

Serie:

**cuadernos de  
Educación Economía y Trabajo.**

Nº 24

**Hacia el diseño de un modelo de atención del  
derecho a la educación: antecedentes, informes  
de base y relatoría de reuniones de trabajo**

**Circulación interna**

**Graciela C. Riquelme y  
Alfredo Monza**

con la colaboración de  
Natalia Herger y Alexander I. Kodric

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y  
Técnicas - CONICET

Programa de Educación Economía y Trabajo.  
Instituto de Investigaciones en Ciencias de  
la Educación



Facultad de Filosofía y Letras.

Universidad de Buenos Aires.

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA EDUCACION (IICE)**

**PROGRAMA EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y TRABAJO**

**Serie**  
**Cuadernos de Educación, Economía y Trabajo**

**Hacia el diseño de un modelo de atención del derecho a la educación:  
antecedentes, informes de base y relatoría de reuniones de trabajo**

**Cuaderno N° 24**

**Graciela C. Riquelme (CONICET)<sup>1</sup> y  
Alfredo Monza<sup>2</sup>**

**con la colaboración de  
Natalia Herger<sup>3</sup> y Alexander I. Kodric<sup>4</sup>**

Proyecto “La deuda social en educación y formación para el trabajo en Argentina: Diseño de modelos de atención del derecho a la educación” (UBACyT Programación Científica 2008-2010 F151y CONICET PIP 2009-2011 nº 0410).

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2009**

<sup>1</sup> Investigadora CONICET, Directora del Programa Educación, Economía y Trabajo (PEET), Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IICE), Universidad de Buenos Aires (UBA). Doctora de la Universidad de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Director de la maestría en Diseño y Gestión de Políticas y Programas Sociales, FLACSO-Buenos Aires. Phd. Cambridge.

<sup>3</sup> Becaria Doctoral de CONICET con sede en el Programa Educación, Economía y Trabajo (PEET), Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IICE), Universidad de Buenos Aires (UBA). Mag. en Diseño y Gestión de Política y Programas Sociales (FLACSO)

<sup>4</sup> Becario Doctoral UBACyT con sede en el Programa Educación, Economía y Trabajo (PEET), Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IICE), Universidad de Buenos Aires (UBA). Lic. en Economía (UBA).

**Nota Preliminar**  
**Sentido de los cuadernos de trabajo del PEET**

Los cuadernos de trabajo del PEET corresponden a la imagen de producción no acabada y perfeccionable, por lo cual el valor de su presentación, casi al mismo tiempo de estar produciéndose, es el de dar cuenta de los esfuerzos de elaboración y diseño a la vez que poder constituir un inventario de orden teórico y metodológico para las investigaciones en marcha.

Si bien no constituyen capítulos o partes de libro, son una sistematización de materiales “working in process” que constituye un esfuerzo regular del PEET , que da cuenta de una preocupación de la dirección por dejar constancia de los procesos de elaboración teórico metodológica que dan base a los resultados finales y luego a artículos de revista en el mediano plazo. Estos materiales se utilizan en la formación de los becarios, investigadores y de los graduados en la especialidad, y dan lugar a discusiones y a la puesta en común sobre aspectos metodológicos y además constituyen bases documentales de la recolección de información.

La inclusión de estos Cuadernos de Trabajo como partes de libro en los registros de la producción científica y tecnológica (SIGEVA) usados por el CONICET y la UBA, y otras universidades nacionales obedece a la dificultad de localizar en dichos sistemas otros espacios adecuados para esta categoría de producción de investigaciones, base para futuras publicaciones.

**Dra. Graciela C. Riquelme**  
Investigadora CONICET  
Directora del Programa Educación, Economía y Trabajo  
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación  
Facultad de Filosofía y Letras - UBA

## Índice

<b>A. Reunión de trabajo: sobre los antecedentes del PEET relativos a la elaboración de un modelo de estimación de los recursos necesarios para satisfacer la deuda social educativa.</b>	
Alfredo Monza.....	5
<b>B. Fichaje bibliográfico sobre modelos. Pautas sugeridas para su presentación</b>	
Alfredo Monza.....	8
<b>Fichaje Bibliográfico de Modelos: modelo de CEPAL</b>	
Alexander I. Kodric.....	9
<b>Fichaje Bibliográfico de Modelos: Modelo de UNESCO</b>	
Alexander I. Kodric.....	11
<b>C. Diseño de modelos de atención del derecho a la educación: dimensiones</b>	
Graciela C. Riquelme.....	14
<b>D. La deuda social en educación en Argentina (incluyendo formación para el trabajo).</b>	
<b>Diseño de un modelo de estimación del costo de atención del derecho a la educación.</b>	
Graciela C. Riquelme y Alfredo Monza.....	19
<b>E. Relevamiento de Fuentes de Información realizados hasta el momento para cada uno de los puntos y ejes propuestos (por proyectos F146 y F 151)</b>	
Natalia Herger.....	22
<b>F Definición conceptual-operativa de la DSE. Algunos puntos para una reflexión inicial.</b>	
Alfredo Monza.....	30

**A. Reunión de trabajo: Observaciones y sugerencias sobre los antecedentes del PEET relativos a la elaboración de un modelo de estimación de los recursos necesarios para satisfacer la deuda social educativa.****Alfredo Monza<sup>5</sup>**

**1.** Se hacen en lo que sigue algunas consideraciones iniciales en relación con el encargo de asesorar y supervisar la elaboración de un modelo de estimación de los recursos necesarios para satisfacer la deuda social educativa. Para ello se consideran los tres antecedentes recibidos (puntos 2, 3 y 4) y se efectúa además una primera identificación de los pasos que sería necesario cubrir para elaborar dicho modelo. Por último se propone un procedimiento de trabajo.

**2.** El primer antecedente es la presentación del Proyecto “La deuda social en educación y formación para el trabajo”. En el mismo, en forma naturalmente esquemática, se definen claramente las características del modelo en cuestión. Se pueden hacer algunas observaciones puntuales al contenido de esta presentación, en el orden en que aparecen en el texto.

En primer lugar, tal vez sería preferible referirse al modelo como un “modelo de estimación de los recursos adicionales necesarios para cubrir la deuda social en educación”, omitiendo en particular el adjetivo de “simulación”, ya que esto se refiere en rigor a una técnica particular de estimación de los parámetros del modelo y no a su propósito u objetivo. Además, no veo que ésa sea la técnica que se usará.

En segundo lugar, en relación con la metodología propuesta, se coincide con la introducción de hipótesis alternativas, pero el número de ellas tal vez debería reducirse a dos (de mínima y de máxima) para no cargar demasiado la aplicación empírica del modelo y el análisis de los resultados. Pienso que en general ellas deberían definirse en términos de una satisfacción “modesta” y una satisfacción “suntuaria” de la deuda social educativa. Esto se expresaría en función de distintas soluciones técnicas sobre la forma particular cómo se atendería a la cobertura de las distintas carencias y problemas que deberían enfrentarse (por ejemplo, si la expansión de la cobertura se daría con la construcción de más instalaciones escolares o actuando sobre el número de turnos con los que operan las instalaciones existentes), lo que se reflejaría en los parámetros de costo unitario del modelo y tendría una incidencia seguramente significativa sobre el monto global de la deuda.

Por el contrario, los distintos plazos que se pueden considerar para aplicar las políticas no deberían constituir criterios de definición de las hipótesis, sino que sería preferible introducirlos por afuera del modelo para plantear un tipo diferente de alternativas que, según el planteo que se haga, podrían ser de mucho interés para el diseño de las políticas que el ejercicio sugiera explícita o implícitamente.

En tercer lugar, se coincide también con las etapas planteadas, en particular se destaca la importante necesidad de identificar y analizar antecedentes comparables. Éstos pueden ser una “inspiración” importante para el diseño del modelo y proporcionar una referencia de control de los resultados cuantitativos que se obtengan con el mismo. En

---

<sup>5</sup> Reuniones de trabajo con Alfredo Monza, que como investigador invitado contribuyó a discutir el alcance de la propuesta de modelización. Primer informe elaborado el 20.02.09.

la etapa inicial del trabajo, la revisión bibliográfica debería poner los mayores esfuerzos en esto.

En cuarto lugar, se coincide en la conveniencia de considerar distintos niveles de agregación (nacional, provincial y municipal), tanto en el diseño del modelo como en su aplicación empírica. Pero debería preverse que sólo se podrá alcanzar un manejo empírico muy restringido de estos distintos niveles jurisdiccionales por la enorme demanda de insumos de tiempo y datos que de otro modo se requeriría.

**3.** En tercer lugar, se comenta rápidamente el cuaderno N° 16 que constituye un antecedente muy importante porque en rigor ofrece un planteo inicial y un primer ensayo del modelo que debería construirse. En tal sentido ilustra sobre todos los elementos que deberán manejarse y realiza incluso las primeras aplicaciones de tipo empírico, todo lo cual proporciona una base importante para avances ulteriores en esta dirección.

Paradójicamente, por el momento no se efectúan otras consideraciones sobre este cuaderno porque el desarrollo del trabajo para la elaboración del modelo requiere revisar en profundidad y críticamente los aspectos diseño y de información empírica comprendidos en este primer ejercicio (véase abajo ítem 6).

**4.** Se revisó también el fichaje bibliográfico realizado hasta la fecha, el que es muy extenso y de buena calidad. Su limitación, sin embargo, reside en el hecho de que el campo temático que cubre es mucho más amplio que lo que se vincula con los requerimientos operativos específicos de la elaboración del modelo.

En efecto, la casi totalidad de la abundante bibliografía revisada es de carácter teórico y por lo tanto de evidente importancia para la contextualización del modelo y para fundamentar las soluciones que el mismo propone. Sin embargo, técnicamente, el diseño mismo del modelo mismo conforma un campo mucho más limitado que la bibliografía teórica de la cual en definitiva se nutre. Por lo tanto, en mi opinión, los esfuerzos de revisión bibliográfica deberían circunscribirse en el futuro al rastreo y fichaje de un número reducido de modelos empíricos sobre la medición de la deuda social educativa que hayan sido elaborados previamente.

En la misma dirección, encuentro objetable la sugerencia de apelar al modelo de Harrod Domar como la estructura formal básica del modelo a diseñar. Este último es un modelo **teórico** agregado y referido al **crecimiento económico** (no a la deuda social educativa), de donde no se ve que pueda proporcionar el sustrato o antecedente básico para el diseño de un modelo empírico de proyección de requerimiento de recursos para satisfacer la deuda social educativa.

En otras palabras, lo que debe elaborarse es un modelo de propósitos más modestos, pero no por ello menos útil, de tipo **contable**, con inclusión de metas y análisis de costos. No necesariamente esto conforma un cometido pedestre ya que se requiere un buen esfuerzo intelectual y un nivel adecuado de perspicacia técnica para construir este modelo “meramente” contable.

**5.** Es en estos dos elementos que se expresarán las hipótesis de mínima y de máxima, que antecede y como un primer paso en el proceso de elaboración concreta del

modelo, se presenta a continuación un listado tentativo de los elementos que deberían resolverse sucesivamente para alcanzar a disponer de un modelo diseñado y aplicarlo empíricamente.

Previamente, debe recordarse que todo modelo tiene la estructura de un sistema de ecuaciones. Éstas constituyen algoritmos que se construyen con tres tipos de elementos:

- (i) variables determinadas, que son las que el modelo “explica”;
- (ii) variables determinantes, que son las que “explican” a las anteriores; y
- (iii) parámetros, que vinculan a los dos elementos anteriores.

En el caso que nos ocupa (de tipo contable), las primeras tendrán la forma de cantidades físicas de recursos que se requerirán para alcanzar las metas físicas fijadas para satisfacer la deuda. Es en este elemento que se expresarán las hipótesis de mínima y de máxima. Por otro lado, los parámetros se referirán a los costos financieros unitarios. Por último, las variables determinadas (costos financieros globales) resultarán en el modelo a partir de las ecuaciones que lo componen.

Del planteo anterior, pueden derivarse las siguientes etapas a desarrollar para alcanzar el cometido planteado. En general, estas etapas plantean una secuencia de tareas a desarrollar en forma sucesiva, pero en algunos casos ellas podrán también abordarse en forma simultánea.

- (i) efectuar una identificación taxativa de los componentes relevantes específicos que conforman la Deuda Social Educativa (ejemplo, cobertura insuficiente o incompleta);
- (ii) estimar la situación de partida en términos físicos en relación con los componentes antes mencionados (ejemplo, porcentaje de no cobertura);
- (iii) establecer las metas físicas sobre cada uno de estos componentes para satisfacer la Deuda;
- (iv) identificar taxativamente para cada uno de los componentes mencionados qué tipo de recurso físico se requeriría considerando eventualmente alternativas;
- (v) cuantificar en términos físicos los recursos necesarios para atender cada uno de estos componentes; y
- (vi) estimar costos financieros unitarios de cada uno de estos recursos o, mejor dicho, reunir información secundaria sobre los mismos.

Con todo lo anterior podrá armarse el modelo, el que permitirá estimar los requerimientos financieros para cada uno de los componentes que se hayan especificado, con hipótesis alternativas, y la suma de todos ellos dará el gran total de los costos financieros o recursos necesarios para satisfacer la Deuda. Por último, corresponderá abordar la aplicación empírica del modelo construido, evaluar la razonabilidad y consistencia de los resultados y discutir los resultados obtenidos desde el punto de vista de las políticas públicas

**6.** Se efectúan brevemente algunas sugerencias de operación. Podría pensarse en reuniones con cierta regularidad periódica para discutir informes del tipo del presente o resultados de tareas desarrolladas por miembros del equipo, entre las personas que la Directora determine.

**B. Fichaje bibliográfico sobre modelos. Pautas sugeridas para su presentación.**  
**Alfredo Monza**

**1. Datos técnicos del modelo:**

- país
- nombre
- autor
- fecha

**2. Tamaño del modelo:**

- n° de ecuaciones
- n° de variables independientes
- n° de parámetros

**3. Componentes de la DSE considerados:**

- cobertura
- repitencia
- calidad
- etc.

**4. Metas:**

- fijadas exógenamente
- fijadas endógenamente

**5. Recursos físicos considerados para cubrir las metas de cada componente**

**6. Costos financieros unitarios para cada recurso:**

- obtenidos por estimación ad hoc
- obtenidos de fuentes estadísticas disponibles

**7. Grado de (des)agregación:**

- regional
- nacional
- provincial, estadual
- ciudades

**8. Hipótesis:**

- sobre metas, sobre recursos físicos y, eventualmente, sobre costos
- número
- criterio(s) de definición

**Fichaje Bibliográfico de Modelos: modelo de CEPAL****Alexander I. Kodric****1. Datos Técnicos del modelo:****País:** América Latina y Caribe (regional y países)**Nombre:** “Invertir mejor para invertir más. Financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe”.**Autor:** CEPAL**Fecha:** Enero 2005**2. Tamaño del Modelo:**

- **Número de ecuaciones:** 5
- **Número de variables independientes:** 5
- **Número de parámetros:** -

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & \text{CCPP} = \text{CPC}_{\text{pp}} * Q_{\text{pp}} \\
 (2) \quad & \text{CCP} = \text{CPC}_p * Q_p \\
 (3) \quad & \text{CCS} = \text{CPC}_s * Q_s \\
 (4) \quad & \text{CCAA} = \text{CPC}_{\text{aa}} * Q_{\text{aa}} \\
 (5) \quad & \text{CTA} = \text{CCPP} + \text{CCP} + \text{CCS} + \text{CCAA}
 \end{aligned}$$

CCPP: Costo cobertura pre-primaria

CCP: Costo cobertura primaria

CCS: Costo cobertura secundaria

CCAA: Costo cobertura analfabetismo adulto

 $\text{CPC}_{\text{pp}}$ : costo per capita por alumno de pre-primaria $\text{CPC}_p$ : costo per capita por alumno de primaria $\text{CPC}_s$ : costo per capita por alumno de secundaria $\text{CPC}_{\text{aa}}$ : costo per capita por alumno de analfabetismo adulto $Q_{\text{pp}}$ : cantidad de alumnos pre-primaria $Q_p$ : cantidad de alumnos primaria $Q_s$ : cantidad de alumnos secundaria $Q_{\text{aa}}$ : cantidad de alumnos adultos analfabetos

CTA: costo total adicional

**3. Componentes de la Deuda Social en Educación (DSE) considerados:**

- **Cobertura.** Analiza la **inequidad de acceso y permanencia** al sistema educativo a través de las diferencias en las **tasas de matrícula** entre los niños de distintos estratos socioeconómicos.
- **Repitencia.** Analiza la **ineficiencia del sistema educativo** a través de las **tasas de repetición y abandono escolar**.
- **Deficits de calidad** que se traducen en pobres resultados en materia de aprendizaje
- Que se **consideren** explícitamente los objetivos señalados en instancias anteriores (**Metas del Milenio, EPT, PREALC**)

**4. Metas:**

**- Fijadas exógenamente en base a datos históricos de cobertura por nivel.**

- a) Universalizar la educación preprimaria en todos los países de la región al año 2015
- b) Asegurar el logro universal del ciclo primario en todos los países de la región al año 2015. Considerando que la meta de logro universal de 5 años de educación primaria se alcanza aumentando a 100% la tasa neta de matrícula de los niños y niñas de entre 6 y 12 años de edad, y simultáneamente reduciendo el índice de repetición hasta una tasa muy baja.
- c) Elevar a 75% la cobertura de la educación secundaria, teniendo como meta establecida lograr al año 2015 una tasa neta de matrícula no inferior a 75% de la población de entre 13 y 18 años de edad
- d) Erradicar el analfabetismo adulto, vale decir, alfabetizar al total de la población de 15 y más años de edad actualmente analfabeta y aquella que se encuentre en esa condición hasta el año 2015. A partir de ese año el cumplimiento de esta meta quedaría asegurado en la medida que se logre la segunda meta.

**5. Recursos físicos considerados para cubrir las metas de cada componente**

No se hace referencia explícita a los recursos físicos necesarios para la cobertura de cada meta.

Uno de los apartados del documento realiza un análisis de los salarios docentes. Sin embargo, no se hace advierte que dichos costos hayan sido los efectivamente utilizados para el cálculo del costo total per capita para los alumnos de cada nivel.

**6. Costos financieros unitarios para cada recurso:**

- Obtenidos por estimación ad-hoc. Procesamiento de otras fuentes estadísticas disponibles bajo el criterio de convergencia de los costos per capita regionales.

**7. Grado de (des) agregación:**

- Regional y Nacional

**8. Hipótesis:**

- **Hipótesis sobre los costos:** adopción de un criterio de convergencia de costos per capita a nivel regional en el lapso de tiempo que se toma en cuenta (2000-2015).
- **Número: 5 supuestos sobre las estimaciones realizadas:**
  - 1) Utilización de los costos per capita del año 2000 en los tres niveles de enseñanza
  - 2) Hipótesis de convergencia de costos (ver más arriba)
  - 3) Todas las cifras expresadas en dólares 1995
  - 4) Adopción de hipótesis de crecimiento moderado de la economía en su conjunto (2% anual).
  - 5) Progreso lineal del cumplimiento de las metas

**Fichaje Bibliográfico de Modelos: Modelo de UNESCO****Alexander I. Kodric****1. Datos Técnicos del modelo:****País:** América Latina y Caribe (regional y países)**Nombre:** "Investing in the Future: financing the expansion of educational opportunity in Latin America and the Caribbean"**Autor:** Bruneforth, M; Motivans, A; Zhang, Y.**Fecha:** 2004**2. Tamaño del Modelo:**

No se dispone de formalización. Parecería que su tamaño en función del numero de variables consideradas y grado de desagregación, comparado con el modelo de CEPAL, es mayor.

A título de ejemplo se han identificado las siguientes ecuaciones:

- (1)  $CAA = (CAPC * Q) * CEAE$
- (2)  $CAPC = GPET / Q$
- (3)  $GPET = GPE + GPRE$

$CAA$  = costo adicional por alumno a atender

$CAPC$  = costo alumno per capita

$Q$  = cantidad de alumnos a atender según nivel educativo

$CEAE$  = cantidad esperada de años escolares

$GPET$  = gasto público total en educación

$GPE$  = gasto público en educación

$GPRE$  = gasto sector privado en educación

Siendo:

$CAA$ : variable dependiente

$CAPC$ : variable independiente

$Q$ : dato estimado exógenamente

$CEAE$ : parámetro estimado exógenamente

$GPET$ : dato estimado exógenamente

Según el modelo de UNESCO el  $CAPC$  es una variable que explica aproximadamente el 69% de las diferencias en el rendimiento diferencial de los alumnos. Es decir que, con un 69% de efectividad, a mayor  $CAPC$  ( $GPE$  per capita) se obtienen mejores resultados en el rendimiento de los alumnos.

**3. Componentes de la Deuda Social en Educación (DSE) considerados:**

- Cobertura (a través de índices de la tasa neta de matriculación desagregada por nivel educativo).
- Repitencia (como un factor que influye negativamente sobre la masa total de recursos destinados y, en consecuencia, aumenta los niveles de ineficiencia en el sistema como un todo).

- Cantidad esperada de años escolares en cada nivel educativo y del sistema en su totalidad. Esta variable influye negativamente sobre el monto total de recursos destinados.

A su vez, estos tres componentes se analizan desde distintos cortes o perspectivas:

- Corte por Poder Adquisitivo: se utilizan indicadores de ingreso per capita para cada uno de los niveles escolares.
- Corte por Edad: división entre niños, jóvenes y adultos.
- Corte por Región: acceso y expectativa de años de permanencia en el sistema educativo según las diversas regiones a la que pertenecen los individuos.

#### **4. Metas:**

De carácter exógeno. Sigue las metas del milenio de cumplimiento para el 2010 de:

1. Cobertura universal del nivel primario
2. 75% del nivel secundario

#### **5. Recursos físicos considerados para cubrir las metas de cada componente**

Para el cálculo de recursos adicionales sobre la base del porcentaje del GPE actual, se establece que:

- 1) Para el nivel primario que no se requieren mayores recursos físicos, sino una mejor utilización de los mismos vía reducción de la cantidad total de años en el sistema educativo esperada.
- 2) Para el nivel secundario se presentan proyecciones de aumento de la cantidad de establecimientos que rondan entre el 10 y el 50%, según la situación de los distintos países. También se hace referencia a una estimación de costos adicionales por alumno remitente.

A modo de comentario en una parte del documento se hace referencia a que ante un determinado GPE fijo existe un trade-off entre los gastos corrientes (docentes) y los gastos de capital fijo. Además se menciona el efecto diferencial sobre el output total al incrementar unos u otros gastos. Sin embargo, sobre la base de los resultados obtenidos de las estimaciones puntuales para cada país, no se observa cual ha sido la forma en que se han operacionalizado dichos efectos diferenciales.

#### **6. Costos financieros unitarios para cada recurso:**

- Obtenidos de fuentes estadísticas disponibles (UNESCO Institute for Statistics).

#### **7. Grado de (des) agregación:**

- Regional
- Nacional

**8. Hipótesis:**

- Se establecen que los parámetros de cantidad de población, calidad de la educación, diferentes prioridades en términos de políticas públicas, proporción del financiamiento público y privado, etc. entre los países se distribuyen de manera normal e uniforme de manera de mantener la comparabilidad entre los resultados en los distintos países.
- Se establecen diferentes hipótesis acerca de la evolución de la tasas neta de matriculación desagregada por nivel educativo (crecimiento constante vs. crecimiento acelerado).
- Para las estimaciones de recursos adicionales necesarios se asume una tasa de repitencia igual a cero. O sea, cada alumno se encuentra en el nivel educativo en el que debería estar.
- Se consideran dos escenarios acerca de la evolución del crecimiento demográfico:
  - a) Hipótesis de crecimiento demográfico constante durante el periodo de referencia.
  - b) Hipótesis de crecimiento demográfico mayor al periodo de referencia.

**C. Diseño de modelos de atención del derecho a la educación: dimensiones**  
**Graciela C. Riquelme<sup>6</sup>**

1. Modelo Básico

- Supuestos
- Hipótesis
- Ejes del diseño
  - (i) la diferenciación social y económica de la población;
  - (ii) la existencia de una segmentación institucional tanto educativa como de los programas sociales;
  - (iii) la diferenciación espacial en la dotación de recursos del sistema educativo y de la formación para el trabajo.

2. Determinación de la deuda social educativa (DSE)

- Población
- Oferta

3. Tamaño del modelo

4. Metas

- 1ra. etapa: población A y B por derecho a la educación
- 2da. etapa: educación y formación para el trabajo para recuperar fondos

5. Recursos físicos

6. Costos financieros o recursos presupuestarios básicos

**Modelo de atención del derecho a la educación**  
**Dimensiones y problemas**

**Población**

Diferenciación social y económica

Repitentes

**Oferta**

Segmentación educativa

Localización espacial

Desertores

Perfil docente

Extraedad

Recursos físicos

Características poblacionales

(Programas e instancias de atención)

- edad
- sexo

Recursos Sociales	Recursos Comunales	Recursos educativos fuera de las escuelas
Estimación de recursos necesarios para un modelo de expansión:		
Más horas de clase		
Más apoyo escolar		
Más aulas y espacios institucionales		
Más docentes		

<sup>6</sup> Elaborado el 07.04.2009

## 1. Modelo básico

Modelo de atención	Hipótesis	Relevamientos sugeridos inicialmente
Población A B Requiere estimar la deuda social educativa	<p>1- La falta de coordinación y superposición del gasto social genera ineficiencia en la implementación de los recursos y efectos negativos en la distribución de la educación.</p> <p>2- La deuda social con la población se expresa en la falta de garantías para el acceso, la permanencia en los niveles, la obtención de saberes significativos y la recuperación educativa de los excluidos.</p> <p>Las políticas concertadas de atención entre áreas del gobierno local, provincial y nacional contribuirían a superar la fragmentación, dispersión de recursos, pero implican problemas y tradiciones o culturas institucionales de muy dificultosa superación.</p>	<p>1. Políticas y programas educativos Nacional, provincial y local</p> <p>2. Políticas y programas de Desarrollo Social, Salud y otros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instancias de atención financiadas por 1 y 2</li> <li>- Instancias de atención no financiadas por 1 y 2 (sector privado, agencias extranjeras; etc.)</li> </ul> <p>Fichas de relevamiento básicos para estimar: atención, recursos docentes, recursos físicos; etc. (revisar fichas de relevamiento del proyecto UBACyT F146).</p>

## 2- Determinación de la deuda social educativa

Demanda social	Oferta	
	Sistema educativo	Educación y formación para el trabajo
Características personales: Edad A Hasta 3 años 3-4 5 6-12 13-17 B 18-24 25-39 30-39 40-49 50-59 60 y más Género	A Sistema formal (edades obligatoriedad)  <i>Acceso y permanencia</i> (1) Asistencia/abandono - Asistentes en edad x nivel - Extraedad remitentes con 1, 2 3 años de extraedad - Desertores (2) Calidad resultados pruebas  <i>Segmentación socioeducativa</i> (dotación diferencial de recursos físicos, docentes y horas de clase) (1) Perfil docente: tipo de títulos, antigüedad; etc. (2) Recursos físicos: establecimientos, unidades administrativas docentes con espacios compartidos, equipamientos y materiales (3) Horas de trabajo escolar: turnos, duración, curriculares, extracurriculares.	B Educación de Adultos (recuperación educativo y para toda la vida)  (1) Atención en el sistema educativo formal (2) Atención fuera del sistema educativo formal  - Programas de desarrollo social - Programas de empleo con componentes de educación y formación.

## Modelo de atención de la deuda social educativa (Diseño)

### Supuestos

#### A. Derecho a la educación para toda la vida

- condiciones previas a los 5 años
- obligatoriedad de 5 a 18 años
  - (1) + (7) + (5): 13 años de escolaridad obligatoria
- recuperación educativa de adolescentes, jóvenes y adultos
  - asiste/asistió
  - superar el analfabetismo
  - terminar primaria
  - terminar secundaria

#### B. Derecho a la educación y formación para el trabajo en 2da. etapa para recuperación de fondos para A

Desarrollo de políticas educativas: escolares y de estimulación temprana

Desarrollo de políticas sociales

### Hipótesis

1. La falta de coordinación y superposición del gasto social genera ineficiencia en la implementación de los recursos y efectos negativos en la distribución de la educación.
2. La deuda social con la población se expresa en la falta de garantías para el acceso, la permanencia en los niveles, la obtención de saberes significativos y la recuperación educativa de los excluidos.
5. Las políticas concertadas de atención entre áreas del gobierno local, provincial y nacional contribuirían a superar la fragmentación, dispersión de recursos, pero implican problemas y tradiciones o culturas institucionales de muy difícil superación.

**3- Tamaño del modelo (vía disponibilidad de información)**

Población	Nivel socio Económico/Educ. padres	Nivel educativo alcanzado Ultimo grado	Condición de asistencia	Localización espacial	Oferta del Sistema educativo														
					Acceso y permanencia					Segmentación socio-educativa									
					A Sistema formal (edades obligatoriedad)				B. Educ. de adultos	Perfil docente			Recursos físicos			Horas de trabajo escolar			
Población A					Asistencia	Repiten tes	Extra edad	Calidad (pruebas x grados y materias)		Nº	Alum. x docente	Títulos	Estab .	Aula x alumnos	M2	Unidad administrativa docente	Jornada Simple	Doble jornada	Turno Reducido
Hasta 3 años			Nación Prov. Depto/ partido Ciudad																
3-4 años			Nación Prov. Depto/ partido Ciudad																
5 años			Nación Prov. Depto/ partido Ciudad																
6-12 años			Nación Prov. Depto/ partido Ciudad																
13-17 años			Nación Prov. Depto/ partido Ciudad																
B Joven y adulta fuera del sistema			Nación Prov. Depto/ partido Ciudad																
Fuentes disponibles																			

**D. La deuda social en educación en Argentina (incluyendo formación para el trabajo). Diseño de un modelo de estimación del costo de atención del derecho a la educación. 7 Abril 2009.**

**Graciela C. Riquelme y Alfredo Monza<sup>7</sup>**

**I. El contexto analítico para el diseño del modelo**

**1. Ejes del análisis:**

- (iv) la diferenciación social y económica de la población (lo que requeriría que el modelo contemple la desagregación de la DSE por quintil de ingreso de las familias);
- (v) la existencia de una segmentación institucional tanto educativa como de los programas sociales;
- (vi) la diferenciación espacial en la dotación de recursos del sistema educativo y de la formación para el trabajo (lo que requeriría que el modelo contemple la desagregación de la DSE por provincia).

**2. Hipótesis (interpretativas, no supuestos alternativos para el modelo):**

- (i) la falta de coordinación y superposición del gasto social genera ineficiencia en la implementación de los recursos y efectos negativos en la distribución de la educación.
- (ii) las políticas concertadas de atención entre áreas del gobierno local, provincial y nacional contribuirían a superar la fragmentación y la dispersión de recursos, pero implican problemas y tradiciones o culturas institucionales de muy dificultosa superación.
- (iii) la deuda social con la población por necesidades educativas (DSE) se vincula con la falta de garantías para el acceso, la no permanencia en los niveles, la no obtención de saberes significativos y la recuperación de los excluidos del sistema educativo.

**3. Relevamientos sugeridos inicialmente:**

- (i) Políticas y programas educativos. Nacional, provincial y local
- (ii) Políticas y programas de Desarrollo Social, Salud, Trabajo y otros
  - Instancias de atención financiadas por 1 y 2
  - Instancias de atención no financiadas por 1 y 2 (sector privado, agencias extranjeras; etc.)
- (iii) Fichas de relevamiento básico para estimar: atención, recursos docentes, recursos físicos; etc. (revisar fichas de relevamiento del proyecto UBACyT F146).

---

<sup>7</sup> Versión elaborada el 28.04.2009.

## **II. Características básicas del modelo de estimación de la deuda social educativa**

1. Tratamiento de las necesidades (demanda social educativa). El modelo debería considerar:

(i) estratos etarios de la población:

<u>Grupo A</u>	<u>Grupo B</u>
Hasta 3 años	18-24
3-4	25-29
5	(30-39)
6-12	(40-49)
13-17	(50-59)
	60 y más

(ii) características personales de la población:

- género
- nivel educativo alcanzado (condición de asistencia; último grado aprobado/años de escolaridad)
- diferenciación socioeconómica (niveles de ingreso; educación de los padres)
- localización espacial (ciudades, departamentos/partidos, provincias, regiones, país). La aplicación del modelo se limitaría al total nacional, dos provincias (Misiones y Santa Fe) y dos ciudades (Posadas y Rosario)

2. Tratamiento de la atención (oferta educativa). El modelo debería considerar:

(i) sectores:

- sistema educativo formal para edades obligatorias
- educación de adultos (atención dentro y fuera del sistema formal)
- formación laboral

(ii) segmentación institucional educativa:

- perfil docente (tipo de títulos, antigüedad, etc.)
- recursos físicos (establecimientos, unidades administrativas docentes con espacios compartidos, equipamientos y materiales)
- horas de trabajo escolar (turnos, duración, curriculares, extracurriculares)

### 3. Componentes de la deuda social educativa

El modelo debería considerar los tres siguientes:

(i) incumplimiento de la obligatoriedad educativa legal (acceso y permanencia)

(ii) “distorsiones” de los que asisten: repetencia, extraedad

(iii) deficiencias de calidad de la educación

y tratar en forma complementaria en etapas posteriores:

(iv) necesidades de la educación de adultos (incluye analfabetismo)

(v) necesidades de formación laboral

4. Costos unitarios: deberían obtenerse de información secundaria de fuentes misceláneas(ver relevamientos) y de informantes clave.

5. Escenarios alternativos:

El modelo debería considerar un número reducido de alternativas para la satisfacción de la DSE, que se especificarían sobre la base de dos dimensiones:

(i) Metas físicas (ejemplo, aumento de la cobertura)

(ii) Costos financieros unitarios, en base a la modalidad y calidad de los recursos físicos que se requieran para satisfacer las metas

**E. Relevamiento de Fuentes de Información realizados hasta el momento para cada uno de los puntos y ejes propuestos (por proyectos F146 y F 151).**  
**Natalia Herger<sup>8</sup>**

**I. El contexto analítico para el diseño del modelo**

**1. Ejes del análisis:**

- (vii) la diferenciación social y económica de la población (lo que requeriría que el modelo contemple la desagregación de la DSE por quintil de ingreso de las familias);
- (viii) la existencia de una segmentación institucional tanto educativa como de los programas sociales;
- (ix) la diferenciación espacial en la dotación de recursos del sistema educativo y de la formación para el trabajo (lo que requeriría que el modelo contemple la desagregación de la DSE por provincia).

**2. Hipótesis (interpretativas, no supuestos alternativos para el modelo):**

- (i) la falta de coordinación y superposición del gasto social genera ineficiencia en la implementación de los recursos y efectos negativos en la distribución de la educación.
- (ii) las políticas concertadas de atención entre áreas del gobierno local, provincial y nacional contribuirían a superar la fragmentación y la dispersión de recursos, pero implican problemas y tradiciones o culturas institucionales de muy difícil superación.
- (iii) la deuda social con la población por necesidades educativas (DSE) se vincula con la falta de garantías para el acceso, la no permanencia en los niveles, la no obtención de saberes significativos y la recuperación de los excluidos del sistema educativo.

**3. Relevamientos sugeridos inicialmente:**

(i) Políticas y programas educativos. Nacional, provincial y local

En el marco del Proyecto UBACyT F146 “Escenarios alternativos para la atención de demandas de educación y formación de trabajadores: apropiación de saberes socialmente necesarios y evaluación de efectos distributivos del gasto social. (2da. Etapa)”, se han relevado los programas que implementó en 2004 y 2007 el Ministerio de Educación de la Nación.

(ii) Políticas y programas de Desarrollo Social, Salud, Trabajo y otros

- Instancias de atención financiadas por 1 y 2
- Instancias de atención no financiadas por 1 y 2 (sector privado, agencias extranjeras; etc.)
- En el marco del Proyecto UBACyT F146 “Escenarios alternativos para la atención de demandas de educación y formación de trabajadores: apropiación de saberes socialmente necesarios y evaluación de efectos distributivos del gasto social. (2da. Etapa)”, se han relevado los programas de empleo y de política social con componentes de educación y formación para el trabajo implementados por el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Desarrollo Social 2004 y 2007.

(iii) Fichas de relevamiento básico para estimar: atención, recursos docentes, recursos físicos; etc.

- El Proyecto UBACyT F146 cuenta con fichas de relevamiento y caracterización de los programas.

---

<sup>8</sup> Versión elaborada 28.04.2009.

## **II. Características básicas del modelo de estimación de la deuda social educativa**

### **6. Tratamiento de las necesidades (demanda social educativa). El modelo debería considerar:**

(iii) estratos etarios de la población:

<u>Grupo A</u>	<u>Grupo B</u>
Hasta 3 años	18-24
3-4	25-29
5	(30-39)
6-12	(40-49)
13-17	(50-59)
	60 y más

- Censo Nacional de Población y Vivienda. 2001. Total país y por provincia.
- Población por grupos de edad y sexo
- Población de 3 años o más por condición de asistencia escolar y sector de gestión según sexo y edad. Año 2001. (Edades simples de 3 a 24 años; 25 años y más por grupos de edad).
- Encuesta Permanente de Hogares Continua (EPH) (2004-2007). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado.
  - Población total por grupos de edad y sexo.
  - Población total por grupos de edad y sexo, según nivel de educación
  - Bases disponibles para procesamiento: desde semestre de 2003 a 1º trimestre de 2007.
- Encuesta Permanente de Hogares Puntual (EPH) (1990-2001). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado.
  - Población Total por grupos de edad y sexo
  - Población total por grupos de edad y sexo, según nivel de educación
  - Bases disponibles para procesamiento.

(iv) características personales de la población:

- género
  - Censo Nacional de Población y Vivienda 2001. Total país y por provincia.
  - Población por grupos de edad y sexo
  - Población de 3 años o más por condición de asistencia escolar y sector de gestión según sexo y edad. Año 2001. (Edades simples de 3 a 24 años; 25 años y más por grupos de edad).
  - Encuesta Permanente de Hogares Continua (EPH) (2004-2007). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado.
    - Población total por grupos de edad y sexo.
    - Población total por grupos de edad y sexo, según nivel de educación
    - Bases disponibles para procesamiento: desde semestre de 2003 a 1º trimestre de 2007.
  - Encuesta Permanente de Hogares Puntual (EPH) (1990-2001). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado.

- Población Total por grupos de edad y sexo
- Población total por grupos de edad y sexo, según nivel de educación
- Bases disponibles para procesamiento.
- nivel educativo alcanzado (condición de asistencia; último grado aprobado/años de escolaridad)
  - Censo Nacional Población y Vivienda 2001. Total país y por provincia.
  - Población de 10 años o más por condición de alfabetismo y sexo según grupos de edad (quinquenales). Año 2001
  - Población de 3 años o más por condición de asistencia escolar y sector de gestión según sexo y edad. Año 2001. (Edades simples de 3 a 24 años; 25 años y más por grupos de edad).
  - Población de 5 años o más y población que asiste a Educación General Básica y/o primario, polimodal y/o secundario por año de estudio que cursa según sexo y edad. Año 2001.
  - Población de 5 años o más y población que no asiste pero asistió a un establecimiento educacional por máximo nivel de instrucción alcanzado según sexo y grupos de edad. Año 2001.
  - Población de 5 años o más y población que no asiste pero asistió a un establecimiento educacional de nivel primario por último grado aprobado según sexo y grupos de edad. Año 2001
  - Población de 15 años o más por máximo nivel de instrucción alcanzado según sexo y grupos de edad. Año 2001
- Encuesta Permanente de Hogares Continua (EPH) (2004-2007). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado.
  - Población total por grupos de edad y sexo, según nivel de educación.
  - Bases disponibles para procesamiento: desde semestre de 2003 a 1º trimestre de 2007 para procesamiento de:
    - Población total por grupos de edad y sexo, según condición de asistencia.
    - Población total por grupos de edad y sexo, según último año aprobado.
- Encuesta Permanente de Hogares Puntual (EPH) (1990-2001). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado. Idem EPH Continua.
- diferenciación socioeconómica (niveles de ingreso; educación de los padres)
  - Encuesta Permanente de Hogares Continua y Puntual (EPH). Total aglomerados urbanos y cada aglomerado.
    - Revisar disponibilidad de tabulados básicos y/o necesidad de procesamiento de base de datos:
      - Población total por grupos de edad, sexo y quintiles de ingreso;
      - Población total por nivel de educación según quintiles de ingreso.
      - Idem anteriores por nivel educativo del jefe de hogar.
- localización espacial (ciudades, departamentos/partidos, provincias, regiones, país). La aplicación del modelo se limitaría al total nacional, dos provincias (Misiones y Santa Fe) y dos ciudades (Posadas y Rosario)
  - Censo Nacional del 2001, idem anteriores.
  - Encuesta Permanente de Hogares Puntual y Continua, idem anteriores.

## **7. Tratamiento de la atención (oferta educativa). El modelo debería considerar:**

## (iii)sectores:

- sistema educativo formal para edades obligatorias
  - Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad. - *Relevamiento anual*, disponible para los años 1996-2007. Información para total país y por provincias
    - Alumnos por tipo de educación (común, artística, especial y adultos), nivel educativo y sector público/privado.
- educación de adultos (atención dentro y fuera del sistema formal)
  - Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad. - *Relevamiento anual*, disponible para los años 1996-2007. Información para total país y por provincias
    - Alumnos de educación de adultos nivel educativo y sector público/privado.
- formación laboral
  - Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad. - *Relevamiento anual*, disponible para los años 1996-2007. Información para total país y por provincias.
    - Alumnos de centros de formación profesional por sector público/privado.
  - Relevamientos especiales del Proyecto UBACyT F146 “Escenarios alternativos para la atención de demandas de educación y formación de trabajadores: apropiación de saberes socialmente necesarios y evaluación de efectos distributivos del gasto social. (2da. Etapa)” la cobertura de programas de educación y formación para el trabajo implementados por las siguientes áreas del Gobierno Nacional:
    - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
    - Ministerio de Desarrollo Social
    - Ministerio de Educación

## (iv)segmentación institucional educativa:

- perfil docente (tipo de títulos, antigüedad, etc.)
  - Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad (DINIECE)
    - *Censos Docentes 1994 y 2004*. La información publicada por provincias son:
      - La inserción institucional del docente en el establecimiento educativo o unidades de gestión escolar.
      - Las características socio-económicas y demográficas.
      - La situación laboral.
      - La formación.
      - Las actividades de capacitación y desarrollo profesional realizadas
      - Antigüedad.
      - Tipo de función (directivo, frente a alumnos; otras)

La información publicada corresponde sólo a educación común (no adultos, artística o adultos).

Están disponibles las bases de datos con información seleccionada de los Censos Docentes correspondientes a los años 1994 y 2004.

- recursos físicos (establecimientos, unidades administrativas docentes con espacios compartidos, equipamientos y materiales)

- Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad (DINIECE), *Censo Nacional de Infraestructura Escolar* que fue llevado a cabo por la Dirección General Red Federal de Información Educativa durante el mes de Noviembre de 1998 con el objeto de conocer las características más importantes de la infraestructura del sistema de educación formal argentino. Incluyó a los edificios escolares utilizados por los establecimientos educativos para impartir enseñanza, los servicios que esos edificios y sus áreas de influencia disponen y el equipamiento pedagógico existente en los establecimientos.

- Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad (DINIECE), *Relevamiento anual*:

- se pueden construir indicadores de alumnos por unidad educativa, alumnos por sección y alumnos por cargo docente.

- horas de trabajo escolar (turnos, duración, curriculares, extracurriculares)

- Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad (DINIECE), *Relevamiento anual*:

- Alumnos de educación común por nivel educativo según turno al que asiste.

## **8. Componentes de la deuda social educativa**

El modelo debería considerar los tres siguientes:

(vi) incumplimiento de la obligatoriedad educativa legal (acceso y permanencia)

- *Censo Nacional de Población y Vivienda 2001*. Total país y por provincia.

- Población de 10 años o más por condición de alfabetismo y sexo según grupos de edad (quinquenales). Año 2001

- Población de 3 años o más por condición de asistencia escolar y sector de gestión según sexo y edad. Año 2001. (Edades simples de 3 a 24 años; 25 años y más por grupos de edad).

- Población de 5 años o más y población que asiste a Educación General Básica y/o primario, polimodal y/o secundario por año de estudio que cursa según sexo y edad. Año 2001.

- Población de 5 años o más y población que no asiste pero asistió a un establecimiento educacional por máximo nivel de instrucción alcanzado según sexo y grupos de edad. Año 2001.

- Población de 5 años o más y población que no asiste pero asistió a un establecimiento educacional de nivel primario por último grado aprobado según sexo y grupos de edad. Año 2001

- Población de 15 años o más por máximo nivel de instrucción alcanzado según sexo y grupos de edad. Año 2001.

- Ministerio de Educación, *Programa de Costos del Sistema Educativo*, elaborado sobre la base de datos del Censo de Población y Vivienda 2001.

- Evolución de la tasa de asistencia escolar por grupo de edad. Censos 1980/91/2001 y Tasas bruta y neta de escolarización por nivel educativo.

## (vii) “distorsiones” de los que asisten: repitencia, extraedad

- Ministerio de Educación, *Programa de Costos del Sistema Educativo* sobre la base de Relevamientos anuales elaborados por la DINIECE:
  - Indicadores de proceso según nivel educativo (Tasa de promoción efectiva, repitencia, tasa de abandono interanual, tasa de egreso y sobrededad). Cohorte 2003-2004;
  - Evolución tasas de eficiencia interna según nivel educativo (tasa de promoción efectiva, repitencia y tasa de abandono interanual). Años 1996-2004)

## (viii) deficiencias de calidad de la educación

- Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE), *Operativo nacional de evaluación (ONE)*
  - Documentos que presentan los resultados de las pruebas de calidad a nivel desagregado para las 24 jurisdicciones para los años 2003 y 2005. En 2005, los resultados disponibles son: porcentaje de alumnos por grado o año evaluado y por área de conocimiento evaluada según nivel de desempeño medio/alto o bajo.
  - Además de los instrumentos de evaluación, la ONE incluye Cuestionarios sobre contexto familiar y escolar realizado a los alumnos, docentes y directivo de las escuelas. La información publicada corresponde a análisis generales.
  - Documentos de análisis parciales, globales y transversales de los datos resultantes de los Operativos Nacionales de Evaluación de la Calidad Educativa así como documentos orientados a hacer explícitas las definiciones y los criterios utilizados para el relevamiento, la sistematización y el análisis de los datos en los últimos operativos.
  - Documentos técnicos para docentes que hacen referencia a cómo evaluar a sus alumnos según las distintas disciplinas y por nivel educativo (primario y secundario).
- Las pruebas internacionales que se administran actualmente en nuestro país son: PISA: Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes, implementado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Se trata de un estudio internacional sobre capacidades para la vida en la población de estudiantes de 15 años de edad, relacionadas con Ciencias, Matemática y Lengua; focalizado en Ciencia en 2006; en Comprensión Lectora en 2000 y en Alfabetización Matemática en 2003. La muestra de Argentina tiene representatividad a nivel nacional. Al igual que en los operativos nacionales, se aplican cuestionarios sobre factores de contexto asociados al aprendizaje. Se dispone del informe de PISA realizado para Argentina por la OECD.
- SERCE: Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (2006), organizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), OREALC-UNESCO. Se trata de un estudio internacional sobre Ciencias, Matemática, Lengua y Factores Asociados, aplicado a alumnos de 3º y 6º año de la Educación Primaria de 17 países de la región. La muestra tiene representatividad nacional y no jurisdiccional. Es una construcción colectiva y participativa de los países latinoamericanos que conforman la red del LLECE. Se espera que los resultados puedan darse a conocer entre los meses de junio y julio de 2008.
- PERCE: Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (1997), sobre Lengua, Matemática y Factores Asociados en alumnos de 3º y 4º año de la Educación Primaria de 13 países de la región.

y tratar en forma complementaria en etapas posteriores:

(ix) necesidades de la educación de adultos (incluye analfabetismo)

- Censo Nacional de Población y Vivienda 2001. Total país y por provincia.
- Población de 10 años o más por condición de alfabetismo y sexo según grupos de edad (quinquenales). Año 2001
- Población de 25 años y más según condición de asistencia al sistema educativo y máximo nivel educativo alcanzado.
- Encuesta Permanente de Hogares Puntual y Continua:
  - procesamiento para total urbano y aglomerados seleccionados de:
    - población por condición de alfabetismo y sexo según grupos de edad (quinquenales). Año 2001.
    - población de 25 años y más según condición de asistencia al sistema educativo y máximo nivel educativo alcanzado.

(x) necesidades de formación laboral

**9. Costos unitarios: deberían obtenerse de información secundaria de fuentes misceláneas (ver relevamientos) y de informantes clave.**

- Ministerio de Educación, *Programa de Costos del Sistema Educativo* sobre la base de Relevamientos:
  - Salario Docente (Componentes del Salario del Maestro de Grado y Director Primera Categoría (Nivel Primario/EGB) y de la Hora Cátedra y Director Primera Categoría (Nivel Medio/Polimodal). Marzo 2006; Salario Bruto del Maestro de Grado y Director Prim. Cat. según antigüedad (\$ corrientes) Educación Común, Nivel Primario/EGB, Jornada Simple. Marzo 2006; Salario Bruto del Profesor 15 horas cátedra y del Director de Prim. Cat. según antigüedad (\$ corrientes) Educación Común, Nivel Medio/Polimodal, Jornada Simple. Marzo 2006 y Evolución histórica del salario bruto del maestro de grado con 10 años de antigüedad). Fuente: CGECSE/SsCA/MECyT en base a los Informes Indicativos de Salarios Docentes.
  - Indicadores por provincia de Gasto Educativo/Gasto Público; Gasto Educativo/Ingresos Corrientes; Gasto público en educación por alumno del sector estatal; Gasto público en educación por alumno del sector estatal/Ingresos corrientes per capita. Elaborados sobre la base de ejecuciones presupuestarias provinciales, Dirección de Contabilidad y Finanzas, Dirección de Presupuesto y Dirección General de la Unidad de Financiamiento Internacional/SsCA/M.E.; Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa/SsPE/SE/M.E.; INDEC y Dirección General de Coord. Fiscal con las Provincias/Sec.Hac./MECON.
- Otra información general proveniente del *Ministerio de Economía*
  - Presupuestos de la Administración Nacional referentes a los años 2001-2004-2008. En los mismos se relevan, para cada uno de los Ministerios, los distintos componentes de Educación y Formación para el Trabajo planeados en sus partidas. Fuente: [www.sg.mecon.gov.ar/ejecucion/](http://www.sg.mecon.gov.ar/ejecucion/)
  - Evolución del gasto Público Social y Gasto Público en Educación (1990-2006) a nivel Nacional, Provincial y Municipal. En millones de pesos constantes 2001. Fuente: Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.
  - Evolución del gasto Público Social y Gasto Público en Educación (1990-2006) a nivel Nacional, Provincial y Municipal. Como % del PBI corriente de cada año. Fuente: Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

**10. Escenarios alternativos:**

El modelo debería considerar un número reducido de alternativas para la satisfacción de la DSE, que se especificarían sobre la base de dos dimensiones:

- (i) Metas físicas (ejemplo, aumento de la cobertura)
- (ii) Costos financieros unitarios, en base a la modalidad y calidad de los recursos físicos que se requieran para satisfacer las metas.

## F. Definición conceptual-operativa de la DSE. Algunos puntos para una reflexión inicial.

**Alfredo Monza<sup>9</sup>**

1. El máximo maximorum consistiría en definir la DSE como la distancia entre una situación histórica o proyectada y una situación (super)ideal en la que todos los habitantes hubieran alcanzado (o estuvieran en el proceso de hacerlo según su edad) el nivel terciario completo, todo ello en condiciones razonablemente buenas de calidad y eficiencia de la educación. Por cierto, esta definición sería un disparate por variados motivos pero *slogans* como, por ejemplo, “educación para todos” bien podrían interpretarse en forma absurda como una meta que se aproxima a una situación del tipo de la recién planteada. De todos modos, esta definición puede interpretarse como que identifica el límite de máxima lógico, o material para el cálculo de la DSE y puede proporcionar, en términos muy generales, una referencia para dicho cálculo.

2. Es evidente que, cualquiera sea la definición operativa que se elija, la DSE debe pensarse como la suma de un conjunto (mayor o menor) de componentes, en varios sentidos relativamente heterogéneos. Cada uno de ellos responderá normalmente a una dinámica propia, por lo que requiere que sea tratado en forma *sui generis*.

3. El núcleo duro de la DSE, esto es, el componente principal de la suma antes indicada (desde aquí el “primer componente”) remite al criterio básico (ya discutido y que comarto) de la obligatoriedad legal en el tramo etario central, digamos entre cinco y 24 (*¿*) años. Éste es un criterio objetivo de evidente relevancia y además desde **el punto de vista de las políticas públicas** el estado no puede desentenderse del cumplimiento de la propia normativa que sanciono (incluso, estableciendo responsabilidades legales, así sean “teóricas”).

4. No obstante, surgen varias cuestiones de una importancia práctica decisiva para operacionalizar este criterio. En lo que sigue, se intenta relevarlas y sugerir tentativamente una forma de solución. Además, la discusión se plantea para el caso más simple de la estimación de la “fotografía” de una línea de base (en nuestro caso, el año 2005). Posteriormente, será necesario extender y adaptar la misma discusión para el caso de las proyecciones y el diseño de las políticas.

5. Cuestión 1. La aplicación del criterio está en principio dirigida a especificar y cuantificar la situación ideal con respecto a la cual su comparación con una situación real histórica (que puede ser la estimación de una línea de base) o futura proyectada mediría la DSE. Por lo tanto, para que esa comparación pueda hacerse (i.e., la propia medición de la DSE), la definición conceptual operativa debe especificarse y ser utilizada, no sólo para establecer la situación ideal de referencia, sino también para estimar consistentemente la situación real (histórica o proyectada) en la que se comparará la situación real.

6. Cuestión 2. Estrictamente, la obligatoriedad legal está establecida sobre (un cierto número de) ciclo de educación que deben completarse, pero en los hechos se vincula directamente con la asistencia a establecimientos educativos a edades relativamente normales. En principio, estos dos aspectos son coincidentes, pero ello no es así en

---

<sup>9</sup> Informe elaborado el 5 de junio de 2009.

general. Ejemplo a: si una persona de diez años ha completado ya los ciclos obligatorios (por ej., la educación secundaria) no tendría obligatoriedad de asistencia y se implica que no es acreedor a DSE. Ejemplo b: si una persona de, digamos, 22 años está asistiendo pero no ha completado (*¿aún?*) los ciclos obligatorios, debería interpretarse que no está en incumplimiento de la obligatoriedad legal, esto es, que no existe una DSE.

Si se optara por lo primero (ciclos completado), la información estadística pertinente sería del tipo de “último nivel alcanzado”, aunque debería ser complementada con información sobre “asistencia”. Si se optara por lo segundo (asistencia), la información pertinente sería esta última, claro que recortada para las edades relativamente normales para el cursado de los ciclos obligatorios.

De todo lo cual parecería surgir que será conveniente apelar a una interpretación mixta, que operacionalice el criterio de obligatoriedad en forma combinada, esto es, tomando en cuenta ambos tipos de información. Así, debería comenzarse por separar de la población de cada edad entre cinco y 24 años a aquellos que ya hubieran completado los ciclos obligatorios (información sobre último nivel alcanzado) y el resto debería dividirse entre los que asisten y los que no asisten y los que no asisten a un establecimiento escolar de educación común, o bien de educación de adultos. Se generaría deuda social (en su primer componente) en el caso de la población de entre cinco y 24 años que, no teniendo completados los ciclos obligatorios, no esté asistiendo a un establecimiento de educación común o de adultos.

Como se observa, quedarían excluidos de la generación de DSE en su primer componente:

- (i) la población de entre cero y cuatro años, para la cual no existe obligatoriedad legal, si bien para la de cuatro años debería considerarse la recomendación que existe al respecto aunque ella no sea legalmente obligatoria;
- (ii) la población de 25 años o más años (para la cual sí existiría la obligatoriedad legal), que debería ser tratada en forma ad hoc y que generaría un segundo componente de la DSE que se agregaría al anterior y que se vincula directa y básicamente con la problemática de la educación de adultos.

7. Cuestión 3. La norma de obligatoriedad legal ha sufrido históricamente cambios. Básicamente, después de fijarse en el ciclo primario completo en 1884 (*?*), más de un siglo después en 1993 la Ley Federal de Educación la fijó en la educación general básica completa y más recientemente en 2005 la nueva Ley de Educación Nacional la extendió al ciclo secundario completo. No está claro, jurídicamente, si esos cambios tienen vigencia retroactiva. Por ejemplo, si una persona nacida en 1980 que completó en tiempo y forma la enseñanza primaria, al modificarse la norma legal en 1993 pasó a estar obligada a completar adicionalmente la EGB y, en 2005, también el secundario completo.

No obstante lo anterior, existe una corriente interpretativa atendible que sostiene que con el transcurso del tiempo se ha producido una devaluación de las credenciales y una elevación de las exigencias educativas en la contratación laboral, que afecta negativamente a las personas de mayor edad en lo que hace a su probabilidad de conseguir un empleo. Por ello, al margen la cuestión jurídica, el incumplimiento de la

obligatoriedad legal vigente al momento de la cuantificación de la DSE conforma de hecho si no de derecho una DSE que no debería ser pasada por alto y que se vincula con la educación de adultos. Esta carencia debería ser considerada en el segundo componente de la DSE antes mencionado. Por lo tanto, la obligatoriedad estará referida en el modelo al ciclo secundario completo para el cálculo de la línea de base para 2005, así como para el de las proyecciones para años posteriores, independientemente del año en el que hubiera nacido la persona.

Este temperamento básico debe sin embargo ser sometido a una doble restricción por una razón de realismo. Por un lado, él puede conformar una situación que sea rechazada por el propio individuo, sobre todo en las edades extremas, las que están normalmente fuera del mercado laboral. Por el otro, él puede implicar un volumen desproporcionadamente grande de la DSE y del consiguiente costo fiscal. Por ambas razones es probable que sea conveniente acotar la aplicación del procedimiento a la población adulta comprendida entre 25 y 55 años. Para la población de una edad mayor a esta última, el criterio de obligatoriedad no se aplicaría retroactivamente.

8. Cuestión 4. Más allá de la norma de obligatoriedad que definiría el primer componente de la DSE (probablemente el de mayor volumen de los que puedan considerarse), así como el segundo antes mencionado, debe prestarse atención a otras limitaciones y carencias de relevancia que son también generadoras de DSE. En primer lugar, las cuestiones de extraedad y repetencia. En segundo lugar, la cuestión de la calidad (o eficiencia) de la educación impartida. Ellas deben ser distinguidas entre sí y tratadas por separado en forma diferenciada conformando, respectivamente, un tercer y un cuarto componente de la DSE, como deberá discutirse en oportunidad.