



PRONATASS

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
DIRECCION NACIONAL DE PLANEAMIENTO
E INVESTIGACION

PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA
PARA LA ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS
SOCIALES EN LA REPUBLICA ARGENTINA
(Gov.Arg./BIRF/PNUD)



ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS
PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO EDUCATIVO

APORTES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFORMACION EDUCATIVA

*Norberto Fernández Lamarra
Jorge Pilone
Diana Mazza
Marisa Alvarez
Raul Feldman*

SERIE
A
P
O
R
T
E
S
N
R
O.
N

BUENOS AIRES-REPUBLICA ARGENTINA-1991

APORTES PARA EL MEJORAMIENTO
DE LA INFORMACION EDUCATIVA

Norberto Fernández Lamarra
Jorge Pilone
Diana Mazza
Marisa Alvarez
Raúl Feldman

BUENOS AIRES-REPUBLICA ARGENTINA-1991

NOMINA DE AUTORIDADES

Ministro de Cultura y Educación:

Prof. Antonio Francisco SALONIA

Secretario de Educación:

Dr. Luis Antonio BARRY

Secretario de Cultura:

Sr. José María CASTIÑEIRA de DIOS

Subsecretarios Adjuntos:

Mtro. José Luis CASTIÑEIRA de DIOS

Dr. Jorge SCHRODER

**Subsecretario de Coordinación Educacional,
Científica y Cultural:**

Lic. Pablo Manuel AGUILERA

Subsecretarios Adjuntos:

Dr. Ricardo DEALECSANDRIS

Lic. Alfredo OSSORIO

Director Nacional de Planeamiento e Investigación:

Lic. Norberto FERNANDEZ LAMARRA

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION: Hacia un sistema de información educativa: encuadre, problemas y orientaciones. (Norberto Fernández Lamarra).....	1
I. Esbozo conceptual-metodológico para la propuestas de un programa de información socioeducativa. (Jorge Pilone).....	9
II. Consultas institucionales acerca de las demandas de información en el ámbito central. (Diana Mazza).....	24
III. Algunas reflexiones sobre el estado de los sistemas de producción de información en el MCE y sobre posibilidades de innovaciones de los mismos. (Marisa Alvarez).....	30
IV. Diseño conceptual y operativo para el registro de fuentes de información socioeducativa. (Marisa Alvarez - Jorge Pilone).....	43
V. Propuesta de indicadores específicos de evaluación del sistema educativo. (Raúl Feldman).....	49
BIBLIOGRAFIA	57

INTRODUCCION

HACIA UN SISTEMA DE INFORMACION EDUCATIVA: ENCUADRE, PROBLEMAS Y ORIENTACIONES.

Norberto Fernández Lamarra

Los trabajos contenidos en esta publicación constituyen -como lo indica su nombre- documentos de un proyecto de mejoramiento de la información educativa en curso cuyos resultados deberán, en su momento, buscarse en evidencias diferentes del tipo de textos que aquí incluimos. En efecto, este proyecto se propone el mejoramiento de todo cuanto tiene que ver con la información socioeducativa producida y usada en el sistema educativo nacional. Por consiguiente, sus resultados tienen que consistir en productos tales como la existencia de series estadísticas que den cuenta de las grandes tendencias del sistema, en publicaciones que las recojan regularmente, en formas de circulación que las distribuyan en el momento oportuno, en pruebas transparentes de su validez y confiabilidad, en una captación unificada de datos a nivel nacional, etc. Sus resultados, en suma, tienen que mostrar la existencia de un flujo de información que dé cuenta, regularmente, de las características significativas del estado de la educación y actúe como insumo para diversos tipos de decisores, con los rasgos básicos necesarios para su excelencia y que permita su empleo habitual de acuerdo a los fines para los que fueron diseñados.

Frente a una situación que dista considerablemente de aquél óptimo, los trabajos que se presentan, son apenas algunos insumos iniciales de un andamiaje que, desde perspectivas diferentes, intenta sentar algunos puntos de partida para remontar un estado de cosas que ya no responde a las exigencias del momento. Pero, como en una obra en construcción, la excelencia del producto final no puede fundarse sólo en la calidad y resistencia de los andamiajes empleados, sino sobre todo en las cualidades del edificio construido una vez desarmados los andamios e incluso en su aspecto y eficiencia después de años de empleo.

Valga el símil para advertir a los lectores acerca de algunas peculiaridades de esta compilación de documentos. Una primera está vinculada a la conveniencia de distinguir entre los documentos producidos como insumo para el diseño y puesta en marcha de un sistema nacional de información y estadísticas educativas y los resultados significativos a que arribe el proyecto total.

Se ha dicho que el silencio de los órganos es la evidencia de la salud del cuerpo. Pareciera que también la ausencia de comentarios, reflexiones y propuestas acerca de cómo funcionan algunas instituciones (organismos, empresas, programas, etc.) es un indicador probable de que "funcionan", con lo cual toda reflexión sobre ellas pareciera innecesaria dado que existiría un producto aceptado que circula y se usa. Desde luego no conviene extremar el valor del símil sobre todo, porque frente a algo

tan complejo como una institución, no es fácil reducir todo a blanco y negro. Variados matices del gris recorren de hecho estas realidades, de las que nuestro sistema estadístico es un buen ejemplo. Frente a esa heterogeneidad, siempre es posible reflexionar, evaluar, proponer. Así, el silencio puede también interpretarse como el síntoma que oculta la enfermedad. En este caso, cuando algo no responde a las expectativas o funciona manifiestamente mal, todo silencio no hace otra cosa que eludir el problema y postergar la posibilidad de una rectificación.

El tipo de textos reunidos nos mueve también a advertir sobre un mal crónico: quedarse en el diagnóstico y en la propuesta. Desde hace demasiados años éste parece ser el final inevitable de documentos propositivos y críticos así como de reuniones y encuentros dedicados al tema; mientras, el dato estadístico sigue ausente en el momento en que se lo precisa, y la oficina responsable continúa requiriendo una profunda reestructuración para hacer frente a las viejas y nuevas demandas de un sistema como el educativo, en el que la descentralización y el cambio requieren de un creciente control informativo.

Frente a esta aparente contradicción sobre intenciones y realidad, la Dirección Nacional de Planeamiento e Investigación con el apoyo técnico del Subproyecto 5 BIRF/PNUD, se ha propuesto lograr la puesta en marcha de una estrategia conducente a un progresivo mejoramiento del sistema de estadísticas educativas. Puesto que al hacerlo estamos convencidos de las buenas intenciones y de la solvencia técnica de quienes nos precedieron en este esfuerzo, es necesario que este propósito se acompañe de la preocupación por llegar a ver con claridad qué faltó hasta ahora para que los intentos se perdieran a mitad de camino, o que a lo sumo modificaran componentes menores de la situación, sin llegar a producir una alteración significativa del sistema global de estadísticas socioeducativas.

Al respecto, vale señalar que la calidad de la producción estadística es un hecho complejo vinculado a múltiples componentes. Un sistema estadístico será óptimo no sólo cuando se considere que los datos de origen reflejan la realidad con aceptables límites de confianza, sino, además, cuando: abarquen la totalidad de lo que importa conocer de esa realidad; se elaboren de manera simple a través de indicadores o cruces significativos; su presentación permita el máximo de recomponibilidad interna; se los difunda en tiempo oportuno; y sean empleados con propósitos múltiples por diversas categorías de usuarios.

Este conjunto de parámetros implica funciones diferentes con la consiguiente división del trabajo para el logro de esas excelencias. Así, pueden distinguirse diversos momentos dotados de su propia lógica, normas y condiciones: la planificación o diseño del sistema en su conjunto; la planificación o diseño de los instrumentos; la administración de los mismos; el control de la calidad de los datos; la formulación del programa de procesamiento y análisis; el procesamiento y el análisis propiamente dicho; y la difusión de la información.

Desde el interior del sistema educativo nacional, estas múltiples funciones pueden agruparse en el Ministerio de Cultura y Educación (MCE), en dos sectores posibles y principales: un sector estadística propiamente dicho que puede considerarse como productor primario -correspondiente a las tareas habituales de la actual Dirección de Estadística Educativa (DEE), dependiente de esta Dirección Nacional desde el pasado mes de setiembre- y un sector dedicado a funciones complementarias -hoy inexistente en el MCE como organismo estable- abocado a funciones de elaboración y análisis. Este sector carece hasta el presente de un ámbito institucional que asuma en plenitud la tarea. Como consecuencia de ello, sus funciones son asumidas erráticamente y sin sistematicidad por variados organismos mientras otras permanecen vacantes. Por ello en la reestructuración de la DEE se propondrá incorporarlo a las nuevas funciones que esta Dirección deberá asumir.

La presencia de un sistema que institucionalice y otorgue continuidad a estas funciones, agrega visibilidad al cuerpo informativo producido y valoriza el escueto dato estadístico en tanto completa un proceso continuo que va desde la captación del dato a su presentación en condiciones de uso. En nuestro trabajo diario ha sido frecuente encontrar documentos -tanto informes internos como trabajos de investigación académicos- que usan información producida en el Ministerio cuya existencia desconocíamos o bien reconocemos revalorizándola a través del empleo que se le ha dado. Por ello una sospecha fundada es que en el MCE hay más información (y quizás mejor) de la que habitualmente se declara, y que mucha de ella podría usarse corrientemente sólo con un pequeño esfuerzo adicional para el que no faltan ni los recursos, por lo demás mínimos, ni la capacidad.

El ojo del investigador, acuciado por su interés profesional, suele poner a luz esa riqueza y valorizarla. Es una suerte que así sea, pero la función informativa de la que es responsable un organismo integrado al Sistema Estadístico Nacional (SEN), no puede conformarse con satisfacer a una categoría de usuarios (y desde luego aún así, imperfectamente), sino que tiene que producir para el conjunto de los mismos, brindando la totalidad de su acervo, a la vez que diversificando la presentación conforme a los diferentes tipos de consultantes.

Si queremos dar respuesta a la pregunta acerca de qué faltó hasta ahora para que los intentos de mejoramiento del aparato estadístico se perdieran a mitad de camino, tendremos que distinguir entre esas dos funciones, pues para cada una de ellas caben consideraciones diferentes. Por lo que hace a la función de elaboración y análisis diríamos, por cuanto nos consta, que no hubo nunca un intento de asunción sistemática y continuada de la tarea por parte de un organismo del MCE. Esto, redundó negativamente en el juicio global corriente en materia de calidad del sistema. Aún con el mismo actual desfasaje temporal entre demanda de datos y disponibilidad de los mismos, otro sería el juicio que merecería el sistema si se hubiera atendido a este aspecto y si la devolución de la información captada (uno de los puntos habituales de crítica en relación a la práctica actual) hubiese sido encarada desde un organismo que se arrogara funciones más amplias a las que actualmente cumple la DEE,

completando así el ciclo de la información.

La convicción que ésta es una falencia importante y que es urgente y perfectamente posible subsanarla existiendo, como existe hoy, voluntad para hacerlo, ha llevado a la Dirección Nacional de Planeamiento e Investigación a plantear una doble estrategia que se refleja en los trabajos incluidos en esta publicación. Es necesario aclarar que estos trabajos han sido elaborados en el año 1990 y en los primeros meses de 1991; es decir, antes de la incorporación de la DEE a esta Dirección Nacional.

Por un lado, esa estrategia se propone restablecer la capacidad de los productores primarios para generar información socioeducativa relevante, cualitativamente válida y confiable, y para que esa información llegue a los usuarios de manera adecuada y oportuna. Por otro lado, apunta a crear un sector destinado establemente a la segunda función mencionada. Ese sector se localizará en la DNPI a través de un área específica y su función tendrá como producto una recopilación de datos cuantitativos destinados a dar cuenta anualmente del estado y evolución del sistema educativo nacional en base a la información recogida en todo el país. La idea es, además, que esa recopilación amplíe gradualmente sus alcances a toda la información que accede y es producida por el MCE en tanto tenga un valor cierto para el reconocimiento de los procesos educativos.

Este propósito, implementado, dista mucho de ser una simple acción más, en relación a las tareas actuales del sector. Antes bien, introducida la propuesta y transformada en una realidad operante, reclamará espacios propios mayores a aquellos con que fue inicialmente concebida y conducirá, a partir de su lógica, a una reestructuración del sector y a una inserción del planeamiento mayor que la actual en la vida interna del sistema educativo.

Es obvio que esta afirmación no debe interpretarse como un inevitable efecto cuasi mágico, o sea como la mecánica consecuencia del mero hecho de sentarse a elaborar algunas tasas y graficar tendencias. Esto tiene requisitos y supone un acompañamiento importante en relaciones internas y a nivel federal. Esto permite afirmar la idea de que la información llevada hasta el usuario en condiciones de uso, posee una potencialidad expansiva que puede ser explotada. El tema excede los límites que impone esta presentación y será motivo de una elaboración más amplia en los trabajos a desarrollarse en el año 1992.

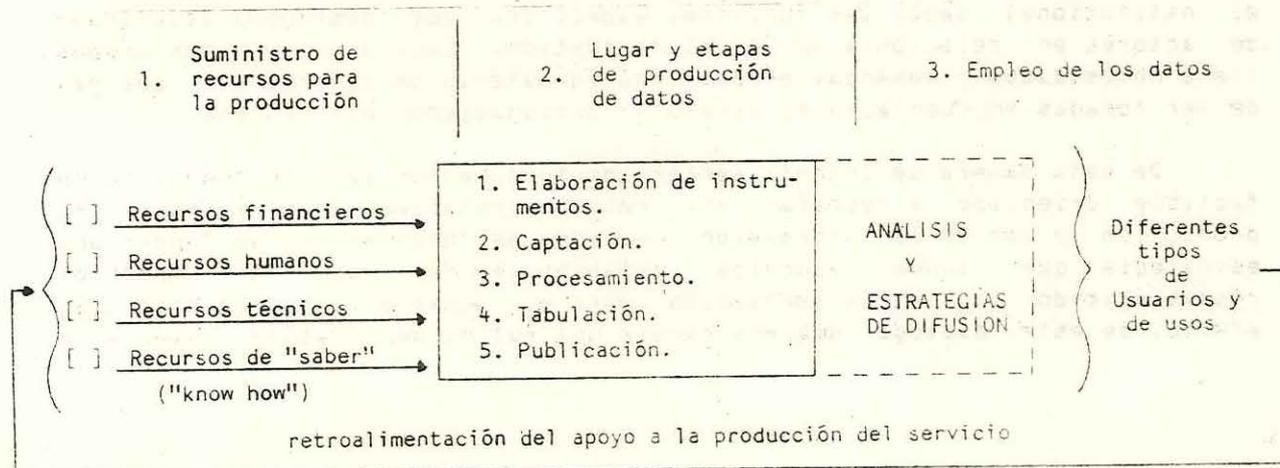
Ahora bien, la introducción de esta estrategia requerirá la permanente construcción de condiciones para su viabilidad. Ello explica el interés por comprender las razones del fracaso de los anteriores esfuerzos por revertir los numerosos déficit que, con el tiempo, ha ido acumulando el sistema de estadísticas educativas con el objeto de encontrar una solución factible de ejecución para acercar las estadísticas al óptimo que los tiempos reclaman. La pregunta acerca de "qué faltó" en los esfuerzos anteriores para que fueran exitosos, resulta casi una condición sine qua non para evitar análogos fracasos y hallar un camino viable hacia nuestra

meta; de ahí la necesidad de plantear algunas referencias al respecto. Como toda pregunta, ésta tiene diferentes niveles de respuesta posibles. Uno de los más habituales suele subrayar, como origen, el manifiesto divorcio entre quienes diagnostican y proponen -o sea los técnicos- y quienes deciden -o sea los políticos-. Este nivel de respuesta se detiene en la perspectiva del técnico concibiendo la explicación a nivel de conducta de los responsables. Se trata de dos niveles significativos, aunque parciales, que apuntan a los que podríamos llamar "causa última" o "final" de una cadena de determinantes que desde lugares diferentes confluyen en la conducta de los actores sociales. Se trata por consiguiente de niveles significativos pero parciales en tanto omiten todo lo que hace posible dicha explicación final. Aún aceptando el divorcio entre técnicos y políticos -la fluidez/no fluidez de comunicaciones entre sectores- como variable explicativa, cabría preguntarse por ejemplo, qué es lo que hace que esta disociación cobre valor negativo en educación (dado que no puede generalizarse a todas las situaciones) sin que haya podido ser superada; o, dicho de otra manera, cuáles son las condiciones que explican la persistencia de la incomunicación a ese nivel.

Es de destacar que esta incomunicación entre técnicos y políticos se registra en diversas áreas de la educación y no sólo, como se señala en este caso, en materia de información.

La frecuencia con que, según los diagnósticos realizados, se encuentra dicha referencia a la desarticulación entre estos sectores y la relevancia que los técnicos otorgan a este factor como determinante de la deficiente circulación de la información sugieren la conveniencia de detenerse en los términos del conflicto tácito que suele fundamentar la idea de la incomunicación. Los usuarios afirman su insatisfacción ante la falta de información necesaria y oportuna en tanto los productores principales denuncian la inexistencia de condiciones mínimas (léase recursos técnicos y humanos) para asegurar la provisión de dicha información. Puesto que ni unos ni otros son dispensadores de recursos, en ambos casos la crítica sobrevuela hacia los terceros ausentes: los responsables de la dación de recursos. A su vez, es probable que estos últimos sospechen acerca del buen uso de los recursos existentes, o sea de la eficiencia productiva, con lo cual se cierra un círculo en el que los reclamos y las sospechas se suceden sin aportar ninguna solución.

La situación registra los siguientes momentos-espacios:



En este esquema distinguimos tres niveles:

- 1) El del suministro de los medios necesarios para hacer posible la producción, lo que incluye trabajo, recursos técnicos, financieros y un saber hacer que supone metodologías de variado carácter dentro de las cuales deben distinguirse las que tienen que ver con la obtención y el tratamiento de los datos y las referentes a la organización interna del trabajo destinado a producirlos.
- 2) El lugar de la producción propiamente dicha donde se desarrolla un proceso organizado que abarca desde la elaboración de los instrumentos de registro a la publicación del dato final pasando por el operativo de campo y el trabajo con la información ingresada.
- 3) El momento del empleo de lo producido, protagonizado por diferentes categorías de usuarios desde las máximas autoridades educativas de la Nación a los establecimientos escolares, los miembros de la comunidad educativa y la ciudadanía en general.

Ya se han mencionado las funciones principales de un organismo de información estadística agrupándolas en dos sectores principales que identificamos como el sector de producción propiamente dicho y el sector de elaboración y análisis. Nos hemos referido al segundo mencionando el análisis como una forma importante de dar visibilidad a la información producida facilitando su lectura y, a partir de allí, incorporando el dato y lo que él transmite, a la suma de perspectivas desde las cuales se asumen las decisiones y se evalúa el sistema.

Como muestra el esquema precedente a través de la línea de puntos, el análisis amplía el espacio de la producción por medio de una suerte de adición de valor agregado al producto. Este valor agregado está pensado básicamente desde la perspectiva de los requerimientos por decirlo así "tradicionales" -pero siempre actuales- de la planificación del sistema educativo, lo cual no agota los usos posibles del dato. A lo anterior hay que agregar otro conjunto de estrategias de difusión destinadas a poner el dato en condiciones para usuarios alternativos.

En relación a dichos usuarios alternativos, desde la Dirección Nacional de Planeamiento e Investigación se ha afirmado reiteradamente que estos pueden agruparse en diversas categorías, desde el nivel central hasta el institucional según las funciones específicas que desempeña cada grupo de actores en relación a su nivel de gestión. Cada uno de estos grupos tiene necesidades y demandas específicas en materia de información que han de ser tomadas en cuenta en el diseño y funcionamiento del sistema.

De esta manera se intenta sentar los fundamentos para un conocimiento factible orientado a rescatar una relación estable y no casual entre producción y uso de la información. La idea de fondo es la de fundar una estrategia que anude vínculos estables entre los dos momentos restableciendo la retroalimentación para el apoyo a la producción. En efecto, de este "diálogo" debiera surgir una rutina de trabajo conveniente

7

para determinadas prácticas corrientes al punto de hacer impensable la suspensión o demora de la producción de datos, del mismo modo en que no es concebible una gestión pública carente de información mensual sobre costo de vida, o un sistema bancario sin un aceptado sistema de "clearing", o un Banco Central sin cuentas nacionales. Esta relación de necesidad generará así una demanda interna hacia los productores y una exigencia de umbrales mínimos de suministro de recursos indispensables para esa operación, única manera de superar la poco útil discusión sobre la incomunicación entre políticos y técnicos y ofrecer una información significativa para la toma de decisiones y la elaboración y ejecución de programas y proyectos en todos los niveles en que esto sea necesario.

Los trabajos que se presentan a continuación abordan distintos aspectos de esta problemática. El primero ("Esbozo conceptual-metodológico para la propuesta de un programa de información socioeducativa"), del Consultor Jorge Pilone plantea la temática de las demandas diferenciales según el tipo de usuarios, tomando como eje para la determinación de los requerimientos de información, las necesidades de un ministerio a nivel central y la de los establecimientos escolares. Se trata de un trabajo de corte conceptual-metodológico, como su título lo indica.

Completando esta perspectiva, Diana Mazza incursiona investigando y presentando las tareas de un conjunto de Direcciones y organismos centrales, en tanto usuarios potenciales, con el fin de establecer sus necesidades en materia de información socioeducativa.

Posteriormente, Marisa Alvarez informa, en su trabajo, sobre el estado de los sistemas de producción de información existentes actualmente en el MCE. A este propósito, se anexa un formulario -llamado Guía de actividades de las Oficinas de Planeamiento y su relación con información requerible y usable- cuyo propósito es tener datos sobre las tareas en curso, los insumos informativos utilizados y sobre la información idealmente requerible. Tanto este trabajo como el de la Lic. Mazza nos remite al organismo productor primario de información. El primero desde el punto de la vista de lo que podríamos llamar "la demanda" y el segundo relevando "la oferta" existente.

El cuarto artículo -de Marisa Alvarez y Jorge Pilone- se aboca a las fuentes de información socioeducativa, haciéndose eco de la voluntad de la DNPI en el sentido de completar el ciclo de información. Este trabajo señala los objetivos y ventajas de un Registro de fuentes de información de uso múltiple para todos los sectores del MCE. Menciona y justifica sus características y finalmente indica los ítems o bloques informativos que deberá poseer.

El supuesto que subyace a esta contribución es que la función de la DNPI de asumir la elaboración y análisis de la información socioeducativa que circula y se produce en los diversos organismos del sistema educativo nacional, reclama, para su cumplimiento, un conocimiento preciso de las fuentes de información existentes en el interior del MCE y en las

provincias. Para esto, el diseño del Registro es un primer paso para el posterior relevamiento sistemático. Pero además un Registro de esta naturaleza -que en tiempos necesariamente breves contará con una base computarizable- es por definición un instrumento de doble vía que lejos de constituir un elemento instalado y usable en un sector determinado, otorga transparencia a todo el sistema y evita los monopolios cerrados de información; este hecho es más significativo en una organización caracterizada por la incomunicación y la falta de memoria institucional en el decurso del tiempo.

Finalmente, se presenta un trabajo elaborado por el Lic. Raúl Feldman consistente en la enumeración de los indicadores básicos específicos del ámbito educativo y su composición, fuentes y alcance. Este trabajo, de carácter instrumental, apunta a precisar los elementos que deberían formar parte de un producto anual en materia de información socioeducativa, proponiendo así algunas pautas para su elaboración.

Este conjunto de productos, se propone ofrecer un cuadro de situación acerca de la naturaleza y calidad de los datos existentes, de su cobertura temática, de la perentoriedad con que llegan al usuario y, sobre todo, de la relación entre la demanda y el uso de los mismos, por un lado, y la oferta y la producción, por el otro.

Estos trabajos, conjuntamente con otros que están actualmente en ejecución, constituirán un insumo técnico importante para la tarea encomendada por el MCE a la DNPI de reorganizar la actual DEE y poner en marcha un nuevo sistema de información educativa, diseñado concertadamente con las restantes jurisdicciones educativas y las universidades y atendiendo especialmente a las demandas de los múltiples usuarios.

En esta tarea se está trabajando en forma conjunta con el Instituto Nacional de Estadísticas y su Subproyecto Nro. 14 del PRONATASS. La invaluable cooperación de funcionarios y consultores del INDEC permitirá integrar efectivamente el sector de estadísticas educativas al Sistema Estadístico Nacional.

Los trabajos que se presentan en esta publicación han sido elaborados en el marco de la cooperación de la OEA -los de Diana Mazza, Marisa Alvarez, Jorge Pilone y Marisa Alvarez- y del PRONATASS y su Subproyecto Nro. 5 MCE/BIRF -los de Jorge Pilone y Raúl Feldman-. La cooperación del PRONATASS constituye y constituirá el aporte técnico esencial para el diseño y puesta en marcha del nuevo sistema de información que la transformación y la federalización de nuestra educación nos exige.

Norberto Fernández Lamarra
Director Nacional de Planeamiento e Investigación
Director Subproyecto Nro. 5 (MCE-BIRF)

I. **ESBOZO CONCEPTUAL-METODOLÓGICO PARA LA PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INFORMACIÓN SOCIO-EDUCATIVA.** *

Jorge Pilone

1. Este documento se propone hacer explícitos algunos conceptos y elaborar un marco de referencia apto para el análisis crítico del flujo de información socioeducativa que circula en el sistema educativo nacional y en el Ministerio de Cultura y Educación (MCE), principal demandante de sus productos. Su propósito es plantear las condiciones y métodos posibles para el mejoramiento de aquel flujo y su progresiva inserción orgánica tomando en cuenta las nuevas modalidades del MCE y la estrategia de federalización que impulsan sus autoridades.

Con este fin se imponen inicialmente algunas clarificaciones conceptuales a la vez que un ordenamiento de los problemas a fin de poder proponer, sobre esa base, una secuencia tentativa de tareas destinadas a cumplir el propósito señalado.

2. Partimos del hecho general de que todo sistema de información supone y necesita de la existencia de productores, de usuarios y de un producto que circula entre ambos, aunque la mera presencia de estos elementos no sea suficiente para constituir un "sistema" en sentido estricto. Agreguemos que un sistema propiamente dicho requiere que las relaciones entre sus elementos no sea errática, sino que responda a pautas regulares y/o regulables de forma que lo que ocurre en cualquier sector del sistema mantenga vínculos determinados con los restantes en función de un objetivo a cuyo logro concurre el sistema en su conjunto.

Si pensamos en la realidad educativa, el esquema precedente remite a la existencia de un espacio social donde sujetos y grupos protagonizan los hechos socioeducativos que son materia de interés para los organismos del propio sector público. Ellos mismos actúan como responsables y como participantes de esa práctica. Así, una particularidad de este flujo informativo es que el sector público -en tanto actor colectivo- es a la vez protagonista de los hechos, organizador de su práctica, productor y principal demandante de la información. Digamos, sin embargo, que esta circunstancia es poco más que un hecho formal ya que todos los momentos señalados son técnica, organizativa y administrativamente distinguibles y que la vinculación que los une es incierta y escasamente pautada. Como tal constituye uno de los temas en los que deberá detenerse el análisis crítico.

* Este trabajo fue elaborado como material de trabajo para el "Seminario Nacional de Planeamiento de la Educación".-

Como acaba de señalarse, para que un sistema de información sea eficaz y eficiente se requiere que las relaciones entre sus momentos no sean/ erráticas ni meramente casuales. Sin embargo, no parece necesario presuponer una y sólo una forma de relación; antes bien, es posible concebir más de una modalidad como adecuada a los propósitos, recursos y valores o ideologías. El 'desideratum' es que, conocidos esos recursos, propósitos e ideologías, se los tome en cuenta como requisitos indispensables para la formulación de una propuesta viable, en donde el umbral de viabilidad está en que lo formulado no entre en contradicción/ con las condiciones que aquellos factores determinan, permitiendo así/ el manejo intencionado de las prácticas.

Evitar, por un lado, los espacios inviables en el momento de la producción, de la circulación y del uso y permitir, por otro, un manejo adecuado y progresivo en el espacio posible, son dos imperativos no totalmente independientes pero analítica y operativamente separables. Tal como se los ha formulado hasta aquí, ambos tienen que ver con las propuestas de acción. Sin embargo el primero presupone como requisito el levantamiento de un estado de situación particularmente atento a determinadas variables, mientras el segundo tiene el contenido habitual de toda propuesta de acción y suele ser visto como un nivel básicamente / técnico-operativo. Ahora bien, no cabe duda que aspectos técnicos tales como el diseño de buenos instrumentos de captación o el de un sistema integrado así como la disponibilidad de personal capacitado para su manejo, juegan un papel importante, pero ello es posterior a la determinación de las condiciones de partida. El olvido de esta prioridad suele ser causa del fracaso o de la tergiversación involuntaria de más de un proyecto de este tipo.

3. Si definimos una "política" como una propuesta de acciones enderezadas a un fin o a un conjunto integrado de fines, podríamos decir que la función de este Plan de Información Socioeducativa, consiste en determinar los límites posibles para la fijación de metas de información realistas diseñando una política dotada de consenso, planificando los/ medios para ponerla en ejecución y probando su bondad en algunos casos piloto.

Conforme a este propósito las tareas deberían consistir en:

- 1- Inventariar la oferta de información socio-educativa asequible en/ los diferentes niveles de los organismos del sistema educativo y e valuarla en relación a algunos parámetros significativos.
- 2- Establecer el uso que se hace de la oferta educativa y la demanda/ adicional no cubierta, o cubierta deficientemente, en relación a / las actividades críticas del MCE y de los diversos organismos educativos de carácter provincial.
- 3- Determinar las relaciones que se dan entre los momentos de producción, circulación y uso de la información y establecer la distribución de los mismos entre los diferentes organismos del MCE y luego del sistema educativo nacional.

- 4- Detallar los recursos que emplean actualmente los sectores comprometidos en aquellas prácticas y cómo los emplean.
- 5- Establecer cómo podrían usarse esos recursos con mayor eficiencia / y cómo podría aumentarse su calidad intrínseca. Establecer también/ los recursos adicionales que se está dispuesto o en condiciones de/ afectar a este propósito.
- 6- Establecer: a) los condicionantes que ponen demandantes y productores para el cambio del actual 'modus operandi': verbigracia, sistemas de control, déficit de tecnología o de recursos de personal, // falta de políticas explícitas, modalidades de los sistemas organizativos, inexistencia de canales de comunicación, desinformación, // cuestiones culturales y b) en qué modalidades de demandantes y productores es posible hacer pié para inducir una dinámica diferente / en la relación producción-uso.

Estos aspectos debieran permitirnos conocer las restricciones presentes y futuras, para la formulación de un plan de información socio-educativa factible de mejorar las actuales carencias, tomando en cuenta las expectativas y demandas de los actores comprometidos y la capacidad y poder que ellos detentan tanto para imponer las demandas como para darles respuesta.

Finalmente, estos aspectos tienen que combinarse con un conjunto de principios racionales en la relación fines-medios, de supuestos iniciales y de aportes del conjunto de disciplinas que han desarrollado conocimientos válidos en el campo en el que se desarrollen las acciones y procesos o en el que se planteen las decisiones para las que la información/ constituya un insumo necesario. Este último es por lo demás, uno de los aportes que un organismo planificador puede brindar a los actores comprometidos en la gestión educativa.

4. En la línea de los aportes específicos de la práctica planificadora deben formularse dos preguntas iniciales básicas: 1°) Información para/ qué y para quién y 2°) Qué información. De la respuesta, por decirlo así, "ideal" a estas preguntas deberán surgir algunas precisiones acerca de la medida en que esta formulación se compece con la demanda real / procedente de las diversas áreas de la estructura ministerial, acerca / de cómo acceder a construir esa información (cuando ella está ausente), de cómo juzgar su calidad y su oportunidad (para aquella ya presente) y de qué hacer con ella para que responda a los propósitos para los que / se la concibe como útil.

Entendemos que la primer pregunta acerca del para quién de la información tiene una doble respuesta, pudiéndose distinguir como destinatario tanto al organismo nacional como a la comunidad en tanto creadora a través de su trabajo, de los recursos necesarios para operar el servicio / educativo, a la vez que usuaria del mismo y sobre todo depositaria, artífice y ella misma transmisora de saberes sociales de los que la "educación" es -o debiera ser- una prolongación y el resultado de un esfuerzo destinado a rescatar y elaborar sistemáticamente aquellos saberes.

Por lo que se refiere al organismo nacional, la voluntad de llegar a / constituir, a corto o mediano plazo, un "ministerio sin escuelas" como resultado final del proceso ya iniciado de descentralización y transferencia de las unidades escolares es el hecho más significativo a considerar en materia de información, por sus consecuencias.

Esto supone un ministerio cuyas tareas principales ya no tienen que // ver con la ejecución de actividades educativas directas. Eliminadas tales obligaciones pueden concebirse como posibles los siguientes campos de responsabilidad ministerial:

- 1) La indicación de las grandes líneas propositivas que definen la // concepción global de la educación y el énfasis diferencial en as-/pectos y/o niveles determinados de la misma.
- 2) La normatización de las condiciones mínimas necesarias a nivel na- cional para el funcionamiento óptimo del sistema educativo inclu-/yendo la definición de los ámbitos de acción y de los roles posi-/bles de cada uno de los actores que constituyen la comunidad educa- tiva.
- 3) El ejercicio directo o delegado de algunas formas de control de // las normas estatuidas a través de previos acuerdos federales.
- 4) El ejercicio de acciones de inducción, concertadas a nivel federal, destinadas a encauzar las acciones educativas conforme a los fines y propósitos que tiene el país.
- 5) Las respuestas a consultas de los poderes ejecutivo y legislativo, en materia de asignación de recursos financieros de la Nación, así como a jurisdicciones provinciales, para hacer posible el cumpli-/miento de los propósitos globales señalados, buscando la compensa- ción de déficit locales o regionales.
- 6) La facilitación a las provincias de asesoramientos y apoyos técni- cos así como la concertación de acciones ya sea en el área de in-/vestigaciones para el planeamiento o de experiencias en el campo e- ducativo que permitan dilucidar aspectos determinantes de la prác- tica educativa y mejorar los logros del sistema.

Los seis campos de responsabilidad ministerial mencionados recortan, / en su interior, múltiples actividades. Todas ellas, en algún momento / de su desarrollo, suponen la necesidad de trabajar con grupos heterogé- neos, internos y externos al sistema, ya sea para acordar decisiones / o para operar y coordinar acciones de ejecución. Esto enfrenta al Mi-/nisterio con los principales cuellos de botella de los que van a depen- der tanto el acierto en las políticas adoptadas como la efectividad de su ejecución. Como es sabido, estos procesos (que podemos calificar co- mo de toma de decisiones y búsqueda de consensos y de gestión de acti- vidades) son los niveles de acción que los nuevos criterios de planifi- cación conciben como los más apropiados para volcar en ellos su aporte de criterios o procedimientos maximizadores de la racionalidad, y es /

obvio que esos criterios o procedimientos "consumen" información. Lo que desea expresarse es que los criterios y los procedimientos de planificación no pasarían de ser formulaciones abstractas o metodologías genéricas de no existir un cuerpo informativo con el que -y por medio del cual- aquellos criterios se aplican.

Finalmente, entre el futuro Ministerio de educación "sin escuelas" (luego de completadas las transferencias y la descentralización) y la estructura actual de este organismo, media una distancia cuyo recorrido apenas comenzó a transitarse y demandará un tiempo considerable para ser completado. En el interín regirá una situación de transición signada para la confluencia de requerimientos donde convivirán lo viejo y lo nuevo. Desde esta perspectiva, esta transición es caracterizable sobre todo por la necesidad de elaborar propuestas de adaptación y cambio continuo.

De esta forma la transferencia no resultará un proceso anárquico sino enriquecedor. No cabe duda que entre esos requerimientos, el de la información tiene un lugar insoslayable.

5. Sumados a los seis campos de nueva responsabilidad ministerial, las dos fuentes adicionales de demandas informativas (esto es, las necesidades de los procesos de gestión de proyectos y los requerimientos de la etapa de transición), contamos ya con los parámetros básicos para brindar una primera aproximación al tema de los aportes específicos de la práctica planificadora: información para qué y para quién.

A efectos de ordenar el contenido de este documento dejamos constancia que el mismo constituye sólo una primera contribución a un examen más amplio que incluirá los requerimientos provinciales. Por ahora se toman como puntos de referencia los que podemos considerar como los extremos del continuo: nivel central y niveles periféricos, incluyendo a las escuelas en tanto extremos de aquel continuo, donde la realidad entendida como cultura material (1), reclama su derecho a ser el factor dinamizante de la práctica educativa.

Aclarados los destinatarios de la información y las situaciones en relación a las cuales se la debiera requerir, puede decirse algo más con

(1) Por cultura material entendemos los hechos técnicos y económicos vinculados al trabajo tanto como las condiciones de vida, hábitos y prácticas propias de la cotidianeidad.

creto acerca de qué información resultaría pertinente en lo que hace a sus contenidos.

Si un organismo público de nivel nacional asume las responsabilidades/ antes enunciadas sin poseer responsabilidad directa sobre los establecimientos escolares, su necesidad primordial es la de no perder contacto con lo que ocurre en la práctica educativa ahora ejercida fuera de su directa jurisdicción. Esto implica tener permanentemente una idea / concreta de la situación educativa y mantenerse al corriente de las modificaciones que van produciéndose en su orientación y amplitud.

A su vez, a la Nación le cabe el compromiso de asegurar igualmente el derecho a la educación para todos los ciudadanos, bajo el supuesto que esa igualdad no se alcanza sólo con la obligatoriedad que establece la ley y con la libre elección posterior. En efecto, la posibilidad material al acceso y cumplimiento de los niveles se ve condicionada por factores socioeconómicos (con lo cual la obligatoriedad no pasa de ser una norma escrita por cuyo cumplimiento debe todavía bregarse) lo cual afecta el origen mismo de la voluntad de concebir la educación formal como una meta.

Además, a la Nación le compete preservar en todos los ámbitos, una alta y adecuada calidad del servicio ofrecido así como las bases mínimas de unificación de niveles que eviten la anarquía que supondría la disparidad de contenidos sin adecuados recaudos.

Es claro que la idea de "adecuación" no es simple. Ella incluye desde la capacidad de preparar al individuo a lo que la realidad le propone/ respondiendo activamente a ella, hasta la necesidad de que la educación preserve y potencie los rasgos propios de las culturas locales. Finalmente, también le compete al organismo nacional, asegurar contenidos socialmente relevantes y acordes con los principios en que se basa la nacionalidad y con los valores colectivos consubstanciados con las metas del país.

No se nos escapa la dificultad de posar sobre la tierra estos principios dándoles una traducción aplicable y eficaz. Sin embargo, para lo que nos ocupa, lo importante es preguntarse por el tipo de información capaz de dar cuenta del grado de cumplimiento de aquellas obligaciones.

Así, proponemos un esquema mínimo ideal en materia de tipo de información necesaria:

C U A D R O 1

Tipo de información mínima necesaria para los requerimientos de un Ministerio de Educación y para los establecimientos escolares.

A. Lugar institucional y respectivas responsabilidades.	B. Tipo de Información mínima necesaria.
NIVEL MINISTERIO CENTRAL	
<p>* 1. Fijación de grandes líneas propositivas que definen qué educación se espera y qué énfasis específicos corresponden frente a una realidad dada.</p>	<p>1. Toda la información vinculada a la estructura del sistema. 2. Tendencias relativas a cobertura del sistema: <ul style="list-style-type: none"> . matrícula por niveles y modalidades. . número y tipo de carreras. . tasas de escolarización por edades. . tasas de admisión. . tasas de deserción. </p>
<p>* * 2. y 3. Normas mínimas de funcionamiento en cuanto a: contenidos valores formas de funcionamiento</p>	<p>3. Desarrollo del subsistema privado: modalidades y áreas de expansión. 4. Demandas de saberes, habilidades, capacidades, actitudes por parte del mundo externo. 5. Información sobre contenidos transmitidos: <ul style="list-style-type: none"> . Programas escolares. . Currícula. 6. Las formas de transmisión: <ul style="list-style-type: none"> . Inform. sobre las prácticas educativas. . Inform. sobre las modalidades de las instituciones escolares. 7. Las normas que enmarcan el sistema: normas y reglamentos vigentes (sobre admisiones, titulación, evaluación, funcionamiento institucional).</p>
<p>* 4. Acciones de inducción.</p>	<p>Control de aspectos o variables consideradas // prioritarias conforme a las políticas que se fijan: <ul style="list-style-type: none"> . Diagnósticos de situaciones institucionales. . Evaluación de proyectos y acciones educativas en curso. (para estas acciones de inducción valen igualmente los tipos de inform. que se mencionan para la responsabilidad 5).</p>
<p>* 5. Asignación diferencial de recursos / según zonas en función de prioridades.</p>	<p>Examen de recursos existentes: <ul style="list-style-type: none"> . datos sobre calificación de recursos docentes. . idem sobre infraestructura y equipos. . idem sobre recursos financieros y su distribución. </p>

* Esta numeración hace referencia a la enumeración de campos de responsabilidad ministerial de pág. 4.-

	<p>Niveles de necesidades educativas no cubiertas / por provincias:</p> <ul style="list-style-type: none"> . tasas de analfabetismo y niveles de preescolaridad. . tasas de deserción. . niveles de logro y rendimientos escolares. . calificaciones docentes. . ubicación geográfica de los establecimientos / escolares. . carácter completo/incompleto de las escuelas. . grado de participación de la comunidad.
<p>* 6. Desarrollo de experiencias. Acciones de capacitación concertadas. Asesoramientos. Investigaciones.</p>	<p>Informaciones sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Requerimientos de formación especializada. . Niveles de difusión de tecnologías educativas. . Innovaciones. . Desarrollo de sistemas de información. . Métodos de aprendizaje. . Poblaciones carenciadas. . Demandas comunitarias.
<p>7. Tareas de la transición: . Transformaciones escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valor y costos de operación y mantenimiento / de los bienes a transferir. - Recursos humanos y financieros necesarios.
<p>8. Requerimientos de los procesos de gestión y toma de decisiones.</p>	<p>A I n v e s t i g a r .</p>
<p>NIVEL ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones socio-económicas y características culturales de alumnos, familias y comunidades/ de procedencia. - Estructura productiva y demandas laborales de/ la zona. - Conducta y rendimiento de los alumnos: inasistencias, deserción, repitencias, aplazos, comportamientos. - Capacidad evaluadora docente. - Clima escolar y estilos de conducción. - Modelo pedagógico e infraestructura escolar. - Asistencia de docentes y suplencias. <hr/> <p>y/o Pruebas de logro</p> <hr/> <p>y/o Control de variables que guarden supuestas / vinculaciones con la calidad del servicio: por ejemplo tasas maestros/alumnos; n° de alumnos por aula, etc.</p>

* Esta numeración hace referencia a la enumeración de campos de responsabilidad ministerial de pág. 4.-

6. Aunque el Cuadro anterior se explica suficientemente por sí mismo, / intentaremos una rapidísima caracterización que permita advertir sus omisiones. La determinación de las grandes orientaciones de política educativa corresponde que sea fijada por el conjunto de entidades federales que componen la Nación y que hallan su expresión en el nivel ministerial central (A.1.). Junto a lo anterior, la normatización de las condiciones ideales del ejercicio de la educación en materia de valores, / de contenidos y de formas de funcionamiento (A.2. y 3.), requieren información orientadora que muestre dónde estamos y hacia dónde marchamos permitiendo una acción rectificadora o de refuerzo de las prácticas para tender hacia los objetivos mayores. Esto exige un conocimiento global de los hechos a través de indicadores de estructura y funcionamiento que sintetizamos en B.1. a B.7.

Pero conviene también destacar lo que el esquema omite. En los siete tipos de información mencionados no figuran datos de eficiencia interna / del sistema a excepción de las tasas de deserción, cuya inclusión no se liga a la idea de eficiencia, sino a su valor como indicador de equidad cuando se asocian los índices de deserción con el grado de desarrollo zonal. Esta ausencia de datos sobre eficiencia no es casual. Ella responde a la idea de que, dada la actual limitación de recursos, el MCE puede limitarse a controlar algunos resultados claves de forma tal que el buen uso de los insumos asignados por la Nación pueda controlarse / mediante una relación global entre insumos y resultados ya sea en términos de cobertura, de equidad del servicio o de calidad en los logros. / El examen interno de la eficiencia y de los determinantes de los eventuales déficit de logros quedaría a cargo de las provincias sin desmedro de las prerrogativas del nivel central.

Importa señalar que en un Ministerio sin escuelas, las tareas a enfrentar obligarán a un equilibrio delicado entre formulaciones globales y / preocupaciones sectoriales o específicas. El señalamiento de políticas / mencionado en A.1.2. y 3. apunta inicialmente a lo global y generalizable, pero el control y/o inducción (A.4. y 5.) y apoyo (A.6.) para el / cumplimiento de aquellos objetivos, no puede limitarse a los datos generales (estructura del sistema, grandes promedios de funcionamiento) debido a su escasa incisividad como fundamento de intervenciones rectificadoras o de apoyo. En efecto, lo que este tipo de información muestra / son las consecuencias de una gran cantidad de circunstancias que esos / datos no alcanzan a revelar. Dado que a la responsabilidad ministerial / le compete no sólo saber sino saber para actuar, se hace necesario contar con información que permita desarrollar experiencias compatibles con el contexto socioeducativo global y con circunstancias determinantes de resultados educativos de muy variado carácter. Tan sólo como ejemplos, puede / señalarse que esas circunstancias precisas (determinantes de resultados menos óptimos de lo deseable), pueden ser la peculiar marginación de amplias áreas del país o la conveniencia de difundir tecnologías educativas dotadas de un potencial de influencia mayor que otras, o bien los / déficit de apoyos técnicos para capacitación de docentes en tareas diferentes a las convencionales o la situación de "impasse" de determinados proyectos pese a aparentes consensos o la facilitación de sistemas horizontales de información interprovinciales, etc. ...

Para estas circunstancias (de las que ejemplificamos tan sólo algunas al azar), son insuficientes los datos globales y a la vez plantean un / tal cúmulo de informaciones necesarias como para desalentar cualquier / esfuerzo en un país como el nuestro afectado por una crisis económica / de incierto futuro y en un clima sociopolítico signado por un retroceso del aparato estatal y por una drástica y al parecer creciente reducción de recursos para los organismos públicos. ¿Qué hacer entonces?.

Dejamos la pregunta abierta para el punto siguiente y aquí concluimos / los comentarios al Cuadro 1. Conforme a lo dicho, la información enunciada en las celdas que se vinculan a lo que podríamos designar como / acciones directas del Estado (por ejemplo la B.6. de pág. 8) constituye una enumeración tentativa que caracteriza espacios temáticos seguramente importantes para la conducción de acciones concertadas de capacitación o para el desarrollo de experiencias piloto de variado carácter pero que no puede ni pretende ser exhaustiva.

Un párrafo especial requiere la celda 8. donde se omitió toda información. La razón reside en el carácter nuevo de los requerimientos que / pueden surgir como críticos a nivel de procesos de gestión de acciones o de decisiones. En efecto, los procesos que reclamarían la acción racionalizadora del planeamiento y con ella, los insumos informativos correspondientes, podrían desplegarse en un espectro tan amplio y abierto como para que valieran también para él las observaciones precedentes en cuanto a la magnitud de los requerimientos y a la dificultad para hacer frente a los mismos en las condiciones presentes. Pero además en este caso nos movemos en un nivel donde las razonables demandas hacia un cambio de orientación en materia de la elaboración de planes // globales para períodos fijos de tiempo (el llamado "Plan-libro") (1) / no han ido acompañadas de suficiente experiencia acumulada en los niveles nuevos en los que se visualiza la presencia del aporte planificador. Esto no permite una enumeración de probables áreas de interés // prioritario y justifica la mención "a investigar".

Finalmente, en el nivel de los establecimientos escolares la enumeración de información necesaria tiene como supuesto fuerte la puesta en / marcha de un proceso de autoevaluación de los esfuerzos educativos dentro del ámbito escolar. Dada esa meta, los datos sugeridos en la celda que comentamos aspiran a estimular una visualización global de los resultados escolares, de las modalidades docentes y de las características de la población escolar y del medio, capaces de explicarlos. Todo / esto, a través de una reflexión sobre el carácter y los alcances de la acción docente, tendría que permitir una toma de conciencia de los pro

(1) Véase Problemas de los procesos de implementación del desarrollo regional/nacional en // Latinoamérica y el Caribe, conclusiones de una reunión de expertos auspiciada por UNESCO con la colaboración de OEA-FLACSO México D.F. 22-26/VI/81. También Leff E. (Coord.), Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo México Siglo XXI 77 1986 en pág. 429 a 462 trabajo de Mario Robirosa, "Articulación multidisciplinaria de conocimientos en una metodología integrada para la planificación y gestión".

blemas a enfrentar y a una búsqueda controlada de nuevos cursos de acción. Desde luego, la información sugerida puede suscitar un proceso de mejoramiento de los rendimientos sólo si están dadas algunas precondiciones de muy diverso carácter en las que no es posible ingresar en este contexto. En razón del carácter de mera hipótesis de nuestro supuesto sobre autoevaluación, en la celda que comentamos incluimos información tomada de pruebas de logro ya que las mismas serían compatibles con un proceso de autoevaluación como el hipotetizado pero también pueden ser concebidas desde los propósitos de un Ministerio descentralizado. Con el mismo propósito, se señaló en aquel Cuadro la posibilidad de empleo de tasas vinculando recursos en búsqueda de óptimos en el 'quantum' de recursos con que cuentan las escuelas, pese a la dudosa importancia que se les reconoce en cuanto a sus efectos con determinantes autónomos de la calidad del producto (1).

7. Aún en una versión intencionalmente restringida, el Cuadro comentado en el punto anterior muestra la vastedad de los contenidos informativos que idealmente debiera precisar un Ministerio atento a fundar // con algún rigor sus decisiones de política educativa y a detectar los puntos críticos del sistema a fin de ejercer las funciones que le competen.

Sin embargo, los requerimientos ideales no se agotan en las necesidades de contenido. En principio, ellos tienen que ver con la calidad de los productos, con la eficiencia en la tarea de su producción, con todo lo relativo al tiempo y oportunidad en que son puestos en circulación, con la adecuación de su forma de presentación a los usuarios a los que van dirigidos, con su forma de difusión y circulación y con su uso. O sea / que se vinculan y pueden categorizarse en relación a los tres momentos / que incluye todo sistema productivo.

En relación al momento de la producción hay ante todo una exigencia de calidad de los productos y puesto que en el proceso de producción debe haber instrumentos destinados a la captación ya sea de hechos que componen el proceso (por ejemplo jóvenes matriculándose en un nivel dado de escolaridad) o de objetos de interés en tanto espacios y condicionantes de aquellos hechos (por ejemplo recursos de infraestructura o financieros), caben en la exigencia de calidad todas las habituales dimensiones técnicas que atañen a los instrumentos mismos tales como la validez, la confiabilidad, la no ambigüedad. Además también caben las cualidades exigibles al propio producto resultante, tales como la veracidad, la pertinencia y la representatividad.

Al mismo momento productivo le corresponden las exigencias de eficiencia en la producción que incluyen cosas tales como los controles internos de calidad, los análisis de consistencia y la organización interna del trabajo. Por fin una vez captada la información y elaborada prima-

(1) Véase por ejemplo: Ernesto Schiefelbein y John Simmons, Los determinantes del rendimiento escolar: reseña de la investigación para los países en desarrollo. Ottawa - Canadá // International Development Research Center. 1981.-

riamente (o sea producido el "dato") quedan dos exigencias fuertes. Primero, que ese dato sea puesto a disposición de quienes lo precisan en el momento adecuado y segundo, que su forma sea tal que pueda ser empleado en relación a los propósitos que fundaron su demanda. En efecto, entre el dato primario (por ejemplo número de matriculados) y lo que precisa el usuario (tasas compuestas de matriculación por edades y/o tendencias graficadas y/o informes y/o proyecciones etc. ...) median elaboraciones de muy diverso carácter que tienen que ser cubiertas para que el servicio cumpla su fin.

Las elaboraciones mencionadas en el párrafo anterior plantean un problema de circulación de productos intermedios y de circulación hacia los usuarios finales. Así se advierte la exigencia de concebir diferentes lugares de producción y diferentes circuitos de circulación. Circulación / entre dato captado y productor primario; entre productor primario y productor secundario y eventualmente entre productor secundario y sector de elaboración final.

Por fin, en materia de uso, surgen también algunas exigencias ideales mínimas. Pero aquí las exigencias aluden más al usuario que a la información misma. La información una vez captada, elaborada y transmitida ya es la que es y eso que es condiciona su uso. Para una determinada información no es posible cualquier uso y no todo uso es legítimo. La capacidad activa del usuario de condicionar y producir cierta información, se agotó en la demanda y en el seguimiento del proceso de producción y elaboración y ahora en el momento del uso final debe atenerse a la naturaleza del producto. Ese producto tiene una intencionalidad inherente que debe ser tomada en cuenta.

La información que se espera de un equipo dedicado a recogerla, elaborarla y transmitirla como elemento racionalizador para la evaluación y toma de decisiones, es en primer lugar un instrumento cuya intencionalidad peculiar reside en su capacidad de esbozar un mapeo completo de la realidad, de ponerle una suerte de espejo que reflejándola entera permita saber con qué parte de ella trabajamos y cómo esa realidad se transforma / en la práctica educativa. Frente a la casualidad o al sesgo, esta información nos devolverá una visión abarcadora capaz de descubrir el rumbo / y el eventual desvío de la meta ambicionada. Ahora bien, ciertos usos // son ajenos a esta función informativa. Tal es el caso cuando se busca información para justificar ya sea decisiones o políticas, o tareas ya acordadas o cuando es un mero componente de un discurso. En este caso, la información no tiene un papel descubridor o iluminador de la realidad, / sino que se limita a justificar acciones en curso o proyectadas y ya decididas con lo cual su fin es a lo sumo ejemplificatorio de conocimientos que preexisten o que se presumen. La información en este caso no precede a la tarea sino que la sigue para presentación a terceros con propósitos de mostración.

La explicación de como esto es posible, tiene un primer nivel de respuesta en el reconocimiento que en la altura burocrática, la información se ha vuelto un elemento para vestir de prestigio y aceptabilidad cualquier propósito. Parece sin embargo un principio elemental de racionalidad, el

negar validez a estos usos y estimular un empleo acorde con sus potencialidades.

Excluido entonces el caso anterior, cabe observar que la decisión de / pedir información puede ser "ligera" (1) (puesto que reunir datos no / supone consecuencias de riesgo cierto) pero una vez en poder de ella, / su empleo supone decisiones necesariamente comprometidas so pena que / lo recolectado no sea un elemento movilizador de acciones y quede sin / uso en el interior del organismo. En efecto, si esta información no es / en sí misma política, su reclamo responde a una voluntad por lo menos / implícitamente política. El caso señalado en relación a la información / para la autoevaluación escolar es un ejemplo: allí el uso requiere de / condiciones para que se convierta en factor dinamizador de un proceso / de cambio (2), de lo contrario, esa información -una parte de la cual / ya está en posesión de las escuelas- queda como letra muerta. Pero el / caso se reproduce a otros niveles, como por ejemplo allí donde la in- / formación ha sido de hecho sólo muy limitadamente un recurso indispen- / sable para las decisiones.

Todo lo dicho en este punto sobre producción, circulación y uso, impli- / ca para el organismo de planeamiento (ya sea a nivel central o provin- / cial) la exigencia de dar transparencia al proceso de producción y de / circulación de información así como ejercer un acompañamiento de los / diferentes usos posibles de la misma.

8. En relación a las necesidades ideales mínimas de información, una / pregunta inquietante es la vinculada a las posibilidades para concebir, / en una situación de crisis como la actual, cualquier ampliación de los / productos informativos acorde con el nivel de requerimientos previsi- / ble. Esto sería tanto más cierto si confrontamos estos requerimientos / con la situación interna del MCE. Un texto reciente muestra el deterio- / ro de la capacidad interna de trabajo del sector del S.E.N. (Sistema / Estadístico Nacional) correspondiente al MCE y en los organismos esta- / dísticos provinciales. Ello obedece a la falta de recursos y personal / que exceden largamente la responsabilidad directa de quienes conducen / y trabajan en esos sectores. (3).

Con conclusiones afines a ésta, un trabajo a cargo de la Dirección Na- / cional de Planeamiento e Investigación todavía en elaboración muestra / una situación de notoria irracionalidad en la producción y uso de in- / formaciones donde predomina la fragmentación y se verifican probables / duplicaciones con productos escasamente útiles en razón de su desfasa- / je en el tiempo.

-
- (1) "Ligero" era también sin duda (en el sentido de no medir consecuencias) el pedido de in- / formación con fines justificatorios y precisamente por eso lo excluimos para evitar una / confusión de niveles.
- (2) Una amplia y exhaustiva elaboración de esas condiciones para un proceso de autoevaluación, / figura en los documentos de trabajo producidos por el equipo de Pedro Lafourcade dentro / del Proyecto de Evaluación y Mejoramiento de la calidad de la educación en el nivel medio / de enseñanza. M.E.J.-UNESCO-1989.-
- (3) Véase Alicia N.L. de Bertoni, Prediagnóstico del Sistema de Información Educativa (Colec- / ción Estudios y Documentos N° 3) Dirección Nacional de Información, Difusión, Estadísti- / ca y Tecnología Educativa. Bs.As., 1988, págs. 33 a 43.

Algunas de las observaciones efectuadas debieran, sin embargo, disminuir la dramaticidad del problema, sobre todo recordando que, como se dijo inicialmente en el punto 1., el propósito de este documento no es el de proponer soluciones ideales sino de mostrar qué caminos conducen a la posibilidad de un diseño consensuado para una mejora posible del flujo informativo y de su empleo. Los requisitos ideales de la información no vinculados a los contenidos resultan muchas veces transgredidos en la producción y manejo de la información que se hace en el MCE según señalan algunos informantes y confirman los estudios en curso. Sobre todo en materia de uso existiría un franco divorcio entre empleo y producción de información propiamente estadística en los organismos centrales. Por otra parte, los requisitos ideales de calidad informativa vinculados a la producción (cómo producir), a la circulación (cómo hacer circular) y al uso (cómo y para qué emplear la información) no prescriben soluciones fijas (salvo para lo que llamamos uso ejemplificatorio de la información) sino que plantean preguntas abiertas a diferentes posibles respuestas. Así, para poner un ejemplo entre otros posibles: no existe una y sólo una forma de circulación adecuada sino diferentes modos de circular los productos informativos condicionados por la existencia de recursos en los diferentes sectores y a la urgencia e interés en obtener información. De lo que se tratará entonces es de elegir para cada información o bloque informativo, la forma de circulación más acorde con las determinaciones de una circulación ideal donde lo "ideal" reside sólo en la transparencia necesaria de la forma de circulación adoptada, en que satisfaga el mayor número de usuarios potenciales significativos y en el hallazgo de algún "seguro" no voluntarístico ni autoritario fundado en requerimientos imperativos que aseguren la continuidad de la solución lograda a través del acuerdo entre productores y demandantes.

Sin embargo, en lugar de esto, en el MCE parece haber ocurrido que las preguntas sobre "qué hacer" nunca se formularon colectivamente y por lo tanto nunca hubo una respuesta única dotada de consenso sino tantas respuestas como sujetos se formularon la pregunta. Como además, muchas de esas respuestas fueron órdenes, fundadas en un escaso o efímero poder real de control, el resultado es la existencia de compartimentos estancos donde se concentraron actividades rápidamente ajenas -por la forma de obtención, por la forma de presentación y a veces por su contenido- a las reales y legítimas necesidades del usuario.

Todo lo mencionado nos encamina a concebir la posibilidad de ir mejorando gradualmente el flujo informativo a través de hacer mejor lo mismo que se hace hoy y sin necesidad de plantear un sistema global. (*)

(*) Sin que nada de lo dicho deje de ser válido, cabe advertir que la transferencia de establecimientos escolares, la nueva estructura del MCE y un más exacto panorama de las demandas del sistema -hechos y datos todos ellos posteriores a la elaboración de este trabajo- nos han conducido a una propuesta más ambiciosa respecto a este "hacer mejor lo mismo que se hace". Los mismos fundamentos señalados en los párrafos 1. a 7. aconsejan hoy un rediseño global que altere los alcances del "cómo hacerlo". La introducción a estos documentos señala algunas líneas y otros documentos, que serán objeto de una segunda publicación, señalarán en su momento las propuestas en curso de elaboración.

Las tareas que hemos planteado para este programa en los puntos 2., 3. y 4. y en forma sintética, la enumeración de tareas efectuada, permitirá / ir diseñando aquel cuadro de situación destinado a confirmar o refutar / las hipótesis que aquej se adelantaron. En él deberán aparecer las razones que explican la situación actual y la posibilidad de revertirla en / función del hallazgo de soluciones acordes con la naturaleza de los obstáculos.

Por ahora el propósito de este documento consiste en intercambiar opiniones acerca del estado del problema con los sectores provinciales vinculados al planeamiento, discutir esta propuesta cuyo alcance es nacional y avanzar federalmente en una reconstrucción de la cadena que debiera enlazar, articuladamente, la captación, la producción, la elaboración secundaria del dato, así como la circulación y el uso. Todo ello a partir de / algunos bloques informativos a modo de experiencia inicial.

II. "CONSULTAS INSTITUCIONALES ACERCA DE LAS DEMANDAS DE INFORMACION EN EL AMBITO CENTRAL" (*)

Diana Mazza

Lo que sigue es un primer esbozo del análisis global de los datos / obtenidos en relación a demandas de información a través de las entrevistas realizadas en el ámbito institucional. Por esta razón, y / al sólo efecto de clarificar las ideas surgidas en esta primera etapa del trabajo, se intentó:

- a) Realizar una primera tarea de discriminación entre los que podrían ser "modelos de funcionamiento" existentes en las unidades organizacionales consultadas, para lo cual cabe hacer dos aclaraciones:
 - 1) La amplitud de significados atribuibles a "modelos de funcionamiento" obliga a que lo limitemos, en este caso, a aquellos // procesos específicamente referidos a la recepción, procesamiento, utilización y derivación de información educativa;
 - 2) Por "unidad organizacional" podrá entenderse cualquier dependencia o "sub-dependencia" del MCE que reúna la autonomía suficiente como para definir sus propios procesos en el manejo de la información. Por esta razón, y de acuerdo con las consultas realizadas, podrá tratarse tanto de Direcciones Nacionales como de Departamentos o áreas en base a los cuales éstas se estructuren.
- b) Analizar estos modelos en relación con dos temas que parecieran / presentar mayor interés:
 - 1) La vinculación (o no) entre "actividad desarrollada", "información utilizada" e "información producida".
 - 2) Los requerimientos de información tal como son expresados por los informantes, y las dificultades halladas en relación con el manejo de la información.
- c) Identificar aquellas zonas de información que requerirían de datos adicionales en forma más inmediata para la continuación del análisis.

Finalmente, y corroborando la idea de que éste constituye sólo un // primer ejercicio de análisis, restaría la tarea de dar apoyatura // teórica al análisis realizado, lo cual no se plantea como objetivo / del presente informe.

(*) Extraído del documento "Resultados de consultas institucionales vinculadas a la detección de requerimientos de información de Diana Mazza. Subproyecto N° 5 - Proyecto OEA-151.

Una primera discriminación de modelos de funcionamiento, en las unidades organizacionales: el modelo "A" y el modelo "B".

Conviene iniciar esta presentación señalando que las consultas efectuadas se realizaron en dos niveles diferenciados: a nivel de la Dirección Nacional (entrevista realizada al Director Nacional, Subdirector u otro informante capaz de otorgar datos desde este nivel), y a nivel de unidades de la dependencia de la D.N. (Departamentos, Areas, o Programas especiales dependientes de la Dirección Nacional).

Ya se trate de un nivel o de otro, es posible diferenciar entre lo // que sería un "MODELO A" y un "MODELO B" de funcionamiento.

Podríamos entender por MODELO A, a aquella forma de funcionamiento // propia de unidades organizacionales esencialmente procesadoras de información, y elaboradoras de nuevos productos. Podríamos incluir también dentro de este modelo a las unidades encargadas de la ejecución de acciones, pero que no participan del proceso decisorio previo. Ejemplos capaces de dar cuenta de este modelo podrían ser básicamente // (a partir de la muestra realizada) la D.N. de Estadística, la D.N. de O. y S.-Vuelco de datos, el Dto. de Información y Documentación de la D.N. de Asuntos Universitarios, el Dto. de Contralor Presupuestario // de la DINEM.

Podríamos entender por MODELO B, a aquella forma de funcionamiento // propia de unidades organizacionales entre cuyas funciones se incluyen sustantivamente procesos de toma de decisión, no importando el nivel de que éstos fueren (ya se trate de elaboración de políticas a nivel de D.N., como tareas de supervisión pedagógica de unidades escolares). Es decir que se trataría de aquellas unidades que aparentemente vinculan en forma más directa el manejo de información y los procesos de gestión (pedagógica, administrativa, edilicia, etc.). Los ejemplos capaces de ilustrar este segundo modelo serían, correlativamente, aquellas unidades organizacionales no mencionadas como esencialmente procesadoras de información (modelo A).

Antes de analizar estos dos modelos en relación con los temas que nos hemos propuesto como punto de partida, cabe ya un señalamiento previo. Sólo atendiendo a la estructura de los datos obtenidos podemos decir que, mientras las "consultas-modelo A" representan el menor porcentaje de la muestra y presentan aparentemente una mayor homogeneidad de respuestas (1), las "consultas-modelo B" representan el mayor porcentaje y presentan una menor homogeneidad de respuestas. Tal vez sea interesante tener presente este dato en el momento de analizar los modelos y la vinculación entre actividades y manejo de la información dando cuenta de que, más allá de contar con más datos del segundo modelo, la complejidad que éste presenta al tratar de describir procesos posiblemente se vincule con el proceso mismo de gestión.

(1) Con "homogeneidad" de respuestas se quiere significar la posibilidad de clasificar los datos en un sistema de categorías dado. Menor homogeneidad de respuestas haría referencia a la obtención de información de diferentes órdenes.

Los modelos "A" y "B" en relación con el análisis de:

a) La vinculación entre desarrollo de actividades y manejo de la información.

La primera línea de análisis desde la que intentaremos ver ambos modelos, tiene que ver con la vinculación (o no) entre las actividades desarrolladas (tal como se derivan del relato de los informantes) y el manejo de la información que se realiza. Este último aspecto es visto a través de dos categorías: "información utilizada" (entendida como información-insumo en el desarrollo de la actividad) e "información producida" (productos concretos que aparecerían como resultado del proceso).

El cuadro 1 intenta mostrar con mayor claridad esta vinculación. Para ello, una vez numeradas las actividades que la unidad desarrolla, se las ha hecho corresponder con la información utilizada y la producida, de modo de analizar la mayor o menor correspondencia.

Sin dejar de tener en cuenta que la evaluación que pueda realizarse, es siempre relativa al número de casos sobre los que se poseen datos, y más específicamente, a la respuesta suministrada por los informantes, / podríamos considerar que:

Con respecto al MODELO A (unidades esencialmente encargadas de procesamiento de información), el análisis de los procesos

- permite ser realizado con mayor claridad (es posible ver más claramente la relación INSUMO-PROCESO-PRODUCTO), presentando una estructura / más "lineal",
- es posible lograr una mayor exhaustividad en la descripción de tareas realizadas (aparentemente la cantidad de tareas es más acotada, y son, por definición, más fácilmente diferenciables).

CUADRO 1. El ejemplo típico de este tipo de procesos podría ser:

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>INFORMACION UTILIZADA</u>	<u>INFORMACION PRODUCIDA</u>
(1) Recepción de planillas	(1) Formularios llenados en las escuelas.	
(2) Control de calidad de los datos	(2) Información ya almacenada	
(3) Ingreso y procesamiento	(3) Formularios software	(3) Productos de procesamiento (listados).

Con respecto al MODELO B (unidades que incluyen sustantivamente procesos de toma de decisión), puede señalarse que:

- si bien en la mayor parte de los casos hay correspondencia entre ACTIVIDADES, INFORMACION UTILIZADA e INFORMACION PRODUCIDA, no presenta / el carácter de "lineal" o "unidireccional" visto en el MODELO A, ya / que muchos productos son utilizados como material de trabajo, en la / misma actividad, en instancias posteriores,
- no es posible lograr exhaustividad (al menos en el mismo nivel que en

el modelo A) en la descripción de las tareas realizadas, tanto por ser mayor la cantidad de éstas, cuanto por ser más compleja su diferenciación,

- no es posible ver tan claramente la relación INSUMO-PROCESO-PRODUCTO, en relación, al menos, con todas las actividades desarrolladas:
 - . si bien todo producto parece derivarse de un proceso que parte / de una actividad,
 - . no todo proceso desarrollado a partir de actividades se vuelca o reduda en un producto de información. Por ejemplo, si bien los Libros de Supervisión escolar parecen reflejar los procesos de / control administrativo, la mayor parte de la información pedagógico-institucional surgida del contacto del supervisor con la escuela no parece ser registrada en ningún producto de información concreto (y por lo tanto disponible para su uso). Asimismo (y según el relato de los informantes), no todas las experiencias de / innovación son seguidas, evaluadas y por lo tanto documentadas.

Creo particularmente importante este último aspecto, en el sentido de poder ir detectando hiatos en los procesos mencionados, que den cuenta de la información potencialmente útil para la gestión.

b) Los requerimientos de información y las dificultades halladas en relación con su manejo.

No es nuestra intención presentar aquí toda la información obtenida. / Así, nos limitaremos a hacer algunos comentarios que puedan resultar / de interés para el análisis.

Tanto aquellas unidades que responderían al modelo A, cuanto aquellas que responderían al modelo B acuerdan, desde lo manifestado por los / informantes, en lo que respecta a las dificultades halladas en relación con el manejo de la información (y dada la naturaleza de las dificultades, también en relación con el desempeño de las tareas). Recurrentemente, los problemas son referidos a las condiciones básicas de funcionamiento, esto es, recursos materiales (que van desde falta de informatización hasta problemas salariales y falta de insumos básicos como papel, sobres, fotocopias) y recursos humanos (personal en cantidad y con adecuada capacitación). (Ver anexo 1)

Las diferencias entre ambos modelos podrían ser marcadas en relación / con el tipo de información requerida.

En las unidades que responderían al modelo A, los requerimientos de / información parecieran ser de tipo más puntual y específico. Por ejemplo, datos estadísticos de determinado tipo y de cierta época (en evidente vinculación con la especificidad de la tarea de procesamiento). En correspondencia con esto, los datos requeridos se hallan dentro // del ámbito de información que estas unidades procesan, y los defectos que encuentran están referidos a la calidad misma de la información / como falta de consistencia, errores en el llenado de planillas, etc. / (aspectos no señalados tan directamente por las otras unidades).

En las unidades que responderían al modelo B, los requerimientos de información, si bien tienen carácter menos específico, parecen remitir a una situación de particular importancia. En la mayor parte de los casos se reconoció la necesidad de:

- información sobre otras experiencias realizadas
- información sobre la gestión de otras unidades del MCE y en algunos casos hasta datos sobre la estructura misma del MCE
- información sobre el trabajo de grupos especiales (grupos de trabajo sobre temas específicos, distintos del personal de planta).

Es significativo el hecho de que las necesidades de información estén referidas para aquellas unidades que incluyen procesos de gestión, al funcionamiento de los órganos más próximos al propio ámbito, e incluso en el nivel en que son manifestadas (datos sobre la estructura orgánica, personal a cargo, etc.).

Creo que sería indispensable evaluar la utilización y requerimientos de información a la luz de las condiciones institucionales en las que ésta se genera (en términos de fracturas, posibilidad de intercambios, competencia entre grupos internos y externos a la estructura, etc.).

Otro dato en relación con esto, lo constituye la aparente desconexión entre las distintas unidades y los centros específicamente productores de información, respecto de los cuales además de darse carencias/objetivas en la información que son capaces de suministrar, probablemente se jueguen imágenes o tradiciones que los alejan del lugar de significación que debieran ocupar en relación con el manejo de la información.

Datos necesarios para la continuación del análisis. Líneas que se abren en relación al problema.

Aún sin haber probablemente agotado las posibilidades de análisis de los datos surgidos de las entrevistas, sería conveniente la continuación de esta etapa exploratoria, a través de la profundización del espectro de unidades consultadas. De mantenerse como objeto de indagación los puntos que se intentaron analizar hasta el momento, sería de mayor significación avanzar en la comprensión de los procesos que en la extensión de los datos. Para esto tal vez fuera conveniente priorizar las consultas a las Direcciones con las que ya se ha tomado contacto.

La profundización en el análisis de las unidades consideradas tal vez pudiera esclarecer la comprensión, en el sentido de algunas líneas // que parecen abrirse.

Primero, la mayor complejidad en lo que hace a la descripción de procesos, encontrada en las unidades que responderían al modelo B, ¿tiene que ver con su vinculación con los procesos de gestión y proximidad con el plano político o con la complejidad de la tarea misma? ¿O simplemente con el hecho de que no poseemos datos suficientes sobre /

cada unidad para describir procesos de uso y producción de información?

Segundo, la aparente desconexión entre las distintas unidades y los centros específicamente productores de información, ¿hasta qué punto se debe a factores objetivos (carencias, baja calidad, etc.) o a valores enraizados en lo que constituiría la cultura institucional?

Tercero, la unificación de un sistema de información conlleva un cambio institucional más profundo que se enraiza en valores culturales y factores de poder específicos. Más allá de la demanda explícita de unificación del sistema de información a nivel del MCE sería importante indagar hasta qué punto cada unidad institucional del MCE (habituada a proveerse sus propios insumos de información) está dispuesta a socializarla.

III. **ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL ESTADO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE INFORMACION EN EL MCE Y SOBRE POSIBILIDADES DE INNOVACIONES DE LOS MISMOS. (*)**

Marisa Alvarez

A continuación se presentan algunas reflexiones sobre la situación informática ('datológica' e 'infológica') del MCE en base a / un estudio diagnóstico sobre sus sistemas de producción de información. Asimismo se realizan algunas propuestas para la innovación de dichos sistemas. Entre las principales características de la producción de información podemos señalar las siguientes (**):

- "La coexistencia de diversas estructuras de producción (formales e / informales) sin comunicación entre sí."(1) Se trata de la duplicación de estructuras organizativas que realizan las mismas funciones de producción de información. Un ejemplo típico es la generación de estadísticas de matrículas en las distintas direcciones de áreas // (DINEM, DINES,...), las cuales solicitan a las escuelas datos sobre matrícula, docentes e infraestructura. Mientras que la Dirección de Estadística realiza el mismo procedimiento. Sin embargo, mientras / esta última es una estructura formal y legal (en cuanto existe una / norma legal que otorga derechos y obligaciones para realizar esta / función), en las anteriores (las direcciones) se trata de un procedimiento informal.
- "La falta de visibilidad de estas estructuras y de su producto desde el conjunto de los niveles de conducción política." (2) Esta // falta de visibilidad por parte de los niveles de conducción de la / organización que dirigen, puede observarse en el otorgamiento de la realización de ciertas tareas a grupos de apoyo, cuando la misma ya es realizada por algún sector de la organización.
- "La concentración de información sobre recursos críticos de la organización en las áreas de apoyo."
- La existencia de diversos tipos de tecnologías de producción no articuladas entre sí."(3) Esta es una consecuencia directa y, hasta / lógica de los dos primeros puntos señalados: Cada sector fue incorporando tecnología para la producción y el procesamiento de información sin tener comunicación con el resto de la organización. Esto / implica inexistencia de un planeamiento informático, con las consecuencias negativas que acarrea tal situación.
- "Las dificultades para reciclar los productos de procesos de investigación y asistencia técnica dentro del sistema de información y / asegurar su utilización como apoyo a la gestión."(4)

(*) Este trabajo forma parte del documento "Informe sobre el estado de los sistemas de producción de información existentes en el nivel central del Ministerio de Cultura y Educación.

(**) Algunos de estos elementos fueron señalados en un documento anterior.

(1) Alicia Vales, La construcción de un sistema de información socioeducativa (notas para una discusión. Proyecto MEJ/BIRF/ARG 87/005/Subproyecto 5.

(2), (3), (4) Ibíd.

Se podría agregar respecto a la información en sí:

- Falta de análisis de consistencia de la información, y por lo tanto falta de confiabilidad por parte de los usuarios.
- Falta en la oportunidad de la producción por parte de organismos responsables de la producción de información, lo que motiva el surgimiento de mecanismos paralelos de producción de la misma.
- La información disponible brinda insuficientes datos globales (en / oportunidad y calidad).
- La tecnología disponible (tanto en 'hardware' como en 'software') en centros de estadísticas es extremadamente rígida por lo que la posibilidad de cruces se ve limitada.
- En la actualidad, cada organismo produce aisladamente, lo que impli ca una subutilización de recursos y una duplicación de esfuerzos.

Un sistema de información es la base dinámica de una organización, y/ por lo tanto, requiere de un planeamiento integrado en base a los si guientes aspectos:

- * un planeamiento de la política institucional
- * la administración y control de la función de sistemas
- * integración de tecnología y sistemas de información
- * organización administrativa del MCE

Para ello deberían considerarse los siguientes elementos pensados co mo áreas claves:

- a. Aplicaciones
- b. Recursos técnicos
- c. Organización social
- d. Organización y procesos administrativos
- e. Plan de implementación.

a. APLICACIONES

1. Las aplicaciones son los sistemas de información desarrollados/ existentes en la organización y que son necesarios para cumplir con/ las tareas.

Uno de los puntos centrales al analizar las aplicaciones tiene que // ser el análisis del tipo de información crítica necesaria para cum-// plir con los objetivos organizacionales (en este caso estamos pensa do específicamente la información como elemento esencial para la ges tión).

Con el relevamiento realizado podemos señalar la producción de dos si tuaciones diversas con respecto a las aplicaciones:

- a) Por un lado, la rigidez de los sistemas de información formales existentes, ya establecidos y que mantienen una dinámica interna // propia (v.gr. Sistemas de estadísticas) de tal forma que procesan/ elevadas cantidades de datos que brinda, paradójicamente, poca información. La rigidez no sólo se presenta en la estructura del sistema de información, sino en los canales de comunicación administrativos. Esta situación de encapsulamiento que presentan las direcciones 'procesadoras de información como producto' provoca, genera, y es generada por, una cultura organizacional compleja. Para cambiar esta situación, sin duda, no sólo deben replantearse los / sistemas de información (datológicos e infológicos) sino, fundamentalmente, la estructura de comunicaciones, y replantear el 'rol' / que ocupan estas direcciones en el ámbito del MCE.
- b) Por otro lado, aparecen 'situaciones informáticas'. Se trata de información muy poco formalizados, con canales de comunicación muy / débiles, pero que manejan información de tipo crítico y necesaria/ para la gestión. La poca formalización de estos sistemas genera un estilo institucional de pérdida de memoria, de aleatoriedad en las comunicaciones y de falta de información general que sirva como in sumo para las decisiones.

Sin duda, también aparecen situaciones intermedias.

2. Otro de los aspectos a analizar en relación a las aplicaciones / es la forma en que cada sistema de información se relaciona con los / restantes a fin de responder las necesidades informativas.

A partir del análisis de la organización con respecto a los datos, podemos señalar que cada sistema de información es prácticamente autónomo.

Debemos pensar las relaciones entre sistemas al menos en dos aspectos: por un lado, en relación a la compatibilidad tecnológica que permita/ compartir bases de datos; y por otro lado, en la compatibilidad en // los tipos de datos (por ejemplo, que los que utiliza Organización y / Sistemas respecto a los docentes, sea el mismo que maneje cada una de las Direcciones así como Estadísticas; que los sistemas de codificación tengan algún tipo de vínculo; etc.) (**)

3. Debemos pensar también en dos tipos básicos de usuarios: los que utilizan la información para la gestión, y los usuarios externos (que en general concentran la información más estadística).

Así, pensamos en dos tipos de información: una más global y otra más específica. Ambas son, sin duda, necesarias para el usuario de la información para la gestión.

(**) El punto de compatibilidad se desarrollará más extensamente en el acápite sobre recursos técnicos.

En la actualidad, la información global es absolutamente rígida. Las posibilidades de realizar cruces de información son prácticamente nulas. Esto se basa fundamentalmente en la precariedad de la tecnología en uso y de la falta de recursos. Al diseñar los informes se han efectuado ciertos supuestos de necesidad de información que en la actualidad resultan insuficientes.

Con respecto a la información más específica, pueden distinguirse // dos situaciones: o se establecen canales de información ad-hoc, para obtener información (cabe señalar al respecto que cada vez que ésta/ es necesaria se rearmen los canales), o bien se concluye en la imposibilidad de obtenerla, y se trabaja sin la misma.

Todo lo anterior sugiere la necesidad de una arquitectura de datos / flexible: ello implica contar con niveles importantes de concentración para dar información consistente, que a la vez permita la desagregación, para llegar a los niveles de gestión que requieren un tipo de información más detallado. Es importante señalar la necesidad/ de que ambos tipos de información se encuentren imbricados, esto es/ completamente articulados.

Si estamos en un contexto caracterizado por la existencia de sistemas de información distribuidos (acorde a una política de descentralización) debe establecerse claramente la relación entre la arquitectura global y los sistemas de información distribuidos. Todo ello // forma parte de un planeamiento de sistemas; de otra forma las barreras hacen imposible concretar apenas algunas de estas realizaciones.

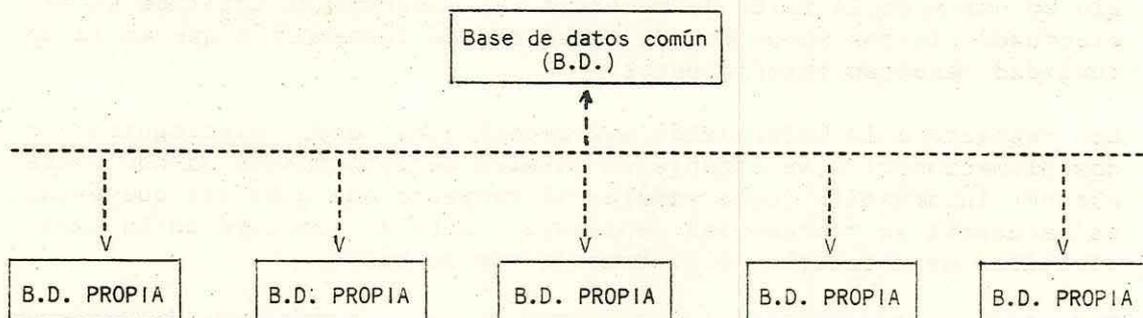
4. Lo que se ha planteado anteriormente tiene a la base una filosofía concebida como sistema de información integrado. Así, conviene / explicitar que un sistema de información integrado requiere:

- . de claridad en la formulación de un problema
- . que el dato, sea el elemento de entrada, ingrese una sola vez al / sistema. Esto es que sea captado, registrado e ingresado una sola vez, y que esté disponible para quien lo requiera. Hemos observado que en el ámbito del MCE esto no se cumple. No sólo las distintas/ direcciones estructuran sistemas de información en forma paralela, sino que aún dentro del mismo departamento un mismo dato es ingresado reiteradamente. Esto implica no sólo una duplicidad de esfuerzos, sino también inconsistencia de los datos 'finales', ya que para la misma variable encontramos distintos valores, perdiéndose // así la confiabilidad en el sistema.
- . posibilidad de almacenamiento en archivos de tipo masivo. Esto significa contar con la posibilidad de un 'recolector' de información que centralice la información de las distintas dependencias.
- . que los datos así captados estén interrelacionados, integrados.

De este modo, en un sistema de información integrado:

- a. los datos comunes habrán de ser homogéneos y consistentes.
- b. la actualización de datos comunes se efectúa en el mismo momento.

Gráficamente, la situación anterior puede expresarse del siguiente modo:



b. RECURSOS TECNICOS

1. Analizar los recursos técnicos implica estudiar la tecnología de procesamiento de datos existente.

En el diagnóstico efectuado se encontró que distintas unidades utilizan diferentes tecnologías, algunas de ellas obsoletas y que no responden adecuadamente a las necesidades (por ejemplo, importante capacidad de archivo y de respuesta de los equipos con un bajo nivel de respuesta en la impresión, cuando una de las principales tareas es la impresión de formularios: por ej. recibos de sueldos).

2. Analizar las compatibilidades. Si bien los equipos 'de hecho' // son incompatibles, ya que no se pueden realizar, directamente, transferencias de información, si se pueden realizar pasos intermedios para llegar a estructurar bases de datos semicompartidas, y transferibles. En este ítem es necesario considerar el problema desde dos aspectos:

- 1) de tecnología 'dura': que es la incompatibilidad de copiar en // diskettes las bases de datos, o bien vía comunicación directa. // Esto es solucionable con poca dificultad, a través de operaciones de conversión doble.
- 2) de tecnología 'blanda': la cual a su vez implica una doble consideración:
 - a. la forma de tratamiento de las bases de datos (tipo de programas que se utilizan, por ejemplo para un tratamiento textual/ puede utilizarse MICROISIS, o DBASE). Este es un problema menor: la solución llega a través de la definición clara de los archivos, y cada usuario en su ambiente de trabajo puede definir la utilización y la forma de tratamiento.
 - b. la compatibilización de las distintas bases de datos. Esto // sin duda requiere del trabajo conjunto de los distintos sectores, para poder llegar a compatibilizar estas bases de datos.

En general (y más si se utilizan procesadores de bases de datos del tipo DBASE o FOXPRUN), la solución a nivel de software no es complicada. En sistemas con utilización de archivos tradicionales la situación es un poco más compleja pero podría solucionarse a través de un archivo de 'claves invertidas'. El mayor problema de éstos es la actualización inicial de los datos, ya que requiere del trabajo de relevamiento, comparación/ y grabación.

3. Dentro de una política de planeamiento de sistemas, lo anterior/ implica definir 'hardware', 'software' operativo dentro de un sistema redes de comunicación que sirvan de soporte técnico a los sistemas in formáticos.

4. El análisis efectuado sugiere también la necesidad de estudiar / cuál es la distribución óptima de los distintos sistemas de informa- ción, en un Ministerio 'sin escuelas'.

Según Lawrence y Lorsch (5), lo que explica las estructuras de las or ganizaciones es la complejidad (que está en función de los elementos/ y sus interrelaciones) y de la incertidumbre del ambiente (que debe / tomarse como variedad). De esta forma, la descentralización permite / reagrupar en diferentes niveles las informaciones de gran interdependencia y disminuir la complejidad del conjunto.

A medida que se incrementa la complejidad la variedad ambiental de // las organizaciones, las interrelaciones (canales de comunicación) en- tre las diversas partes deberían aumentar potencialmente, lo cual mu- chas veces resulta imposible cubrir desde el punto informático, si no es concebido para ello.

Así, ello puede conducir a un sistema de información centralizado en una estructura descentralizada, con lo cual se generan los siguien tes defectos:

- * La información no llega a los que la necesitan en el momento oportu no.
- * No se contempla la variedad. Las diferencias entre las partes se di simulan al promediar toda la información.
- * Se genera sobrecarga de información detallada o en agregados que no son los requeridos en los niveles superiores, impidiéndose el proce samiento de la misma.
- * Deformación y filtrado de información.
- * Rechazo de información por ambigüedad, falta de verosimilitud, in- contrastabilidad.
- * Burocratización de la institución; los sectores intermedios son me- ros transmisores de la información. La descentralización no es real, es desconcentración.

En este sentido habría que pensar en sistemas de información descen-/

(5) Lawrence y Lorsch, Desarrollo organizacional.

tralizados, pero con la posibilidad de 'recolectar' automáticamente / la información que necesiten los niveles centrales del MCE.

Por otro lado, una descentralización del sistema educativo sin una // buena coordinación informativa, lleva directamente a la pérdida general de la información de nivel global.

c. ASPECTO SOCIOTECNICO

Analizar el aspecto sociotécnico implica identificar las políticas de personal de la administración pública. Algunos de los aspectos a indagar que hacen a dicha política son:

Cantidad de personal.

Calificaciones necesarias para el desarrollo de las tareas.

Entrenamiento y capacitación.

Es evidente que los sistemas de información, como cualquier otro aspecto de la organización, se basan en la estructura de sus recursos / humanos. Y ésta depende de la política general de recursos humanos del sector público.

En este sentido, cabe destacar que en todas las áreas entrevistadas / se resaltó la escasez de personal en general, y calificado para las / tareas específicas (por ejemplo programadores de computación o esta- / dísticos) especialmente.

d. ORGANIZACION Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS

El proceso de estructuración organizacional consiste en dibujar / canales de comunicación. Concebir un sistema de información y una estructura de organización son los aspectos de un mismo hecho. No hay / organización sin comunicación y viceversa.

Las comunicaciones son las que dan vida a las instituciones, por lo / tanto, el sistema de información educativo no puede ser considerado únicamente desde el punto de vista "datalogico", sino que también debe concebirse como un complejo comunicacional.

A este respecto es imprescindible entender que la estructura y la /// cristalización de los procedimientos de la Administración Pública res ponden a procesos históricos y no simplemente como factores técnicos.

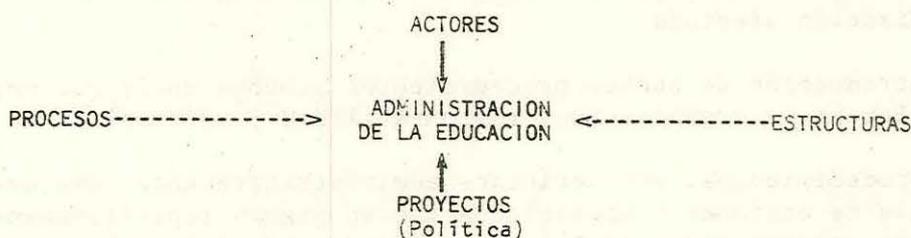
Un enfoque puramente técnico en el análisis y diseño de estructuras y procedimientos, que no tome en cuenta los antecedentes históricos y / políticos de la administración ignorando su carácter de producto histórico y contextualizado generaría una propuesta o análisis formalista.

Un enfoque basado únicamente en la experiencia histórica conduciría a un fatalismo, a un planteo de imposibilidad de cambio.

Un enfoque susceptible de ser adoptado, que supere las visiones anteriores y sus limitaciones, sería aquél que considere la búsqueda de un

mejoramiento 'técnico' pero basado en la experiencia histórica de la institución. Esto se fundamenta en la consideración que los procedimientos son la cristalización de un modo determinado de actuar (o // proceder), y que estructuran una red de relaciones que se constituye a partir de un determinado (y único para cada organización) proceso/histórico.

Para ello es importante analizar la estructura de relaciones que se establecen en la organización a partir de los elementos de cualquier proceso social:



• Actores

Los agentes que forman parte de la Administración pública deben // ser considerados como verdaderos actores sociales, y no como sujetos pasivos, que adoptan cualquier cambio de política inmediatamente.

Pero también hay que tener en cuenta que si ponemos todo el acento en los actores se niegan puntos de determinismos sociales, y poniendo el acento exclusivamente en las leyes objetivas del funcionamiento del sistema social se niega la parte de libertad y creatividad que existe en toda sociedad.

• Estructura de las organizaciones:

Se suele hablar de estructura formal e informal. La estructura formal es la institución tal como ha sido planeada, con sus órganos de dirección, ejecución y control, y un conjunto de normas de funcionamiento.

La estructura informal se forma a partir del conjunto de comportamientos, relaciones y estrategias no previstas desde el planeamiento de la estructura formal. Surge del interjuego dinámico de los actores (existen autores como Graciela Frigerio que justifican la existencia de la estructura informal en motivaciones psicológicas).

La institución real (sobre la cual debemos trabajar) sólo puede // ser captada y comprendida considerando la interdependencia y la // multiplicidad de relaciones que se establecen entre estructura formal e informal, y siendo toda organización un sistema en interacción con el medio ambiente, todo fenómeno debe ser abordado en sus relaciones de interdependencia con otros fenómenos.

. Procesos o procedimientos:

Los procedimientos son entendidos como secuencia lógica y ordenada/ de pasos a seguir para cumplir un objetivo. Más adelante ahondare-/ mos en el tema. Por ahora es importante resaltar que "estructura" y "procedimientos" son dos conceptos que marchan siempre juntos. Es / por este motivo que al hablar de cambios en los procedimientos, tam/ bién se piensa que es necesario un cambio en la estructura donde se realizan los mismos.

"Estructura" y "procedimientos" son dos conceptos que marchan siem-/ pre juntos y puede presumirse, por lo tanto, que toda modificación/ importante de éstos podrá reflejarse en una reestructuración de la/ organización afectada.

La introducción de nuevos procedimientos provoca modificaciones en/ lo referente a organización, responsabilidad y actitud.

Los procedimientos, son definidos administrativamente como una se-/ cuencia de acciones y operaciones que se siguen repetitivamente y / ha sido seleccionada como la más adecuada para ejecutar un programa determinado. Es decir, ellos constituyen guías de acción.

En realidad, la ejecución de las acciones definidas por los procedi/ mientos son el "resumen" de todas las otras dimensiones. La acción/ ejecutada es la configuración de un "tejido" que resulta del entre- cruzamiento de distintas variables: individuales, organizacionales/ y sociales. En este sentido la realización de la misma responde a / una determinada cultura organizacional.

También se pueden comprender los procedimientos como el lugar de // confrontación de dos mundos: uno formal y otro informal.

. El poder en la burocracia estatal

Las instituciones estatales pueden ser caracterizadas como organiza/ ciones burocráticas. El sistema educativo, en tanto institución gu- bernamental, también forma parte de la organización burocrática del Estado. Como tal, maneja diversas situaciones de poder.

"Cada estrato burocrático produce un estilo de comportamiento que / se ajusta estratégicamente a la prosecución de sus intereses. Para- lelamente, genera una visión propia del "deber ser" de la organiza- ción que actúa como justificador de su comportamiento y legitimador de su pretensión de poder.

De aquí que el comportamiento de los individuos y grupos que ac-// túan en el interior de una organización no se pueda interpretar sin remitirse a las relaciones de poder que existen entre ellos." (Se-/ nén González y otros).

La burocracia educativa reconoce dos fuentes de poder. Estas son:

- a. una externa, que surge de la relación y apoyo de distintos sectores de la sociedad que no forman parte de la estructura orgánica/ de la Administración pública; y
- b. una interna, proveniente de la misma organización (que se relaciona con la capacidad de manejar determinada información o 'saber/res institucionales')

Los sectores de 'servicios' de las instituciones ostentan un poder que reconoce su origen y sustento en el interior mismo de la organización. Se constituye a partir del control de las comunicaciones, información y un 'saber de servicio'. Este saber de servicio se convierte en saber burocrático, en tanto que se ritualiza y rigidiza. A la vez, constituye una fuente de poder por el acceso a la normativa, el conocimiento de la misma y por el verdadero "saber cómo"/ y del manejo de la incertidumbre de los otros que no comparten ese saber burocrático.

En general, puede presentarse, en este sentido, una situación conflictiva entre "los individuos que controlan una fuente permanente de incertidumbre, en un sistema de relaciones y actividades en que la conducta de cada uno puede preservarse con anticipación, dispondrán de un determinado poder sobre aquellos cuya situación pueda / afectarse por tal incertidumbre". (Crozier, M. 1969; p.73).

El hecho de que este sector genere su propio poder le proporciona/ un alto grado de autonomía respecto de las presiones del contexto.

Como hemos señalado, la capacidad de controlar la incertidumbre de pende en gran medida de sus posibilidades de manejo de la información, de los criterios de desempeño y estabilidad en el cargo.

Lo institucional

Una institución puede ser comprendida desde tres dimensiones o momentos. A saber:

- 1) Formas sociales establecidas
- 2) Procesos por los cuales toda sociedad se organiza
- 3) Establecimiento u organización.

Es importante considerar a la organización como una institución, // porque si el sistema educativo ha sido tratado prácticamente en el tercer sentido (como establecimiento), la organización implica los/ tres momentos del concepto "institución".

Este tipo de análisis nos permite abordar a la organización no como una estructura estática (como una arquitectura institucional) sino/ como un tejido institucional (resultante del entrecruzamiento de // distintas variables: individuales, organizacionales y sociales) y / permitirá analizar la organización como construcción.

CUADRO 2

DIRECCION	INFORMACION REQUERIDA	DIFICULTADES EN RELACION CON SU USO
AGROPECUARIA	<ul style="list-style-type: none"> Inform. enviada por otras unidades del MEJ 	<ul style="list-style-type: none"> Retraso Falta de comunicación con otras unidades Deficiencia en sistema de envíos por correo. Falta de personal especializado en Unidades educativas.
DINEIP	<ul style="list-style-type: none"> Inform. estadística Inform. sobre estructura del MEJ Inform. sobre calidad de la educación Inform. sobre diferencias culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarticulación canales de comunicación a nivel del MEJ. Falta de personal capacitado en unidades educativas. Deficiencia de los criterios de supervisión. Falta actualización información estadística. Falta de validez de "información oficial" Falta de personal de supervisión capacitado. Falta de recursos.
DINEIP Supervisión		<ul style="list-style-type: none"> Deficiencias sistema de comunicación con unidades educativas. Falta de recursos para viáticos. Falta de recursos para envío de material impreso. Inexistencia de sistema de archivos sobre un área específica, anterior a 1988.
DINES	<ul style="list-style-type: none"> Inform. normativa sobre el nivel. Memoria de la Dirección. Inform. pedagógica Inform. sobre evaluación de planes de estudio y proyectos. Inform. sobre estudios de factibilidad. Inform. estadística. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de estructura orgánica Falta de personal Falta de capacitación Falta de recursos Falta de informatización. Falta de validez de la información.
DINES Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> Normativa sobre el nivel. Normativa sobre nivel medio. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta centro de información propio. Falta de recursos para viáticos. Falta de recursos para enviar material a las provincias.
DINEM Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> Inform. sobre el trabajo de los grupos 7 especiales. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de recursos para impresión. Falta de recursos para viáticos. Falta de comunicación con zonas aisladas Falta de personal administrativo capacitado en unidades escolares. Falta de contacto frecuente con unidades escolares. Falta de contacto frecuente con Dirección o Subdirección. Falta de contacto con grupos especiales de trabajo. Falta de validez información. Falta de comunicación sistemática con el centro de documentación
CONTRALOR PRESUPUESTARIO	<ul style="list-style-type: none"> Falta de datos sobre Presupuesto. Falta de inform. sobre monto y saldo de partidas, ejecución de presupuesto, //// 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de consistencia en datos sobre presupuesto. Atraso en la información sobre prórrogas de presupuesto. Falta de análisis de información estadística.

//-2-

DIRECCION	INFORMACION REQUERIDA	DIFICULTADES EN RELACION CON SU USO
	<p>composición de partidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Inform. estadística que permita seguimiento de / una cohorte. . Información sobre costos presupuestarios de reparaciones o mantenimiento y construcción de edificios . Inform. proveniente de DG de Personal. . Inform. sobre establecim. desagregada por modalidad o especialidad (1988). . Cargos y horas de cátedra por establecim. (1988) . Serie comparativa de establecimientos creados a partir de 1980. 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de consistencia en datos sobre presupuesto. . Atraso en la información sobre prórrogas de presupuesto. . Falta de análisis de información estadística. . Falta de información estadística definitiva (la mayoría es provisoria). . Falta de consistencia en la elaboración de formularios. . Falta de validez de algunos datos como con secuencia de la transferencia de establecimientos a DINES. . Falta de precisión en la elaboración de // INSTRUCCIONES (llenado de datos) y de FORMULARIOS.
ESTADISTICA	<ul style="list-style-type: none"> . Inform. socioeconómica. 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de personal. . Falta de personal capacitado . Retraso de la información para el ingreso. . Falta de capacidad de los equipos. . Falta de sistema unificado de información (MEJ).
O y S Vuelco de datos		<ul style="list-style-type: none"> . Bajos salarios . Falta de personal . Falta (eventual) de energía eléctrica . Falta de consistencia en la información a ingresar.
DAU Departamento de Información y Documentación (*) (*) Datos suministrados por la Lic. Alicia Vales. Relev. infor. estadística.	<ul style="list-style-type: none"> . Información de UN que no envían, o muy poco regularmente. . Información sobre CBC (UBA) 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de discusión y acuerdo metodológico en el manejo de los datos, con distintas unidades productoras de información. . Falta de cobertura temática en la información recibida. . Falta de consistencia. . Falta de medios técnicos en las unidades / productoras de información. . Falta de personal. . Falta de personal especializado en análisis de Sistemas y Estadística. . Infraestructura física deficiente.
DIGAE	<ul style="list-style-type: none"> . Inform. sobre el trabajo de los Proyectos especiales (Caso DIPIEMS) . Inform. jurídica. 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de recursos (viáticos y materiales) . Fractura entre DIGAE y Proyectos especiales surgidos de ella. . Falta de informatización (en vías de solución).
D.N. CONTABIL. y FINANZAS		<ul style="list-style-type: none"> . Falta de recursos para viáticos. . Falta de informatización. . Falta de revisión de los datos. . Falta de personal. . Falta de personal capacitado. . Burocratización del sistema . Bajos salarios.

//-3-

DIRECCION	INFORMACION REQUERIDA	DIFICULTADES EN RELACION CON SU USO
INPAD	<ul style="list-style-type: none"> • Inform. sobre líneas de acción y eventos de otros organismos • Inform. socio-económ. de las provincias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de estructura orgánica del INPAD • Falta de comunicación entre organismos del MEJ. • Falta de recursos (impresión) • Falta de presupuesto propio. • Falta de recursos humanos
SNEP		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal. • Falta de informatización. • Lentitud en el procesamiento de la información. • Excesiva centralización de la gestión (a nivel general del MEJ).
Dto. TECNICO-PE DACOGICO (*) (*) Datos suministrados por la Lic. A. Vales Relev. Infor. Est.	(No se recaban datos específicos)	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal. • Falta de personal capacitado en unidades escolares para el llenado de planillas. • Falta de personal capacitado en Estadística. • Falta de equipamiento. • Falta de mantenimiento de recursos existentes.
DINEA Programa Educ. Básica.	<ul style="list-style-type: none"> • Infor. sobre experiencias anteriores sobre alfabetización • Infor. sobre evaluación de logros de // gestiones anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de un centro de información unificado en el MEJ. • Falta de comunicación sistemática con el centro de doc. existente. • Falta de actualización de infor. existente. • Falta de un sistema de almacenamiento // sistemático interno a la DINEA.
NIVEL SECUNDARIO (comisión técnica).	<ul style="list-style-type: none"> • Infor. comparada sobre otras experiencias de formación de adultos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de supervisores provinciales. • Falta de recursos para viáticos. • Falta de comunicación con los centros. • Demora o extravío de la información.
DINEM Secretaría de la Subdirección	<ul style="list-style-type: none"> • Información censal y estadística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de comunicación con unidades educativas aisladas. • Demora en el curso de expedientes dentro del MEJ • Falta de recursos para viáticos de supervisión. • Falta de actualización de información // censal (recogida por la misma DINEM).

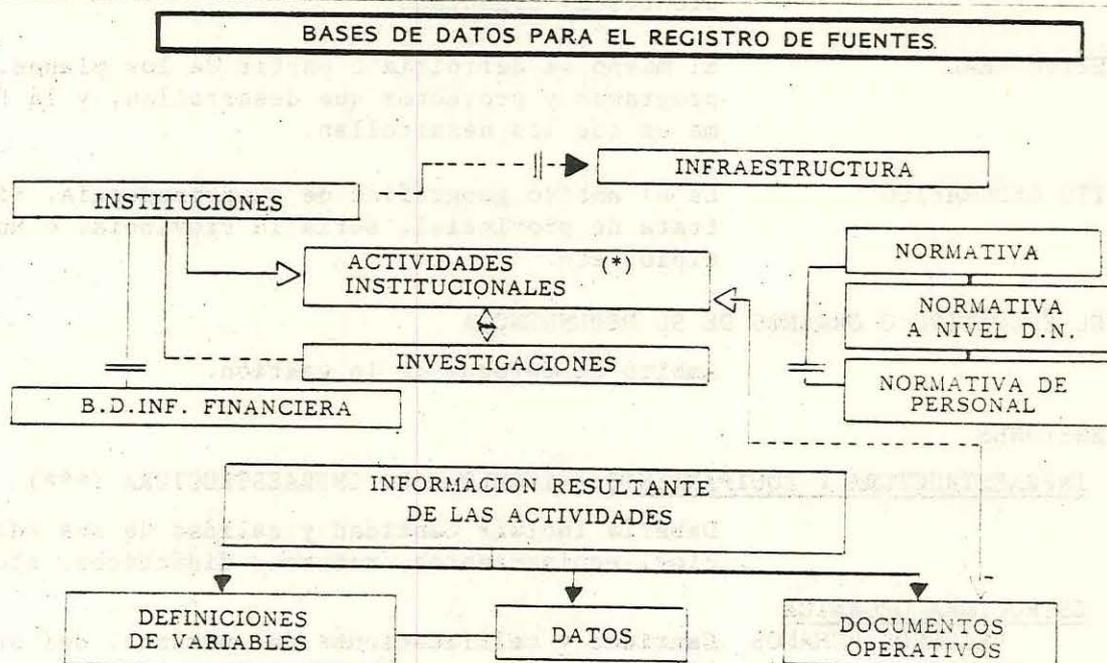
IV. **DISEÑO CONCEPTUAL Y OPERATIVO PARA EL REGISTRO DE FUENTES DE INFORMACIÓN SOCIOEDUCATIVA.** *

Marisa Alvarez y Jorge Pilone

El trabajo que se presenta a continuación es de carácter instrumental, proponiéndose en él los objetivos de un registro sistematizado de fuentes de información y enumerándose las características ideales del mismo. Cabe señalar que al capítulo que se presenta, precede un análisis/ y definición del término "información" y los requisitos para que un documento u organismo pueda ser considerado como fuente potencial de información.

Sobre la base de la explicitación de los objetivos de un registro de / fuentes de información y características del mismo, se desarrollan los contenidos de esa base de datos para cada uno de los items considerados importantes para la individualización de la fuente. A saber: institución, actividad institucional, investigaciones en curso, documentos, normas, variables y datos.

A continuación se presenta la enumeración de los items con la desagregación de sus contenidos:



ACTIVIDADES INSTITUCIONALES: Incluye ACTIVIDADES OPERATIVAS Y EXPERIENCIAS E INNOVACIONES.

* El presente trabajo forma parte del documento "Diseño conceptual y operativo para el registro de fuentes de información socioeducativa"; Jorge Pilone y Marisa Alvarez, Subproyecto / N° 5/Proyecto OEA-151.

BASES DE DATOS

INSTITUCIONES

Objetivo: Interesa rescatar las instituciones, estructura y funcionamiento.

(Existente):

1. PAIS
2. REGION
3. INSTITUCION (1)
4. INSTITUCION SUPERIOR
5. TIPO DE INSTITUCION
6. NIVEL
7. NOMBRE DEL DIRECTOR
8. DIRECCION
9. TE
10. PARTICIPACION EN REDES DE INFORMACION
11. ACCESO A COMPUTADORA
12. USA COMPUTADOR PARA TRATAMIENTO DE DOCUMENTACION?

OBJETIVO LEGAL : Se incluirían las misiones y funciones correspondientes al organismo.

OBJETIVO REAL El mismo se definiría a partir de los planes, // programas y proyectos que desarrollan, y la forma en que los desarrollan.

AMBITO GEOGRAFICO Es el ámbito geográfico de su dependencia. Si se trata de provincial, sería la Provincia, o Municipio, etc.

NIVEL EDUCATIVO U ORGANOS DE SU DEPENDENCIA
Ambito de enfoque de la gestión.

DIMENSIONES

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO -VINCULO B.D. INFRAESTRUCTURA (***)

Debería incluir cantidad y calidad de sus edificios, equipamientos, recursos didácticos, etc.

ESTRUCTURA ORGANICA

RECURSOS HUMANOS Cantidad y calificaciones del personal del organismo.

ACTIVIDADES DE CAPACITACION

Para comprender la política de desarrollo de personal.

(1) (***) Vinculaciones entre estructuras de datos.

INFORMACION FINANCIERA (Vincular con B.D. sobre información financiera)

PRESUPUESTO PROPIO
COOPERADORAS

ACTIVIDADES INSTITUCIONALES

Objetivo: Interesa consignar las actividades reales y sus productos. Debería tener vinculación / con la B.D. de documentos operativos y/o investigaciones y/o experiencias.

1. INSTITUCION (***)
Por actividad
2. ACTIVIDAD (DESCRIPCION)
3. CATEGORIA DE LA ACTIVIDAD OPERATIVA, INNOVATIVA.
4. PRODUCTO ASOCIADO A LA ACTIVIDAD (***) - VINCULO CON OTRAS B.D.
5. DESCRIPTORES TEMATICOS
6. IDENTIFICADORES
7. IDENTIFICADORES GEOGRAFICOS

SI ES INNOVACION AGREGAR:
FUNDAMENTACION

Documentos que apoyan la política de la realización de la actividad.

AMBITO EN QUE ACTUA (LUGAR, AMBITO, TIEMPO)

SERVICIOS

Especificar actividades y servicios que se brindan a la comunidad y quienes son los beneficiarios

TIEMPO DE DURACION DE LA EXPERIENCIA

RESUMEN DE RESULTADOS O ACCIONES

EVALUACION

INVESTIGACIONES (B.D.PRECO)

Objetivo: Ubicación de investigaciones en curso.

(Existente):

1. TITULO-SUBTITULO
2. ORGANISMO RESPONDABLE (***) : VINCULO CON B.D. INSTITUCIONES
3. NIVEL
4. SUPERIOR JERARQUICO
5. OTROS ORGANISMOS
6. FECHA DE INICIACION
7. FECHA PREVISTA DE CONCLUSION
8. FECHA EFECTIVA DE CONCLUSION

9. ORIGEN DEL PROYECTO
 10. DIRECTOR DEL PROYECTO
 11. RESPONSABLE TECNICO
 12. EQUIPO DE TRABAJO
 13. RESUMEN
 14. DESCRIPTORES TEMATICOS
 15. IDENTIFICADORES
 16. IDENTIFICADORES GEOGRAFICOS
 17. RESULTADOS
 18. CANTIDAD DE DOCUMENTOS
 19. FUENTE DE INFORMACION
 91. DOCUMENTOS
 99. NOTAS
- (Agregar):

TRATAMIENTO DE LOS DATOS/ELABORACIONES ADICIONALES

Implica forma de tratamiento de los datos, si se hacen nuevas elaboraciones a partir de datos secundarios, si se trabaja con datos primarios, si tienen un tratamiento estadístico, si son analizados en medio de un diagnóstico más general.

LUGAR DE UBICACION DE LOS MATERIALES Y REFERENCIA

DOCUMENTOS

PAIS-REGION
 INSTITUCION
 NOMBRE DEL DOCUMENTO
 AÑO DE EDICION
 LUGAR DE EDICION
 EDITOR
 CANT. DE PAGINAS
 DESCRIPTORES
 RESUMEN

NORMAS

1. TIPO DE NORMA
2. NUMERO DE NORMA
3. FECHA DE LA NORMA
4. ORGANISMO EMISOR
5. JURISDICCION DE LA NORMA
6. CARACTER DE LA NORMA
7. VIGENCIA
8. PRESIDENTE
9. MINISTRO (S)
10. SECRETARIO (S) DE ESTADO
11. SUBSECRETARIO (S) DE ESTADO
12. DIRECTOR (ES) NACIONAL (ES)
13. NORMAS VINCULADAS

14. NORMAS MODIFICADAS
15. NORMAS MODIFICATORIAS
16. TITULO
17. RESUMEN
18. DESCRIPTORES TEMATICOS
19. DESCRIPTORES GEOGRAFICOS
20. IDENTIFICADORES
21. SIGNATURA TOPOGRAFICA
23. PUBLICADO EN:
24. FECHA DE DEROGACION
25. NOTAS
26. ESTADO DE LA NORMA
30. NUMERO DE HOJA DE REGISTRO

DEFINICIONES DE VARIABLES

(VER SISTEMA METIS/INDEC)

TRATAMIENTO TEXTUAL

1. CATALOGO DE INDICADORES Y SIGNIFICADO/ORGANISMO QUE LO PRODUCE
2. CATALOGO DE ENCUESTAS/FORMULARIOS ESTADISTICOS
3. UNIDADES ESTADISTICAS/POBLACIONES ESTADISTICAS
4. ALGORITMOS DE CALCULO
5. SERIES
6. CATALOGO DE TABLAS ESTADISTICAS DE SALIDA
7. PUBLICACIONES ESTADISTICAS

DATOS

POR CATEGORIAS S/ESTRUCTURA DE DATOS:

PRESENTACION DE LOS MISMOS

Debe proveer datos sobre:

- 1- Instrumentos de captación de información básica
- 2- Indicadores sociales (reglas y algoritmos)
- 3- Tablas de salida
- 4- Catálogos de publicaciones

- 1- Instrumentos de captación de información básica

FORMULARIO

Nombre

Código

Características de los instrumentos.

Procedimientos de recolección (encuesta/registro)

Cobertura (censo/muestra)

Nivel geográfico (nacional/regional/provincial/municipal/aglomera-
do)

Zona (rural/urbano)

Periodicidad (Anual/semestral ... continua/otro)

Procesamiento

Codificación
 Ingreso a soporte físico
 Tabulados (porc/final)
 Publicación

Listado de Instrumentos, y de sus variables.

2- Indicadores sociales (reglas y algoritmos)

Indicador general

* Indicador

* Organismo que lo produce

Indicadores asociados

Fórmula de cálculo

Análisis del resultado (significado del indicador)

Universo

. . . .

Ejemplo:

Indicador general

Logros educativos

* Indicador

Tasas de analfabetismo

* Organismo que lo produce

Indicadores asociados

Fórmula de cálculo

Análisis del resultado (significado del indicador)

Universo

3- Tablas de salida

Catálogo de las tablas

Referencias

4- Catálogos de publicaciones

V. PROPUESTA DE INDICADORES ESPECIFICOS DE EVALUACION DEL SISTEMA EDUCATIVO. *

Raúl Feldman

La presente propuesta constituye una primera respuesta a la demanda // que consideramos más perentoria en materia de indicadores para el análisis de la información estadística sobre el sistema educativo.

De esta forma, aún cuando el marco de referencia general tiene como fundamento la estrecha vinculación que las distintas variables de la realidad educativa establecen con el contexto demográfico y el económico social, dentro del cual se desenvuelven, aquí se incluyen exclusivamente/ aquellos indicadores que dan cuenta del funcionamiento del sistema en / sí.

Por lo tanto, tampoco están aquí aquellos que reflejan la relación que/ el sistema educativo establece con el productivo.

Ambos tipos de índices serán agregados en una segunda propuesta más ampliada.

En este caso se tomó como unidad de análisis el orden institucional específico especializado en la educación, bajo control estatal. El mismo/ está integrado por instituciones sistemáticamente articuladas y relativamente separadas del resto de la estructura social global. Tomando como base la clasificación de la UNESCO, se pueden distinguir en este sistema tres tipos de indicadores:

1. De cobertura del sistema.
2. De rendimiento interno del sistema.
3. De calidad del servicio y el modo de utilización de los recursos.

En cada uno de ellos pueden apuntarse los siguientes aspectos:

1. **De cobertura.** Son aquellos indicadores referidos a la extensión del sistema educativo. Son de carácter puntual y estático (se miden en / un punto del tiempo) y, en su mayoría provienen de información obtenida a través de censos de población y, complementariamente, de información sectorial referente al alcance numérico y extensión de la matrícula escolar.

Estos indicadores expresan el nivel de aprovechamiento y exclusión/ de la oferta escolar disponible en los distintos niveles.

* Proyecto MCE/BIRF-88-005; Subproyecto N° 5 "Fortalecimiento de la gestión educativa".-

2. **De rendimiento interno del sistema.** Bajo este rubro se incluyen todos aquellos indicadores que permiten medir el grado de eficiencia / del proceso educativo y está compuesto a su vez por dos tipos:
- a) Los de cohorte, que miden las transformaciones producidas en forma dinámica (año a año/nivel a nivel).
 - b) Los de medición específica del funcionamiento del sistema.

Ambos tienen como fuente principal de información aquella que obtiene el Ministerio de Cultura y Educación de los establecimientos escolares.

3. **De calidad del servicio y el grado de utilización de los recursos.** A este tipo de indicadores pertenecen, por un lado, los que dan cuenta de la capacidad numérica del sistema, los cuales, frecuentemente, son considerados como exponentes de la calidad del sistema, en tanto permiten observar la evolución cuantitativa que se produce en una serie de relaciones tales como docente por alumno, cantidad de alumnos por aula, etc. que de alguna manera se vinculan con la calidad instrumental del sistema.

Corresponde señalar que se excluyen de este trabajo aquellos indicadores de calidad de carácter cualitativo, tendientes a evaluar los logros alcanzados por los alumnos en la adquisición de conocimientos, así como también los referidos al tipo de metodologías utilizadas, los cuales requerían de una sistematización para obtener resultados mensurables y a la vez comparables.

Por otro lado, corresponden a este grupo aquellos indicadores que // permiten conocer la utilización concreta de los recursos destinados al sistema, así como la manera en que son distribuidos.

En cuanto a la formulación concreta de la propuesta, cabe expresar / que la misma se hace a través de un CUADRO DE INDICADORES BASICOS, / el cual contiene los siguientes items:

1. Tipo de indicadores - Denominación.
2. Información que ofrece.
3. Variables que incluye.
4. Clasificación general.
5. Posibles aperturas. Desagregaciones.
6. Fórmulas de obtención y referencias.
7. Fuente.

Esta información no se completa totalmente en los indicadores atinentes a la utilización y distribución de los recursos. La misma se intentará ampliar en la próxima propuesta.

Corresponde señalar que también es un propósito pendiente para la // próxima instancia, analizar para cada indicador la especificidad de / su uso tratando de establecer además sus alcances y limitaciones.

III- CUADRO DE INDICADORES BASICOS

1- Cobertura

Indicadores	Información que ofrece	Variables que incluye	Clasificaciones	Posibles aperturas-Desagregaciones	Fórmula de obtención	Fuente
Tasa de escolarización.	Conocer la proporción de la población que asiste/a establecimientos escolares, dentro de la población total.	-Población total. -Población que asiste.	Los distintos niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{PA}{PT} \times 100$ PA= Población que asiste PT= Población total	Centro Nacional de Población y Vivienda. Información MCE
Tasa de analfabetismo.	Conocer la proporción de analfabetos respecto de la población total.	-Población total. -Población que nunca asistió.		Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{AN}{PT} \times 100$ AN= Total de analfabetos PT= Población total	Censo Nacional de Población y Vivienda.
Tasa de ingreso al sistema.	Conocer la cantidad de alumnos que ingresan al sistema educativo sobre la población total en condiciones de ingreso al sistema.	-Población total en condiciones de ingresar. -Alumnos ingresantes al sistema educativo.	Los distintos niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{I}{PTI} \times 100$ I= Alumnos ingresantes PTI= Población total en condiciones de ingresar	Censo Nacional de Población y Vivienda. Información MCE
Tasa de reingreso.	Informa sobre la cantidad de alumnos que se reincorporan en grado/año de estudio, nivel educativo sobre el total de alumnos matriculados en ese grado o año de estudio.	Alumnos inscriptos en cada año, grado o nivel: -Total de alumnos matriculados en ese año, grado y nivel.	Los distintos niveles educativos, los distintos grados o años: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{R.e.i.}{M.i.j.} \times 100$ Mei= Alumnos reinscriptos Mij= Total de alumnos matriculados en grado y nivel	Censo Nacional de Población y Vivienda. Información MCE
Porcentaje de matrícula.	Conocer la cantidad de alumnos matriculados en determinado nivel sobre la totalidad de alumnos matriculados en todos los niveles.	-Alumnos matriculados en nivel. -Total de alumnos matriculados en todos los niveles.	Los distintos niveles educativos. -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{MI}{MT} \times 100$ Mi= Matriculados en determinado nivel. MT= Matriculados de todos los niveles (total)	Información MCE
Tasa de extraedad	Conocer el cociente entre la cantidad de alumnos con edad superior a la normal, para el año/ grado de estudio, de determinado nivel y el total de alumnos de ese mismo grado, año y nivel.	Alumnos de determinado nivel y grado con edad superior a la normal. Total de alumnos matriculados en ese mismo año, grado y nivel.	Los distintos niveles educativos. -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{M+ij}{Mij} \times 100$ M+ij= Alumnos del nivel/ij, grado y cantidad superior a la normal. Mij= Total de alumnos matriculados en el grado i del nivel j.	Información MCE

III- CUADRO DE INDICADORES BASICOS

2- De eficiencia interna

Indicadores	Información que ofrece	VARIABLES que incluye	Clasificaciones	Posibles aperturas-Desagregaciones	Fórmula de obtención	Fuente
Tasa de promoción	Informa sobre la cantidad de alumnos promovidos del grado o año de estudio o un nivel de enseñanza sobre los alumnos matriculados de ese grado o año de estudio o nivel de enseñanza.	Alumnos promovidos de distintos grados o años de estudio de un nivel de enseñanza dado. Alumnos matric. del // mismo grado o año de estudio y nivel de enseñanza.	Los distintos niveles educativos, grados o años -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	Para un grado o año de estudio determinado. $\frac{P_{ij}}{M_{ij}} \times 100$ P _{ij} = Alumnos promovidos / de determinado grado año u nivel. M _{ij} = Matrícula total del/ mismo grado o año y/ nivel.	Información MCE
Tasa de egreso	Conocer la proporción / de los egresos respecto de los matriculados en el último grado o año.	Total de egresados de distinto nivel. Total de alumnos matriculados del último año o grado.	Los distintos niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{E_i}{M_{ij}} \times 100$ E _i = Egresados del nivel i M _{ij} = Matriculados del último año en distinto nivel.	Información MCE
Tasa de pasaje	Conocer la relación entre la cantidad de egresados de un nivel y la cantidad de ingresos en el siguiente.	-Alumnos egresados en un año o grado distinto en un nivel. -Total de alumnos nuevos inscriptos en el año en el siguiente nivel.	Los distintos niveles educativos: -Grado y año -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{EA}{NI A+1} \times 100$ EA= Egresados en el año A de un nivel. NI A+1= Nuevos inscriptos en el año A+1 en el / siguiente nivel.	Información MCE
Tasa de repetición	Conocer la relación entre los repetidores y / los matriculados por año, grado y nivel.	Alumnos que egresan / de un año o grado en un nivel determinado. Alumnos matriculados/ de un año o grado en un nivel determinado.	Los distintos niveles educativos: -Grado y año -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{R}{M} \times 100$ R= Alumnos repetidores de un año o grado. M= Total alumnos matriculados de un año o grado.	Información MCE
Tasa de abandono	Informa sobre la relación entre los que abandonaron y los matriculados por año, grado o nivel.	Alumnos que abandonaron un año o grado de estudio en un determinado nivel. Alumnos matriculados/ en año o grado de estudio del nivel.	Los distintos niveles educativos: -Grado y año -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (rural/urbana).	$\frac{A}{M} \times 100$ A= Abandonadores un año o grado. M= Matriculados de un año o grado.	Información MCE

III- CUADRO DE INDICADORES BASICOS

Indicadores	Información que ofrece	VARIABLES que incluye	Clasificaciones	Posibles aperturas-Desagregaciones	Fórmula de obtención	Fuente
Tasa de retención.	El cociente entre los alumnos egresados del último año de un nivel y los alumnos matriculados en el mismo nivel / de un año antes.	Alumnos egresados en un nivel determinado año (t). Matriculados en el // mismo nivel en el año anterior.	Los distintos niveles educativos: -Grado y año -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (rural/urbana).	$\frac{Eti}{Mt} \cdot (W-1) \times 100$ Eti= Egresados en el nivel i del año t. M= Matriculados en el mismo nivel. W-1= Duración nivel (-1)	Información MCE
Tasa de desgranamiento.	Inversa a la tasa de retención.					
Porcentaje de población que completó cada nivel educativo.	Conocer la proporción/ de la población que completó cada nivel educativo respecto de la población total.	Población que completó un determinado nivel educativo. Población total.	Régimen Dependencia Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{PCN}{PT} \times 100$ PCN= Población que completó un determinado nivel educativo PT= Población total.	Censo Nacional de Población y Vivienda. Información MCE
Porcentaje de la población que abandonó cada nivel educativo.	Conocer la proporción / de la población que abandonó cada uno de los niveles educativos respecto de la población / total.	Población que abandonó un determinado nivel educativo. Población total.	Régimen Dependencia Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{PAN}{PT} \times 100$ PAN= Población que abandonó un determinado nivel educativo. PT= Población total.	Censo Nacional de Población y Vivienda. Información MCE
Duración media / de los estudios	Conocer la cantidad de años promedio que los/ alumnos permanecen en/ los distintos niveles.	Cantidad de años que los alumnos permanecen en el nivel. Cantidad de alumnos/ que completó su nivel.	Los distintos niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{Exi}{Pci}$ xi= ExiK xiK= Cantidad de años que el mismo alumno del nivel permaneció hasta completarlo. Pci= Cantidad de alumnos que completó determinado nivel.	Información MCE

III- CUADRO DE INDICADORES BASICOS

3- De capacidad y calidad del sistema

Indicadores	Información que ofrece	VARIABLES que incluye	Clasificaciones	Posibles aperturas-Desagregaciones	Fórmula de obtención	Fuente
Distribución por porcentual de los 7 establecimientos por régimen.	Conocer la proporción de los establecimientos de/cada régimen sobre el total de establecimientos.	Establecimientos de cada régimen. Total de establecimientos.	Los distintos niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Turnos (primaria y pre primaria).	Area geográfica, zona (urbana, rural).	$\frac{E_r}{E_T} \times 100$ E _r = Establecimientos del régimen. E _T = Establecimientos totales.	Información MCE
Distribución por porcentual de los 7 establecimientos según duración / de la jornada.	Conocer la proporción de los establecimientos de/cada tipo de jornada sobre el total de establecimientos.	Establecimientos de cada tipo de jornada. Total de establecimientos.	Niveles preprimario y / primario. -Régimen -Dependencia	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{E_i}{E_T} \times 100$ E _i = Establecimientos de determinado tipo de jornada. E _T = Establecimientos totales.	Información MCE
Relación matrícula-establecimientos.	Conocer el tamaño educativo de los establecimientos.	Matrícula total. Total de establecimientos.	Los distintos niveles educativos. Régimen y dependencia. Número de turnos.	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{M}{E_T} \times 100$ M= Matrícula total E _T = Total de establecimientos.	Información MCE
Relación establecimiento-docente	Informa sobre el porcentaje promedio de docentes por establecimiento.	Total de establec. Total de docentes.	Los distintos niveles educativos: Régimen y dependencia Número de turnos.	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{D}{E_T} \times 100$ D= Total de docentes E _T = Total de establecimientos.	Información MCE
Relación establecimientos-personal administrativo.	Informa sobre el porcentaje promedio de personal administrativo por establecimiento.	Total de establecimientos. Total de personal administrativo.	Los distintos niveles educativos: Régimen, dependencia, / número de turnos, modalidad.	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{P_{ad}}{E_T} \times 100$ P _{ad} = Total personal administrativo. E _T = Total establecimientos.	Información MCE
Relación matrícula-docente	Conocer la cantidad de / alumnos por docente.	Total de alumnos matriculados. Total docentes.	Los distintos niveles educativos. Régimen, dependencia, / número de turnos, modalidad.	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{M}{D} \times 100$ M= Matrícula total D= Total de docentes	Información MCE

III- CUADRO DE INDICADORES BASICOS

Indicadores	Información que ofrece	VARIABLES que incluye	Clasificaciones	Posibles aperturas-Desagregaciones	Fórmula de obtención	Fuente
Relación matrícula-aula.	Conocer la cantidad de alumnos por aula.	Total de alumnos matriculados. Número de aulas.	Los niveles preprimario y primario. Régimen, dependencia, / número de turnos, modalidad.	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{M}{Au} \times 100$ M= Matrícula total Au= Número de aulas	Información MCE
Relación docentes-personal administrativo.	Informe sobre el porcentaje de docentes en relación al personal administrativo.	Total de docentes. Total de personal administrativo.	Los distintos niveles educativos. Régimen, dependencia, / número de turnos, modalidad.	Area geográfica. Zona (urbana/rural).	$\frac{D}{Pad} \times 100$	Información MCE
Porcentaje de docentes por función	Conocer la cantidad de maestros afectados a determinada función (de grado o especial) que existen sobre el total de docentes.	Maestros de una determinada función. Total de maestros.	Nivel preprimario y primario.	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{Df}{D} \times 100$ Df= Maestro de determinada función. D= Total de maestros.	Información MCE
Relación matrícula-sección.	Determinar el tamaño de las secciones.	Total de matriculados Total de secciones.	Niveles preprimario y / primario.	Edad, sexo, área geográfica, zona (urbana/rural).	$\frac{M}{S} \times 100$ M= Total matriculados S= Total sección.	Información MCE
Porcentaje de // secciones según tipo.	Conocer el peso relativo de los distintos tipos de sección (múltiples o independientes) en el total de secciones.	Tipo de secciones. Total de secciones.	Niveles preprimario y primario.	Area geográfica. Zona (Urbana/rural).	$\frac{St}{S} \times 100$ St= Secciones de determinado tipo. S= Total de secciones.	Información MCE
Gasto público en educación en relación al PBI. Comparación interanual.	Conocer la evolución / del gasto en educación en relación al PBI.	Gasto público PBI.	Gasto público total.	Area geográfica.		
Gasto en educación por habitante. Comparación interanual.	Cantidad de australes / gastados por habitante/ en educación (moneda // constante.	Recursos disponibles. Población total.		Area geográfica.		

III- CUADRO DE INDICADORES BASICOS

Indicadores	Información que ofrece	VARIABLES que incluye	Clasificaciones	Posibles aperturas-Desagregaciones	Fórmula de obtención	Fuente
Presupuesto ajustado en educación. Comparación interanual.	Conocer la distribución del presupuesto ejecutado en educación (a moneda constante).	Presupuesto ejecutado por rubros.		Area geográfica.		Información MCE y reconstrucción de datos.
Gasto en personal.	Conocer la distribución del gasto educativo en personal, según tipo de personal.	Gasto ejecutado en valores índices.	Tipo de personal docente/administrativo.	Area Geográfica. Zona (urbana/rural).		Información MCE y reconstrucción de datos.
Relación entre valores presupuestarios y su ejecución o comparación interanual.	Conocer la proporción / ejecutada del presupuesto en relación al presupuesto programado.	Presupuesto ejecutado. Presupuesto programado (a valores constantes).		Area geográfica. Zona (urbana/rural).		Información MCE y reconstrucción de datos.
Distribución funcional del gasto público en educación. Comparación interanual.	Conocer la evolución del gasto público en educación en valores constantes.	Gasto ejecutado en valores constantes.	Niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Area geográfica Zona (urbana/rural)		Información MCE y reconstrucción de datos.
Gasto por alumno. Comparación interanual.	Conocer el costo aproximado por alumno.	Gasto ejecutado en valores constantes. Cantidad de alumnos matriculados.	Niveles educativos: -Régimen -Dependencia -Modalidad	Area geográfica. Zona (urbana/rural)		Información MCE y reconstrucción de datos.

BIBLIOGRAFIA

- Educación, recursos humanos y desarrollo económico-social.
- Informaciones estadísticas de la Educación y Análisis Cuantitativo. Perfil socioeducativo de la República Argentina. OREALC/Estadísticas/32 UNESCO.
- Características del desarrollo socioeducativo de América Latina y el Caribe que fundamentan los objetivos y prioridades del Proyecto Principal de Educación. OREALC/Estadísticas/29.
- Anuario estadístico. UNESCO. 1987.
- Prediagnóstico del Sistema de Información Educativa. Alicia L. de Bertoni.
- El Planeamiento de la Educación. Romero Lozano y Ferrer Martín. ILPES./1969.
- El problema de la selección, definición, uso y elaboración de indicadores educacionales. Ana María Eichelbaum de Babini.
- Los procesos de Regionalización de la Educación y la Información Socioeducativa. Ana María Eichelbaum de Babini.
- Indicadores de la Educación. José A. Pagura y otros. Subproyecto 8. Dirección Estadística MEJ. 1990.
- Sistema de Información Educativa. Provincia del Neuquén. Alicia F. Vales.
- La calidad de la Educación. Pedro Lafourcade, PNUD, 1988.
- Acerca de la calidad de la información educativa. Centro Nacional de Estadística de la Educación. Alicia F. Vales.
- El SESD como marco metodológico para la integración estadística. Seminario Regional sobre coordinación de la Estadística Nacional. 1988. Ricardo Rupnik.
- Esbozo conceptual metodológico para la propuesta de un plan de información socioeducativa. Jorge Pilone, 1990.
- Indicadores Educativos. Alejandro Rupnik.
- Análisis del gasto público en Educación. PNUD. Subproyecto 5. Pablo Hensel, Mónica Levcovich, 1990.

OTRAS PUBLICACIONES EDITADAS POR LA
DIRECCION NACIONAL DE PLANEAMIENTO E INVESTIGACION

- SERIE DOCUMENTOS 1: La planificación y la administración en el marco de la transformación y la educación en la Argentina. Experiencias, problemas, perspectivas.
Norberto FERNANDEZ LAMARRA.
- SERIE DOCUMENTOS 2: Hacia una planificación para la transformación de la educación. Informe del Encuentro Nacional Académico y del Seminario Nacional de Planeamiento de la Educación.
- SERIE DOCUMENTOS 3: La formulación de proyectos: un aporte desde la práctica social a la planificación educativa. Apuntes para una reflexión-acción.
Ricardo MURTAGH.
- SERIE DOCUMENTOS 4: Curso Nacional de Capacitación y Actualización en planificación y Administración de la Educación.
Informe Final.
- SERIE DOCUMENTOS 5: Nuevas perspectivas de la planificación en un proceso de transformación de la educación.
Norberto FERNANDEZ LAMARRA.
- SERIE DOCUMENTOS 6: La planificación educativa en las provincias y en la MCBA. Aportes para la construcción de un modelo emergente.
- SERIE ESTUDIOS 1: Análisis del gasto público en educación.
Pablo HENSEL - Mónica LEVCOVICH.
- SERIE ESTUDIOS 2: Las innovaciones curriculares provinciales como aporte a la transformación de la educación.
Inés AGUERRONDO - Beatriz URALDE - Leticia WALTHER.
- SERIE APORTES 1: Qué se propone enseñar la escuela primaria? Análisis de los contenidos curriculares.
Alberto M. IARDELEVSKY - Elena ESTRADA.
- SERIE APORTES 2: Modelos participativos en educación. Una aproximación a partir de las experiencias provinciales y de la MCBA.
Germán CANTERO.