

Efectos de la escolaridad en el aprendizaje cotidiano

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XIX, núm. 4, pp. 109-132

Felipe Tirado Segura¹

UNAM-ENEP-Iztacala

INTRODUCCIÓN

En un estudio antecedente (Tirado, 1986) se encontró que hay un alto índice de correlación (0.99) entre los conocimientos escolares básicos y el nivel de escolaridad; esto significa que entre más se estudia es más probable saber los conocimientos impartidos en la primaria. No obstante la alta correlación obtenida en el estudio citado, también se encontraron niveles de conocimiento sorprendentemente bajos en todos los niveles. Por ejemplo, a una pregunta de opción múltiple donde se pedía identificar el orden o secuencia de los principales periodos históricos de México (Prehispánico, Conquista, Independencia, Revolución), el 31.6% de las personas con estudios universitarios fallaron; de manera similar, se encontró que en todos los demás niveles de escolaridad se daba una situación todavía peor (bachillerato 41.2%, secundaria 59.8%, primaria 72%).

Al parecer, estas cifras que resultan sorprendentes no son privativas de México. En un estudio citado por Guevara Niebla (1987), desarrollado en los Estados Unidos usando el Registro Nacional de Progresos en la Educación, se encontró "que dos tercios de los estudiantes de educación superior no supieron decir cuándo tuvo lugar la Guerra Civil y la mitad no supo identificar a Winston Churchill".

Con estos antecedentes, surgió la situación de preguntar sobre otros conocimientos, los que se aprenden en la vida cotidiana, es decir, aquellos que usualmente no son enseñados en la escuela, pero que se presentan

¹ Con la colaboración de Rosario García Bores, Teresa García Gómez y Carlos Villa Leal.

reiteradamente en la vida diaria a través de la familia, la calle, el trabajo, la iglesia, el periódico, la televisión, etcétera.

Sin duda, la variedad y magnitud del universo de conocimientos que pueden tener las personas hace que su análisis se torne una tarea muy compleja y muy difícil de abordar. Lo diverso y complejo de los campos del saber, no contar con estudios de este tipo y la limitación de recursos, han hecho que este estudio sea necesariamente de carácter exploratorio. Sin embargo, la investigación, que cumple con un conjunto de criterios de validez y confiabilidad, arroja una serie de indicios interesantes; además hay indicadores en favor de las hipótesis de trabajo, lo cual reafirma el marco teórico de interpretación y se constituye en un estudio que puede dar alguna luz a futuras investigaciones en el complejo problema de los efectos de la escolaridad y la sociología del conocimiento.

I. OBJETIVO E HIPÓTESIS DE TRABAJO

Los conocimientos y su integración conforman el interés general de este estudio. Su importancia se considera en tanto constituyen un sustrato de la conformación ideológica de las personas. La exploración de los efectos que la escolaridad tiene en la conformación cognoscitiva constituye el propósito general de este estudio. Sin duda es muy importante el papel que juegan los valores en la conformación ideológica, sin embargo, en este estudio se pretende no tocar el problema axiológico, circunscribiéndose en lo posible a la esfera del conocimiento y a las operaciones de reflexión.

El objetivo específico es investigar los efectos causados por la escolaridad en lo que se refiere a los procesos de apropiación de conocimientos en la vida cotidiana, partiendo de la hipótesis de que a mayor escolaridad, en términos generales, se facilita el aprendizaje en todos los campos del saber, es decir, incluso en aquellos que no se enseñan en la escuela. Análogamente se considera que otro efecto importante es que a mayor escolaridad hay, generalmente, un mejor desarrollo de las habilidades para efectuar operaciones formales de reflexión. Esta última hipótesis también se exploró, pero —por razones de claridad y extensión— en este reporte sólo se tratará el aspecto referente a la primera hipótesis.

Las suposiciones anteriores se fundamentan en la teoría de los procesos cognoscitivos (Piaget, 1970; Luria, 1981), en ella se postula que éstos se dan en el desarrollo de las estructuras de conocimiento, a través de las experiencias que son codificadas (conformando representaciones) y asimiladas en una trama de redes semánticas, estableciéndose así nuevas relaciones que configuran y desarrollan los campos de significado y significación.

Qué conocimientos se aprenden, en dónde, por qué y cómo son interrogantes que se relacionan con un proceso complejo, por eso conviene empezar por diferenciar niveles de aprendizaje.

Hay niveles de aprendizaje relativamente simples que se establecen en relaciones directas de estímulo-respuesta, tal es el caso de los reflejos condicionados, los cuales “pueden establecerse en invertebrados que carecen de estructuras cerebrales típicas” (Osgood, 1969: 636), por lo que sin lugar a duda estos procesos se dan a nivel preconsciente. En los seres humanos, además de los aprendizajes en relaciones reflejas, se dan otros a nivel consciente, a los que propiamente se les puede designar como conocimientos.

Nosotros percibimos las cosas no sólo visualmente, sino también por conexiones y asociaciones. Así vamos más allá de los límites sensoriales y formamos conceptos abstractos que nos permiten penetrar más profundamente en la esencia de las cosas. La habilidad de trascender los límites de la experiencia concreta es un hecho fundamental de la conciencia humana (Luria, 1981: 17-19).

El conocimiento se genera y articula con una concepción determinada de la realidad. Qué y cómo se conoce tiene relación con las experiencias concretas y con las estructuras de conocimiento que fueron adquiridas previamente, en otras palabras, los procesos de conceptualización y reflexión —que se generan a partir de las relaciones establecidas con la realidad en la práctica cotidiana— configuran la interacción en el registro cognoscitivo. “El conocimiento y su organización no surge del objeto ni del sujeto, sino de la interacción entre el sujeto y el objeto” (Piaget, 1970: 704).

Los eventos y el contexto de las experiencias vividas en interacción con las estructuras de conocimiento, que ya están desarrolladas en el sujeto cognoscente, provocan que el individuo atienda diferencialmente a algunas propiedades del ambiente, así se genera una percepción propia (decodificación/codificación) de la realidad circundante, caracterizada por la importancia que el sujeto le confiere (significación). Se aprende aquello que interesa, aquello que se atiende. Mas no son las partes o estímulos del ambiente lo que se percibe, sino una composición organizada e integrada en la trama cognoscitiva.

Los estímulos, en sí, no nos informan. Por sí solos no son responsables de la presencia o ausencia de formar un área determinada... son los procesos de organización y particularmente la formación de grupos unitarios en que las partes adquieren características (Kohler, 1967: 153 y 168).

Sin duda la experiencia escolar favorece el desarrollo de las estructuras

cognoscitivas, al menos respecto a los contenidos escolares. En las experiencias escolares se formula y demanda el aprendizaje de una serie de conocimientos en términos abstractos, generales y distantes, por ejemplo: Saturno, átomo, Siberia, Revolución Francesa, etc., los cuales están organizados e implicados en conceptos y contenidos más amplios o profundos, que al ser entendidos y dominados generan la comprensión, lo que conlleva a un desarrollo en la expansión de la conciencia.

La escasa experiencia escolar tiende a limitar la asimilación de conocimientos en términos de experiencias concretas, particulares e inmediatas.

Si atendemos a esta afirmación, por ejemplo, una persona con nula y baja escolaridad percibirá la crisis económica como una circunstancia que se relaciona con el incremento de los precios en los productos que consume; en cambio, alguien con alta escolaridad, probablemente advertirá otros aspectos, como el monto de la deuda externa o su tasa de interés, además de los sucesos cotidianos. Se considera que cuando el grado de escolaridad es mayor, pueden atenderse o percibirse, con relativa facilidad, niveles generales y abstractos de conocimiento, ampliar sus significados y su comprensión.

Por esta razón se formula la siguiente hipótesis: a mayor escolaridad hay una tendencia que favorece el proceso de apropiación de conocimientos en todos los campos del saber, tanto escolares como no escolares.

Método

El uso (utilidad), la necesidad (requerimiento) y la satisfacción (significación) que puede generar el conocimiento, conforman la motivación o interés por el aprendizaje, lo que causa que se aprendan diversos conocimientos. Como ya se advertía, los campos del saber son múltiples y complejos, pueden ir desde el saber reconocer el sonido al cerrar una puerta metálica hasta la teoría cuántica; esto plantea problemas muy serios, porque los campos del saber son infinitos y por consiguiente inmensurables. ¿Qué conocimientos explorar ante la infinita diversidad? ¿Cómo legitimar o validar preguntas ante la vasta y compleja diversidad del saber?

Resulta legítimo pensar que si se pretende inquirir sobre lo que se sabe, sea necesario preguntar sobre lo que uno sabe; así, el campesino plantearía que se le pregunte sobre siembras, el taxista sobre calles, el ama de casa sobre cocina, el joven sobre rock, el banquero sobre finanzas, etc. Cada persona sabe una infinidad de cosas aprendidas en función de sus circunstancias concretas de vida, como su ocupación, condición de clase, sexo, edad, intereses y demás. Con esto se quiere reconocer enfáticamente que

no hay ignorantes, aunque sin duda uno puede ignorar muchas y muy distintas áreas del saber.

La complejidad para hacer un estudio sobre los conocimientos que tienen las personas, debe empezar por reconocer su dificultad y la necesidad de tomar una serie de criterios para normar la inevitable selección de contenidos (conocimientos) a examinar, lo que le imprime al estudio un carácter de aproximación general y exploratoria restringida a los campos que investiga.

Debido al problema de la validación antes referido, se adoptó como criterio para validar lo que se iba a preguntar, el explorar conocimientos socialmente compartidos, que se presentan reiteradamente en la vida cotidiana y que no se dan, o al menos no central y exclusivamente, en los contenidos de los programas de educación básica.

Aún así, excluyendo la inmensidad de conocimientos que cada hombre en lo particular desarrolla a través de sus experiencias personales y concretas, dadas en la funcionalidad de su vida cotidiana, quedan sin duda una muy vasta gama de universos de conocimientos socialmente compartidos. Ante este problema se optó por abordar contenidos relacionados por campos o áreas temáticas de conocimiento, circunscribiéndose a aquellos que se dan públicamente en el medio urbano de la ciudad de México.

Dada la diversidad de áreas temáticas factibles de análisis, se optó como criterio realizar un muestreo y explorar 10 áreas de conocimiento que se nombraron ejes temáticos, estos son: política internacional, política nacional, telenovela, conocimientos vinculados con funciones comúnmente femeninas (cocina) o masculinas (mecánica), los cuales en lo sucesivo son referidos como estereotipias sexuales; conocimientos sobre calles y transporte (Metro) de la ciudad de México, llamados en lo sucesivo urbanidad; conocimientos de religión, deportes, historieta, salud y generales.

Se decidió construir una prueba con preguntas de opción múltiple, ya que éstas presentan varias ventajas: permiten muestrear cualquier área de conocimiento, no exigen conocimientos memorísticos —pues no se tiene que recordar para contestar, sino sólo reconocer la alternativa correcta—, hay plena claridad sobre cuáles son las respuestas emitidas, las preguntas pueden ser formuladas para demandar procesos cognoscitivos complejos donde se requiere la comprensión y evaluación de todas las alternativas a partir de un juicio crítico; esto es factible dando como instrucción el seleccionar “la alternativa más correcta”, advirtiendo que puede haber varias opciones parcialmente correctas, pero que se debe optar por la que se considera la más precisa, requiriendo así la aplicación del criterio del encuestado. Además, los reactivos de opción múltiple son fáciles, rápidos y económicos en su aplicación y evaluación; esto último

hace que ofrezcan altos índices en el grado de repetibilidad de las estimaciones obtenidas, lo que les confiere un alto grado de confiabilidad.

En todas las preguntas se formularon 5 alternativas, 4 plantean posibles respuestas y una quinta ofrece una opción para los casos en que se tienen dudas o no se sabe ("e. Tengo duda, no sé"), de tal manera que así no se incita a contestar cuando no se sabe, sino —por el contrario— a manifestarlo, atenuando de este modo las posibles respuestas al azar. Por la misma razón el cuestionario es anónimo, ya que así es más fácil aceptar que no se sabe. Además, en el instructivo se advertía que lo importante era observar "qué ocurre en lo general y no en su caso particular", por lo que se pedía responder con absoluta veracidad.

Para formular y seleccionar las preguntas se tomó otro criterio: recurrir a preguntas básicas sobre cada uno de los temas, de tal forma que existiera la posibilidad de elegir fácilmente. Por ejemplo, en política internacional una pregunta fue: "Los `contras' nicaragüenses luchan en contra de: a) El Frente Farabundo Martí, b) Los Estados Unidos, c) Los Sandinistas, d) La resistencia de Ferdinando Marcos, e) Tengo duda, no sé". Se puede asumir que una persona que no contesta correctamente a esta pregunta es muy probable que casi no tenga conocimientos sobre política internacional; ya que el problema centroamericano representa uno de los conflictos internacionales de mayor importancia en el mundo; además, éste ha ocupado un lugar prioritario en la política exterior del país, lo cual se ha tratado frecuentemente y difundido por todos los medios masivos de comunicación. Por esto se asume que un reactivo de esta naturaleza es útil para diferenciar quién puede tener conocimientos sobre política internacional, lo que le confiere validez al reactivo.

Se construyeron 168 preguntas de las cuales se seleccionaron 55 después de una serie de experiencias piloto; 30 preguntas corresponden a los 10 ejes temáticos elegidos y anteriormente referidos, 23 a preguntas de reflexión, y 2 a reactivos de control.

Los reactivos de control son preguntas falsas que se incorporan para obtener indicadores sobre las personas que sin saber, o creyendo saber todo, contestan tratando de intuir o adivinar cuál de las opciones es la correcta. Por ejemplo la siguiente pregunta: "La isla de Patanú forma parte de: ...". Como tal isla no existe, la respuesta debe ser la alternativa "e) Tengo duda, no sé". Quienes optan por otra alternativa son probablemente adivinadores o quienes creen saber todo, que para el caso resulta lo mismo.

Con estos elementos se pueden ponderar los puntajes obtenidos. Una forma es sacando una relación entre el número de respuestas incorrectas y de omisión ("Tengo duda, no sé"), la otra por las respuestas incorrectas

dadas ante las preguntas falsas; obteniendo así la estimación de un índice de adivinadores.²

Con base en todas las consideraciones anteriores, se puede concluir que aunque una persona obtenga un bajo puntaje en el cuestionario aplicado —o aún más drásticamente, que no obtuviera ningún acierto—, por ningún motivo puede ser considerado un ignorante, simplemente se puede aseverar que hay indicios de que ignora las áreas temáticas cuestionadas. La significación de los resultados estará en función de la forma en que cada lector valore la relevancia del saber en los diferentes campos explorados del conocimiento.

II. APLICACIÓN

Puesto que el interés del estudio es investigar los efectos de la escolaridad, se planteó obtener una muestra por cuotas donde estuvieran representados 5 niveles de escolaridad: primaria = 1, secundaria = 2, bachillerato = 3, universitario = 4, posgrado = 5 o sus equivalentes, por ejemplo: el nivel de bachillerato se define desde quienes tienen terminado por lo menos un año de escolaridad posterior a los estudios de secundaria, hasta aquellos que tienen estudios terminados en este nivel.

Considerando que el factor de clase social puede tener una fuerte incidencia sobre las oportunidades y experiencias de aprendizaje que se tienen, como viajar por ejemplo, se planteó tener en la muestra representantes de 4 niveles socioeconómicos; éstos fueron definidos en términos del número de salarios mínimos promedio de ingreso familiar mensual (I= 1 a 3 salarios mínimos, II= 4 a 6, III= 7 a 9 y IV= 10 o más).

Debido a que el factor experiencia es de suma importancia y por el tipo de preguntas, se planteó como otro criterio aplicar el cuestionario sólo a personas mayores de 15 años y pertenecientes al área metropolitana de la ciudad de México.

A partir de los criterios anteriores, se planteó, en principio, obtener una muestra con 15 casos por cada combinación de nivel de escolaridad y estrato socioeconómico, sin embargo esto resultó muy difícil de obtener, ya que, por ejemplo, no es fácil encontrar personas con primer nivel de escolaridad (primaria) y cuarto nivel socioeconómico; de igual forma, resulta difícil hallar personas con posgrado y muy bajos ingresos; además, querer encontrar a las personas con las características preespecificadas de

² Por razones de espacio, no fue posible incluir el cuestionario.

escolaridad y estrato hace muy complicada la aplicación, y no se contaba con amplios recursos. Lo anterior hizo que se optara por una muestra cuyo criterio establecía obtener, por lo menos, 15 casos para cada nivel de escolaridad y de estrato socioeconómico.

Se recurrió a alumnos de la licenciatura en psicología para que aplicaran 5 encuestas entre sus vecinos, amigos o parientes, una por cada nivel de escolaridad; por otra parte dos ayudantes de investigación aplicaron cuestionarios en centros comerciales y plazas públicas. Esta estrategia de aplicación buscaba, dentro de las posibilidades, una amplia diversificación en el muestreo.

De la aplicación se obtuvieron 282 casos, advertimos que 3 de éstos fueron personas sin ninguna experiencia escolar (nivel 0). Obviamente en estos casos se aplicó el cuestionario en forma dialogada y por personas que tenían estrecha relación con el encuestado. Esto se hizo con el propósito de obtener indicios del caso extremo de marginación escolar.

La distribución del número de casos de la muestra obtenida para el estudio, se presenta por niveles de escolaridad, estrato socioeconómico y sexo en la tabla 1 del Anexo.

III. PROCESAMIENTO

Los datos se capturaron y procesaron por programas en el Departamento de Informática de la ENEP-Iztacala. Es importante señalar esto, porque los equipos de cómputo permiten obtener altos índices de confiabilidad en el procesamiento.

Se obtuvieron tablas de datos con las frecuencias y porcentajes de las respuestas correctas, incorrectas y omisiones por cada reactivo, y con base en los distintos niveles de escolaridad, estratos socioeconómicos, sexo y edad. Se obtuvo la distribución de frecuencias de aciertos por niveles de escolaridad y estratos socioeconómicos. Se procesó un análisis de varianza de tres vías considerando nivel escolar, estrato socioeconómico y sexo. Además se obtuvieron los porcentajes de aciertos por grupos homogéneos en cuanto a su nivel de escolaridad, estrato socioeconómico y sexo.

A partir de las tablas de datos se graficaron los porcentajes de aciertos en general, por ejes temáticos y por reactivos basados en niveles de escolaridad y estratos socioeconómicos. Los datos por sexo y edad sólo se graficaron por ejes temáticos.

IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS GENERALES

En la primera parte se analizan los resultados en términos generales. Hay

que empezar por advertir que al integrar (colapsar) los datos en promedios generales se pierden variaciones cualitativas entre los ejes temáticos, y aun entre los reactivos de los mismos ejes, ya que por ejemplo hay variaciones importantes entre saber de política internacional o telenovelas, y entre Mafalda o Kalimán.

No obstante la advertencia anterior, los datos colapsados en cifras de porcentajes promedio generales ofrecen indicadores de las tendencias más usuales, lo que sin duda aporta elementos importantes para considerarlas en correspondencia con la hipótesis de trabajo, pues en ella se presume que a mayor escolaridad se tiende a saber más de todo.

En la gráfica 1 se puede apreciar una tendencia ascendente en el porcentaje promedio de aciertos, en función del nivel de escolaridad, con cambios más acentuados en los niveles superiores (4-universitarios, 5-posgrado), lo que está acorde con la hipótesis general del estudio.

En la misma gráfica se puede observar en cada nivel de escolaridad, los rangos donde caen el 80% de los casos, de tal manera que la variabilidad extrema (10% superior e inferior) es excluida, ya que representa los casos atípicos. Nuevamente estos datos muestran una tendencia ascendente en función del nivel de escolaridad, lo que apoya la hipótesis de trabajo.

También se pueden observar los rangos de los puntajes extremos, tanto inferior como superior por cada nivel de escolaridad. Aquí se puede advertir que hay personas con baja escolaridad (nivel 1-primaria, 2-secundaria) que están por arriba del promedio de los de alta escolaridad (nivel 4-universitarios y 5-posgrado) y, en forma contraria, personas con alta escolaridad (nivel 4) que están muy por debajo de la media de los de baja escolaridad. De lo anterior se desprende que teniendo poca escolaridad, es factible saber tanto o más que los de alta escolaridad y viceversa: que teniendo alta escolaridad se puede saber —en términos generales— tanto o menos que los de baja escolaridad; así es posible inferir que el efecto de la escolaridad sobre el enriquecimiento general de las estructuras de conocimiento debe ser considerado en términos de probabilidad, pues sólo pudo afirmarse que quizá se encuentre una estructura cognoscitiva más desarrollada en personas con altos niveles de escolaridad.

Como ya se había advertido, la condición de clase social puede limitar o posibilitar experiencias de aprendizaje, porque, al parecer, hay mayores oportunidades para quienes tienen mayores ingresos; por esto el estrato socioeconómico constituye un factor insoslayable en el análisis. En primer lugar se debe señalar que el estrato socioeconómico tiende a correlacionarse con la escolaridad, es decir, es más probable encontrar la baja escolaridad asociada con bajos ingresos, y la alta escolaridad con altos ingresos. Por ejemplo, en la muestra del estudio, el 31% de las personas

de menores ingresos (estrato I) tenían una escolaridad a nivel primaria; en cambio, en los de mayores ingresos (estrato IV), sólo el 10% de los casos tenía estudios de primaria. Resulta muy interesante observar que a pesar de lo anterior, el porcentaje promedio de aciertos con base en el estrato socioeconómico presenta una tendencia ascendente sólo en los tres primeros estratos y en el cuarto cae (véase la gráfica 2). Atendiendo a los rangos donde se presenta el 80% de los casos, se observa la misma tendencia en los tres primeros estratos con una variabilidad más amplia en el cuarto. Estos resultados indican que el nivel socioeconómico no parece ser un factor tan determinante en el desarrollo de las estructuras de conocimiento, o al menos no tan importante como el factor escolaridad, lo que resulta muy interesante.

Lo anterior se puede explicar porque las experiencias en sí no generan conocimientos, sino que se requiere tener una estructura cognoscitiva adecuada para ser base de asimilación; tal y como se plantea en el marco teórico.

V. RESULTADOS POR EJES TEMÁTICOS

Como ya se había advertido, los datos integrados en puntajes generales pierden diferencias y aspectos cualitativos que se dan entre las distintas áreas temáticas; por ello, ahora se hace el análisis de los resultados con base en los 10 ejes temáticos explorados.

Las tres áreas temáticas de conocimiento que obtuvieron el mayor número de respuestas correctas (las más sabidas) fueron: la de salud (64.3%), política nacional (60.6%) y política internacional (59.8%). Los tres ejes temáticos con menor número de aciertos fueron los de estereotipias sexuales (46.3%), telenovelas (45%) y deportes (27.7%). Estos resultados son ciertamente sorprendentes y muy contrarios a lo que se esperaba, ya que a partir del estudio precedente antes citado e inferencias del sentido común, se pensaba que los temas de deportes y telenovelas obtendrían los mayores puntajes, y que los ejes de política estarían muy por debajo de éstos. Lo anterior suscitó un análisis que es importante desarrollar en tanto ofrece un marco de explicación.

En primer lugar, sin duda hay variaciones cualitativas entre las áreas y cada una de sus preguntas, las diferencias no son continuas sino discretas, por lo que no se puede pretender que haya equivalencias para hacer comparaciones directas, pues no es factible asumir que un reactivo presente el mismo grado de dificultad y adecuación que otro, de tal manera que se tengan unidades de intervalo que permitan establecer un parangón.

También hay un factor de cualidad que hace distintas a cada una de las

preguntas. Por ejemplo, es muy diferente saber sobre la OPEP a saber quién ganó el campeonato de fútbol México 86; simplemente, la relevancia e integración cognoscitiva es muy distinta. La OPEP ha sido multicitada en un lapso de varios años, lo cual no ocurre con el evento deportivo; incluso, cada año hay un nuevo campeonato que puede generar confusiones.

Por otro lado, se debe considerar que en este análisis no se están advirtiendo ciertas variables de población que puede marcar diferencias importantes, por ejemplo el sexo, ya que como se destaca más adelante, las mujeres tienden a saber menos sobre deportes y más sobre telenovelas, factor que en los datos generales no fue tomado en cuenta.

Además se puede observar que, de las respuestas incorrectas, el porcentaje de omisión (“Tengo duda, no sé”) llega a ser marcadamente distinto en las diferentes áreas temáticas. Por ejemplo, donde hubo el menor número de omisiones fue en el área de salud (15%) y el mayor se dio en la de telenovelas (87%); esto permite observar que las personas aceptan con mayor facilidad no saber ante una pregunta de telenovela, y en cambio prefieren arriesgar una contestación —aunque sea errónea— ante una pregunta de salud. Por lo anterior es posible que hayan más respuestas correctas al azar en los temas donde no se sabe la respuesta, pero en los cuales es difícil aceptar su desconocimiento.

También se debe señalar que el bajo número de respuestas correctas en áreas temáticas como telenovelas o deportes, no puede interpretarse como el hecho de que no hay afición deportiva o a las telenovelas, situación que resulta un tanto inverosímil; simplemente se puede decir que hay indicios de que no se aprende mucho sobre el tema, o que se olvida pronto en relación con otras áreas temáticas.

Se debe añadir a las consideraciones anteriores, que las áreas de política internacional, nacional y salud, tienen una significación muy distinta en cuanto constituyen conocimientos de una relevancia más real que la ficción de una telenovela o lo artificioso de un evento deportivo. Además estas áreas guardan una relación más estrecha con los conocimientos que se ofrecen en los escenarios escolares; los resultados son concordantes con esto, es decir, en estos ejes se observa una clara relación con la escolaridad, lo que resulta muy interesante porque apuntan hacia la importancia de la escolarización para habilitar el aprendizaje en estos campos del saber.

No se puede dejar de destacar que estos resultados son positivos, si se considera que tener conocimientos sobre política o salud puede favorecer a las personas en el desarrollo de la conciencia sobre sus circunstancias sociales y su desempeño para preservar la vida; en cambio, ignorar cuestiones sobre telenovelas o deportes no tiene especial importancia en tanto

esto no presenta mayores repercusiones en la vida, porque, se puede decir, conforman meras trivialidades.

A pesar de lo anterior, tampoco es posible afirmar que los resultados sean muy positivos, si se considera que en promedio el 40.2% ignora aspectos fundamentales de política internacional, 39.4% de política nacional y 35.7% de salud; datos como qué es la OPEP, quién es el Secretario de Hacienda o para qué se hierve el agua, por ejemplo, se desconocen.

Los resultados registrados a partir del uso del cuestionario son satisfactorios, ya que el promedio general de aciertos es de 51.3%. En 8 de los 10 ejes temáticos (política internacional, política nacional, telenovelas, estereotipias sexuales, urbanidad, religión, historieta y general), el promedio oscila entre +/- 10% sobre el punto medio (50%), en otras palabras, el porcentaje promedio de aciertos se encuentra entre el 40 y 60%; esto significa que el grado de dificultad se encuentra en un término medio, es decir, no son preguntas ni muy fáciles ni muy difíciles, lo que le confiere a la prueba un buen poder discriminante. De los otros 2 ejes, salud obtuvo 64.3%, que no está mal, y deportes 27.7%, que resulta sorpresivo, pues aparentemente las preguntas correspondientes fueron difíciles en términos medios.

En todas las preguntas, a excepción de una, sin considerar las omisiones, la alternativa correcta siempre obtuvo el mayor número de respuestas, situación que representa otro elemento de validación de la prueba.

Al analizar las relaciones de la escolaridad por ejes temáticos, se observa (gráfica 3) que algunos ejes se asocian con mayor amplitud y claridad a los niveles de escolaridad, como ya se había señalado, con una tendencia —en la mayoría de los casos— a obtener una relación ascendente conforme aumenta el grado de escolaridad, lo que va de acuerdo con la hipótesis central del trabajo.

En las áreas temáticas de política nacional y salud la tendencia es evidentemente ascendente en función de la escolaridad. En las áreas de política internacional y religión, aunque la tendencia es en todos los casos ascendente, es importante observar que las variaciones no son muy amplias en los primeros niveles de escolaridad. En los casos de conocimientos de telenovela, urbanidad, deportes, historietas y general, se observan quiebres en la pendiente, por lo que no siempre los niveles superiores de escolaridad obtuvieron los mejores puntajes. En el eje sobre conocimientos que constituyen estereotipias sexuales (cocina/mecánica) se aprecia que no hay un patrón asociado a la escolaridad. Debe tenerse en cuenta que estos resultados se están considerando en general, sin diferencias importantes; por ejemplo, en estereotipias el sexo es determinante, ya que los errores de los hombres se neutralizan con los aciertos de las

mujeres en conocimientos sobre cocina, y ocurre lo mismo en conocimientos de mecánica.

Si se observan los resultados obtenidos en cada uno de los ejes temáticos por estrato socioeconómico, se aprecia que sólo en tres ejes hay una relación ascendente; éstos son: telenovelas, religión y deportes. Pareciera que la condición social en estas áreas del conocimiento tiene una mayor relación.

En las diferencias encontradas entre hombres y mujeres, resulta interesante observar que de los 10 ejes temáticos en 5 hay diferencias mayores entre los promedios (10% o más). En cuatro de éstos puntuaron más alto los hombres (política internacional, nacional, urbanidad y deportes), y en uno las mujeres (telenovelas); este último dato da indicios de la discriminación intelectual de la mujer. En el eje correspondiente a conocimientos asociados con estereotipias sexuales, como se mencionó, el promedio hizo que se anularan las diferencias, pero en ciertos casos las mujeres obtuvieron 28% más de aciertos que los hombres ante la pregunta: ¿En qué momento la cebolla está acitronada?, y los hombres alcanzaron el 39% más de aciertos que las mujeres en la pregunta: ¿Cuál es la función del carburador en un automóvil? Estos resultados eran de esperarse, lo que constituye otro elemento de validación de la prueba.

En el factor de la edad se observaron diferencias amplias (10% o más) en favor de los de mayor edad (36 años o más) en cinco ejes temáticos (política internacional y nacional, estereotipias sexuales, urbanidad y religión). En ningún eje las diferencias promedio fueron amplias en favor de los más jóvenes (hasta 20 años). Lo anterior puede indicar que los conocimientos en las áreas citadas parecen tener una relación con la edad, o —mejor dicho— con la experiencia, la cual es sin duda un factor importante en el desarrollo de las estructuras de conocimiento.

Con todo lo anterior se puede plantear que al analizar los resultados por áreas temáticas y variables de población (escolaridad, estrato socioeconómico, sexo y edad), se advierte que puede haber efectos de interacción, es decir un efecto combinado; por esto es recomendable hacer un análisis regulando las combinaciones de las diferentes variables de población, por ejemplo, observando los porcentajes de aciertos obtenidos por las mujeres jóvenes con escasos recursos (estrato I) y los hombres adultos con muchos recursos (estrato IV).

El problema de un tipo de análisis como el antes referido, es que el número de combinaciones se hace muy grande (160 permutaciones en este caso), por lo que se requiere un número de personas encuestadas también muy grande, pues el número se reduce considerablemente en cada combinación. Para dar una pauta con los datos del presente estudio (tabla 1),

se puede señalar que si sólo se considera el caso de las mujeres, el número original (N = 282) se reduce prácticamente a la mitad (N = 145, 51.8%), si de éstos se consideran sólo los casos con alto estrato socioeconómico (IV), entonces se reduce al 4.6% del número original (N=13) y, si todavía se quisiera considerar la edad, resultaría que muchas combinaciones estarían vacías o representadas por uno o dos casos a lo sumo, lo que limita severamente el análisis.

El efecto de reducción del número de casos por combinación, hace que la muestra del presente estudio sea realmente muy pequeña para hacer un análisis, controlando todas las combinaciones de las variables de población (nivel de escolaridad, estrato socioeconómico, sexo y edad). No obstante esta indiscutible limitación, se hicieron algunos análisis con base en los niveles de escolaridad, controlando las otras variables de población; además se aplicó un análisis de varianza (3 factores) para observar si las diferencias de las medias eran significativas considerando el nivel de escolaridad, el estrato socioeconómico, el sexo y sus interacciones.

Al observar los resultados del análisis de varianza (tabla 2), se puede apreciar que los casos donde hubo más diferencias significativas fue precisamente en relación con el nivel de escolaridad (7 a un valor de $p < 0.01$, 1 para $p < 0.05$, y 1 para $p < 0.1$), sólo en el eje 3 (telenovelas) las diferencias no resultaron significativas, esto apunta sobre la importancia de la escolaridad. En segundo lugar, están las diferencias por sexo (5 para $p < 0.01$, y 3 para $p < 0.05$) y en tercer lugar las del estrato socioeconómico (1 para $p < 0.01$ y para $p < 0.1$, 5 para $p < 0.05$), lo cual indica que estos factores son importantes de tenerse en cuenta cuando se dan tendencias definidas.

En las interacciones hubo diferencias significativas en el caso de escolaridad con estrato en cuatro ejes (3 para $p < 0.01$ y 1 para $p < 0.05$), en nivel de escolaridad con sexo en un eje ($p < 0.1$), y en el caso de la interacción de sexo con estrato ninguna diferencia resultó ser significativa.

VI. RESULTADOS POR PREGUNTAS

Hay un nivel aún más detallado de análisis donde se obtienen aspectos que pueden suscitar consideraciones muy interesantes, éste se da descomponiendo los ejes temáticos en sus preguntas componentes y observando los resultados particulares. Este nivel de análisis ofrece una vasta gama de consideraciones y posibilidades. El lector podrá hacer algunas consultando las preguntas formuladas en el apéndice; asimismo, advertirá las frecuencias y porcentajes de contestaciones, sus correspondientes frecuencias,

aciertos, errores y omisiones, analizando las tablas y gráficas que se presentan en este trabajo.

Por ahora se resaltan sólo algunos aspectos que se consideraron dentro de los más sobresalientes.

Las tres preguntas que obtuvieron los más altos puntajes de aciertos (las más sabidas) fueron: quién fue Diego Rivera (86.5%), qué función tiene la organización de la OPEP (81.6%), y el hecho de que las avenidas Insurgentes y Reforma se cruzan (76.6%). Las tres preguntas que obtuvieron los más bajos puntajes de aciertos (las menos sabidas) son: qué equipos jugaron el "Super-Tazón" 86-87 de fútbol americano (22.7%), cómo se originó el Universo (25.5%), y quién es la mamá de J.R. en la serie televisiva "Dallas" (26.6%).

Respecto de la pregunta correspondiente a Diego Rivera, que obtuvo el mayor número de aciertos, se torna interesante observar sus resultados particulares. Una persona que no puede reconocer la personalidad de Diego Rivera da pauta a considerar legítimamente que sus conocimientos e intereses generales sobre la cultura nacional deben ser escasos, o más aún, muy escasos; por ello esta sola pregunta tiene un amplio poder discriminante. Al observar los resultados se aprecia que las diferencias promedio de aciertos entre hombres y mujeres son mínimas (85.9% y 86.9% respectivamente), algo similar ocurre considerando los 4 rangos de edad (86.2%, 89%, 88.9% y 81.7%). Respecto al estrato socioeconómico se observa una situación análoga a la general, donde hay una tendencia ascendente con una caída en el cuarto estrato (86%, 91.5%, 91.7% y 62.1%), lo notable en este registro es que los más ricos puntuaron particularmente bajo (62.1%). Por último, considerando el nivel de escolaridad, nuevamente se aprecia que los de primaria y secundaria puntuaron más bajo (76.8% y 81.3%) que los de más alta escolaridad (91%, 95.7% y 88.2%), lo que corresponde con la hipótesis de trabajo; aunque es de llamar la atención que los de posgrado puntuaron (88.2%) más bajo que los de bachillerato y universitarios.

Es importante observar que la pregunta sobre el origen del Universo estuvo realmente mal formulada, ya que en las opciones se ofrecían alternativas de convicción ideológica más que de conocimientos ("El origen del Universo se dio por: a) Creación divina, b) Una explosión, c) No se sabe, d) La condensación de una nube de gas primitivo, e) Tengo duda, no sé"). La pregunta pertinente hubiera sido: "La teoría científica más acreditada sobre el origen del Universo es: ...", porque de esta manera lo que se pregunta es conocimiento y no una convicción personal. No obstante es muy interesante observar los resultados, porque plantea cuál es la visión cosmogónica que se adopta. Resulta sorprendente si se considera que en

el país una inmensa mayoría de la población se declara católica (92.6% de acuerdo con el Censo Nacional de Población 1980), que sólo el 18.4% optó por considerar como la respuesta más correcta la de "creación divina". El 31.6% contestó que no se sabe, el 14.2% se equivocó con la idea del origen estelar-planetario, el 4.9% confesó tener dudas o no saber al respecto, el 5.3% omitió la respuesta (fue el segundo reactivo con más abstenciones), y el 25.5% optó por la teoría de la gran explosión. Si se analizan las respuestas a esta pregunta por niveles de escolaridad, se observa una tendencia en el sentido de: a mayor escolaridad optaron más por la opción de la gran explosión.

En otra pregunta, que de alguna manera se relaciona con la anterior y es igualmente sorprendente, se encontró que sólo el 33% pudo identificar en qué consiste la consagración en la misa, ya que este rito conforma la esencia del culto católico. También se observa en esta pregunta la tendencia de: a mayor escolaridad más aciertos, lo que va con la hipótesis central del trabajo.

Otra pregunta interesante de observar es la que inquiriere sobre un personaje de una telenovela (¿Quién era el villano en "La traición"?), porque es el único caso cuyos resultados dan una relación inversa con escolaridad, es decir, a más escolaridad hubo menor número de aciertos; lo que resulta plausible si se piensa que los de mayor escolaridad deben tender a ver menos las telenovelas. Igualmente en el eje de las telenovelas, resulta interesante observar que en la pregunta que se pide identificar a un personaje de la serie televisiva "Dallas", en la cual se presenta la vida conflictiva y avariciosa de una familia de magnates petroleros archimillonarios, se aprecia en los resultados que existe una relación lineal con el estrato socioeconómico, es decir, entre más alto es el nivel de ingresos parece gustar más este tipo de programa.

Los resultados de dos preguntas ("¿De quién se divorció Lupita D'Alessio?" y "¿Qué características tiene la cebolla cuando está acitronada?") presentaron una relación aplanada con respecto a los niveles de escolaridad. Sin embargo, al separar en el análisis a los hombres de las mujeres, se observó una tendencia ascendente con relación al nivel de escolaridad. Llama la atención encontrar que, aun considerando los resultados en general, el 61.7% de los encuestados sabía de quién se divorció Lupita D'Alessio.

Los resultados de la pregunta sobre "¿Cuál es el lema de Kalimán?" fueron completamente irregulares con respecto a la escolaridad; en cambio, cuando se pidió identificar a un amigo de Mafalda, sí se observa una directa relación con la escolaridad.

Otro aspecto interesante considerando los resultados por preguntas con

base en los diferentes estratos socioeconómicos, es que entre más dinero tenían los interrogados, sabían más sobre el monto de la deuda externa, la OPEP, fútbol, la función del carburador y, como ya se señaló, de la serie televisiva "Dallas". Asimismo, a mayor estrato socioeconómico, supieron menos de Kalimán y el sistema de transporte colectivo "Metro", lo que era de esperarse.

Con respecto a la pregunta de fútbol americano, llama la atención observar que, analizada a partir del factor de la edad, los más jóvenes supieron más; parece que la afición a este deporte empieza a arraigarse en las nuevas generaciones. Aunque se debe considerar que estas diferencias favorables a los jóvenes fueron pequeñas (no mayores al 10%).

Finalmente hay dos preguntas muy importantes a considerar, se trata de las preguntas falsas que conforman el eje control: "La isla de Patanú forma parte de: ...", y "Pedro de Uscanga fue: ...". En ambos casos la pregunta es falsa, ya que no existe dicha isla y tampoco ningún personaje célebre con ese nombre, por lo que la respuesta correcta en ambos casos es contestar la alternativa "e) Tengo duda, no sé. Con base en estos resultados se puede estimar qué porcentaje de personas contesta aun cuando no sabe, ya sea porque trata de adivinar o porque cree saber todo, que para el caso es lo mismo.

Un promedio del 74.1% optó por reconocer su desconocimiento ante las preguntas falsas, y el 3.4% omitió la respuesta, por lo que el 77.5% aceptó no saber cuando era el caso y sólo el 22.5% aventuraba una respuesta creyendo saber o buscando azarosamente la alternativa correcta. Los resultados de las dos preguntas control no mostraron ninguna distribución asociada con ninguna de las variables de población (niveles de escolaridad, estrato socioeconómico, sexo y edad), ni en el análisis de varianza hubo diferencias significativas. Por lo anterior, se puede señalar que no hay ninguna característica dentro de las categorías analizadas en que se agrupan los "adivinos", sino que se distribuyen sin una tendencia definida.

Para finalizar la exposición de los resultados es importante mencionar los 3 casos que no tenían ninguna experiencia escolar (nivel cero de escolaridad). Este cuestionario no fue presentado en su versión escrita, sino que se realizó en forma de diálogo por encuestadores que conocen cercanamente a las personas entrevistadas. Como era de esperarse, el nivel cero de escolaridad obtuvo el más bajo promedio de aciertos (25%), con una muy marcada diferencia respecto a los demás niveles; el resultado está totalmente en correspondencia con el planteamiento hipotético del estudio.

VII. CONCLUSIONES

Para concluir, debemos reconocer que hay limitaciones importantes y problemas en este trabajo, los cuales confieren a las conclusiones un carácter exploratorio. Sin embargo hay indicios que muestran claras tendencias, aunque no se puedan tomar como definitivos.

Un serio problema es la dificultad para abordar el carácter heterogéneo, extenso y profundo que tiene el conocimiento; la diversidad es infinita y subyacen diferencias cualitativas en sus distintos campos, por lo que se torna inconmensurable. Su estudio forzosamente requiere de la aplicación de criterios para la selección de tópicos y preguntas, lo que lo hace parcial. Al seleccionar áreas y preguntas no es posible encontrar la equidad, porque hay diferencias cualitativas y discretas, lo que no permite obtener escalas muy diversas.

Hay diversas variables que presenta la población y sin duda son muy importantes, tales como condición de clase, escolaridad, edad, sexo, ocupación, lugar de origen, intereses, etc. Su diversidad y los diferentes efectos combinados pueden suscitar en los procesos de apropiación de conocimientos una amplia variabilidad. La forma de atenuar este problema es obteniendo una muestra amplia y diversificada para tener una variabilidad representativa de la población en general. Un problema para hacer un buen muestreo es que se requieren recursos, los cuales fueron escasos en este estudio, por lo que no se obtuvo el número de casos que se hubiera deseado para hacer análisis más finos de las combinaciones, sino sólo el que se pudo para hacer las estimaciones generales sobre el efecto de la escolaridad, lo que constituyó el objetivo central del trabajo.

Otro problema muy importante de resaltar está dado desde el planteamiento teórico. Recuérdese que dos factores son decisivos en el proceso de aprendizaje de conocimientos: el entorno que ofrece la situación de la experiencia de aprendizaje y la estructura cognoscitiva previamente desarrollada por el sujeto en sus experiencias antecedentes. Se torna un problema inmensurable la diversidad de experiencias tenidas y es imposible encontrar personas con igualdad o semejanzas en experiencias. De aquí que al preguntar, por ejemplo, sobre deportes, debiera considerarse las experiencias tenidas en esta área temática. El problema es nuevamente infranqueable y sólo puede mitigarse por métodos estadísticos.

No obstante todo lo anterior, como se ha advertido, es factible aproximarnos al estudio del complejo problema de los saberes por métodos generales y probabilísticos que permiten observar las tendencias que proporcionan indicadores de una manera válida y confiable.

El estudio arroja claros indicios sobre la importancia de la escolaridad

en el aprendizaje y retención de conocimientos en la vida cotidiana. Sin embargo, esto es particularmente cierto en lo que corresponde a las áreas temáticas de política internacional, política nacional y salud; en otros casos las tendencias no son del todo definidas, por esto la hipótesis del trabajo: —a mayor escolaridad hay una tendencia que favorece los procesos de apropiación de conocimientos en todos los campos del saber—, resulta ser ponderadamente acertada, es decir, en ciertas áreas del saber el efecto de la escolaridad resulta ser más pronunciado y evidente que en otras.

Si se consideran las 4 variables de población estudiadas (escolaridad, estrato, sexo y edad), la escolaridad fue el factor más decisivo en los resultados generales obtenidos, pero también en los casos del estrato, sexo y edad; en algunos ejes se dieron diferencias significativas entre las medias y con tendencias definidas, por lo que se debe concluir reafirmando la compleja confluencia de factores en la determinación del conocimiento.

Resultó muy interesante encontrar que, considerando el estrato, no fueron los de mejor situación económica los que obtuvieron los mejores puntajes, lo que planteaba una inquietante pregunta al inicio de esta investigación. Se puede decir que el estudio ofrece indicios en el sentido de que el desarrollo de la estructura de asimilación de conocimientos constituye un factor decisivo en el aprendizaje, y no son las experiencias en sí mismas lo determinante. De acuerdo con los resultados, se puede afirmar que la escolaridad desarrolla la estructura cognoscitiva, habilitando el aprendizaje en general, pues no solamente favorece la adquisición de los conocimientos que son enseñados por la escuela, sino también habilita el aprendizaje en la vida diaria y cotidiana.

Lo anterior viene a reforzar las tesis sobre la importancia trascendental que tiene la educación, por ello no se deberían escatimar esfuerzos para ofrecer educación a todos y a los niveles más altos que sea posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUEVARA NIEBLA, Gilberto. "Estados Unidos bajo el embate del neoconservadurismo", en *La Jornada*, México, 19 de agosto de 1987, p. 9.

KOHLER, W. *Psicología de la configuración*, Madrid, Ed. Morata, 1967.

LURIA, A. *Language and cognition*, Nueva York, Wiley & Sons Press, 1981.

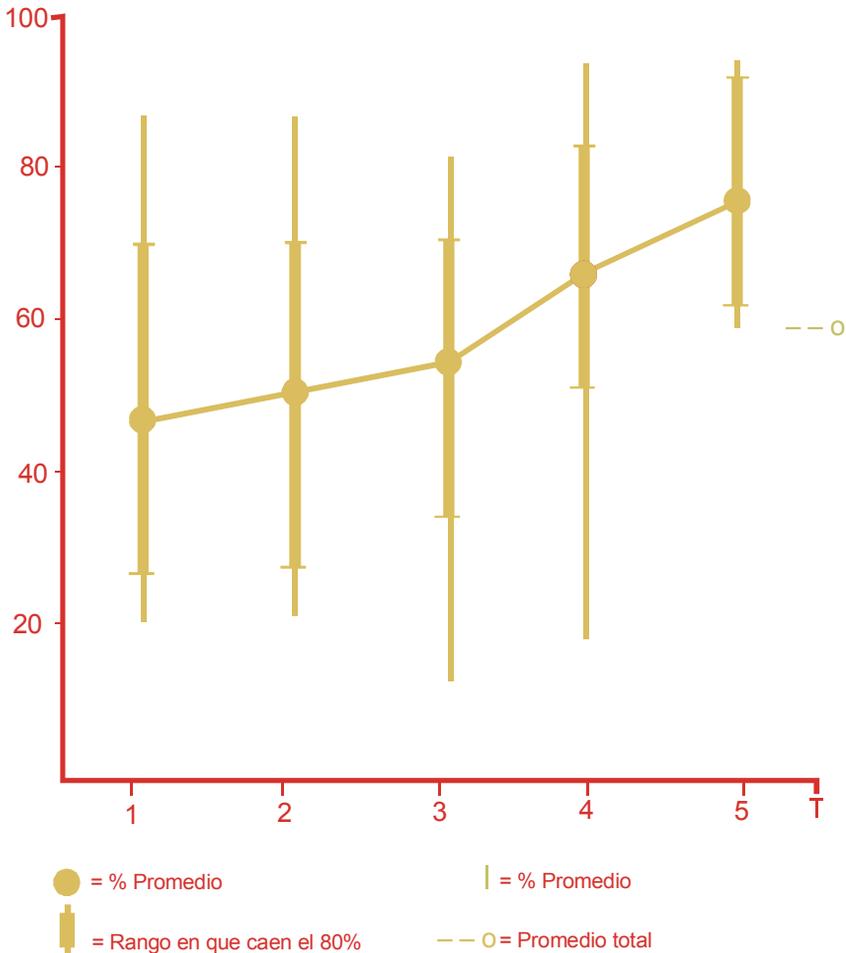
OSGOOD, Ch. *Psicología experimental, método y teoría*, México, Ed. Trillas, 1969.

PIAGET, J. "Piaget's theory", en Mused, P.H., *Carmichael's Manual of Child Psychology*, Vol.I, Nueva York.; Wiley & Sons Press, 1970.

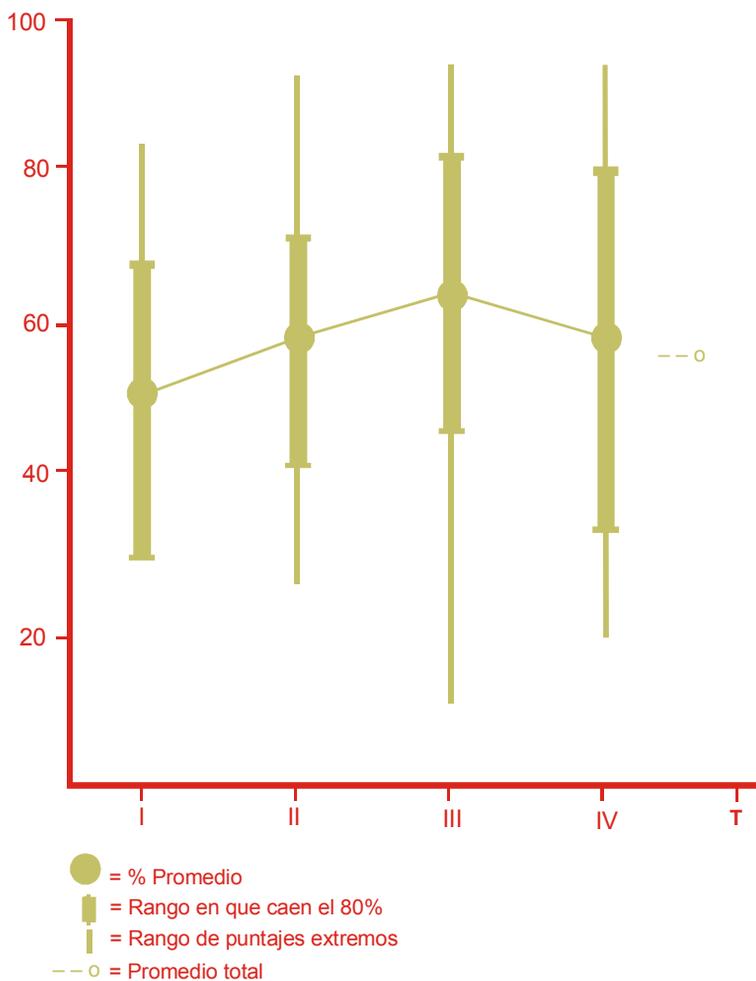
TIRADO, S.F. "La crítica situación de la educación básica en México", en *Ciencia y Desarrollo*, No. 71, Año XII, México, CONACYT, noviembre-diciembre, 1986.

ANEXO ESTADÍSTICO

GRÁFICA 1
Porcentajes de aciertos por niveles de escolaridad



GRAFICA 2
Porcentajes de aciertos por estrato socioeconómico



GRAFICA 3

Porcentajes de aciertos por niveles de escolaridad y ejes temáticos

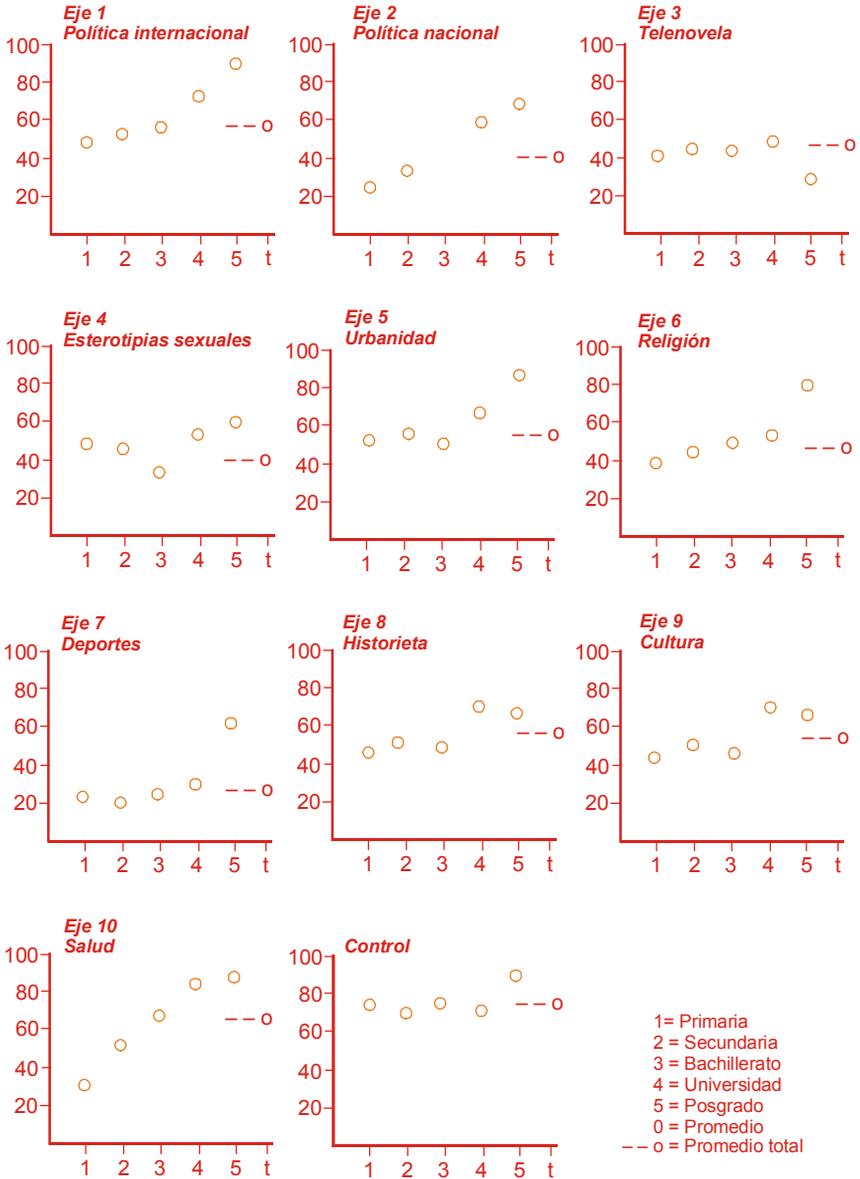


TABLA 1
Distribución de frecuencia por niveles de escolaridad,
estrato socioeconómico y sexo

| <i>General</i> | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|----|-------|
| <i>Estrato</i> | <i>Nivel escolar</i> | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
| N. R.* | 0 | 2 | 1 | 7 | 3 | 0 | 13 |
| I | 2 | 37 | 23 | 34 | 22 | 3 | 121 |
| II | 1 | 9 | 13 | 27 | 16 | 5 | 71 |
| III | 0 | 5 | 6 | 13 | 19 | 5 | 48 |
| IV | 0 | 3 | 5 | 8 | 9 | 4 | 29 |
| Total | 3 | 56 | 48 | 89 | 69 | 17 | 282 |
| <i>Por sexo: mujeres</i> | | | | | | | |
| <i>Estrato</i> | <i>Nivel escolar</i> | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
| N. R. | 0 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 7 |
| I | 2 | 22 | 14 | 14 | 9 | 0 | 61 |
| II | 0 | 2 | 8 | 18 | 9 | 3 | 40 |
| III | 0 | 1 | 3 | 8 | 10 | 2 | 24 |
| IV | 0 | 1 | 1 | 6 | 4 | 1 | 13 |
| Total | 2 | 28 | 26 | 51 | 32 | 6 | 145 |
| <i>Hombres</i> | | | | | | | |
| <i>Estrato</i> | <i>Nivel Escolar</i> | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
| N.R. | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 5 |
| I | 0 | 15 | 9 | 19 | 13 | 3 | 59 |
| II | 1 | 7 | 5 | 9 | 7 | 2 | 31 |
| III | 0 | 4 | 3 | 5 | 9 | 3 | 24 |
| IV | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 16 |
| Total | 1 | 28 | 22 | 36 | 37 | 11 | 135 |

* No respondió.

TABLA 2
Análisis de varianza por ejes temáticos
(tres factorial, nivel-estrato-sexo)

| <i>Ejes temáticos</i> | <i>Nivel (5/269 gl*)</i> | <i>Estrato (4/269 gl)</i> | <i>Sexo (1/269 gl)</i> | <i>Nivel-Estrato (15/245 gl)</i> | <i>Nivel-Sexo (4/245 gl)</i> | <i>Estrato-Sexo (4/245 gl)</i> |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 9.803*** | 2.414** | 4.019** | 2.002** | 0.5108 | 0.8661 |
| 2 | 16.81*** | 2.458** | 9.971*** | 2.161*** | 0.1908 | 1.130 |
| 3 | 1.275 | 2.887** | 23.59*** | 1.223 | 1.721 | 0.7923 |
| 4 | 42.095* | 2.609** | 0.9763 | 2.226*** | 1.198 | 1.477 |
| 5 | 4.826*** | 0.8543 | 7.802*** | 1.047 | 3.524*** | 0.2605 |
| 6 | 4.138*** | 2.379** | 6.824*** | 1.876 | 1.073 | 1.008 |
| 7 | 72.851** | 0.6031 | 46.28*** | 1.720 | 1.019 | 0.5738 |
| 8 | 4.226*** | 0.2266 | 4.768** | 0.6376 | 0.1856 | 1.540 |
| 9 | 12.23*** | 2.004* | 4.778** | 0.9478 | 0.9517 | 0.1223 |
| 10 | 24.49*** | 3.651*** | 0.5948 | 2.293*** | 0.1438 | 0.2716 |
| Control | 0.7678 | 1.524 | 0.2303 | 0.5320 | 0.6343 | 1.052 |
| <i>Valores de referencia de P</i> | | | | | | |
| 0.10 = * | 1.85 | 1.94 | 2.71 | 1.49 | 1.94 | 1.94 |
| 0.05 = ** | 2.21 | 2.37 | 3.84 | 1.67 | 2.37 | 2.37 |
| 0.01 = *** | 3.02 | 3.32 | 6.63 | 2.04 | 3.32 | 3.32 |

*gl = grados de libertad.