

ORGANIZACION Y ADMINISTRACION ESCOLARES

ROGER DIAZ DE COSSIO

obtuvo el título de Ingeniero Civil de la UNAM el año de 1955. Realizó estudios de post-gradó en la Universidad de Illinois donde se graduó en 1957 como Maestro en Ciencias y en 1959 como Doctor en Ingeniería Civil. En la UNAM ha desempeñado los siguientes cargos: Investigador, Director del Instituto de Ingeniería, Jefe de la División del Doctorado de la Facultad de Ingeniería, Coordinador de Ciencias y Presidente del Consejo de la Nueva Universidad. Ha sido investigador del Laboratorio Estructural de la Universidad de Illinois, Vicepresidente de la Organización Latinoamericana del Concreto y de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería. Presidente además, de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería. Ha sido también profesor de diferentes asignaturas en la Universidad de Illinois, en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en la Universidad de Puebla y en la Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Perú. Es a partir de diciembre de 1970, Subsecretario de Planeación y Coordinación Educativa de la Secretaría de Educación Pública.

mejoraremos notablemente la eficiencia y la capacidad decisional del sistema.

Se comentará brevemente sobre la organización general de algunos sistemas educativos de otros países, y se bosquejará también la organización actual de la Secretaría de Educación Pública.

A continuación se mencionarán algunas generalidades sobre la información, su flujo y su velocidad. Y finalmente, como ejemplo de aplicación de las ideas anteriores, se describirán dos tipos de estudios que se están realizando sobre el registro de alumnos y sobre la captación y procesamiento de estadísticas escolares.

La Organización de la Educación

En todos los países se pueden reconocer tres niveles en los sistemas educativos: un nivel nacional donde generalmente está un Ministro o un Secretario de Estado a la cabeza, un nivel regional y un nivel municipal. En el último nivel se encuentran las diversas instalaciones escolares. En los países socialistas, por ejemplo Polonia, el nivel municipal del sistema educativo local está muy desarrollado incluso con centros de capacitación y reunión de maestros y de otro personal académico local. Estos centros se repiten a nivel estatal, y generalmente a nivel nacional se encuentran grandes direcciones que se ocupan de los diversos tipos de problemas educativos, ya sea por niveles escolares o por tipo de enseñanza. En otros países occidentales no se encuentran, a nivel local ni municipal, los centros de reunión donde está coordinados estos servicios educativos, aunque sí pueden reconocerse todos los niveles. En muchos países, como en el nuestro y en Argentina, existe una secuencia jerárquica que va del maestro de grupo al Secretario de Estado encargado de la Educación en donde por encima de las escuelas se encuentran diversos niveles de inspección. Por ejemplo, en Argentina existen tres o cuatro niveles llamados de inspección escolar y por encima de ellos se encuentran niveles estatales educativos. Lo que es interesante hacer notar aquí es la semejanza global que existe en la organización administrativa de la educación en sus niveles

jerárquicos. Esta no ha variado en general desde el siglo pasado aunque todas las oficinas y departamentos han proliferado y han crecido enormemente.

Existe un debate actualmente sobre las ventajas y las desventajas de una organización estrictamente jerárquica de la educación de un país, el otro modelo extremo que se propone es uno de organización por funciones en donde cada miembro de la organización depende de diversas personas según sea la función que deba realizar. Ambos modelos, el jerárquico y el funcional, tienen ventajas y desventajas. Probablemente la tendencia sea llegar a una combinación de ambos en que se tengan por un lado las ventajas en tomar decisiones del modelo jerárquico, con las ventajas de la especialización de funciones concretas del modelo funcional.

Se dijo anteriormente que el problema básico de todos los sistemas educativos es su tamaño y que en este sentido la respuesta es la descentralización de grupos de decisiones geográficamente y por especialidades. En este sentido se ven atractivas algunas de las soluciones del sistema de Polonia en que a nivel municipal y estatal existen directores generales de educación que jerárquicamente supervisan todas las actividades de su área. Esto implica que al descentralizar debemos también coordinar todas las actividades educativas de una región.

Para lograr una descentralización efectiva llegamos inmediatamente al problema del flujo de la información. Si no se descargan los canales de información irrelevante y repetitiva, no será posible realizar una descentralización manteniendo la unidad de las líneas generales de la política educativa de un país.

El problema es complejo especialmente por la velocidad de cambio que sufre el sistema educativo y se está atacando desde muchos ángulos.

La Secretaría de Educación Pública ha sufrido una transformación en su organización interna. Esta transformación es uno de los pasos más importantes que se han dado para el proceso de la reforma educativa que inicia el presente régimen de gobierno. La Secretaría está organizada

esencialmente en cuatro Subsecretarías y la Oficialía Mayor. Tres de las cuatro Subsecretarías se ocupan de los problemas relacionados con la operación diaria del sistema y una cuarta, la de Planeación y Coordinación Educativa, se ocupa de las decisiones futuras del sistema y en general del marco jurídico.

Existen además otras dependencias directas del Secretario, como la Dirección General de Auditoría e Inspección Administrativa y la Dirección de Información y Relaciones Públicas.

Nos interesa ahora hacer hincapié en los niveles de la organización de las Subsecretarías que tienen a su cargo los distintos sistemas escolares. Por ejemplo, cada Subsecretaría tiene direcciones generales que a su vez agrupan un cierto número de escuelas o sistemas escolares, bajo un director general. Así, tenemos las Direcciones Generales de Enseñanza Primaria en el Distrito Federal y en los Estados, la Dirección General de Enseñanza Media y todas las demás que se muestran.

En general, los niveles de organización son semejantes a los mencionados anteriormente. Existe una secuencia que va desde el educando y el maestro de grupo hasta la dirección general. En el nivel de enseñanza primaria esta secuencia es: —educando, —maestro de grupo, —director de escuela, —inspector, —jefe de sector o director estatal de educación, —director general.

Lo que es interesante notar en esta secuencia es que prácticamente toda la información fluye a través de ella haciendo todas las escalas. En algunos casos el paso de la información por escalas intermedias no es más que un puente para que llegue a su destino final.

La información que se transmite por el sistema educativo

Podemos hacer una lista de la información esencial que es necesario tener y transmitir en un sistema educativo. Necesitamos saber quiénes son nuestros educandos, cómo se llaman, dónde estudian, qué estudian, y qué éxito tienen en sus estudios; todo con cierta periodicidad. Debemos tam-

bién conocer quiénes son nuestros maestros, dónde enseñan, qué enseñan, cómo enseñan. Debemos conocer al resto del personal, tipificarlo en su actividad y en su localidad. Y para todo el personal debemos saber cuánto ganan para poderle pagar. Debemos también conocer la distribución de nuestros recursos físicos: locales, centros de reunión, aulas, campos deportivos; debemos saber dónde están situados, qué tanto se están usando y en qué estado se encuentran.

Finalmente, debemos saber las necesidades de materiales, mobiliario y otras que se requieran para el servicio.

Por otra parte debemos enviar circulares, libros de texto, material didáctico y otros tipos de información a las aulas.

Toda esta información debe fluir a través del sistema educativo, en ambas direcciones; una va hacia las escuelas rurales más apartadas y otra hace un recorrido inverso.

Debemos examinar cuidadosamente este proceso porque en la práctica funciona muchas veces como un sistema de correo en donde enviamos una carta al mismo destinatario dos o tres veces y en otras, además, dicha carta hace escalas en distintos puntos y muchas veces repiten más de una vez la misma escala. Esto sucede con frecuencia con documentos que requieren la firma de más de un funcionario. Este recargo de cartas duplicadas y triplicadas que pasan por la misma escala más de una vez hace que nuestros canales de comunicación, y los de casi todos los sistemas educativos del mundo, sean lentos y torpes.

Otro problema que conviene analizar sobre el flujo de información es la velocidad a que se produce. Muchas veces, debido a la sobrecarga de los canales, a la redundancia excesiva de la información y a la transmisión de información que después no se usará, el flujo es sumamente lento, de manera que cuando la información llega a su destino ya no es útil.

Debido a que los sistemas se establecieron en el siglo pasado, las rutas que sigue la información son demasiado fragmentadas porque entonces no existía la posibilidad de una transmisión directa y rápida.

El proceso del registro escolar

Desde el punto de vista de un educando que ingresa al sistema educativo puede concebirse un proceso generalizado que represente su historia en el sistema educativo y que esté íntimamente relacionado con el flujo de información. Puede pensarse en un educando que ingrese al sistema escolarizado en párvulos y que egrese del sistema con su cédula profesional. Su historia en el sistema puede construirse mediante una ficha individual acumulativa que registre lo que le ocurra desde su ingreso al sistema escolarizado como un niño de párvulos. Las entradas a la ficha serían: Nombre, sexo, dirección, teléfono, nombre de los padres, fecha de nacimiento, calificaciones en los distintos grados y cursos, escuelas donde realiza los estudios y nombres de los maestros. Las salidas de los datos de la ficha representarían: Constancias de calificaciones, constancias de haber terminado un grado, certificado de terminación de un ciclo, títulos, diplomas, grados y cédula profesional.

Puede pensarse que la ficha individual está siempre en poder del educando y en ella se vayan registrando los distintos actos. Una copia de la ficha debe quedarse en la escuela anterior si el educando sale del sistema o cambia de escuela. La ficha de este modo es siempre una constancia de todo lo que antes llamamos salidas de ella.

De una colección de fichas individuales se pueden hacer listas de asistencias, división de alumnos por grupos y otros documentos necesarios en el proceso escolar.

Debemos por lo tanto dar los pasos necesarios para establecer gradualmente la ficha individual acumulativa para nuestros educandos.

La estadística escolar

Un sistema de información adecuado y dinámico es esencial para la planeación y expansión de cualquier sistema educativo. Dentro del sistema figura de modo preponderante la estadística escolar. Es esencial contar con buenos datos ya que sólo así es posible plantear los cambios de un modo racional.

El problema de la captación, concentra-

ción, interpretación y proyección de los datos se vuelve particularmente complejo en sistemas como el educativo, que es grande y disperso y que además cambia a gran velocidad.

En nuestro país dos instituciones registran estadísticas escolares: la Secretaría de Industria y Comercio y la de Educación Pública. Ambos organismos envían a las escuelas formas muy semejantes para que sean llamadas periódicamente y retornadas.

Estamos estudiando conjuntamente este proceso para que la acción sea mancomunada y no se pida repetidas veces la misma información. Actualmente la información estadística que se pide pasa por muchas escalas, desde el maestro de grupo hasta los departamentos de estadística. En las etapas intermedias a veces se concentra y a veces sólo se transmite.

Tanto Industria y Comercio como Educación Pública actuaremos en forma coordinada para mejorar y acelerar los procedimientos de captación y procesamiento de datos.

La meta en este programa es lograr un proceso económico, acelerado y permanente de obtención de información.

Toda la información necesaria se genera en el aula con el maestro y su lista definitiva de alumnos. Esta se tiene en el primer mes del año o período escolar. Pretendemos contar a los alumnos a partir de esta información básica que deberá transmitirse y concentrarse rápidamente, pero la concentración pueden hacerla computadoras electrónicas. Debemos registrar el número de alumnos inscritos por grados y ciclos al principio del período escolar, y al final del mismo saber únicamente si aprobaron o no y cuántos dejaron de asistir. Se pretende así ahorrar a la mayoría de las escalas intermedias que ahora sigue la información y que retrasa su procesamiento, y sobre todo evitar hasta donde sea posible la concentración manual de los datos.

Este es un campo típico donde la existencia de sistemas electrónicos puede ahorrar una gran cantidad de tiempo y esfuerzo, especialmente en un sistema de crecimiento tan acelerado como el educativo.

En el futuro podemos pensar en llegar a tener un centro nacional de datos escolares donde no sólo se recojan estadísticas sino que se extiendan certificados, actas y demás documentos que acrediten una cierta capacitación. Para llegar a esta ambiciosa meta, que por demás, ahorraría el costo administrativo de muchas funciones que ahora se realizan manualmente y que están dispersas, es necesario que sentemos las bases para generalizar y uniformar todos los procesos de flujo de información, usando las posibilidades que ofrece la tecnología. Tecnología con la que, además, ya contamos actualmente.

Comentarios finales

Se han apuntado básicamente tres tipos de problemas que afectan a los sistemas

educativos de todo el mundo: a) su tamaño, b) su necesidad de registrar los datos de sus educandos y c) su habilidad de tener información relevante y oportuna.

Sobre el primero la respuesta es estudiar procedimientos de descentralización de grupos de decisiones. La descentralización debe ser geográfica y coordinando totalmente las decisiones en todos los niveles del servicio.

Para el segundo es necesario automatizar y modernizar todo el proceso de registro y captación de datos. . .

Y para el tercero es necesario descargar al sistema de la información irrelevante que se transmite con retraso, analizando cuidadosamente toda información para ver qué se va a hacer con ella y cuándo es útil.

Hizo la Carrera de Ingeniería Civil en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Realizó más tarde estudios de postgrado en el Instituto de Investigación e Integración del Estado de Oaxaca y en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Ha sido Profesor de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad de Veracruz, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Oaxaca y de la Escuela de Comercio y Administración de esa última Universidad. Entre 1968 y 1970 fue Director General del Instituto Tecnológico Regional de Oaxaca. En 1970 fue designado Director General de Educación y Bienestar Social del Estado de Oaxaca. Es en la actualidad Director General de Planeación de la Secretaría de Educación Pública.

COMENTARIO:

La conferencia que acabamos de escuchar del Sr. Dr. Roger Díaz de Cossío, Subsecretario de Planeación y Coordinación Educativa, ha mostrado que los problemas fundamentales que afectan a cualquier sistema educativo, además de su expansión son:

- a) La necesidad de recopilar datos de los educandos, y
- b) la habilidad para obtener una información relevante y oportuna.

Ha sido muy interesante escuchar las descripciones que de las organizaciones de los sistemas educativos de otros países se han dado para después describir nuestra propia organización.

Una Reforma Administrativa, acorde con nuestro desarrollo que garantice una reforma en materia educativa, debe suponer:

- a) la integración de un buen sistema de información educativa.
- b) la creación de células administrativas estatales autosuficientes.
- c) la utilización de técnicas modernas de administración.

Toda planeación y evaluación requiere

necesariamente de un buen sistema de información, lo que actualmente no tenemos debido en gran parte a que utilizamos métodos de recopilación inadecuados y de diversas fuentes, así como también pedimos mucha información irrelevante.

En la gráfica mostrada, se enlistan las diversas formas estadísticas que son utilizadas por las diversas dependencias que solicitan información y por otro lado el tipo de información por ellas requerida. Podemos observar que hay información que se solicita más de diez veces, comprobándose así el exceso de información irrelevante.

Además las formas, llegan por diversos canales y sufren una serie de modificaciones, ya que en su trayecto hay una serie de concentraciones que originan archivos muertos. Esto da por resultado duplicidad de esfuerzos y serios retrasos para obtener la información.

Tratando de solucionar este problema, la Dirección General de Planeación y la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio se encuentran trabajando en el diseño de una forma única que recoja la información únicamente.

te de inicio de cursos y de finales de cursos, tratando de que el envío de las formas sea directo de las escuelas a las fuentes que solicitan dicha información.

Un adecuado sistema de control escolar nos daría una información más adecuada y al mismo tiempo este proceso se simplificaría. Para lo anterior hemos pensado en la implantación de una ficha individual, que se establece en el momento en el que un educando ingresa al sistema educativo, identificado éste con su registro federal de causantes. Esta ficha individual contendría tres tipos de datos:

- a) **constantes** (nombre, sexo, fecha de nacimiento y nombre de sus padres)
- b) **variables** (dirección, escuela donde estudia)
- c) **acumulativos** (calificaciones de cada uno de los grados).

De esta ficha individual, que estaría en un Centro Nacional de Información habría otra copia en la institución educativa y otra tendría permanentemente el alumno.

Esta ficha proporciona en cualquier momento la constancia de estudios, la boleta o el certificado.

En esta forma se simplificaría el control escolar y además tendríamos conocimiento

del número de alumnos y de lo que les acontece a cada uno de ellos.

La existencia de sistemas electrónicos en el Centro Nacional de Información, ahorraría una gran cantidad de tiempo y esfuerzos dado el crecimiento tan acelerado del sistema; debemos pensar que si ahora tenemos 11 millones de educandos para 1980 tendremos cerca de 20 millones.

Apuntó el Dr. Díaz de Cossío como una necesidad la de ir descentralizando los procedimientos técnico administrativos, para agilizar la administración y tener una información oportuna y confiable.

Es una tarea nuestra, siguiendo la política del C. Presidente de la República, la descentralización administrativa. Así lo son también las de automatizar y modernizar nuestros procesos de registro y captación de datos, eliminar la información irrelevante que actualmente tenemos y utilizar métodos modernos de administración.

Como ha sido apuntado estas son tareas a las cuales se avoca actualmente la Subsecretaría de Planeación y Coordinación Educativa, con el fin de agilizar los procedimientos administrativos, hacer más eficiente el sistema educativo nacional y optimizar nuestros recursos físicos, humanos y económicos.