

ARTÍCULO

El Circuito de Educación Precaria en México: una imagen del 2010 *

Miguel Ángel Casillas**, Juan Carlos Ortega***, Verónica Ortiz****

* Título en inglés: The circuit of precarious education in Mexico: a view from 2010.

** Doctor en sociología por la École des Hautes Études en Sciences Sociales, investigador asociado al Cuerpo Académico Inteligencia artificial e innovación educativa del IIE-UV. Correo electrónico: mcasillas@uv.mx

*** Doctor en investigación educativa por la Universidad Veracruzana, investigador asociado al Cuerpo Académico Inteligencia artificial e innovación educativa del IIE-UV. Correo electrónico: juaortega@uv.mx

**** Maestra en Investigación educativa por la Universidad Veracruzana, académica asociada al Cuerpo Académico Inteligencia artificial e innovación educativa del IIE-UV. Correo electrónico: veortiz@uv.mx

Recibido el 21 de noviembre del 2014; aprobado el 05 de marzo del 2015

PALABRAS CLAVE

Circuito de Educación
Precaria/Educación
Superior/Indicadores de
calidad/Desigualdad social

Resumen

Se presentan los resultados encontrados a partir de una propuesta de sistematización de diversos indicadores que permiten hacer visibles las condiciones en las que operan las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, lo cual nos

permite dibujar un panorama nacional. Enmarcamos este panorama de la educación superior bajo el concepto de Circuito de Educación Precaria.

Intentamos hacer evidente la doble lógica del crecimiento en la oferta de educación superior sin calidad: por un lado, el sector público ofrece educación como parte de una lógica de intercambio político demagógico, y por el otro, el privado ha incrementado su oferta educativa como negocio.

KEYWORDS

Circuit of Precarious
Education/Education/
Higher Education/Quality
indicators/Social inequality

Abstract

Through the systematization of various indicators, we reveal the conditions under which higher education institutions in Mexico operate, while creating an overall picture of the quality of these institutions on a national scale. In framing the country's

higher education landscape, we employ the concept of Circuit of Precarious Education.

We seek to reveal the double logic behind the current model of higher education growth without quality: on the one hand, the public sector provides education as part of a logic of demagogic political exchange; on the other, the private sector has increased its educational offerings in search of new sources of business revenue.

Si bien es cierto que no puede hacerse una equivalencia exacta entre la duración de la escolaridad y la calidad de la formación adquirida, es indiscutible que la magnitud de la expulsión precoz es tan alta, que pone en riesgo las posibilidades de la mitad de la población del país en el siglo XXI de participar en el desarrollo productivo y la transformación democrática de la sociedad. La subeducación puede actuar como factor co-causal y como justificación darwiniana de la marginalidad global. Ningún proyecto de nación, elementalmente justo, puede aceptar una situación de esta naturaleza; sólo quienes suponen que la modernización es por necesidad excluyente pueden permanecer tranquilos.

Olac Fuentes, *El acceso a la escolaridad en México, 1982-1988*. Cuadernos Políticos N° 58, ERA, México, 1989.

Introducción

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.

Cobertura y calidad son elementos complementarios de una ecuación exitosa y productiva. En nuestro país, históricamente se ha dado prioridad a la cobertura y sólo hasta tiempos recientes se han formulado con claridad los problemas asociados a la calidad. Durante años, la preponderancia en el discurso público fue la ampliación de la cobertura, bajo el ingenuo supuesto de que el acceso a la escuela era la cuestión fundamental y había que

ofrecer los servicios educativos a todos los mexicanos sin distinción. Hoy es claro que el simple acceso es insuficiente si lo que ocurre en las aulas no es relevante ni para los individuos ni para la sociedad en la que éstos deben incorporarse.

El tema de la calidad de la educación ha emergido en la agenda pública y cada vez cobra mayor relevancia. Con el fin de evaluar la calidad en la educación de los niveles preescolar, primaria, secundaria y media superior surgió el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE), organismo al cual recientemente se le ha dotado de autonomía. En lo que respecta a la educación superior, encontramos otros organismos que se encargan de evaluar la calidad, desde los insumos a los resultados, y de los factores internos a los externos; se mide la calidad de los profesores (PROMEP, SNI), de las instituciones (ANUIES, FIMPES, CUMEX), de los programas educativos (RVOE, CIEES, COPAES, CONACYT, CENEVAL) y de los egresados (CENEVAL-EGEL). En resumen, hay cada vez más agencias encargadas de medir la calidad de la educación, e incluso los medios, los partidos políticos y las asociaciones civiles (“Mexicanos primero” y *rankings* de diversos medios impresos, por ejemplo) también participan del debate público sobre este tema.

La medición de calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) ha estado asociada a la evaluación. En México, en 1978 se expidió la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, la cual estableció la obligación del Estado de fomentar la evaluación del desarrollo de la educación superior. En 1989 se instaló la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), que impulsó tres estrategias de evaluación que persisten hasta el día de hoy: la autoevaluación, la evaluación del sistema y los subsistemas a cargo de especialistas e instancias creadas ex profeso, y la evaluación interinstitucional de programas académicos y funciones de las instituciones mediante el mecanismo de evaluación por pares.

Alrededor del impulso de valorar la calidad de la educación superior hay una importante discusión sobre la necesidad de contar con indicadores que atiendan las diversas dimensiones del proceso educativo. Estas dimensiones comprenden aspectos relacionados con los insumos con los que se cuenta, con los procesos llevados a cabo en las escuelas y con los resultados obtenidos; para estimar estas dimensiones, se han propuesto diversas variables: tipo de enseñanza, documentación de los programas educativos, número y monto de las becas otorgadas a los estudiantes, grados académicos que tiene el profesorado, infraestructura y equipamiento, número de estudiantes, servicios a la comunidad que ofrecen las escuelas, intercambio de conocimientos, movilidad de estudiantes y profesores, uso de las Tecno-

logías de la Información y Comunicación (TIC), número y tipo de proyectos de investigación desarrollados, opinión de los empleadores, resultados en exámenes de egreso, número de egresados, entre otros (Canales, 2010; COPAES, 2012; INEE, 2007, 2008; Santiago, P. *et al.*, 2008; Tünnermann Bernheim, s/f).

Es importante tener elementos para reconocer la calidad de las instituciones, pues para los estudiantes, para sus familias y, en general, para la sociedad toda, las experiencias escolares y las consecuencias sociales que resulten de una formación deficiente o insuficiente son trascendentales. Las diferencias en la calidad de las instituciones contribuyen a la profundización de las diferencias sociales: unos estudiantes tienen acceso a buenas escuelas y otros muchos — niños y jóvenes — o no tienen acceso a la escuela, o sólo pueden acceder a una oferta de mala calidad.

En la sociología de la educación hay un largo debate sobre las diferencias escolares que se explican por las diferencias sociales; desmitificando el discurso de la escuela como el espacio de la igualdad de oportunidades, Bourdieu y Passeron (1996), Baudelot y Establet (1994), Bowles y Gintis (1988), hicieron visible el papel que la escuela juega en la reproducción de las desigualdades sociales. Francois Dubet (2005) ha insistido en observar las experiencias escolares y advertir que la escuela es el lugar de una competencia despiadada entre desiguales que profundiza las diferencias sociales.

En México, en algún momento, era nítido este papel: cuando la oferta era muy reducida y por cuestiones de acceso unos mexicanos tenían mayores posibilidades que otros para desarrollar una larga escolaridad. Sin embargo, conforme ha avanzado la universalización de la educación básica y se amplía la cobertura en el bachillerato y en la educación superior, pareciera que cada vez más niños y jóvenes tienen las mismas oportunidades. El problema se plantea ahora en otros términos, pues hay unos estudiantes que participan en escuelas que cumplen bien su cometido, y otros están sentenciados a recurrir a escuelas de muy dudosa calidad, que no les forman suficientemente para continuar estudiando ni para incorporarse al mercado y a la vida social de manera productiva, condenándolos a empleos precarios y mal remunerados.

No se trata tampoco de ignorar el mérito y el esfuerzo individual; como profesores universitarios, somos testigos y hemos demostrado (Casillas Alvarado *et al.*, 2012; Chain Revuelta y Jácome Ávila, 2007; Molina Roldán *et al.*, 2012; Casillas, M. A., Chain, R., & Jácome, N., 2007) que jóvenes de muy diversos orígenes sociales acceden a la educación superior, tienen buenos

desempeños y terminan con éxito sus estudios; en el caso de los estudiantes originarios de estratos sociales pobres y marginales, se trata de excepciones y de jóvenes muy notables. Pero por mayor que sea el entusiasmo y la dedicación, hay experiencias de socialización que son irremplazables (utilizar una biblioteca, realizar ejercicios en un laboratorio, practicar un deporte en una cancha reglamentaria, tener profesores de alta calidad, contar con un centro de cómputo, entre otras) y no todas las escuelas las ofrecen.

Siempre ha sido difícil medir la calidad de las instituciones educativas, pues hay diferentes criterios y referentes, así como límites de la información que no permiten reconocerla. Aquí proponemos un conjunto de criterios que son reconocibles desde las fuentes oficiales publicadas por la Secretaría de Educación Pública, y para el caso de la educación superior desde la fuente de información oficial que es la Estadística 911. Los criterios que incorporamos para distinguir las diferentes calidades de las instituciones son bastante generales y arbitrarios (como siempre sucede en toda clasificación), pero tienen la virtud de ser enunciados con claridad, de tener una fuente de información oficial de carácter casi universal para el sistema de educación mexicano y susceptible de ser reproducible año con año.

Nos proponemos hacer un estudio de la situación imperante en 2010, a semejanza de una "foto", a partir del contraste entre las entidades federativas de la República Mexicana. Nos hemos impuesto este límite temporal por dos motivos: primero, la disponibilidad de las bases de datos de la Estadística 911 que para la fecha del estudio era la más actualizada; y segundo, la información censal disponible que corresponde precisamente a 2010. Muchas ideas –y parte de la información– derivan de la tesis de doctorado "Procesos e instrumentos de recolección de información de las Instituciones de Educación Superior" de Juan Carlos Ortega Guerrero, quien ha podido construir un sistema de consulta para la Estadística 911 de nivel superior, herramienta que nos ha permitido realizar el análisis de la información.

Se trata de tener una idea aproximada del tamaño del Circuito de Educación Precaria en todos los niveles educativos, para advertir que las desigualdades educativas afectan a todos los estados, aunque no de la misma manera. Nos interesa poner el foco en el circuito de educación precaria, pues la oferta del servicio sin calidad desvirtúa el sentido mismo de aprender, de formarse y de obtener un certificado que poco vale, tanto en términos prácticos como simbólicos.

El Circuito de Educación Precaria

El Circuito de Educación Precaria está constituido por un conjunto de instituciones educativas que no cumplen con suficientes condiciones y criterios de operación de calidad. En ellas, los resultados en la experiencia escolar (el grado y la densidad de los aprendizajes, el valor real y simbólico de los certificados) son inferiores a los del promedio, pues colocan a sus egresados en situación de desventaja frente a los egresados de instituciones de calidad reconocida, inhiben sus posibilidades para dar continuidad a sus estudios y para incorporarse con buenas condiciones al mercado de trabajo.

El Circuito de Educación Precaria es resultado de una clasificación que hemos elaborado de modo arbitrario, con base en la delimitación inicial del profesor Olac Fuentes para el caso de la educación básica y media superior, y a partir de una propuesta nuestra para el caso de la educación superior. Se trata siempre de una construcción artificial que proponemos sobre la base del conocimiento del sistema educativo mexicano que, a su vez, pone de relieve la ausencia de ciertas condiciones que consideramos básicas: tener un edificio propio diseñado como área escolar, con espacio suficiente para albergar al estudiantado; contar con elementos como biblioteca, centro de cómputo, laboratorio, talleres y lugares para practicar deportes; poseer suficiente número de profesores calificados, con grados de habilitación básicos, con habilidades y destrezas para enseñar. Pensamos en instituciones que ofrecen educación, pero que no pueden garantizar un estándar mínimo de calidad.

Para el caso del preescolar, colocamos como parte del Circuito de Educación Precaria a las modalidades comunitarias e indígenas. Desafortunadamente no tenemos indicadores precisos para diferenciar la calidad dentro de los sectores público y privado, ni acceso a las fuentes de información suficientes para hacerla visible, pero sabemos que muchas escuelas públicas y privadas son espacios improvisados con profesores poco calificados. A nivel de la primaria, incluimos en el circuito de educación precaria el sistema de cursos comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y a las escuelas que comprenden la educación indígena.

En el mismo caso que el preescolar, sabemos que en el sector privado hay muchas diferencias; lo cierto es que como no tenemos un sistema de indicadores confiable, no hemos podido reconocerlas. En ambos niveles hemos colocado los cursos comunitarios, pues son ofrecidos en instalaciones con muy pocos recursos y condiciones, con profesores muy jóvenes que no cuentan con la preparación indispensable para ejercer una docencia de

calidad (muchos son estudiantes de bachillerato o de educación superior que trabajan a cambio de una beca para continuar sus estudios) y que ofrecen los servicios educativos en comunidades marginales y pobres. Muchos de estos cursos son ofrecidos en escuelas unitarias (un solo profesor para todos los grados escolares) sostenidas por las propias comunidades.

A nivel de la secundaria incorporamos al Circuito de Educación Precaria a las telesecundarias y a las secundarias comunitarias, que a diferencia de las secundarias generales, por ejemplo, tienen un solo profesor para todas las materias, ofrecen sus cursos pregrabados en un monitor de televisión (que muchas veces no funciona), e igualmente trabajan con guías y exámenes estandarizados, ineludibles y rígidos. Hay muchas telesecundarias y secundarias comunitarias de carácter unitario o con un número reducido de docentes que deben atender todas las materias de todos los grados escolares. Muchos de sus profesores tienen buenos niveles de habilitación, pero las condiciones del trabajo son tan precarias y los estudiantes provienen de ambientes sociales tan marginales, que sus esfuerzos tienen escasos resultados.

No se incluyó en este Circuito el subsistema para trabajadores porque, según algunos indicadores — como el perfil laboral de los docentes (Carrera magisterial/titulación) y la proporción de estudiantes con respecto a la de los profesores —, se encontraba con niveles altos o similares a los de las secundarias generales.

Caso semejante es el de la educación media superior, donde hemos incluido a los telebachilleratos, pues comparten las carencias estructurales de la telesecundaria. No se consideró el subsistema de bachilleratos tecnológicos porque, en promedio, sus alumnos califican bien en los exámenes de admisión, según nuestra experiencia de investigación en la Universidad Veracruzana (Chain Revuelta, Ragueb, 1995; Chain Revuelta, Ragueb y Jácome Ávila, 2007; Chain Revuelta, Ragueb *et al.*, 2010).

Criterios igualmente rigurosos deberían aplicarse en cada uno de los niveles educativos a las instituciones privadas, pues a todas luces es evidente que hay instituciones de buena calidad que cumplen responsablemente con el cometido de educar a los niños y jóvenes, pero también proliferan otras de muy dudosa calidad. No tenemos desafortunadamente los recursos para llevar a cabo esta diferenciación, salvo en el sistema de educación superior, donde ponemos en juego una metodología que nos posibilita hacer observables las diferencias en la calidad de las IES públicas y privadas.

Tabla 1
Criterios de delimitación del Circuito de Educación Precaria

| Nivel | Escuelas del Circuito de Educación Precaria |
|----------------|--|
| Preescolar | Consejo Nacional para el Fomento Educativo (CONAFE) Indígena |
| Primaria | CONAFE Indígena |
| Secundaria | Telesecundaria Comunitaria |
| Media superior | Telebachillerato |
| Superior | Clasificación propia con base en un ejercicio que recupera los datos de la Estadística 911 |

Fuente: elaboración propia

El Circuito de Educación Precaria en el nivel superior: una propuesta para su delimitación.

Retomando la noción de calidad objetiva de Ronald Barnett (1992) que enfatiza la posibilidad de identificar y cuantificar aspectos del quehacer universitario en todos los niveles del sistema, con base en una metodología común generalmente asociada a la obtención de indicadores, decidimos usar la información disponible en la Estadística 911 – del año 2010 – para definir 18 indicadores que nos permiten estimar las condiciones en que operan las IES. Estos indicadores se asocian a diversas dimensiones de medición de la calidad propuestos por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2012), se asocian a diversas dimensiones de medición de la calidad: generales, diseño pedagógico, provisión de recursos, diseño curricular, operación e internacionalización. Algunos de dichos indicadores penalizan el desempeño de las instituciones, es decir, les restan puntos, en tanto otros los aportan. De este modo, una institución puede obtener, en nuestro esquema, de -5 a 32 puntos, es decir, una amplitud de 38 puntos.

Tabla 2
Descripción de los indicadores

| No. de indicador | Variable | Características | Peso | Aspecto que evalúa | Fuente |
|------------------|--|---|------|-------------------------|-----------------|
| 1 | Número de programas acreditados en 2012 | Tiene al menos un programa reconocido por el Consejo para la acreditación de la educación superior (COPAES) | 1 | Acreditación curricular | COPAES |
| 2 | Número de proyectos de investigación | Tiene al menos un proyecto de investigación | 1 | Investigación | Estadística 911 |
| 3 | Número de eventos técnicos y científicos | Tiene al menos un proyecto técnico o científico | 1 | Vinculación | Estadística 911 |

| No. de indicador | Variable | Características | Peso | Aspecto que evalúa | Fuente |
|------------------|---|---|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 4 | Número de eventos artísticos y culturales | Tiene al menos un evento artístico o cultural | 1 | Vinculación | Estadística 911 |
| 5 | Número de libros editados | Tiene al menos un libro editado | 2 | Infraestructura | Estadística 911 |
| 6 | Número de revistas editadas | Tiene al menos una revista editada | 1 | Vinculación | Estadística 911 |
| 7 | Número de estudiantes extranjeros de primer ingreso | Tiene al menos un estudiante extranjero de primer ingreso | 1 | Internacionalización | Estadística 911 |
| 8 | Proporción de programas educativos de licenciatura con solicitudes a primer ingreso mayor a los alumnos de primer ingreso | Demanda mayor a la oferta | 5 | Prestigio | Estadística 911 |
| 9 | Proporción de programas educativos de licenciatura con solicitudes a primer ingreso menor a los alumnos de primer ingreso | Demanda menor a la oferta | -5 | Prestigio | Estadística 911 |
| 10 | Proporción de programas educativos de licenciatura con solicitudes a primer ingreso igual a los alumnos de primer ingreso | Demanda igual a la oferta | -5 | Calidad de la información reportada | Estadística 911 |
| 11 | Proporción de escuelas construidas respecto al total de escuelas | Instalaciones construidas con fines académicos | 5 | Infraestructura | Estadística 911 |
| 12 | Número de talleres y laboratorios en uso | Tiene o no talleres o laboratorios en uso | -1 ó 1 | Infraestructura | Estadística 911 |
| 13 | Proporción del personal académico de tiempo completo en modalidad escolarizada respecto al total del personal académico en modalidad escolarizada | Personal académico en la modalidad escolarizada | 5 | Grado de profesionalización | Estadística 911 |
| 14 | Proporción del personal académico con doctorado de tiempo completo en modalidad escolarizada respecto al total de personal académico de tiempo completo en modalidad escolarizada | Personal académico con doctorado en la modalidad escolarizada | 5 | Habilitación de los PTC | Estadística 911 |
| 15 | Oferta de programas de doctorados en las 8 áreas de conocimiento | Un punto por cada área de conocimiento en la que se tengan doctorados | Máximo 5 puntos | Variedad de oferta académica | Estadística 911 |
| 16 | Proporción de profesores de tiempo completo dando en licenciatura y posgrado respecto a la matrícula de licenciatura y posgrado en modalidad escolarizada | Profesores por alumno | 10 con un máximo de 2 | Atención a los alumnos | Estadística 911 |

Continúa...

| No. de indicador | Variable | Características | Peso | Aspecto que evalúa | Fuente |
|------------------|---|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| 17 | Proporción de profesores de tiempo completo con doctorado y maestría dando en cualquier nivel en la modalidad escolarizada respecto a la matrícula de cualquier nivel en modalidad escolarizada | Profesores con posgrado por alumno | 10 con un máximo de 5 | Atención a los alumnos | Estadística 911 |
| 18 | Pertenencia a la ANUIES | Un punto si es miembro de la ANUIES | 5 | Acreditación | ANUIES |

Fuente: elaboración propia.

Nota: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)
Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)

Estimamos que las IES con menos de 9 puntos no tienen las condiciones para ofrecer una educación de calidad, ya que esta puntuación equivale a por lo menos tener un programa educativo acreditado, un proyecto de investigación, una quinta parte de sus programas de licenciatura con más demanda que la oferta; contener al menos una quinta parte de sus edificios construidos originalmente con fines educativos, un taller o laboratorio en uso; poseer al menos la quinta parte de sus profesores de tiempo completo, una quinta parte de sus profesores de tiempo completo con grado de doctorado, un profesor de tiempo completo por cada 10 alumnos.

Para comprobar estos indicadores, se hicieron tres pruebas estadísticas: se verificó la distribución para ver si era normal; se correlacionaron los indicadores para determinar si había independencia, y se hizo una prueba ANOVA de un factor con el indicador global de calidad discretizado en tres grupos (Anexo 1). A partir de las pruebas realizadas, hemos observado que los indicadores han sido construidos de forma balanceada; ninguno tiene un peso exagerado, y la distribución que se obtiene sigue una curva normal, con sesgo hacia las IES de poca calidad.

Una mirada general por niveles, en términos de cobertura y calidad

El ejercicio analítico propuesto implica revisar, a nivel de las entidades federativas, dos aspectos: la cobertura bruta y el tamaño del Circuito de Educación Precaria. La cobertura bruta se establece entre la matrícula y la población en edad escolar. El número de estudiantes en este Circuito, por su parte, se cuantifica de acuerdo con los criterios delineados en el apartado anterior.

Preescolar

Cuadro 1
Preescolar

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | | | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------|---------|--|
| | Inscrita en preescolar | Fuera de preescolar | En edad escolar | | Indígena | Comunitario | Total | |
| Aguascalientes | 47,426 | 29,164 | 76,590 | 61.92% | | 1,360 | 1,360 | 2.87% |
| Baja California | 103,760 | 80,924 | 184,684 | 56.18% | 2,716 | 1,514 | 4,230 | 4.08% |
| Baja California Sur | 24,567 | 14,035 | 38,602 | 63.64% | | 823 | 823 | 3.35% |
| Campeche | 33,437 | 15,337 | 48,774 | 68.55% | 4,446 | 1,419 | 5,865 | 17.54% |
| Coahuila | 118,669 | 45,090 | 163,759 | 72.47% | | 2,787 | 2,787 | 2.35% |
| Colima | 23,769 | 13,038 | 36,807 | 64.58% | | 873 | 873 | 3.67% |
| Chiapas | 263,898 | 78,184 | 342,082 | 77.14% | 79,159 | 22,440 | 101,599 | 38.50% |
| Chihuahua | 124,046 | 88,107 | 212,153 | 58.47% | 3,732 | 4,182 | 7,914 | 6.38% |
| Distrito Federal | 308,045 | 96,747 | 404,792 | 76.10% | | | | 0.00% |
| Durango | 66,004 | 36,570 | 102,574 | 64.35% | 1,562 | 4,014 | 5,576 | 8.45% |
| Guanajuato | 234,520 | 111,195 | 345,715 | 67.84% | 343 | 5,431 | 5,774 | 2.46% |
| Guerrero | 181,767 | 47,282 | 229,049 | 79.36% | 38,719 | 6,141 | 44,860 | 24.68% |
| Hidalgo | 116,999 | 45,720 | 162,719 | 71.90% | 17,256 | 13,985 | 31,241 | 26.70% |
| Jalisco | 311,663 | 130,485 | 442,148 | 70.49% | 1,241 | 6,808 | 8,049 | 2.58% |
| México | 575,709 | 347,369 | 923,078 | 62.37% | 12,136 | 6,214 | 18,350 | 3.19% |
| Michoacán | 183,598 | 82,789 | 266,387 | 68.92% | 12,843 | 8,951 | 21,794 | 11.87% |
| Morelos | 67,353 | 34,344 | 101,697 | 66.23% | 1,137 | 914 | 2,051 | 3.05% |
| Nayarit | 45,051 | 21,087 | 66,138 | 68.12% | 3,512 | 2,084 | 5,596 | 12.42% |
| Nuevo León | 195,107 | 68,316 | 263,423 | 74.07% | | 2,781 | 2,781 | 1.43% |
| Oaxaca | 180,716 | 62,531 | 243,247 | 74.29% | 71,853 | 3,884 | 75,737 | 41.91% |
| Puebla | 268,335 | 104,720 | 373,055 | 71.93% | 44,725 | 7,503 | 52,228 | 19.46% |
| Querétaro | 82,054 | 30,041 | 112,095 | 73.20% | 2,882 | 5,637 | 8,519 | 10.38% |
| Quintana Roo | 49,557 | 32,382 | 81,939 | 60.48% | 3,996 | 851 | 4,847 | 9.78% |
| San Luis Potosí | 127,338 | 33,165 | 160,503 | 79.34% | 13,480 | 6,121 | 19,601 | 15.39% |

Continúa...

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | | | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------|--|
| | Inscrita en preescolar | Fuera de preescolar | En edad escolar | | Indígena | Comunitario | Total | |
| Sinaloa | 113,970 | 49,640 | 163,610 | 69.66% | 1,045 | 7,943 | 8,988 | 7.89% |
| Sonora | 96,158 | 64,681 | 160,839 | 59.79% | 7,177 | 2,669 | 9,846 | 10.24% |
| Tabasco | 112,420 | 24,876 | 137,296 | 81.88% | 7,424 | 4,391 | 11,815 | 10.51% |
| Tamaulipas | 117,349 | 75,604 | 192,953 | 60.82% | | 4,126 | 4,126 | 3.52% |
| Tlaxcala | 51,357 | 23,647 | 75,004 | 68.47% | 1,541 | 2,794 | 4,335 | 8.44% |
| Veracruz | 262,990 | 167,569 | 430,559 | 61.08% | 36,545 | 14,748 | 51,293 | 19.50% |
| Yucatán | 82,859 | 27,206 | 110,065 | 75.28% | 19,615 | 2,159 | 21,774 | 26.28% |
| Zacatecas | 70,269 | 22,289 | 92,558 | 75.92% | | 2,573 | 2,573 | 3.66% |
| Total Nacional | 4,640,760 | 2,104,134 | 6,744,894 | 68.80% | 389,137 | 158,120 | 547,257 | 11.79% |

Fuente: Elaboración propia con base en (SEP, 2011).

Nota: Los datos corresponden a la población escolar del ciclo 2010-2011. Circuito de Educación Precaria (CEP).

La cobertura del preescolar en el sistema de educación nacional casi llega al 70%. A pesar de lo estipulado en la Constitución —que lo supone como un nivel educativo obligatorio para todos los niños—, la cobertura todavía no es universal. Hay estados que superan por mucho la media nacional y están más cerca de la universalización de este nivel educativo, pero si observamos el rezago, entidades como Sonora, Chihuahua y Baja California todavía no tienen ni al 60% de sus niños cursando el preescolar.

Si ponemos atención en la calidad, en promedio, en el país, 12 de cada 100 estudiantes que asisten al preescolar están en instituciones que no aportarán mucho a los niños, pues son de muy baja calidad. Poco más de 500 mil niños están en esta condición. Este promedio nos da un parámetro general, pero cuando vemos la tabla precedente podemos advertir las diferencias regionales. Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Yucatán y Veracruz destacan por su importante número de estudiantes cursando el preescolar en instituciones de dudosa calidad. El problema es grave, pues en Oaxaca el 42% de los estudiantes están en instituciones de esa misma condición. Numéricamente el problema es más grave en Chiapas, pues hay más de 100 mil niños en escuelas con estas características.

Primaria

Cuadro 2
Primaria

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | | | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|---------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------|---------|--|
| | Inscrita en primaria | Fuera de primaria | En edad escolar | | Indígena | Comunitario | Total | |
| Aguascalientes | 160,233 | 18,459 | 178,692 | 89.67% | | 620 | 620 | 0.39% |
| Baja California | 404,354 | 39,021 | 443,375 | 91.20% | 9,954 | 829 | 10,783 | 2.67% |
| Baja California Sur | 80,703 | 7,131 | 87,834 | 91.88% | | 334 | 334 | 0.41% |
| Campeche | 107,146 | 6,689 | 113,835 | 94.12% | 2,780 | 986 | 3,766 | 3.51% |
| Coahuila | 364,594 | 20,860 | 385,454 | 94.59% | | 512 | 512 | 0.14% |
| Colima | 77,035 | 8,202 | 85,237 | 90.38% | | 226 | 226 | 0.29% |
| Chiapas | 768,271 | 40,751 | 809,022 | 94.96% | 238,116 | 23,996 | 262,112 | 34.12% |
| Chihuahua | 442,155 | 45,642 | 487,797 | 90.64% | 18,795 | 2,947 | 21,742 | 4.92% |
| Distrito Federal | 942,422 | 28,111 | 970,533 | 97.10% | | | | 0.00% |
| Durango | 224,979 | 21,191 | 246,170 | 91.39% | 7,908 | 4,058 | 11,966 | 5.32% |
| Guanajuato | 783,997 | 46,306 | 830,303 | 94.42% | 1,310 | 3,789 | 5,099 | 0.65% |
| Guerrero | 524,292 | 25,161 | 549,453 | 95.42% | 101,592 | 8,479 | 110,071 | 20.99% |
| Hidalgo | 355,784 | 24,563 | 380,347 | 93.54% | 41,445 | 5,015 | 46,460 | 13.06% |
| Jalisco | 983,740 | 45,761 | 1,029,501 | 95.56% | 6,397 | 3,258 | 9,655 | 0.98% |
| México | 1,953,149 | 191,818 | 2,144,967 | 91.06% | 18,806 | 3,908 | 22,714 | 1.16% |
| Michoacán | 566,046 | 67,017 | 633,063 | 89.41% | 23,896 | 6,024 | 29,920 | 5.29% |
| Morelos | 225,823 | 14,251 | 240,074 | 94.06% | 1,156 | 751 | 1,907 | 0.84% |
| Nayarit | 137,069 | 14,823 | 151,892 | 90.24% | 9,547 | 1,462 | 11,009 | 8.03% |
| Nuevo León | 578,884 | 32,109 | 610,993 | 94.74% | | 694 | 694 | 0.12% |
| Oaxaca | 559,186 | 21,961 | 581,147 | 96.22% | 143,839 | 6,977 | 150,816 | 26.97% |
| Puebla | 840,575 | 36,749 | 877,324 | 95.81% | 73,709 | 4,076 | 77,785 | 9.25% |
| Querétaro | 251,468 | 12,616 | 264,084 | 95.22% | 6,476 | 2,854 | 9,330 | 3.71% |
| Quintana Roo | 166,038 | 17,326 | 183,364 | 90.55% | 3,959 | 480 | 4,439 | 2.67% |
| San Luis Potosí | 366,551 | 18,060 | 384,611 | 95.30% | 22,511 | 5,527 | 28,038 | 7.65% |

Continúa...

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | | | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------|--|
| | Inscrita en primaria | Fuera de primaria | En edad escolar | | Indígena | Comunitario | Total | |
| Sinaloa | 351,855 | 39,033 | 390,888 | 90.01% | 2,142 | 4,335 | 6,477 | 1.84% |
| Sonora | 344,076 | 28,342 | 372,418 | 92.39% | 6,321 | 484 | 6,805 | 1.98% |
| Tabasco | 299,483 | 19,899 | 319,382 | 93.77% | 8,033 | 2,085 | 10,118 | 3.38% |
| Tamaulipas | 407,708 | 34,126 | 441,834 | 92.28% | | 1,757 | 1,757 | 0.43% |
| Tlaxcala | 156,839 | 17,232 | 174,071 | 90.10% | 2,911 | 1,153 | 4,064 | 2.59% |
| Veracruz | 1,009,869 | 40,832 | 1,050,701 | 96.11% | 78,743 | 11,814 | 90,557 | 8.97% |
| Yucatán | 248,939 | 9,351 | 258,290 | 96.38% | 13,645 | 839 | 14,484 | 5.82% |
| Zacatecas | 204,562 | 13,945 | 218,507 | 93.62% | | 1,782 | 1,782 | 0.87% |
| Total Nacional | 14,887,825 | 1,007,339 | 15,895,164 | 93.66% | 844,081 | 112,051 | 956,132 | 6.42% |

Fuente: Elaboración propia con base en (SEP, 2011).

Nota: Los datos corresponden a la población escolar del ciclo 2010-2011. Circuito de Educación Precaria (CEP).

La matrícula nacional de primaria supera los catorce millones de estudiantes, teniendo una cobertura total promedio de casi el 94%. En términos porcentuales se podría creer que México está cerca de universalizar la primaria, pero si vemos los números absolutos todavía hay poco más de un millón de niños en edad escolar que no están incorporados a las escuelas primarias. En términos porcentuales no hay muchas diferencias entre los estados del país; quizá podemos resaltar que Aguascalientes y Michoacán tienen una cobertura abajo del promedio nacional, y que el Distrito Federal se distingue por poseer poco más del 97%. Sin embargo, cuando observamos los números absolutos destaca el Estado de México, donde hay casi 200 mil niños en edad escolar sin cursar la primaria.

Como precisamos antes, en el circuito de educación precaria incluimos a las escuelas indígenas y comunitarias. Respecto a la educación primaria observamos que a nivel nacional el 6.4% de los niños asisten a escuelas de dudosa calidad; sin embargo, este porcentaje representa casi un millón de niños: estamos hablando de casi un millón de niños que cursan la primaria en escuelas muy mal dotadas y con escasos recursos educativos, que no son suficientes para garantizar una experiencia escolar satisfactoria, que comprenda un conjunto de conocimientos y habilidades básicos. Hay un millón de niños condenados a la exclusión social.

En cuanto a calidad, las diferencias son muy fuertes entre las entidades federativas: en Chiapas el 34% de los niños estudian en escuelas de dudosa calidad, el 26% en Oaxaca, el 21% en Guerrero, el 13% de los de Hidalgo. En el extremo contrario se distribuyen las oportunidades de los niños del Distrito Federal, de Nuevo León o Coahuila.

Secundaria

**Cuadro 3
Secundaria**

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | | | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------|---------|--|
| | Inscrita en secundaria | Fuera de secundaria | En edad escolar | | Indígena | Comunitario | Total | |
| Aguascalientes | 68,368 | 6,299 | 74,667 | 91.56% | 11,040 | 127 | 11,167 | 16.33% |
| Baja California | 170,949 | 19,586 | 190,535 | 89.72% | 8,580 | 162 | 8,742 | 5.11% |
| Baja California Sur | 32,555 | 3,540 | 36,095 | 90.19% | 2,839 | | 2,839 | 8.72% |
| Campeche | 43,526 | 6,360 | 49,886 | 87.25% | 8,692 | 468 | 9,160 | 21.04% |
| Coahuila | 148,731 | 13,367 | 162,098 | 91.75% | 4,300 | 128 | 4,428 | 2.98% |
| Colima | 32,810 | 4,355 | 37,165 | 88.28% | 2,907 | 39 | 2,946 | 8.98% |
| Chiapas | 286,965 | 49,658 | 336,623 | 85.25% | 128,182 | 3,970 | 132,152 | 46.05% |
| Chihuahua | 177,021 | 25,881 | 202,902 | 87.24% | 14,242 | | 14,242 | 8.05% |
| Distrito Federal | 461,252 | -28,558 | 432,694 | 106.60% | 6,496 | | 6,496 | 1.41% |
| Durango | 93,819 | 10,767 | 104,586 | 89.70% | 18,179 | 663 | 18,842 | 20.08% |
| Guanajuato | 308,479 | 47,647 | 356,126 | 86.62% | 113,676 | 1,026 | 114,702 | 37.18% |
| Guerrero | 205,057 | 28,710 | 233,767 | 87.72% | 48,467 | 4,011 | 52,478 | 25.59% |
| Hidalgo | 154,709 | 7,329 | 162,038 | 95.48% | 56,644 | 1,527 | 58,171 | 37.60% |
| Jalisco | 375,874 | 62,492 | 438,366 | 85.74% | 34,581 | 2,198 | 36,779 | 9.78% |
| México | 816,756 | 85,719 | 902,475 | 90.50% | 89,556 | 1,408 | 90,964 | 11.14% |
| Michoacán | 233,960 | 42,088 | 276,048 | 84.75% | 53,499 | 1,590 | 55,089 | 23.55% |
| Morelos | 96,059 | 9,144 | 105,203 | 91.31% | 14,816 | 145 | 14,961 | 15.57% |
| Nayarit | 58,449 | 6,044 | 64,493 | 90.63% | 11,276 | 242 | 11,518 | 19.71% |
| Nuevo León | 239,872 | 14,427 | 254,299 | 94.33% | 2,832 | 389 | 3,221 | 1.34% |

Continúa...

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | | | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|--|
| | Inscrita en secundaria | Fuera de secundaria | En edad escolar | | Indígena | Comunitario | Total | |
| Oaxaca | 224,951 | 24,493 | 249,444 | 90.18% | 89,103 | 1,863 | 90,966 | 40.44% |
| Puebla | 323,997 | 49,104 | 373,101 | 86.84% | 123,847 | 301 | 124,148 | 38.32% |
| Querétaro | 102,161 | 10,952 | 113,113 | 90.32% | 24,009 | 495 | 24,504 | 23.99% |
| Quintana Roo | 72,824 | 4,724 | 77,548 | 93.91% | 12,523 | 451 | 12,974 | 17.82% |
| San Luis Potosí | 150,545 | 14,356 | 164,901 | 91.29% | 48,944 | 1,123 | 50,067 | 33.26% |
| Sinaloa | 158,520 | 9,436 | 167,956 | 94.38% | 13,373 | 727 | 14,100 | 8.89% |
| Sonora | 145,868 | 9,742 | 155,610 | 93.74% | 15,046 | 239 | 15,285 | 10.48% |
| Tabasco | 126,333 | 9,949 | 136,282 | 92.70% | 44,977 | 635 | 45,612 | 36.10% |
| Tamaulipas | 165,261 | 18,719 | 183,980 | 89.83% | 14,682 | 130 | 14,812 | 8.96% |
| Tlaxcala | 74,036 | -1,200 | 72,836 | 101.65% | 15,417 | 281 | 15,698 | 21.20% |
| Veracruz | 407,422 | 56,095 | 463,517 | 87.90% | 186,451 | 1,873 | 188,324 | 46.22% |
| Yucatán | 97,881 | 16,416 | 114,297 | 85.64% | 9,899 | 609 | 10,508 | 10.74% |
| Zacatecas | 82,536 | 10,840 | 93,376 | 88.39% | 34,038 | 420 | 34,458 | 41.75% |
| Total Nacional | 6,137,546 | 648,485 | 6,786,031 | 90.44% | 1,263,113 | 27,240 | 1,290,353 | 21.02% |

Fuente: Elaboración propia con base en (SEP, 2011).

Nota: Los datos corresponden a la población escolar del ciclo 2010-2011. Circuito de Educación Precaria (CEP).

En México hay más de 6 millones de jóvenes en secundaria, que representan poco más del 90% de los jóvenes en edad de estudiar este nivel. Para hacer valer plenamente el mandato constitucional, todavía hace falta incorporar a más de 500 mil jóvenes que no están cursando la secundaria.

Mientras que el Distrito Federal y Tlaxcala tienen una cobertura mayor a su población, pues son receptoras de la demanda, hay entidades donde la cobertura es muy baja aún: Chiapas, Jalisco, Michoacán o Veracruz. En Chiapas, por ejemplo, hace falta incorporar a más de 50 mil jóvenes en la secundaria.

La quinta parte de la matrícula estudiantil de secundaria cursa sus estudios en escuelas de dudosa calidad. Estamos hablando de casi 1.3 millones de jóvenes que mayoritariamente carecen de un laboratorio científico, un taller, una buena biblioteca, instalaciones dignas y eficientes, incluso, de profesores suficientes. A nivel nacional es muy grave lo que sucede, pues los conocimientos y experiencias escolares de estos chicos los colocan en

desventaja frente a los otros estudiantes en la competencia escolar; en el mejor de los casos, serán portadores de un certificado con muy escaso valor en el mercado de los bienes simbólicos.

El circuito de educación precaria en secundaria es de tamaño muy variable en las entidades federativas de la República. Las situaciones más dramáticas ocurren en Chiapas, Veracruz, Zacatecas, Oaxaca, donde más del 40% de los estudiantes están cursando la secundaria en instituciones de dudosa calidad; en Guanajuato, Hidalgo, Puebla y San Luis Potosí se supera al 30%. En contraste, en el Distrito Federal o en Nuevo León este grupo no llega al 2% de la matrícula.

Bachillerato

Cuadro 4
Bachillerato

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP (Telebachillerato) | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|--|--|
| | Inscrita en bachillerato | Fuera de bachillerato | En edad escolar | | | |
| Aguascalientes | 40,129 | 31,438 | 71,567 | 56.07% | 2,398 | 5.98% |
| Baja California | 107,624 | 75,948 | 183,572 | 58.63% | | |
| Baja California Sur | 23,247 | 12,280 | 35,527 | 65.44% | | |
| Campeche | 28,350 | 21,219 | 49,569 | 57.19% | | |
| Coahuila | 82,553 | 73,346 | 155,899 | 52.95% | | |
| Colima | 23,654 | 13,687 | 37,341 | 63.35% | | |
| Chiapas | 183,881 | 130,443 | 314,324 | 58.50% | 8,218 | 4.47% |
| Chihuahua | 114,630 | 80,495 | 195,125 | 58.75% | 5,927 | 5.17% |
| Distrito Federal | 387,690 | 58,372 | 446,062 | 86.91% | | |
| Durango | 61,095 | 38,477 | 99,572 | 61.36% | | |
| Guanajuato | 156,806 | 183,233 | 340,039 | 46.11% | 33,584 | 21.42% |
| Guerrero | 106,878 | 112,279 | 219,157 | 48.77% | | |
| Hidalgo | 104,163 | 52,724 | 156,887 | 66.39% | | |
| Jalisco | 227,717 | 203,513 | 431,230 | 52.81% | | |
| México | 461,226 | 415,884 | 877,110 | 52.58% | | |

Continúa...

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP (Telebachillerato) | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|--|--|
| | Inscrita en bachillerato | Fuera de bachillerato | En edad escolar | | | |
| Michoacán | 121,841 | 147,266 | 269,107 | 45.28% | 6,606 | 5.42% |
| Morelos | 60,218 | 43,832 | 104,050 | 57.87% | | |
| Nayarit | 36,425 | 26,780 | 63,205 | 57.63% | 4,877 | 13.39% |
| Nuevo León | 116,261 | 132,253 | 248,514 | 46.78% | | |
| Oaxaca | 129,716 | 106,852 | 236,568 | 54.83% | 22,377 | 17.25% |
| Puebla | 216,509 | 140,675 | 357,184 | 60.62% | | |
| Querétaro | 61,909 | 48,561 | 110,470 | 56.04% | | |
| Quintana Roo | 37,285 | 41,231 | 78,516 | 47.49% | | |
| San Luis Potosí | 88,482 | 69,010 | 157,492 | 56.18% | | |
| Sinaloa | 111,861 | 50,686 | 162,547 | 68.82% | | |
| Sonora | 92,479 | 58,544 | 151,023 | 61.24% | | |
| Tabasco | 92,143 | 41,955 | 134,098 | 68.71% | 1,572 | 1.71% |
| Tamaulipas | 108,414 | 70,520 | 178,934 | 60.59% | 785 | 0.72% |
| Tlaxcala | 43,710 | 26,463 | 70,173 | 62.29% | | 0.00% |
| Veracruz | 265,002 | 183,037 | 448,039 | 59.15% | 87,644 | 33.07% |
| Yucatán | 68,664 | 46,430 | 115,094 | 59.66% | | 0.00% |
| Zacatecas | 50,911 | 38,646 | 89,557 | 56.85% | | 0.00% |
| Total Nacional | 3,811,473 | 2,776,075 | 6,587,548 | 57.86% | 173,988 | 4.56% |

Fuente: Elaboración propia con base en (SEP, 2011).

Nota: Los datos corresponden a la población escolar del ciclo 2010-2011. Circuito de Educación Precaria (CEP).

A nivel del bachillerato, la cobertura es muy baja aún en todo el país. En promedio, sólo 58 jóvenes de cada 100 tienen oportunidad de cursar la educación media superior. ¡Hay más de 2.5 millones de jóvenes excluidos de este nivel educativo! Como hemos venido observando en los niveles anteriores, la cobertura es muy distinta entre los estados del país: Quintana Roo, Nuevo León, Michoacán, Guerrero y Guanajuato son entidades donde la cobertura está abajo del 50%. En contraste, en el Distrito Federal hay oportunidades escolares para el 87% de sus jóvenes.

De acuerdo a nuestras definiciones, podemos identificar que un 5% de la matrícula cursa el bachillerato en instituciones de dudosa calidad, lo que

representa que en un subsistema, de por sí pequeño y excluyente, todavía hay más de 170 mil jóvenes cuya formación es muy probable que resulte insuficiente.

Educación Superior

Cuadro 5
Licenciatura

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------|--|
| | Inscrita en educación superior | Fuera de educación superior | En edad escolar (19 a 23 años) | | | |
| Aguascalientes | 35,162 | 74,759 | 109,921 | 32.0% | 7,937 | 23% |
| Baja California | 79,662 | 214,571 | 294,233 | 27.1% | 16,304 | 20% |
| Baja California Sur | 16,217 | 43,149 | 59,366 | 27.3% | 7,932 | 49% |
| Campeche | 23,003 | 55,196 | 78,199 | 29.4% | 7,768 | 34% |
| Coahuila | 65,975 | 402,111 | 468,086 | 14.1% | 14,843 | 22% |
| Colima | 91,243 | 212,767 | 304,010 | 30.0% | 14,319 | 16% |
| Chiapas | 77,107 | 163,796 | 240,903 | 32.0% | 19,072 | 25% |
| Chihuahua | 18,224 | 42,649 | 60,873 | 29.9% | 4,056 | 22% |
| Distrito Federal | 404,797 | 354,183 | 758,980 | 53.3% | 66,554 | 16% |
| Durango | 34,787 | 116,076 | 150,863 | 23.1% | 6,734 | 19% |
| Guanajuato | 89,902 | 426,675 | 516,577 | 17.4% | 36,266 | 40% |
| Guerrero | 52,826 | 261,659 | 314,485 | 16.8% | 10,979 | 21% |
| Hidalgo | 62,534 | 176,939 | 239,473 | 26.1% | 21,620 | 35% |
| Jalisco | 179,254 | 506,823 | 686,077 | 26.1% | 45,482 | 25% |
| México | 296,736 | 1,104,467 | 1,401,203 | 21.2% | 111,507 | 38% |
| Michoacán | 83,243 | 328,190 | 411,433 | 20.2% | 11,901 | 14% |
| Morelos | 40,002 | 122,268 | 162,270 | 24.7% | 12,154 | 30% |
| Nayarit | 29,613 | 69,787 | 99,400 | 29.8% | 12,400 | 42% |
| Nuevo León | 144,404 | 262,434 | 406,838 | 35.5% | 41,888 | 29% |
| Oaxaca | 55,752 | 288,278 | 344,030 | 16.2% | 15,172 | 27% |
| Puebla | 163,480 | 376,313 | 539,793 | 30.3% | 55,900 | 34% |
| Querétaro | 46,116 | 128,735 | 174,851 | 26.4% | 15,876 | 34% |

Continúa...

| Entidad | Población | | | Cobertura total | Población en el CEP | Porcentaje de población en el CEP respecto a la inscrita |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------|--|
| | Inscrita en educación superior | Fuera de educación superior | En edad escolar (19 a 23 años) | | | |
| Quintana Roo | 23,891 | 111,710 | 135,601 | 17.6% | 12,468 | 52% |
| San Luis Potosí | 56,962 | 177,474 | 234,436 | 24.3% | 16,098 | 28% |
| Sinaloa | 83,048 | 169,307 | 252,355 | 32.9% | 11,493 | 14% |
| Sonora | 84,792 | 154,038 | 238,830 | 35.5% | 33,397 | 39% |
| Tabasco | 63,014 | 149,018 | 212,032 | 29.7% | 18,462 | 29% |
| Tamaulipas | 95,288 | 192,642 | 287,930 | 33.1% | 31,620 | 33% |
| Tlaxcala | 24,962 | 83,754 | 108,716 | 23.0% | 6,587 | 26% |
| Veracruz | 150,341 | 529,622 | 679,963 | 22.1% | 49,238 | 33% |
| Yucatán | 53,731 | 131,476 | 185,207 | 29.0% | 17,909 | 33% |
| Zacatecas | 33,344 | 102,877 | 136,221 | 24.5% | 8,522 | 26% |
| Total Nacional | 2,759,412 | 7,533,744 | 10,293,156 | 26.8% | 762,458 | 28% |

Fuente: Matrícula total de Estadística 911, período 2010, incluye licenciatura, técnico superior asociado y licencia profesional en la modalidad escolarizada.

Población en edad escolar (19 a 23 años): CONAPO. Estimaciones y proyecciones de la población por entidad.

Población a mitad de año. http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos

Nota: Circuito de Educación Precaria (CEP).

A nivel nacional, la cobertura en el nivel superior resulta sumamente baja, inclusive si la comparamos con muchos países latinoamericanos (Brunner y Ferrada Hurtado, 2011); la tasa bruta de cobertura, en 2010, era de apenas el 27%. Esto significa, siendo condescendientes, ya que hablamos de tasa bruta, que más de siete millones y medio de jóvenes no llegan a este nivel educativo. La cobertura en este nivel es muy diferente si observamos las entidades federativas del país: Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo tienen las tasas más bajas. En términos absolutos, en el Estado de México hay más de un millón de jóvenes excluidos de la educación superior, en Veracruz y Jalisco superan los 500 mil, en Guanajuato y Chiapas los 400 mil.

De acuerdo con nuestros criterios de medición, si una institución de educación superior tiene menos de 9 puntos, podemos inferir que no tiene condiciones mínimas de calidad y la catalogamos dentro del circuito de educación precaria. A nivel nacional, el 28% de los estudiantes que cursan la educación superior lo hace en instituciones de dudosa calidad; esto representa, en números absolutos, a más de 762 mil personas: miles de jóvenes que están recibiendo educación de muy baja calidad, y en instituciones que son incapaces de garantizar condiciones mínimas de operación de manera responsable.

La situación es grave en todo el país, aunque si observamos su distribución porcentual tiende a ser alarmante en el caso de Baja California Sur, Guanajuato, Nayarit y sobre todo Quintana Roo, donde más de la mitad de los estudiantes de educación superior lo hacen en instituciones de dudosa calidad. En términos absolutos, en el Estado de México hay más de 100 mil estudiantes en instituciones de dudosa calidad; en Veracruz, Puebla, Distrito Federal y Jalisco, hay decenas de miles de jóvenes en esa condición.

El crecimiento de la oferta de educación superior, por medio de IES que no tienen condiciones de calidad (menos de 9 puntos en nuestro indicador), se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
IES en el CEP por Entidad y subsistema

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| AGUASCALIENTES | 20 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 2 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 3 |
| 20 - Instituciones particulares | 14 |
| BAJA CALIFORNIA | 39 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 12 - Otros centros públicos de investigación | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 4 |
| 20 - Instituciones particulares | 30 |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 12 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 3 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 8 |
| CAMPECHE | 33 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 5 |

Continúa...

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 2 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 3 |
| 20 - Instituciones particulares | 20 |
| CHIAPAS | 78 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 7 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 67 |
| CHIHUAHUA | 66 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 6 |
| 20 - Instituciones particulares | 57 |
| COAHUILA | 58 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 4 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 3 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 3 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 45 |
| COLIMA | 18 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 15 |
| DISTRITO FEDERAL | 180 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 11 |

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| 12 - Otros centros públicos de investigación | 3 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 7 |
| 20 - Instituciones particulares | 159 |
| DURANGO | 28 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 3 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 2 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 21 |
| GUANAJUATO | 104 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 2 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 2 |
| 09 - Universidades politécnicas | 4 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 91 |
| GUERRERO | 56 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 3 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 48 |
| HIDALGO | 54 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 2 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 3 |

Continúa...

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| 13 - Otras instituciones públicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 46 |
| JALISCO | 141 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 9 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 2 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 2 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 4 |
| 20 - Instituciones particulares | 122 |
| MÉXICO | 171 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 6 |
| 03 - Educación normal superior | 13 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 2 |
| 06 - Universidades interculturales | 1 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 2 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 3 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 3 |
| 20 - Instituciones particulares | 139 |
| MICHOACÁN | 46 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 4 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 06 - Universidades interculturales | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 12 - Otros centros públicos de investigación | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 36 |

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| MORELOS | 56 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 52 |
| NAYARIT | 41 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 3 |
| 03 - Educación normal superior | 2 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 3 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 31 |
| NUEVO LEÓN | 91 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 2 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 3 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 3 |
| 20 - Instituciones particulares | 80 |
| OAXACA | 51 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 6 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 2 |
| 03 - Educación normal superior | 4 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 3 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 33 |
| PUEBLA | 195 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 7 |

Continúa...

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| 03 - Educación normal superior | 5 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 06 - Universidades interculturales | 1 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 2 |
| 09 - Universidades politécnicas | 2 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 5 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 7 |
| 20 - Instituciones particulares | 165 |
| QUERÉTARO | 48 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 2 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 41 |
| QUINTANA ROO | 30 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 2 |
| 12 - Otros centros públicos de investigación | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 22 |
| SAN LUIS POTOSÍ | 39 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 3 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 4 |

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| 20 - Instituciones particulares | 28 |
| SINALOA | 55 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 3 |
| 06 - Universidades interculturales | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 5 |
| 20 - Instituciones particulares | 43 |
| SONORA | 30 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 3 |
| 03 - Educación normal superior | 2 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 2 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 5 |
| 20 - Instituciones particulares | 17 |
| TABASCO | 33 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 2 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 3 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 1 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 2 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 20 |
| TAMAULIPAS | 66 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 1 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 3 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 4 |

Continúa...

| Entidad/subsistema | Número de IES |
|---|---------------|
| 13 - Otras instituciones públicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 56 |
| TLAXCALA | 29 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 03 - Educación normal superior | 2 |
| 04 - Universidad pedagógica nacional | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 22 |
| VERACRUZ | 143 |
| 01 - Institutos tecnológicos federales | 1 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 7 |
| 03 - Educación normal superior | 3 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 2 |
| 08 - Universidades públicas estatales | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 3 |
| 13 - Otras instituciones públicas | 4 |
| 20 - Instituciones particulares | 122 |
| YUCATÁN | 53 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 3 |
| 03 - Educación normal superior | 2 |
| 20 - Instituciones particulares | 48 |
| ZACATECAS | 26 |
| 02 - Institutos tecnológicos descentralizados | 5 |
| 05 - Centros de actualización del magisterio | 1 |
| 09 - Universidades politécnicas | 1 |
| 10 - Universidades tecnológicas | 1 |
| 20 - Instituciones particulares | 18 |
| 20 - Instituciones particulares | 46 |
| Total | 2 090 |

Fuente: elaboración propia a partir de la Estadística 911

En el cuadro anterior es evidente la amplia presencia de IES de dudosa calidad en todo el país; hay entidades federativas donde el número de estas instituciones resulta escandaloso y expresa la falta de regulación efectiva para garantizar el derecho a una educación de calidad (Jongitud, 2014). Podemos observar que de 3 005 IES existentes en 2010, había 2 090 que no operaban en condiciones que pudieran garantizar una educación de calidad, lo que representa un alarmante 70% de instituciones.

Del total de 2 065 IES particulares, 1 716 las clasificamos dentro de las que no pueden ofrecer condiciones para garantizar la calidad; esto representa el 83% de IES particulares que cobran por sus servicios, sin posibilidad de retribuir adecuadamente a sus clientes. Destaca el caso de la nueva oferta pública de educación superior, que en muchos estados no cumple con condiciones mínimas de operación para garantizar una educación de calidad.

Una visión sintética

Si realizamos una visión de conjunto en términos de los estados de la Federación, podemos distinguir con relativa claridad las muy desiguales condiciones que los distinguen en materia educativa y cómo se distribuye el Circuito de Educación Precaria.

Por cada nivel educativo y entidad, asignamos una calificación representada por distintos tonos de gris. Para los niveles preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Asignamos el tono gris oscuro cuando el Porcentaje de la población en el CEP, respecto a la inscrita, está un punto porcentual arriba del promedio nacional; asignamos el gris medio a las entidades cuyo Porcentaje de la población en el CEP, respecto a la inscrita, está entre un punto porcentual abajo y un punto porcentual arriba de la media nacional; finalmente, asignamos el gris claro a las entidades cuyo Porcentaje de la población en el CEP, respecto a la inscrita, es menor a un punto porcentual abajo de la media nacional.

Para el caso de la educación superior, asignamos el tono gris oscuro a las entidades que tienen más del 40% de su matrícula en el CEP; el gris medio corresponde a las entidades que tienen en el CEP entre el 27 y el 39% de su matrícula; el gris claro se asigna a las entidades con menos del 27% de su matrícula en el CEP.

Importa destacar y hacer visibles las diferencias entre los estados y observar que no hay una distribución homogénea de las condiciones educativas. Hay estados que se encuentran dentro de un rango aceptable, pero hay otros que tienden a estar ubicados en gris claro o en gris oscuro y represen-

tan condiciones problemáticas de operación en diferentes niveles. Según nuestro instrumento, los estados con mayores problemas en más niveles educativos son Veracruz y Oaxaca.

Tabla 3
Circuito de Educación Precaria por entidad

| Entidad Federativa | Preescolar | Primaria | Secundaria | Bachillerato | Licenciatura |
|---------------------|------------|----------|------------|--------------|--------------|
| Aguascalientes | | | | | |
| Baja California | | | | | |
| Baja California Sur | | | | | |
| Campeche | | | | | |
| Coahuila | | | | | |
| Colima | | | | | |
| Chiapas | | | | | |
| Chihuahua | | | | | |
| Distrito Federal | | | | | |
| Durango | | | | | |
| Guanajuato | | | | | |
| Guerrero | | | | | |
| Hidalgo | | | | | |
| Jalisco | | | | | |
| México | | | | | |
| Michoacán | | | | | |
| Morelos | | | | | |
| Nayarit | | | | | |
| Nuevo León | | | | | |
| Oaxaca | | | | | |
| Puebla | | | | | |
| Querétaro | | | | | |
| Quintana Roo | | | | | |
| San Luis Potosí | | | | | |
| Sinaloa | | | | | |
| Sonora | | | | | |

| Entidad Federativa | Preescolar | Primaria | Secundaria | Bachillerato | Licenciatura |
|--------------------|------------|----------|------------|--------------|--------------|
| Tabasco | | | | | |
| Tamaulipas | | | | | |
| Tlaxcala | | | | | |
| Veracruz | | | | | |
| Yucatán | | | | | |
| Zacatecas | | | | | |

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

En este trabajo hemos presentado una imagen de la geografía de la desigualdad educativa, haciendo visibles tanto los problemas de cobertura como los de calidad de manera general en nuestro país. Autocríticamente asumimos que no utilizamos la mejor unidad de medida y que los rasgos de la desigualdad educativa que enunciarnos son todavía muy imprecisos; sin embargo, sí logramos dimensionar, aunque sea de manera aproximada, dos rasgos fundamentales de la desigualdad social y educativa que existe en México. Al observar cómo se distribuyen las oportunidades escolares de acceso a la educación y a instituciones con calidad, exponemos un diagnóstico crudo de las diferencias regionales.

De acuerdo con lo que hemos observado en México, hay grandes retos respecto a la cobertura en todos los niveles educativos. Si hablamos de igualdad de oportunidades y de justicia social, es deseable que el 100% de los niños y jóvenes tengan educación; sin embargo, vemos que aún hay más de dos millones de niños que no cursan preescolar, más de un millón que no están en la primaria, casi 700 mil que no están en secundaria, dos millones setecientos mil que no entraron al bachillerato, y la cifra enorme de siete millones y medio de jóvenes que no estudian una licenciatura. Adicional a lo anterior, encontramos que muchos de los que sí logran estudiar se ven obligados a hacerlo en escuelas sin condiciones que permitan asegurar que reciben una educación de calidad: no cuentan con instalaciones adecuadas, no tienen profesores con la preparación requerida, y a veces ni siquiera hay maestros en número suficiente.

Como bien ha sido documentado, el conjunto anterior es un factor que se entrelaza con otras desigualdades sociales, es decir, tanto la exclusión

escolar como este tipo de educación de baja calidad se expresan con mayor fuerza en aquellos estados que tienen un menor índice de desarrollo humano: Chiapas, Guerrero, Michoacán, Veracruz (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2012). Es decir, en México nos encontramos con la paradójica situación de que los más necesitados de educación son al mismo tiempo los más excluidos y los que recibirán la peor de las oportunidades educativas.

Este Circuito de Educación Precaria, en general, funciona como un recurso político para generar legitimidad, ofreciendo el bien educacional aunque no sea de calidad. En el caso del sector privado, claramente se trata de una oferta educativa basada en el engaño, que es al mismo tiempo un fraude económico; este tipo de oferta educativa, en el caso del sector público, es no sólo demagógica, sino además constituye un acto de corrupción y una herramienta engañosa para legitimar el poder.

El mapa de las desigualdades educativas que hemos presentado es un llamado de alerta para decidirnos como sociedad a romper con el engaño y el fraude educativo; para exigirle al Estado políticas públicas con mayor fundamento que atiendan la exclusión, fomentando una oferta educativa de alta calidad; para exigir mecanismos de control sobre la calidad que aseguren, tanto en el sector público como en el privado, condiciones y procesos de excelencia en todas las escuelas de México.

ANEXO 1

Verificación estadística de los indicadores construidos

Distribución de las IES según su índice de calidad

Se tienen 3 005 IES, el índice de calidad global varía de -5 a 32. La media es de 5.91 y la mediana de 5.00. La asimetría es de 0.746, que representa una asimetría positiva; esto quiere decir que los datos tienden hacia valores menores que la media. Los datos se agrupan bien alrededor de la media y se tiene una curtosis de 0.205.

Cuando la distribución de los datos tiene un coeficiente de asimetría de ± 0.5 y un coeficiente de curtosis de ± 0.5 , tenemos una Curva de Distribución Normal.

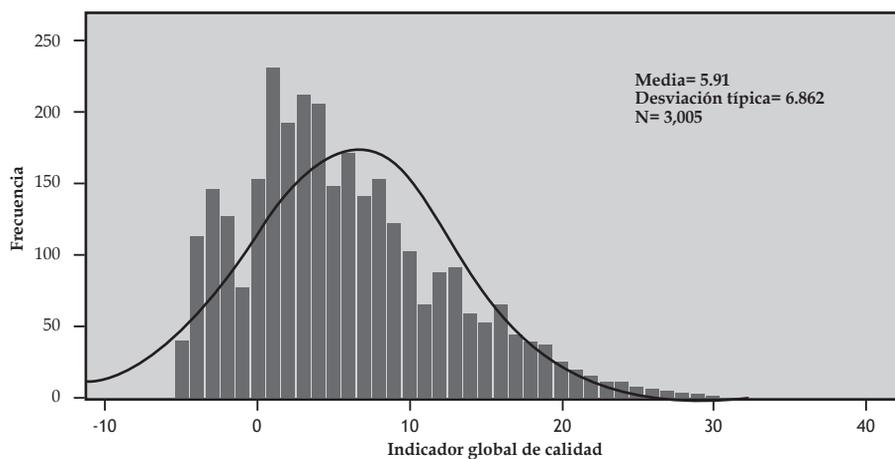
Con estos parámetros se puede afirmar que, aunque la asimetría es un poco mayor a lo especificado, la distribución de los datos sigue una curva

normal, por lo que se pueden aplicar análisis de correlación y análisis de varianza ANOVA:

Tabla 4
Estadísticos

| N | Válidos 3005 |
|---------------------------|--------------|
| | Perdidos 0 |
| Media | 5.91 |
| Mediana | 5.00 |
| Moda | 1 |
| Desv. Típica | 6.862 |
| Varianza | 47.088 |
| Asimetría | 0.746 |
| Error típico de asimetría | 0.045 |
| Curtosis | 0.205 |
| Error típico de curtosis | 0.089 |
| Mínimo | -5 |
| Máximo | 32 |
| Suma | 17748 |

Gráfica 1
Histograma



Análisis de correlación

El concepto de relación o correlación entre dos variables se refiere al grado de parecido o variación conjunta existente entre las mismas. En este apartado vamos a estudiar un tipo particular de relación llamada lineal, que se limita a considerar únicamente el caso de dos variables cuantitativas (correlación simple).

Una relación lineal positiva entre dos variables (X) y (Y) significa que los valores de las dos variables varían de forma parecida: los sujetos que puntúan alto en (X) tienden a puntuar alto en (Y), y los que puntúan bajo en (X) tienden a puntuar bajo en (Y). Una relación lineal negativa significa que los valores de ambas variables varían justamente el revés.

La medida de correlación está dada por la Correlación de Pearson, que es una medida de la asociación lineal entre dos variables. Los valores del coeficiente de correlación van de -1 a 1. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación, y su valor absoluto, la fuerza. Los valores mayores indican que la relación es más estrecha.

Tabla 5
Resultados de análisis de correlación

| Indicadores | Indicador global de calidad |
|---|------------------------------------|
| Indicador 01 - Acreditación | 0.377 |
| Indicador 02 - Proyectos de Investigación | 0.431 |
| Indicador 03 - Eventos técnico-científicos | 0.273 |
| Indicador 03a - Eventos artísticos-culturales | 0.248 |
| Indicador 04 - Obra editorial libros | 0.330 |
| Indicador 04a - Obra editorial revistas | 0.304 |
| Indicador 05 - Estudiantes extranjeros | 0.192 |
| Indicador 06 - Demanda alta | 0.614 |
| Indicador 07 - Demanda baja | 0.364 |
| Indicador 07a - Demanda igual a oferta | 0.259 |
| Indicador 08 - Infraestructura propia | 0.509 |
| Indicador 09 - Infraestructura adicional | 0.140 |
| Indicador 10 - Contratación del personal | 0.644 |
| Indicador 11 - Personal doctores | 0.459 |
| Indicador 12- Amplitud doctorado | 0.343 |

| Indicadores | Indicador global de calidad |
|---|-----------------------------|
| Indicador 13 - Personal de tiempo completo / matrícula lic. | 0.554 |
| Indicador 14 - doctores mtros. TC esc / estudiantes esc. | 0.487 |
| Indicador 15 - pertenece a la ANUIES | 0.392 |

La correlación observada de cada indicador con el indicador de calidad global es significativa y positiva. Los indicadores más correlacionados con el índice global son Indicador 10 - Contratación del personal, Indicador 06 - Demanda alta, Indicador 13 - Personal de tiempo completo / matrícula Lic. Por otra parte los menos correlacionados son Indicador 03 a - Eventos artísticos/culturales, Indicador 05 - Estudiantes extranjeros, Indicador 09 - Infraestructura adicional.

Lo importante de este análisis es que ningún indicador está totalmente correlacionado con el indicador global, y que el menos correlacionado mantiene un nivel aceptable. Éste implica que no habrá sesgos aportados positiva o negativamente por ninguno de los indicadores.

Análisis de varianza ANOVA

El análisis de varianza ANOVA sirve para comparar varios grupos contra una variable cuantitativa. A la variable categórica, que define los grupos, se le denomina factor o variable independiente (VI); a la variable cuantitativa, contra los que queremos comparar los grupos, la denominamos dependiente (VD). El análisis de varianza parte de la hipótesis de que las medias de los grupos son iguales, rechazándose esta hipótesis si el nivel de significación observado (sig) es menor de 0.05.

Para nuestro caso la variable dependiente es la calidad de las IES, y las variables independientes son los 18 indicadores que se han definido. Para todos los indicadores, el valor de significancia es menor de 0.05, por lo que se puede afirmar que las poblaciones definidas por el indicador de calidad no tienen el mismo valor en ninguno de los 18 indicadores.

En la mayoría de las evaluaciones resultó que, a mayor indicador de calidad la variable dependiente, es más alta, lo cual concuerda con lo esperado. Por el contrario, no ocurre así con los indicadores 03a. Eventos artísticos y culturales y el 06. Programas de licenciatura con demanda alta, lo cual requeriría un análisis detallado para explicarlo; pero, a *grosso modo*, puede suponerse que es debido a que dentro de las IES con mayor indicador

de calidad global se encuentran todos los centros de investigación CONACYT que no ofrecen licenciaturas y que tampoco tienen dentro de sus funciones ofrecer eventos artísticos ni culturales.

Referencias

- Barnett, Ronald (1992). *Improving Higher Education: Total Quality Care (The Society for Research Into Higher Education)*. Londres: Open University Press.
- Baudelot, Christian y Establet, Roger (1994). *El nivel educativo sube*. Madrid: Morata.
- Bourdieu, Pierre, y Passeron, Jean Claude (1996). *La reproducción* (Segunda edición en español ed.). México: Fontamara.
- Brunner, José Joaquín, y Ferrada Hurtado, Rocío (Eds.). (2011). *Educación superior en Iberoamérica - Informe 2011*. Santiago de Chile: CINDA.
- Canales, Alejandro (2010). Evaluación: Elementos del debate internacional. *Revista iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3 (1e), 11-20.
- Casillas Alvarado, Miguel Ángel, Badillo Guzmán, Jessica y Ortiz Méndez, Verónica. (2012). *Educación superior para los estudiantes indígenas y afrodescendientes en América Latina. Contextos, políticas y experiencias escolares*. México: BDH-UV.
- Casillas Alvarado, Miguel Ángel; Chain Revuelta, Rageb, & Jácome Ávila, Nancy (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la educación superior*, xxxvi (2) (142), 7-29.
- Chain Revuelta, Rageb (1995). *Estudiantes universitarios: trayectorias escolares*. México: Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Chain Revuelta, Rageb, y Jácome Ávila, Nancy (2007). *Perfil de ingreso y trayectoria escolar en la Universidad*. Xalapa, Veracruz, México: UV.
- Chain Revuelta, Rageb; Ortega Guerrero, Juan Carlos; Rosales Rodríguez, O., y Jácome Ávila, Nancy (2010). *Sistema de consulta del perfil de ingreso. Aspirantes a ingresar a la uv*. Xalapa, México: Instituto de Investigaciones en Educación, uv
- COPAES. (2012). *Marco General para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos del Nivel Superior*. México: Autor.
- Dubet, François (2005). Exclusión social. Exclusión escolar. En Julián J. Luengo (Ed.), *Paradigmas de gobernación y de exclusión social en la educación. Fundamentos para el análisis de la discriminación escolar contemporánea*. Barcelona: Pomares.
- Espinosa, Alma (2007). Persiste la desigualdad en la calidad educativa: Olac Fuentes Molinar (entrevista a Olac Fuentes). *Universo. El periódico de los universitarios*, 12 de noviembre de 2007.
- Gintis, Herbert y Bowles, Samuel (1988). Contradiction and reproduction in educational theory. En Mike Cole (Ed.), *Bowles and Gintis Revisited*. London: Routledge.
- INEE. (2007). *Propuestas y experiencias para desarrollar un sistema nacional de indicadores educativos*. México: Autor.
- INEE. (2008). *Análisis multinivel de la calidad educativa en México ante los datos de PISA 2006*. México: Autor.

- Jongitud, Zamora, Jaqueline (2014) La hidra en la educación superior: un estudio de caso. *Biblioteca Digital de Humanidades, Col. Resultados de investigación* N° 11, Universidad Veracruzana.
- Molina Roldán, Ahtziri; Casillas Alvarado, Miguel Ángel; Colorado Carvajal, Aldo y Ortega Guerrero, Juan Carlos (2012). *Usos del tiempo y consumo cultural de los estudiantes universitarios*. México: ANUIES.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2012). *El índice de Desarrollo Humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federa-tivas*. México: Autor.
- Santiago, Paulo; Tremblay, Karine; Basri, Ester; Arnal, Elena (2008). *Tertiary Edu-cation for the knowledge society*. OECD (Ed.) OECD Thematic Review of Tertiary Education: Synthesis Report (pp. 250).
- SEP (2011). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras Ciclo Escolar 2010-2011*. Principales cifras (pp. 247). Recuperado el 10 enero de 2011, de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/2/images/principales_cifras_2010_2011.pdf
- SEP (2012). *Aseguramiento de la calidad de la educación superior*. Recuperado el 15 de junio de 2014, de <http://www.calidad.sep.gob.mx/index.html>
- Tünnermann Bernheim, Carlos (s/f). *Calidad, evaluación institucional acreditación y sistemas nacionales de acreditación*.
- Vera, Rodrigo (17 diciembre 2012). La dupla Calderón-Gordillo y el desastre edu-cativo (entrevista a Olac Fuentes). *Proceso*.

