

CURSO DE PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACION EDUCACIONAL PARA EL DESA-  
RROLLO INTEGRADO DE CEILÂNDIA

(de 22 de febrero a 21 de marzo de 1978)

ORIENTACIONES PARA LA  
DETERMINACION DE OBJE  
TIVOS Y METAS EN AREAS  
SUBURBANAS MARGINADAS

Juan Chong

Secretaria de Educaçao do DF  
Fundação Educacional do DF  
IPEA/IPLAN/CNRH  
UNESCO  
Projeto PNUD/BRA/70/550

Brasília, marzo de 1978

## 1. DETERMINACION DE OBJETIVOS EDUCACIONALES PARA EL DESARROLLO INTEGRADO DE UNA AREA SUBURBANA MARGINADA

Una tarea importante en la etapa de "formulación o programación" del Plan, Programa o Proyecto es la elaboración de los objetivos. Estos permiten enunciar lo que se desea alcanzar en un plazo prefijado.

La formulación de objetivos educacionales en una area suburbana marginada debe realizarse teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- i) ser compatible con los objetivos del sector
- ii) responder a las características específicas del área
- iii) reponder a la estrategia educacional planteada para el área
- iv) ser formulada en forma clara, precisa y entendible por los miembros de la comunidad.

El primer criterio se refiere a que la formulación de los objetivos educacionales para el área suburbana deben estar bajo el contexto de los objetivos nacionales determinados para el sector educación en su conjunto y para cada uno de los niveles o modalidades correspondientes. Al elaborarse los objetivos, entonces, debe realizarse un análisis a la luz de los objetivos del Plan Sectorial de Educación 1975-1979, en este caso.

El segundo criterio señala que los objetivos educacionales para el área suburbana deberán determinarse teniendo en cuenta los análisis de interrelaciones de situación y diagnóstico, que son elaborados sobre la base de los resultados del levantamiento de las necesidades básicas de la comunidad.

El tercer criterio apunta a orientar la formulación

de los objetivos educacionales para el área suburbana sobre la base de la estrategia educacional formulada previamente para la mencionada area.

Finalmente, el cuarto criterio, determina que los objetivos educacionales deben formularse, de ser posible, utilizando el lenguaje de los miembros de la comunidad, de manera que sea comprensible a todos los que participan en el proceso de micro - planificación educacional.

En términos generales pueden distinguirse tres tipos de objetivos. Aquellos que definen principios educacionales, como el de igualdad de oportunidades educacionales, gratuidad de la enseñanza, continuidad, etc. Estos objetivos permiten definir la política educacional y orientar las acciones. El otro grupo de objetivos son los que permiten direccionar las acciones, aunque su formulación todavía es genérica, como por ejemplo: ampliar las oportunidades educacionales, desarrollar un sistema educacional teniendo en cuenta las características y necesidades de la comunidad, etc.<sup>1</sup> El tercer grupo de objetivos son los operacionales y permiten concretar en términos de comportamientos y normas de conducta lo que se pretende alcanzar en un tiempo de terminado; por ejemplo: lograr que en año "x" la población del área suburbana participe en la conservación de su medio ambiente.

En la práctica para la determinación de los objetivos educacionales puede procederse del siguiente modo:

---

1) En la Matriz de Programación de Objetivos, del documento "Microplanificación de la Educación: Aspectos Conceptuales y Metodológicos", (doc. 4 del curso), se plantea objetivos educacionales generales para el caso de Ceilândia.

- i) en base al análisis de interrelaciones de situación y de diagnóstico se determinan los principales problemas, de los distintos aspectos que influyen sobre la educación y de la educación que afectan los otros aspectos;
- ii) se buscan las probables causas que hayan ocasionado los problemas, así como los efectos correspondientes;
- iii) se plantean alternativas de solución a esos problemas tanto por el lado de educación como por el de otros aspectos que involucran la comunidad;
- iv) en base a estos datos e informaciones se inicia la formulación de los objetivos conducentes a resolver los problemas detectados, dentro de un plazo previsto.

Una anotación importante que debe señalarse es que la educación por si sola no resuelve los problemas de la comunidad. El desarrollo integrado del área suburbana requiere de una acción conjugada, coherente, intersectorial y con la participación de la comunidad.

## 2. DETERMINACION DE METAS

Las metas, últimamente conocidas como indicadores de desarrollo, permiten expresar los objetivos en términos cuantitativos o cualitativos, ya sea se utilicen números o descripciones. En general las metas se expresan para un período dado, en términos de matrícula total, matrícula en la primera serie o ingresantes, matrícula en la última serie y egresantes. También pueden ser expresadas en términos de índices o tasas de escolarización, rendimiento. Las metas físicas se refieren a la construcción de aulas, establecimientos educativos, equipos, etc. Ade-

más, pueden plantear-se metas de inversión, en términos financieros.

En la microplanificación de la educación, donde el componente más importante es la participación de la comunidad, las metas deben referirse también no sólo a los aspectos considerados en la educación formal, sino también en la educación no formal e informal. Otro indicador a considerar es la carga docente que no solamente debe establecer la relación alumno-maestro teniendo en cuenta las actividades realizadas por el profesor en el aula, sino también la carga que el docente debe tener en el desarrollo de las actividades diferentes a las de acción directa con los educandos, tales como su participación en las tareas dentro de la comunidad y otras actividades que están dentro del concepto de "trabajo educativo"; es decir se debe establecer la relación no sólo de maestro enseñante, sino también maestro-promotor.

Un indicador que permita reflejar la participación de los miembros de la comunidad en la gestión educacional debe ser el coeficiente de participación. Los elementos a considerar dentro de este indicador se refieren a los mecanismos y frecuencia de la participación comunitaria, los diferentes grupos que participan, las actividades programadas y el nivel de ejecución, el nivel de inversiones y el aporte de la comunidad, la movilización de la comunidad en la solución de los problemas del área, etc.

En la literatura de planificación existe diversos métodos o modelos para expresar en términos cuantitativos los objetivos determinados, desde los más sencillos hasta los más sofisticados como los "modelos" de simulación". Como una de las características de la microplanificación de la educación es que debe

ser de fácil manejo, a continuación se desarrollan, a modo de ejemplo, algunos métodos o formas sencillas de elaborar las metas cuantitativas. Aquí no se desarrollan las formas de establecer las metas cualitativas; pero como orientación general puede señalarse que las metas cualitativas se expresan en forma descriptiva; es decir, se completa la siguiente expresión: "al final del cumplimiento del objetivo "x" el participante debe ser capaz de ..."

#### Métodos sencillos para proyectar la matrícula

- i) Proyección de la matrícula total utilizando la tasa de escolarización.

Supongamos que se desea proyectar la matrícula total del primer grado en Ceilândia. Utilizando este método se sigue el siguiente procedimiento:

- a) Se calcula la tasa de escolarización registrada en algunos años históricos (pasados)
- b) Se estima la población en el grupo de edad correspondiente para los años de proyección
- c) Se estiman hipótesis de tasas de escolarización para los años futuros considerados en la proyección
- d) Se aplican estas tasas de escolarización a la población proyectada.

Por ejemplo:

	<u>1975</u>	<u>1977</u>
- Población de 7-14 años en Ceilândia (estimado en miles de personas)	42.0	44.6
- Matrícula en el primer grado en Ceilândia (miles)	23.5	31.9

Cálculo de la tasa de escolarización:

<u>En 1975</u>	<u>En 1977</u>
$\frac{23.5}{42.0} \times 100 = 55.9\%$	$\frac{31.9}{44.6} \times 100 = 71.5\%$

Se proyecta la población de 7-14 años. Supongamos que se mantenga la misma tasa de crecimiento en el período 1975/1977, entonces se tiene:

1977	44.6	
1978	45.9	(La tasa de crecimiento
1979	47.3	promedio anual es de
1980	48.7	3.0%)

Se hacen estimaciones de crecimientos de las tasas de escolarización que se desea alcanzar en los años futuros, en base a las tasas registradas en el pasado. Supongamos que se plantea un mejoramiento de un 3% anual, entonces las tasas por aplicar permitiría llegar en 1980 a una tasa de escolarización del 80.5%

Estas tasas proyectadas se aplican a la población de los años futuros, así:

<u>Año</u>	<u>Población 7-14</u>	<u>Tasa de Esc. Proyec. Matr.</u>	
1978	45.9	74.5	34.2
1979	47.3	77.5	36.6
1980	48.7	80.5	39.2

Observación:

Las metas determinadas para el 1er. grado dependen de las estimaciones de las tasas brutas de escolarización y de la calidad de las proyecciones de la población del grupo de edad correspondiente. Alcanzar los niveles de matrícula en cada uno de los años señalados, significa lograr las ta -

sas de escolarización que han servido de base para la proyección.

ii) Proyección de la matrícula utilizando el método de las cohortes.

Este método permite visualizar la evolución de los ingresantes año a año hasta la última serie del grado o grado que se consideran. El procedimiento es el siguiente:

a) Supongamos que se desea proyectar la matrícula del segundo grado en Ceilândia, para los años 1978, 1979, 1980. En primer lugar, se organizan los datos históricos disponibles. Por series. En este caso los siguientes:

Ceilândia: Matrícula del 2º Grado por series-Oficial

	<u>1975</u>	<u>1976<sup>a</sup></u>	<u>1977</u>
<u>Total</u>	<u>458</u>	<u>627</u>	<u>632</u>
1a. Serie	294	272	237
2a. Serie	164	224	218
3a. Serie	--	131	177

a/ datos estimados

Fuentes: GDF/SEC/DEPLAN-DP, Matrícula Inicial  
1975

GDF/SEC/DEPLAN-DP, Matrícula Inicial  
1977

b) Se organizan los datos en un cuadro para facilitar los cálculos; así:





d) Enseguida se plantean hipótesis de ingresantes; es decir cual sería la matrícula en la primera serie. También, en lugar de trabajar por el lado de ingresantes, se podrían plantear hipótesis de egresados; es decir matriculados en la última serie. En el primer caso podría estimarse el número de ingresantes teniendo en cuenta las tasas de continuación; es decir qué porcentaje de alumnos que terminan la octava serie del primer grado se incorporarían a la primera serie del segundo grado. En el segundo caso, se estimaría en base al supuesto del número de egresantes que se requerirían durante el período de la proyección. En este ejemplo, se utiliza la primera alternativa en base a las tasas de continuación.

Para 1978 se estima que el 30% de los que se matricularon en la octava serie en 1977 se incorporarían a la primera serie del segundo grado. Para 1979, se utilizan los datos de 1977; es decir, los matriculados en la 7a. serie del primer grado que fueron 1543. De este total se estima que el 80.0% pasaron a la 8a. serie en 1978 y de estos el 32.0% se incorporarían a la 1a. serie del segundo grado; es decir, 395 alumnos. Para 1980, se estima que de los 214<sup>0</sup> que estuvieron matriculados en la 6a. serie del primer grado, pasarán a la 7a. serie en 1978, el 80.0% y el 85.0% de estos pasarían a la octava serie en 1979. De este número el 34% se incorporarían a la primera serie del segundo grado en 1980. Existen otros métodos para estimar la matrícula de la primera serie del segundo grado, pero para los fines que se persiguen en este ejercicio, se considera útil el

método descrito. En este sentido, la matrícula en la primera serie del segundo grado sería de 497 en el año 1980. El cuadro quedaría dispuesto en la siguiente forma:

Series	Histórico				Proyectado							
	1975	%	1976	%	1977	%	1978	%	1979	%	1980	%
Total	458		627		632							
3a.												
2a.	164		131									
1a.	234	100.0	224	76.2	177	60.2						
			272	100.0	218	80.1						
					237	100.0						
							261	100.0				
									395	100.0		
											497	100.0

e) Enseguida se plantean hipótesis de tasas de éxito para las distintas series y para cada uno de los años de la proyección. Observando la diagonal puede distinguirse que las tasas van incrementándose y en cada columna de abajo hacia arriba van decreciendo. Estas hipótesis se plantean estudiando las tasas de éxito históricos y la experiencia del que realiza la proyección. El cuadro quedaría formulado así:

Series	Histórico						Proyectado					
	1975	%	1976	%	1977	%	1978	%	1979	%	1980	%
Total	458		627		632							
3a.												
2a.	164		131									
1a.	294	100.0	224	76.2	177	60.2						
			272	100.0	218	80.1		70.0				
					237	100.0		82.0		74.0		
							261	100.0		84.0		78.0
									395	100.0		86.0
											497	100.0

f) Se aplican las tasas de éxito estimadas a la matrícula de la primera serie correspondiente. De esta forma se completa el cuadro, sumando las matrículas proyectadas por serie.

Series	Histórico						Proyectado					
	1975	%	1976	%	1977	%	1978	%	1979	%	1980	%
TOTAL	458		627		632		645		789		1041	
3a.												
2a.	164		131									
1a.	294	100.0	224	76.2	177	60.2						
			272	100.0	218	80.1	190	70.0				
					237	100.0	194	82.0	175	74.0		
							261	100.0	219	84.0	204	78.0
									395	100.0	340	86.0
											497	100.0

- g) De esta manera se tienen las metas de la matrícula total y por series hasta 1980, que serían las siguientes:

Ceilândia: metas de matrícula del segundo Grado  
(Elaborado con fines didácticos)

Series	1978	1979	1980
<u>TOTAL</u>	<u>645</u>	<u>789</u>	<u>1041</u>
1a. Serie	261	395	497
2a. Serie	194	219	340
3a. Serie	190	175	204

Observaciones: Con este método se estiman a su vez las metas de matrícula por series y las tasas de promoción. La calidad de la proyección reside en las hipótesis de las tasas de éxito por series y en las estimaciones de los ingresantes (o egresantes en la otra alternativa). Para no regidizar las metas se prefiere utilizar las metas de matrícula total y de ingresantes (esto último también puede dejarse de lado).

B) Elaboración de algunos indicadores educacionales

- i) Tasa de escolarización.-Representa el porcentaje de la población que está incorporada al sistema educativo. La tasa bruta de escolarización se calcula dividiendo la matrícula total en el sistema educativo, entre la población total; así:

$$\begin{aligned} \text{Tasa bruta de escolarización} \\ \text{del DF en 1977} &= \frac{\text{Matrícula total DF (1977)}}{\text{Población total DF (1977)}} \times 100 \end{aligned}$$

En números:

$$\begin{array}{l} \text{Tasa bruta de escolarización} \\ \text{del DF.} \end{array} = \frac{309.703}{1006.697} \times 100 = 30.8\%$$

También se pueden encontrar tasas de escolarización por grados relacionando la matrícula de cada grado con la población en edad escolar correspondiente; por ejemplo:

$$\begin{array}{l} \text{Tasa bruta de escolarización} \\ \text{del 1er. grado en el DF. (1977)} \end{array} = \frac{\text{Matrícula 1er.} \\ \text{grado DF (1977)}}{\text{Población 7-14} \\ \text{años (año 1977)}} \times 100 = \\ = \frac{214.455}{302.009} \times 100 = 71.0\%$$

(Nota: Los datos de la población de 7-14 años son estimados)

ii.) Tasa de analfabetismo. - Porcentaje de la población analfabeta de 15 y más años de edad con relación a la población de 15 y más años; por ejemplo:

$$\begin{array}{l} \text{Tasa de analfabetismo} = \frac{\text{Población analfabeta 15 y +}}{\text{Población de 15 y +}} \times 100 = \\ = \frac{18\ 099\ 790}{53\ 333\ 543} \times 100 = 33.9\% \end{array}$$

iii.) Indicadores de rendimiento educacional

Tasas brutas de éxito. - Es la relación entre la matrícula en una serie de un grado y la matrícula en la primera serie del año inicial de la cohorte; por ejemplo, si se desea calcular la tasa de éxito en la octava serie del primer grado de la cohorte que se inició en 1966, se tendrá:

Tasa de éxito en el  
 ler. grado (Brasil  
 1973)

$$= \frac{\text{Mat. 8a. serie en 1973}}{\text{Mat. 1ra. serie en 1966}} \times 100 =$$

$$= \frac{768\ 844}{5\ 208\ 365} \times 100 = 14.8\%$$

La tasa de éxito permite visualizar el porcentaje de alumnos que van progresando en sus estudios dentro de una cohorte. En el ejemplo se puede señalar que en el Brasil de cada 100 alumnos que ingresaron a la primera serie en 1966, llegaron a la octava serie solamente 15 alumnos (14.8%)

- Tasa de promoción. - Establece la relación entre el número de promovidos de una serie y matrícula de la misma serie; por ejemplo:

Tasa de promoción de la  
 la. serie del ler. grado en Ceilândia (1974)

$$= \frac{\text{Promovidos a fin de año en la la. serie}}{\text{Matrícula en la la. serie}} \times 100 =$$

$$= \frac{3\ 099}{6\ 937} \times 100 = 44.7$$

- Tasa de repitencia. - Porcentaje de repitentes con relación a la matrícula de la correspondiente serie; por ejemplo:

Tasa de repitencia de la  
 la. serie del ler. grado en Ceilândia (1974)

$$= \frac{\text{Repitentes a fin de año en la la. serie}}{\text{Matrícula en la la. serie}} \times 100 =$$

$$= \frac{2\ 586}{6\ 937} \times 100 = 37,3\%$$

- Tasa de deserción. - Relación entre el número de desertores de una serie y la matrícula de la serie correspondiente. así:

$$\begin{aligned} \text{Tasa de deserción de la} & & \text{Desertores a fin} \\ \text{la. serie del 1er. grado} & = & \text{de año en la la.} \\ \text{en Ceilândia (1974)} & = & \frac{\text{serie}}{\text{Matrícula en la}} \times 100 = \\ & & \text{la. serie} \\ & = & \frac{1\ 252}{6\ 937} \times 100 = 18.0\% \end{aligned}$$

- Tasa de abandono. - Establece la relación entre la matrícula final y la matrícula inicial; es decir; porcentaje de abandonos con relación a la matrícula; por ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{Tasa de abandono de la} & & \text{Número de abando-} \\ \text{la. serie del 1er gra-} & & \text{nos en la la} \\ \text{do en el Distrito Fede} & = & \frac{\text{serie}}{\text{Matrícula al ini-}} \times 100 = \\ \text{ral} & & \text{cio de año} \\ & = & \frac{6\ 819}{45\ 791} \times 100 = 14.9\% \end{aligned}$$

- iv) Carga docente. - establece la relación entre el número de alumnos y el número de profesores; por ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{Carga docente} & & \text{Matrícula 1er grado} \\ \text{(Brasil 1976)} & = & \frac{\text{1er grado}}{\text{Número de docentes}} \times 100 = \\ \text{1 er grado} & & \text{1er grado} \\ & = & \frac{21\ 263\ 445}{984\ 141} = 21.6 \text{ alumnos por pro} \\ & & \text{fesor} \end{aligned}$$

(Nota: datos estimados)