Satanes de la educación

ROGER DÍAZ DE COSSIO.

Generalidades

Antes de entrar en materia, vale la pena aclarar brevemente los significados de la palabra educación. En todos los diccionarios generales, tanto españoles como anglosajones, la palabra educación se define como equivalente a instrucción, adoctrinamiento. Esto tiene siglos de historia y se deriva de la noción de que educación es la transmisión de conocimientos, valores y actitudes, de padres a hijos, de una generación a la siguiente. Ha estado presente en las sociedades desde antes de la invención de la escritura. Con el paso del tiempo, el término educación ha adquirido otras acepciones que no están en los diccionarios. Una de las más importantes es cuando se quiere significar con ella al sistema educativo. Aquí educación se entiende como el proceso social y político por medio del cual los alumnos adquieren conocimientos y aptitudes, proceso que involucra a millones de personas en todas las naciones. Pero el término educación también se refiere a las personas, hombres y mujeres, que a lo largo de su vida modifican sus estructuras mentales y sus habilidades manuales. Estas modificaciones generalmente se llaman aprendizajes.

Sin duda la educación tiene y seguirá teniendo contenidos de instrucción. Siempre habrá cosas que los que ya saben le enseñen a los que deben aprenderlas. Pero entendida como proceso de desarrollo individual, se refiere al aprendizaje. Sabemos cómo instruir, pero no sabemos cómo aprende el cerebro humano porque todos somos diferentes. Todos tenemos las neuronas cerebrales, las cien mil millones de ellas, conectadas de modos distintos. El aprendizaje se da dentro y fuera de la escuela, a lo largo de la vida y es un proceso permanente de desarrollo mental.

La palabra Satán viene del hebreo y significa adversario, el enemigo del Señor. En este sentido la emplearé para hablar de los adversarios de la educación, personificados por sus más notorios exponentes. Se hablará de dos movimientos, el conductismo y las pruebas de inteligencia, que a lo largo de este siglo han sido los enemigos de la educación entendida como aprendizaje. Creemos que si no se hubieran dado, o no hubieran tenido la influencia que tuvieron, sobre todo en el continente americano como producto del gran prestigio de las universidades de Harvard y Stanford, la educación se hubiera desarrollado más sanamente y habríamos llegado antes al convencimiento de que la educación es aprendizaje, no únicamente instrucción. Décadas antes se habría empezado a trabajar en modelos que tomaran en cuenta la fisiología del cerebro, la noción de que todos tenemos millones de neuronas conectadas de modos distintos y por lo tanto aprendemos de maneras diversas. Para hacer el texto más amable, nos concentraremos en dos personajes pioneros, que curiosamente empezaron a tener efecto al mismo tiempo, hacia 1915. A través de sus historias se indicarán las horrendas consecuencias de sus acciones y escritos.

El conductismo

Skinner nació en Susquehanna, pequeño pueblo de Pennsylvania, de fuerte tradición conservadora y protestante, hijo de familia acomodada. Su padre era abogado. Ahí estudió los primeros doce grados y terminó, con una generación de ocho estudiantes, a los 18 años.

En su casa había muchos libros. La única vez que su madre lo castigó físicamente fue cuando se atrevió a decir una mala palabra en la casa. Ingresó después al Hamilton College donde obtuvo su primer grado universitario en cuatro años con la literatura como campo principal. Pretendió ser escritor y fracasó. Hasta entonces había sido un estudiante mediocre y poco aplicado.

Esto cambió por completo cuando ingresó a la Universidad de Harvard para hacer un posgrado en psicología. Se doctoró en 1931 con una tesis sobre la historia de los reflejos. Ahí se encontró con los trabajos del neurofisiólogo ruso Pavlov (1849-1936), premio Nóbel 1904, sobre reflejos condicionados. Había leído ya los trabajos pioneros sobre conductismo de Watson (1878-1958), quizá el verdadero Satán, especialmente su famoso libro La psicología del comportamiento de 1914. Esto lo inició en las líneas de pensamiento y de trabajo que tendría hasta su muerte: los comportamientos de animales y humanos vistos y medidos desde afuera como consecuencia de estímulos inducidos directamente. Estuvo asociado a la Universidad de Harvard toda su vida, salvo breves interludios. Fue un trabajador incansable y obsesivo, prolífico escritor de artículos y libros, fundador de revistas y organizador de congresos. Sin duda fue un buen político académico para conseguir los recursos que financiaran sus experimentos con pichones y ratas, y hasta con enfermos mentales. Tuvo innumerables estudiantes de posgrado que luego ocuparon posiciones importantes en otras universidades. Muchos de ellos continuaron sus líneas de investigación y, a su vez, tuvieron estudiantes que hicieron tesis doctorales sobre aspectos más estrechos de los mismos temas e inventaron oscuros y esotéricos términos técnicos para explicar sus conclusiones.

Skinner, siguiendo una afición que tuvo desde niño, inventó muchos aparatos para conducir sus experimentos. El más notable es el que hasta hoy se llama caja de Skinner, que aunque tiene muchas variaciones, se compone de una cámara con un manipulador que puede ser una palanca o un botón, que el sujeto experimental, una rata o un macaco, puede operar. La operación está vinculada a otro dispositivo que reparte comida para recompensar positivamente o una corriente eléctrica para hacerlo negativamente. Se le pueden añadir aditamentos para registrar, oír y ver lo que pasa. También inventó una especie de cuna aislada, con temperatura controlada donde proponía que todos los bebés durmieran hasta los dos años de edad. Sólo logró que su hija y un par de amigos la usaran.

El conductismo es un enfoque que arguye que la única manera de llevar a cabo experimentos científicos en la psicología es registrando comportamientos observables y mensurables. Aunque tiene antecedentes filosóficos anteriores, quién lo fundó fue Watson en la primera década de este siglo. Watson mantenía que la única posibilidad de estudio es la que limita el comportamiento a conductas musculares y glandulares, que se puedan observar y medir. Consideraba a los estados mentales como fenómenos periféricos que no debían tomarse en cuenta. Este enfoque fue asumido por Skinner, con una diferencia importante: le importaba medir las consecuencias de las acciones. Así, pensaba, podría

evitar la definición de comportamiento, ya que registraría las consecuencias objetivamente y sin comentarios. Por ejemplo, la frecuencia con que una rata aprieta el botón, ante una recompensa positiva. No le importaba si la rata tocaba el botón con el hocico o con la pata.

El esquema estímulo-respuesta-recompensa tuvo una influencia enorme en la psicología norteamericana. Los europeos lo vieron siempre a una desconfiada distancia. Finalmente empezó a tener problemas a medida que la neurofisiología avanzaba. Incluso la presencia de los primeros encefalogramas, que registran algunas corrientes eléctricas en el cerebro, desarrollados desde 1925, complicaron enormemente la teoría conductista porque estaban midiendo comportamientos cerebrales. No se diga después.

Desde su atalaya en Harvard, Skinner siguió escribiendo hasta el final de su vida, cuando se volvió cada vez más controvertido, al proponer, con tintes casi racistas, que se aplicara su esquema a toda la sociedad, a una sociedad que funcionara adecuadamente con los estímulos correctos y que así, las respuestas y recompensas adecuadas crearían una sociedad más ordenada. No creía en la libertad ni en las aspiraciones de las personas. Poco a poco los psicólogos más reflexivos fueron abandonando el conductismo a ultranza y hoy la teoría está muy desprestigiada. Las cajas de Skinner se usan poco y sólo en las escuelas para demostrar los reflejos condicionados en los animales.

El problema del conductismo no ha sido sólo el que haya retrasado décadas el acercamiento entre la psicología y la biología, sino su influencia en la pedagogía y en la educación entendida como instrucción. En una buena parte de los sistemas educativos se usa el modelo conductista: "Yo te digo algo, luego te pregunto y si me contestas lo que te dije, te recompenso positivamente y te apruebo. Si no me contestas lo que dije, te recompenso negativamente y te repruebo." Claro que el modelo tiene muchas maneras de disfrazarse y los grandes maestros, aunque formalmente lo estén aplicando, en realidad perciben intuitivamente el nivel de aprendizaje de sus alumnos y los estimulan positivamente.

En el apogeo del conductismo, Benjamin S. Bloom encabezó a un grupo de psicólogos educativos y publicó en 1956 un libro que se hizo popular en América Latina: Taxonomía de los objetivos educacionales. Fue un intento, desde el punto de vista de la psicología, de clasificar o, más bien, bautizar los niveles de comportamiento intelectual. (La famosa historia de que cuando le damos un nombre a algo, ya sabemos qué es.) Estableció tres dominios, el cognoscitivo, el psicomotor y el afectivo. Dentro del dominio cognoscitivo estableció seis niveles que llamó: a) conocimiento; b) comprensión; c) aplicación; d) análisis; e) síntesis, y evaluación. En cada nivel estableció una serie de verbos equivalentes para formular objetivos particulares de aprendizaje. Así, por ejemplo, en el nivel de "conocimiento" manejaba verbos como arreglar, definir, duplicar, etiquetar, enlistar, memorizar, nombrar, ordenar, reconocer, relatar, recordar, repetir. Y así sucesivamente. Centenares de maestros se dieron a la tarea de traducir las lecciones de libros de texto elementales en interminables objetivos de aprendizaje que empezaban siempre con un verbo en infinitivo. Objetivos eran, por ejemplo, después de una cabeza que decía: "al terminar esta lección, el alumno podrá: ordenar los primeros veinte números enteros, definir las reglas para sumar números de dos dígitos, usar correctamente el signo de puntuación denominado raya". Y así al infinito, objetivo tras objetivo, cada uno con

sugerencias para el maestro sobre las formas de cumplirlo. Muchas de las sugerencias eran dirigir al alumno a ciertos párrafos de un libro de texto.

La idea era que los maestros en el salón de clase fueran cumpliendo cada objetivo. Pero la especificación más importante era que todos los objetivos fueran verificados y medidos. Desde luego, ningún maestro los podía aplicar, ni enseñaba de esa manera. Los libros con objetivos tenían más páginas que los libros de texto originales. La moda de los objetivos de Bloom invadió al Continente americano y durante más de dos décadas hizo perder mucho tiempo a los maestros. Esta fue una de tantas consecuencias nefastas del conductismo.

Otra derivación del conductismo, y que también resultó una moda efímera antes de la presencia universal de las computadoras, fueron los libros programados. Eran libros donde, con base en pequeñas afirmaciones y preguntas sucesivas al lector, presentaban el desarrollo de un tema o de una materia. En el mismo libro estaban impresas las respuestas en otra parte y generalmente se cubrían con una regla. El lector iba tratando de contestar las preguntas y era reforzado con la respuesta correcta a ellas. Algunas veces los libros programados se construían con árboles de respuestas según las contestaciones de los alumnos. Este procedimiento, estrictamente conductista, de enseñar un tema ha sido después trasladado con mucha más eficacia a programas elementales de enseñanza por computadora. Curiosamente, la taxonomía de Bloom está resucitando recientemente para la educación a distancia en materias de tecnología de la información en donde, si se está enseñando a manejar un software, la instrucción que realmente debe darse es en el manejo ordenado de ciertas reglas arbitrarias que fijaron sus creadores.

El conductismo penetra, inunda los sistemas educativos autoritarios como el nuestro. Sacraliza todavía hoy las actitudes dictatoriales de la educación entendida como instrucción o adoctrinamiento. Se fijan con rigidez planes y programas de estudios desde la primaria hasta la educación superior y ¡ay del que no los cumpla! Los profesores son reprimidos si no cumplen a tiempo y los alumnos son reprobados si contestan una cosa distinta a la que les dijeron. Ocasionalmente encontramos un gran maestro que a pesar de las reglas rígidas nos estimula y hace pensar. Todos hemos tenido dos o tres en nuestras vidas. En la escuela somos instruidos pero, a pesar de eso, a veces somos educados.

El gran desafío vendrá el próximo siglo cuando todos tengan la información disponible para cualquier cosa en Internet. Ya no será necesario memorizar contenidos irrelevantes, sino enseñar a buscar información para resolver problemas. El cambio en la educación desde los niños más pequeños hasta los candidatos a licenciados será total. ¿Podremos evolucionar a tiempo?

Las pruebas de "inteligencia"

Terman fue el duodécimo hijo de una pareja rural de Indiana que tuvo catorce en total. Cuenta que su interés en la inteligencia nació cuando era niño y fue visitado por un vendedor de libros que era a la vez frenologista y quien después de tocarlo le dijo que estaba muy bien y tenía muchas buenas cualidades. [La frenología fue una pseudociencia propuesta por el psiquiatra Cesare Lombroso (1836-1909) que intentaba predecir las

cualidades de una persona por la forma de los huesos de la cabeza, especialmente si iban a ser criminales.] Su interés por el tema siguió hasta su tesis doctoral que presentó en Stanford en 1906 donde mostró los resultados de examinar a siete individuos "brillantes" y a otros siete "estúpidos" y los clasificó con un catálogo de estereotipos raciales como "los blancos tienen mayor habilidad matemática porque son de una raza más evolucionada", etcétera. Desde ahí cometió su primer error, creyó que la inteligencia era una cosa concreta que se podía medir con un número y que representaba una cualidad innata, inmutable en cada persona.

Años antes, el psicólogo francés Alfred Binet (1857-1911), a petición del Ministerio de Educación, había desarrollado una serie de preguntas graduadas, que llamó prueba de inteligencia con el propósito de detectar qué niños y jóvenes tenían problemas en la escuela para poder ayudarlos. Su escala comparaba la edad mental resultante con la cronológica, como cociente y en porcentaje (así, "norma" =100). Consistía, en su última versión de 1911, de 54 tareas o preguntas. Henry Herbert Goddard (1866-1957) la aplicó en Estados Unidos para evitar que inmigrantes "idiotas" entraran al país. Terman, ya entonces profesor de la Universidad de Stanford, tomó las pruebas de Binet y en 1916 las extendió a 90 tareas "con el objeto de incluir adultos superiores". Para la infelicidad futura del mundo y de millones de estudiantes, bautizó la nueva prueba como Stanford-Binet. Con el prestigio de la Universidad apoyó y protegió una falacia. Binet se revolvió en su tumba porque nunca dijo que la prueba era para juzgar, era un instrumento para ayudar. Incluso en uno de sus últimos escritos advertía sobre los peligros que acarrearía su mal uso. Conviene reiterar la falacia, el engaño: la inteligencia no es una cosa, menos una propiedad inmutable de los humanos, y menos aún se puede medir con un número. Así nació el famoso IQ, por sus siglas en inglés (intelligence quotient).

Pero pasaron más cosas. En 1916, Robert Mearns Yerkes (1876-1956), profesor de psicología de la Universidad de Harvard, frustrado porque sus colegas veían su disciplina por debajo del hombro y la consideraban "blanda", sin rigor científico, pensó que el campo de las nacientes "pruebas mentales" le daría a la psicología prestigio por el uso de muchos números. Increíblemente, convenció al Ejército norteamericano, a punto de entrar en la primera guerra mundial, que le permitiera probar la inteligencia de todos sus soldados. Para elaborar pruebas especiales se reunió con Terman y con Goddard. Diseñaron dos pruebas, la Alfa, que requería saber leer y escribir y la Beta, que se resolvía completando figuras o secuencias de figuras. Con grandes trabajos hicieron los exámenes en todos los campos de entrenamiento del ejército. Las preguntas se iban haciendo una a una, a voz en cuello, en grandes salones y los reclutas debían responder en sus cuadernillos. Habían fijado protocolos muy rígidos con tiempos muy breves de respuesta que fueron violados en numerosas ocasiones. Los comandantes no los veían con mucha simpatía y les daban pocas facilidades a los encuestadores. Los que no pasaban una prueba Alfa, debían repetir el examen con una Beta y si tampoco la pasaban, se examinaban individualmente. La única consecuencia para el ejército fue que algunas personas no calificaron para entrenamiento como oficiales.

Finalmente Yerkes pudo decir que la psicología se había vuelto "científica" con los resultados de 1.75 millones de exámenes que se hicieron en el ejército. Los datos fueron publicados en 1921 en un libro gigantesco lleno de números y promedios, del cual nadie

leyó más que la introducción. Inmediatamente empezaron a vender sus pruebas a escuelas y empresas. La era de las pruebas masivas había comenzado. La psicometría adquirió un carácter fundamental y aparentemente riguroso como parte de la psicología por el uso de complejos análisis estadísticos y actualmente representa negocios de decenas de millones de dólares anuales.

El futuro de millones de estudiantes se decide, todavía hoy, por los resultados que obtienen en las llamadas pruebas generalizadas de conocimiento. Muchas de ellas, para hacerse más convincentes, se correlacionan con la escala Stanford-Binet. Cientos de universidades compran paquetes de estas pruebas a empresas especializadas que se los fabrican sobre pedido, para decidir a quién aceptar. Muchas de las más prestigiadas universidades ya no le dan tanta importancia al examen, pero esto es reciente.

Existe algo fundamentalmente erróneo en usar una prueba con consecuencias fatales. Es generalmente complicado juzgar con equidad a una persona, valorar sus virtudes y defectos. Es por tanto imposible juzgar a una persona por los resultados de un examen de cualquier tipo, y menos si es de respuesta múltiple. El que responde puede estar nervioso, puede nunca haber aprendido un dato que está en un libro, puede ser de los que reflexionan con parsimonia y no le alcanza el tiempo para responder. Durante años, en Inglaterra, se aplicó a todos un famoso examen ¡a los II años de edad! cuyo resultado decidía si el niño podía llegar hasta la universidad. Por suerte, ya se abandonó. Miles de empresas aplican las llamadas pruebas psicológicas a sus futuros empleados, pruebas que en sus versiones más baratas duran unos cuantos minutos y, si no se aprueban, no se obtiene el empleo. Lo único que miden esas pruebas, y cualesquiera otras, es la capacidad de un sujeto para resolverlas. Nada más. Ni predicen éxito, ni capacidad de aprender, ni cualidades sociales.

En México se pretende establecer un examen de "calidad profesional" para los egresados de algunas carreras en diversas instituciones, como las de ingeniería. Por bien hecho y estudiado que sea el examen, será muy difícil establecer un rasero de "calidad" que mida todos los aspectos de una persona. Posiblemente se puedan definirconocimientos mínimos de ciertas cosas, pero es casi imposible medir cómo una persona se enfrentará a situaciones inesperadas durante el resto de su vida. O cómo resolverá con creatividad e imaginación los problemas de ingeniería, siempre inciertos, que se le presenten.

Pero los usos más nefastos se dan cuando se pretenden aplicar a grupos humanos para distinguir a los buenos de los malos. Las pruebas de "inteligencia" se han usado para demostrar que los negros y los indios tienen menor nivel mental que los blancos caucásicos. Incluso, recientemente, en 1994 salió, con bombo y platillo, otro libro de profesores de Harvard, The Bell Curve, que disfrazado con tablas y números maneja los mismos argumentos racistas que tenemos encima desde Lombroso.

Sin duda se pueden construir pruebas para ver qué tan bien se conoce un lenguaje, para determinar si un estudiante que va a un país extranjero puede tomar clases en otro idioma. Pero las consecuencias no son fatales. Basta con que estudie después el idioma. También se puede aceptar que se haga un examen graduado de matemáticas para ver en qué nivel debe empezar a estudiarlas una persona. Lo mismo puede hacerse con la lectura y la escritura.

Pero en todos estos casos el fin es ayudar, no juzgar sin apelación. También tiene cierto sentido hacer exámenes de colocación, para distribuir alumnos entre diversas instituciones.

Las escuelas más famosas tienen una gran demanda y las menos conocidas tienen espacios disponibles, y esto nunca quiere decir que los alumnos salgan mejor o peor preparados porque esto depende de la circunstancia particular de un alumno con sus maestros. Durante algún tiempo, en Japón, se hacían exámenes de colocación y se distribuían alumnos hasta llenar los cupos de las escuelas secundarias tomando un tercio del cupo de una escuela de los mejores exámenes, otro tercio de los peores y el tercio final de los intermedios, para tener, en cada escuela, una representación mejor de la sociedad.

Los males sociales que han causado las pruebas, la creación de "estándares" ficticios con los que se pretendemedir a las personas ha sido y sigue siendo enorme, porque están todavía de moda, con ingeniosos disfraces, y resultan en muchos números aparentemente objetivos, que en realidad no significan nada. Casi nadie se puede escapar todavía de ellas, porque ahora representan fuertes intereses económicos y de grupo y le dan trabajo a muchos miles de personas, "especialistas" en la elaboración de pruebas a la medida del cliente. Con las pruebas se pretende medir casi todo y lo que no se mide no es valioso. El advenimiento de las computadoras empeoró el asunto, porque ahora se pueden manejar con rapidez resmas y resmas de números, procesarlos, sacarles promedio, coeficientes de variación, se pueden hacer complicadas pruebas estadísticas de confiabilidad, se puede dar peso a las distintas variables... La presentación de los supuestos análisis resulta impresionante para cualquiera, cientos y cientos de páginas llenas de numerosos numeritos pequeños acompañados de una docta introducción. Todo basado en la hipótesis que se puede medir a una persona en lo que se supone que sabe o debía saber, con un examen escrito que debe resolverse en minutos.

El autor es investigador del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

* Si fuegos alejandrinos fueran a consumir todos los miles de metros de espacio de biblioteca dedicados a archivar las revistas sobre conductismo y pavlovianismo producidas desde los rulos 20 hasta los años 60, dudo mucho que se hubiera perdido algo más que una nota de interés histórico.
Rose, S., The Making of Memory, Bantam Book, Londres, 1992, p. 155.
Burrhus Frederic Skinner (1904-1990)

* Inteligencia. Pocos conceptos en la psicología han tenido una atención tan devota y pocos han resistido tanto ser aclarados. A pesar de muchos esfuerzos a través de los años para desarrollar alguna definición independiente del término, sus connotaciones han permanecido íntimamente relacionadas con las técnicas para desarrollar su medición. Binet, el inventor de las pruebas individuales de inteligencia, sentía que el comportamiento inteligente se manifestaría en las habilidades de razonar, imaginar, percibir, tener juicio y adaptabilidad, y así diseñó sus pruebas, para evaluar justamente estas funciones. Otros teóricos arguyeron que sólo eran identificables tres procesos cognoscitivos, la abstracción, el

aprendizaje y la capacidad de resolver las novedades. Otros más han dicho que todas estas habilidades no son mas que la manifestación de un único factor general que está en la raíz de todo funcionamiento intelectual. En 1927, las frustraciones de manejar el concepto hicieron exclamar al gran psicometrista Spearman, desesperado con el concepto llamado inteligencia que "...es un mero sonido vocal, con tantos significados, que finalmente no tiene ninguno".

Tal pesimismo, a pesar de ser profundamente sentido, no ha disminuido la necesidad de la psicología por el concepto. Nótese que antes de los movimientos sobre pruebas y medidas, el término significaba "la habilidad de mejorar con la experiencia", que implica la habilidad de ser adaptable, de,funcionar con éxito dentro de un medio específico. Desde su origen, meo de los usos principales de los pruebas de inteligencia ha sido para predecir el comportamiento escolar y por lo tanto no existe ninguna sorpresa en que el comportamiento "adaptable y exitoso" sea precisamente razonar, juzgar, aprender, contender con lo inesperado, el poder de abstracción, etcétera. Todas estas pruebas de inteligencia, por definición, están determinadas socioculturalmente. Reflejan los ideales y los valores de la cultura de sus diseñadores y la conducta "adaptable y exitosa" lo será en esa cultura.

No hay nado fzmdamentalmente erróneo en esto. El hecho que invita al abuso no le niega a la sociedad el derecho de discernir cuáles de sus ciudadanos tienen mayores probabilidades de beneficiarse con lo que la sociedad les ofrece. Finalmente la inteligencia será, conceptualmente, lo que siempre ha sido, la habilidad de mejorar con la experiencia.

Reber, A. S., Diccionario de psicología, Penguin, segunda edición, Londres, 1993, pp. 379-380.
Lewis Madison Terman (1877-1956)

Fuentes

Para Skinner me basé en su autobiografía y en criticas como las de Reber. La historia de las pruebas de inteligencia está narrada con ingenio y pasión por Stephen Jay Gould en su maravilloso libro The Mismeasure of Man (1996, segunda edición revisada y expandida, W. W. Norton & Co., Nueva York). Esta historia debe contarse una y otra vez, en todos los foros. A ver si logramos convencernos de la falacia.

Las mujeres mexicanas II
Aborto

INDICADORES

Las mujeres mexicanas II
Aborto

	Casos	Año	Fuente
Número total de abortos en México (incluye espontáneos e inducidos)	**1,700,000**	cada año	*Maternidad sin riesgos* (p.86)
Número de abortos espontáneos en México	**850,000**	cada año	*Maternidad sin riesgos* (p.86)
Total estimado de abortos inducidos en México	**533,100**	1990	Instituto Alan Guttmacher (p.22)
Total estimado de abortos inducidos en México	**850,000**	cada año	*Maternidad sin riesgos* (p.86)
Total estimado de abortos inducidos en México	**110,000**	1995	Conapo II (p.30)
Proporción de abortos por cada 100 nacidos vivos en México	**21**	no precisado	Instituto Alan Guttmacher (p.24)
Porcentaje de mujeres en edad fértil, que han experimentado un aborto	**17.8%**	1995	Conapo II (p.30)
Número de muertes por aborto en México	**117**	1995	Pronam
Número de muertes por aborto en el Distrito Federal	**12**	1994	Juan Ramón de la Fuente
Porcentaje que ocupan las complicaciones por aborto en los ingresos del servicio de gineco del Hospital General de México de la SSA	**25%**	1985-1990	González de León
Número de camas que se ocupan a causa del aborto en los servicios de salud en México	**600,000**	cada año	*Maternidad sin riesgos* (p.86)
Situación familiar de las mujeres que abortan en México	**85%** son casadas y **70%** son madres de numerosos hijos		Un estudio de la UNAM (carpeta de jovenes, p.38) MariClaire Acosta
Porcentaje de personas mexicanas que consideran que la decisión de abortar es sólo de la mujer y/o la pareja	**82.7%**	1993	GIRE-Gallup

Compilación: GIRE, diciembre, 1997.