas_ciclo_2016_2017.html

- Silva, M. (2012). Equidad en la Educación Superior en México: La necesidad de un nuevo concepto y nuevas políticas. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 20(4). Arizona State University. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275022797004.pdf>
- TECNM (s/f). *Sistema de Gestión de Igualdad de Género*. Recuperado el 27 de octubre de 2019 de: <https://sne.tecnm.mx/public/sgi>
- _____, (2013). *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018*, México: SEP, TECNМ. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.itesa.edu.mx/pdf/PIID-2013-2018-TECNM.pdf>
- _____, (2017a). *Agenda estadística*. México: SEP, TECNМ. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: https://sne.tecnm.mx/public/files/ANUARIO_2017.pdf
- _____, (2017b). *Planeación*. Recuperado el 26 de noviembre de 2018 de: <https://www.tecnm.mx/planeacion>
- _____, (2018a). *Tecnológico Nacional de México: A setenta años de contribuir al desarrollo del país*. México: SEP, TECNМ.
- _____, (2018b). *Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión Interna de Administración del Tecnológico Nacional de México correspondiente al primer trimestre del ejercicio fiscal 2018*. México: SEP, Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: https://www.tecnm.mx/images/areas/difusion0101/Difusion0101/2018/JUNIO/DOCUMENTOS/25_POSGRADO_/Informe_labores_1er_trim_2018.pdf
- Tuirán R. (2012). Los retos actuales de la educación superior en México. En C. Pallán y R. Rodríguez (coord.). *La SEP en el desarrollo de la educación superior*. México: FCE.
- Vargas, R. (2016). Normales, Tecnológicos y Universidades. Política, Políticas y Gobierno de la Educación Superior en México. [Diapositiva de Slideshare] *X Curso Institucional del Seminario de Educación de Educación Superior de la UNAM*. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <https://www.slideshare.net/RuthVargasLeyva/educacion-superior-tecnologica>
- Velázquez S. y Sánchez, E. (2010). Las políticas de información en la educación superior tecnológica en México. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33(1), enero-junio, pp. 141-168. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://eprints.rclis.org/17284/1/5805.pdf>
- Verástegui, M. (2017). *Universidades tecnológicas y politécnicas: modelos de inclusión educativa para alumnos sordos* (Tesis de maestría). México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2018/01/TESIS-VERASTEGUI-2017.pdf>

Weiss, E. y Bernal, E. (2013). Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana. *Perfiles Educativos*, 35(139), pp. 151-170. Recuperado el 3 de marzo de 2020 de: <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2013-139-un-dialogo-con-la-historia-de-la-educacion-tecnica-mexicana.pdf>