

51
Foll.
371.26
2
1

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
Dirección Nacional Sectorial de Desarrollo

INV 010420
Foll 371.26
2

Programa de Asistencia Técnica y Capacitación
para el
Desarrollo Educativo Provincial

INDICADORES DE RENDIMIENTO

Introducción al estudio presentado por
la UNESCO en la Conferencia Internacio
nal de Ginebra "Medida del desgrana -
miento Educativo". Julio 1970.

República Argentina

INDICADORES DE RENDIMIENTO

MARCO CONCEPTUAL

La medición del desgranamiento se efectúa por medio de los indicadores de rendimiento interno. En las últimas décadas se ha ido generalizando el uso de indicadores de rendimiento escolar. Metodológicamente se han distinguido dos aspectos en el rendimiento educativo. Uno "ad extra" o relación al sistema social y de producción; se le denomina rendimiento externo o productividad de la educación. El otro "ad intra" o relación a los costos (con estimaciones monetarias o no) de educación, denominado rendimiento interno del sistema educativo.-

EL RENDIMIENTO EXTERNO O PRODUCTIVIDAD es estimado de diversos modos pero siempre por la proximidad o desfase entre la capacitación general y profesional exigida en el puesto de trabajo y la correspondiente proporcionada por el sistema educativo.

Varios econométristas han hecho evaluaciones de rendimiento externo. STRUMILINE para la Unión Soviética; DENISON, SCHULZ y BECKER para los Estados Unidos de América.

BECKER estima el rendimiento externo de la enseñanza superior en Estados Unidos en el 9% (Véase "Underinvestment in college education" The American economic Review, Mayo / 1960). En general evalúan la productividad en relación a las aportaciones de los egresados al PBI y las aportaciones al mismo del nivel escolar inferior correspondiente. Son ponderados como ganado y gastado en el período de estudios retenido.

Si parece evidente la dificultad de cuantificar con rigor la productividad de la educación, dificultad que se refleja en las discrepancias de las estimaciones aportadas por los econométristas, tienen éstos el mérito de ha-

ber modificado el sentido y magnitud de la mano de obra como factor de producción (en relación a los otros factores), así como el sentido de los costos de educación que no son solamente gastos sino también inversión. Dicho de otra manera, el gasto en educación es al mismo tiempo inversión en el sistema de producción.

Tan interesante como esta medición de la productividad, y más efectivo, es el sistema de evaluación de los egresados por sus empleadores. Esta evaluación se efectúa incorporando al consejo consultivo de los grandes centros escolares a administrativos de empresas tanto del sector público como del privado. Esto es aplicable solamente a estudios medios y superiores que acuerdan una cualificación específica. Centros con estos consejos escolares funcionan en muchos países. Su acción es menos conocida y menos espectacular por el cuadro restringido en que se desarrolla, pero no por eso menos significativa.

Más difícil resulta medir el rendimiento externo en la enseñanza primaria o enseñanza general básica. En compensación sabemos que la formación básica es indispensable en nuestra sociedad y que garantiza un alto rendimiento externo por mediocre que sea. Por otra parte, en países en que la mayor parte de los egresados de este nivel pasa a engrosar la población activa, pueden establecerse estimaciones similares a las del rendimiento en los niveles medio y superior. No es similar la productividad de un semi-alfabetizado que la del productor dotado de una sólida formación / básica, al punto que se está acordando la máxima importancia a este nivel para analizar la productividad en la vida activa y en los niveles subsiguientes.

EL RENDIMIENTO INTERNO: se obtiene contabilizando la evolución de las diferentes cohortes a través del sistema educativo. / Para ello se tienen en cuenta ingresados al sistema por primera vez y flujo de promociones, repeticiones y abandonos a través de todo el sistema educativo. La medición se hace en

base al flujo de LEXIS del que se deducen las tasas que se aplican a una cohorte teórica de 1.000 educandos (pag.D-I-44). De este diagrama puede deducirse una serie significativa de indicadores que vamos a reseñar. En este modelo se han utilizado varias hipótesis, substitutivos de otras tantas fallas en la información.

Las hipótesis son las siguientes:

- 1º.- Ningún educando hace dos grados o años de estudio en uno, o desciende de grado.-
- 2º.- La incorporación al sistema se produce en primer grado de primaria. Por consiguiente no se retienen las migraciones internacionales o la escolarización en centros privados no registrados o con / instructores en la casa del educando.-
- 3º.- No se producen interrupciones de estudios.-
- 4º.- Los cambios se producen al fin del año escolar / tanto para repitientes y promovidos como para / abandonos.-
- 5º.- Las defunciones se computan como abandonos al fin del año escolar.-
- 6º.- A los repitientes se les aplican las mismas tasas de los dos años consecutivos considerados. Es decir de entre éstos repitientes se asume / que unos promoverán, otros repetirán nuevamente y otros abandonarán de acuerdo a las tasas del año anterior. Esta hipótesis de comportamiento se repite hasta que las tasas dejen de ser significativas y próximos a cero.- El error marginal introducido con las hipótesis, al repetirse en / años sucesivos se compensa en parte e impone una línea de tendencia próxima a la real y perfectamente operacional.-

Es evidente que estas hipótesis al substituir de-

ficiencias de información deben eliminarse a medida que esta información se halle disponible.-

Todos los indicadores (excepto el 1º, Pag.33, que por razones que no conocemos no se da para Argentina) se deducen del diagrama de flujo, pag. A-I-44. El diagrama se refiere a totales, no se reseña pero sí se dan los resultados para varones y mujeres. / Falta, sin embargo, para Argentina la distinción por área (urbana, rural) muy importante por el alto desequilibrio existente entre ambas.-

INDICADORES DE RENDIMIENTO INTERNO

1º INDICADOR: De edades para 1º y 7º grados: pag.33

- a) Edad normal: 7 y 13 años para 1º y 7º respectivamente.-
- b) Edad modal: frecuencia más alta de un grupo de edad para esos dos grados.-
- c) Edad mediana: mediana de edades para esos dos grados
Esta información puede y debe darse por grado. También es útil darlo por grupo de edad y su ubicación en los distintos grados.-

2º INDICADOR: Tasas de promoción, repetición y abandono por grado y nivel (pag. A-II-36; A-II-37)

Estas tasas se obtienen de las cifras absolutas de la cohorte estudiada; al aplicar estas tasas reales a / una cohorte teórica de mil individuos se facilita la obtención directa de indicadores (en %; véase pag./ A-I-44)

3º INDICADOR: Perfil de transición, promoción y abandono de la cohorte (pag. A-I-44 y D-II-36)

4º INDICADOR: Egresados por nº de años repetidos 0, 1, 2, 3 años

5° INDICADOR: N° de años lectivos unitarios empleados para obtener un egresado

Este indicador se ha obtenido de la siguiente manera.

Se ha dividido el n° total de años utilizados en la cohorte por el n° total de egresados de la misma. /
(Véase pag. A-I-44)

$$\frac{5826}{543} = 10,73 \text{ años/alumno utilizados para obtener un egresado.}$$

6° INDICADOR: Relación entradas-salidas ("input"/"out put")

tiempo ideal: $543 \times 7 = 3.801$

$$\frac{3.801}{3.801} = 1 \text{ coeficiente ideal de eficacia}$$

$$\frac{5.826}{3.801} = 1,53 \text{ coeficiente real de eficacia para la cohorte estudiada}$$

7° INDICADOR: (deducible pero no reseñado en el modelo). /
Promedio de años empleados por los egresados de la cohorte. (No se retienen los abandonos, puesto que no egresan)

<u>X_i</u>	<u>M_i</u>	<u>$X_i n_i$</u>	<u>años repetidos</u>
7	239	1673	0
8	186	1488	1
9	87	783	2
10	<u>31</u>	<u>310</u>	3
n	543	4254	
$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i n_i}{n}$	$= \frac{4254}{543}$	$= 7,83$	

7,83 años promedio utilizados por egresados.-

Algunos autores sostienen que rendimiento interno y externo son independientes entre sí. Puede darse, según ellos, un rendimiento interno muy alto con baja producti-

vidad y viceversa. Efectivamente, ambos rendimientos tienen sus propias categorías para informar de ambas rentabilidades. Pero esta diferenciación de conceptos y de campos de aplicación, indiscretamente tratados, pueden inducirnos a cometer graves errores de apreciación sobre cualquier sistema educativo

Imaginemos un sistema educativo en que los diferentes grupos de edades promoviesen año tras año el ciento por ciento pero aprendiesen los textos de memoria. No parece que en este ejemplo se nos ofrezca un alto rendimiento interno, aunque / esto digan los indicadores, por la sencilla razón de que estos "egresados no pueden rendir en ningún supuesto, salvo el caso, claro está, de una demanda exclusiva de memoristas por parte de la sociedad.

El rendimiento interno no puede considerársele aisladamente sino referido siempre al rendimiento externo, es decir, a la demanda del sistema socio-económico.

Cuando el desgranamiento es elevado hay que preguntarse si adicionalmente la formación de los egresados es adecuada, si así no fuese puede concluirse que es todo el sistema el que está en crisis, provoca el desgranamiento al no ofrecer incentivos a los educandos y se convierte en canal de / evasión de importantes recursos.-

Amérique : On constate un rajeunissement de l'âge médian en première année d'études, sauf au Salvador et à la Trinité et Tobago. En dernière année, il y a aussi une tendance au rajeunissement de l'âge médian, sauf en Colombie, à Cuba, au Salvador et à la Trinité et Tobago.

Estructura por edad y retraso en 1^o y último año

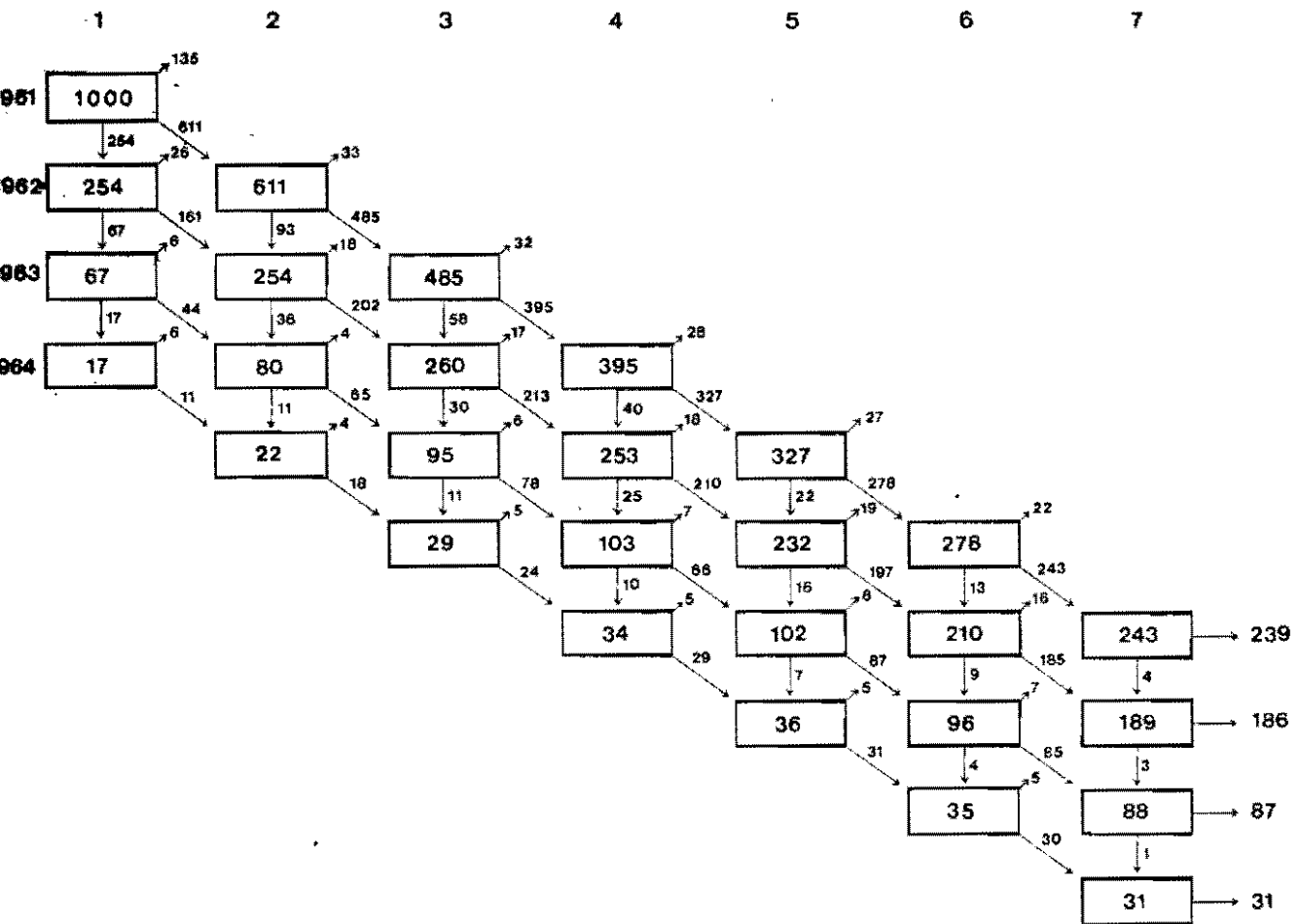
Structure par âge et retards en première et en dernière années de l'enseignement du premier degré

de la enseñanza de primer grado *(obligatorio en la escuela)*

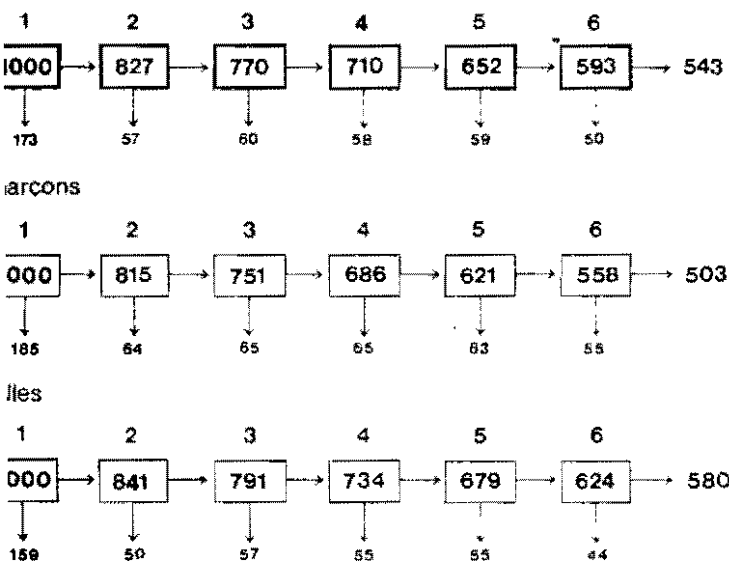
AMÉRIQUE DU SUD
ET DU NORD

AGE PAYS	Année	Age en première année				Age en dernière année			
		normal	médian	moyen, médial	%	normal	médian	moyen, médial	%
CANADA	1960/61	6	6,71	6	52,3	13	14,06	13	37,8
	1966/67	6	6,41	6	61,7	13	13,61	13	45,5
CHILI	1962/63	7	8,01	7	35,5	12	13,18	12	27,3
	1967/68	7	7,60	7	38,1	12	12,91	12	29,7
COLOMBIE	1960	7	8,77	7	30,5	11	13,00	12	27,9
	1966	7	8,58	7	34,9	11	13,14	12	24,4
CUBA	1963/64	6	7,95	6	26,6	11	13,18	13	24,3
	1967/68	6	7,12	6	42,5	11	13,34	13	24,2
EQUATEUR	1965/66	6	7,61	7	29,4	11	12,92	12	35,2
	1966/67	6	7,48	6	32,8	11	12,90	12	34,9
EL SALVADOR	1964/65	7	8,20	7	29,3	12	14,08	15	21,7
	1968/69	7	8,29	7	34,6	12	14,24	13	20,0
GUYANE	1962/63	6	6,77	6	44,8	11	12,20	11	30,3
	1967/68	6	6,50	6	46,8	11	11,99	11	37,2
MEXIQUE	1964/65	6	7,86	7	31,7	11	13,51	12	23,9
	1967/68	6	7,68	7	33,7	11	13,22	12	26,1
NICARAGUA	1960/61	7	9,29	7	19,9	12	13,98	14	49,5
	1967/68	7	8,85	7	27,7	12	13,93	14	48,2
PANAMA	1960/61	7	7,96	7	47,8	12	13,15	12	35,4
	1967/68	7	7,81	7	51,9	12	13,12	12	34,9
TRINITE ET TOBAGO	1960/61	5	5,82	5	61,3	13	13,77	14	41,0
	1966/67	5	5,88	5	57,1	13	13,92	14	44,8
VENEZUELA	1960/61	7	8,41	7	34,4	12	13,67	13	21,4
	1967/68	7	7,84	7	43,8	12	13,23	12	26,5

ARGENTINE - Garçons et filles - Premier degré

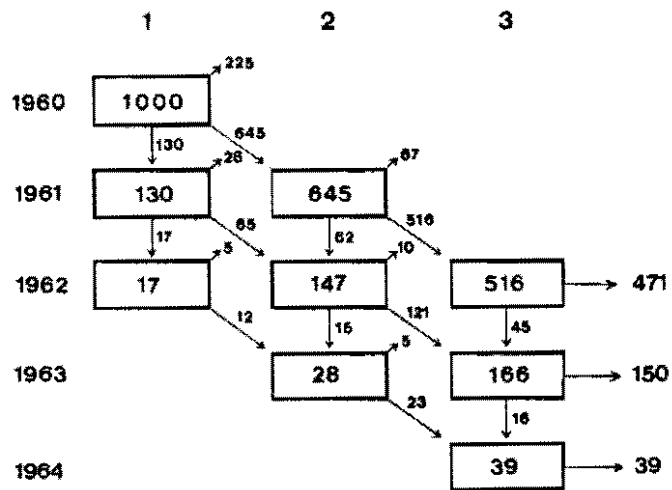


Evolution de la cohorte - GF

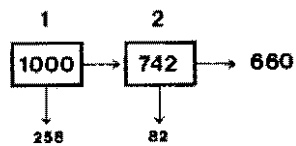


Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1 338	1 370	1 307
2	967	970	966
3	869	858	883
4	785	788	800
5	697	670	717
6	619	585	647
7	551	512	588
Total	5.826	5.733	5.908
Sortants	543	503	580
Flux / Années	10,71	11,37	10,17
Input / Output	1,53	1,62	1,45

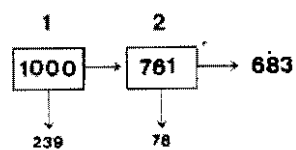
ARGENTINE - Garçons et filles - Second degré - Premier cycle



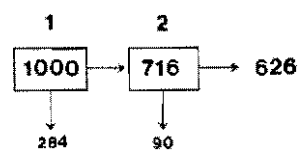
Evolution de la cohorte - GF



Garçons

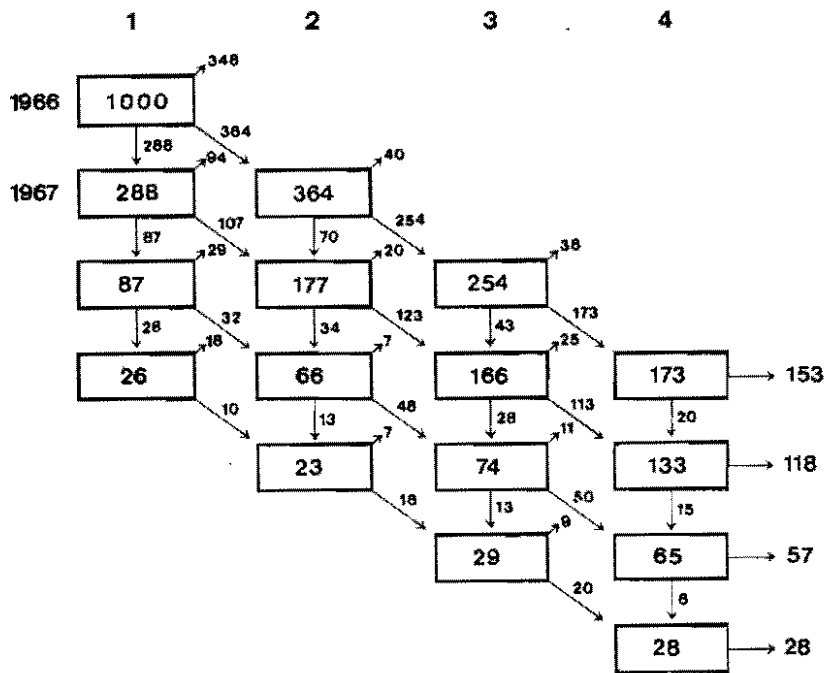


Filles

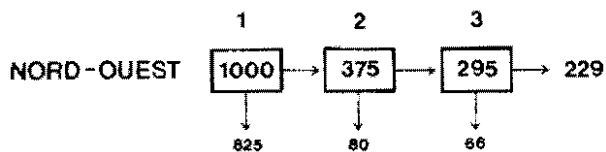
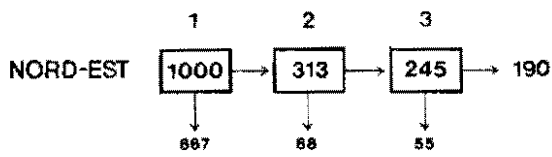
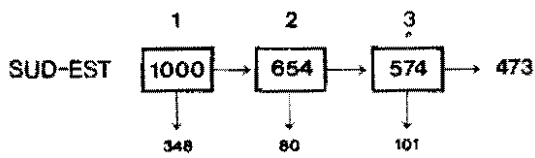
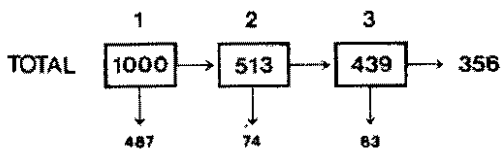


Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1 147	1 132	1 167
2	820	830	806
3	721	740	695
Total	2 688	2 702	2 668
Sortants	660	683	626
Elève /Années	4.07	3.95	4.26
Input/Output	1.36	1.31	1.42

BRESIL - Garçons et filles - Premier degré

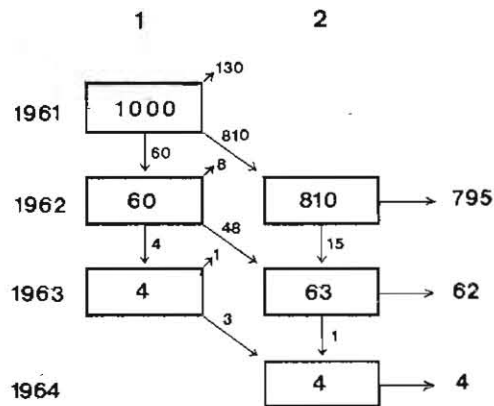


Evolution de la cohorte - GF

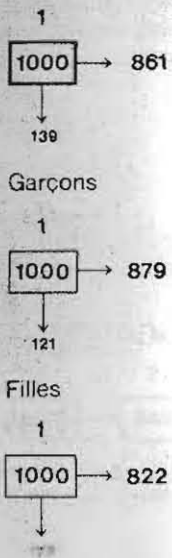


Durée en années				
Année d'étude	TOTAL	S-E	N-E	N-O
1	1 401	1 493	1 283	1 268
2	630	815	365	438
3	523	691	280	337
4	399	531	211	254
Total	2 953	3 530	2 139	2 297
Sortants	356	473	190	229
Elève /Années	8.29	7.46	11.26	10.03
Input/Output	2.07	1.87	2.81	2.51

ARGENTINE - Garçons et filles - Second degré - Second cycle

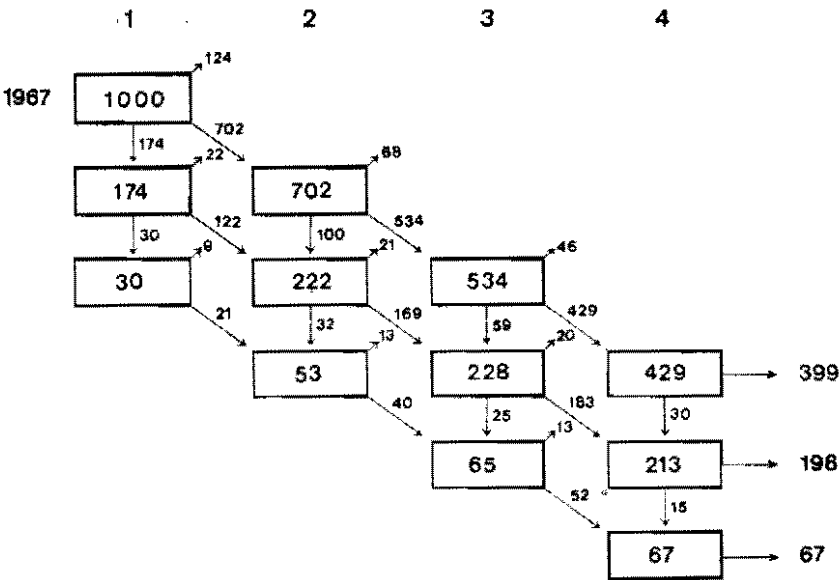


Evolution de la cohorte - GF



Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1 064	1 066	1 059
2	877	897	833
Total	1 941	1 963	1 892
Sortants	861	879	822
Elève /Années	2.25	2.23	2.30
Input/Output	1.13	1.12	1.15

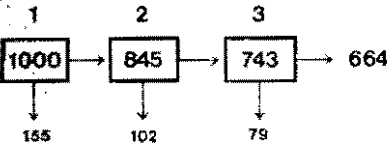
BRESIL - Garçons et filles - Second degré - Premier cycle



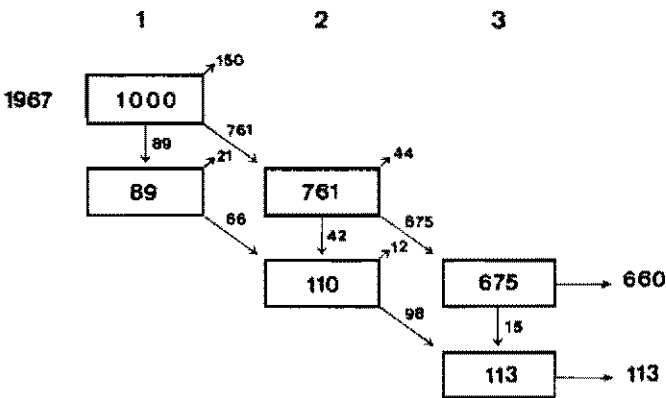
Note : Ce cycle comprend l'enseignement secondaire général, technique et normal.

Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1 204		
2	977		
3	827		
4	709		
Total	3 717		
Sortants	664		
Elève /Années	5.60		
Input/Output	1.40		

Evolution de la cohorte - GF

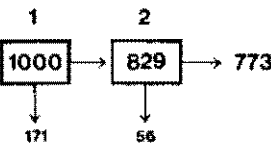


BRESIL - Garçons et filles - Second degré - Second cycle



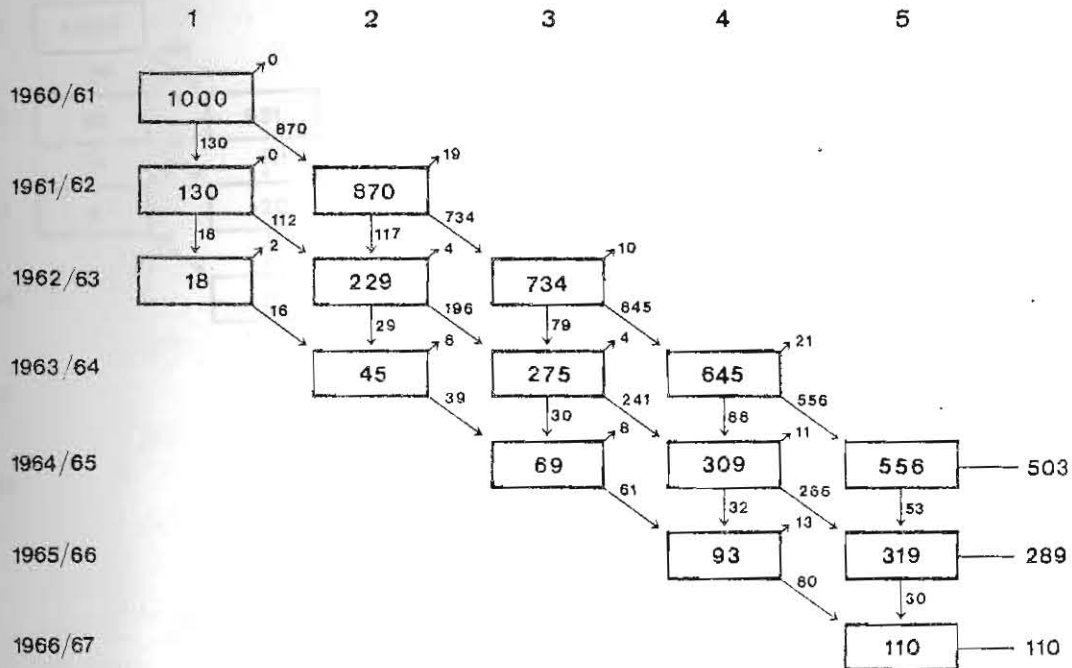
Note : Ce cycle comprend l'enseignement
secondaire général, technique et normal.

Evolution de la cohorte - GF

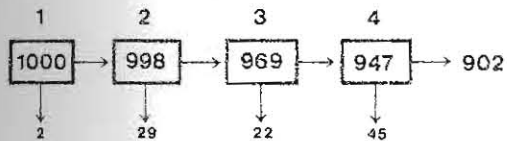


Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1 089		
2	871		
3	788		
Total	2 748		
Sortants	773		
Elève /Années	3.55		
Input/Output	1.18		

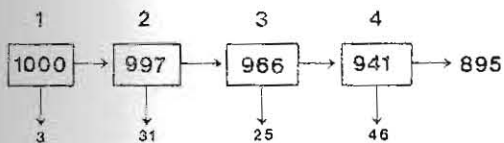
ITALIE - Garçons et filles - Premier degré



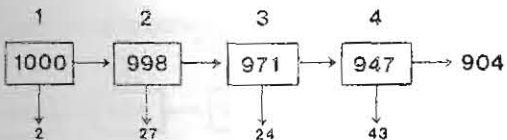
Evolution de la cohorte - GF



Garçons

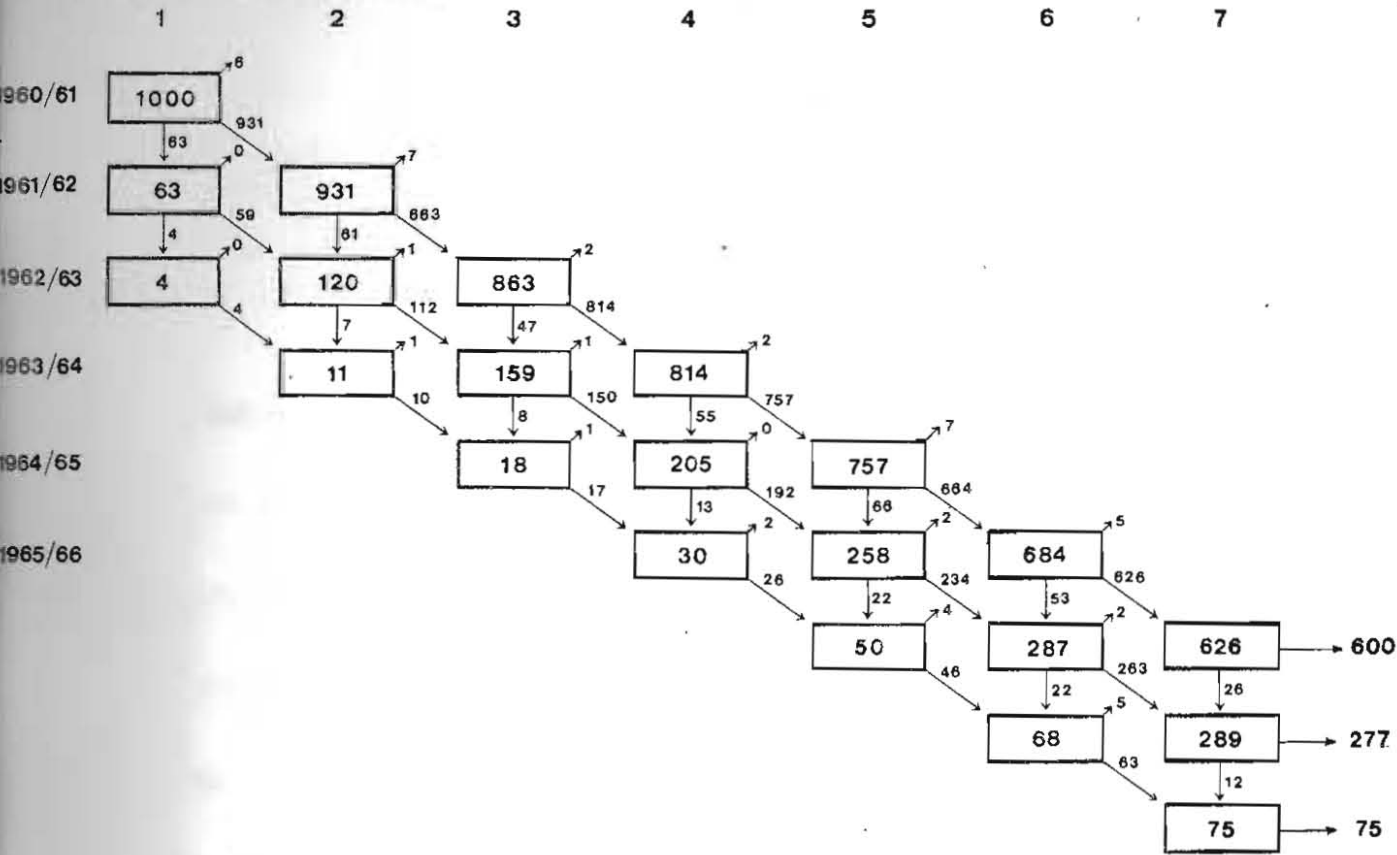


Filles

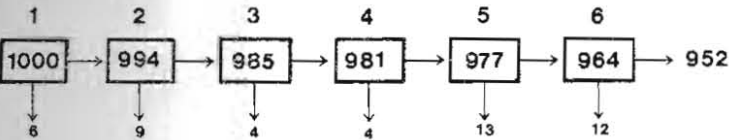


Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1148	1163	1132
2	1144	1161	1126
3	1078	1084	1069
4	1047	1050	1037
5	985	986	978
Total	5402	5444	5342
Sortants	902	895	904
Elève /Années	5.99	6.08	5.91
Input/Output	1.20	1.22	1.18

POLOGNE - Garçons et filles - Premier degré

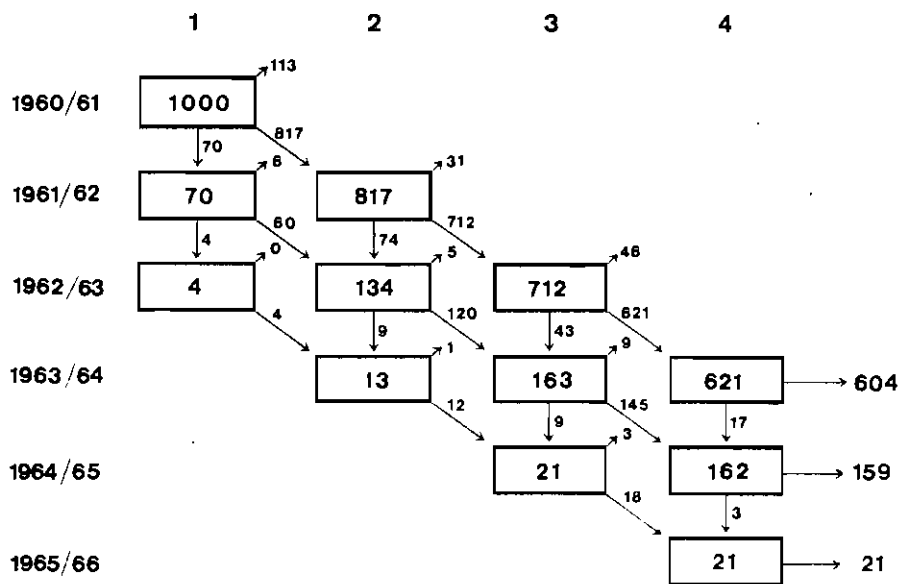


Evolution de la cohorte - GF



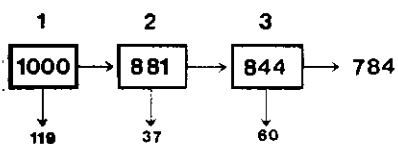
Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1067		
2	1062		
3	1040		
4	1049		
5	1065		
6	1039		
7	990		
Total	7312		
Sortants	952		
Elève /Années	7.68		
Input/Output	1.10		

POLOGNE - Garçons et filles - Second degré



Durée en années			
Année d'étude	GF	G	F
1	1074		
2	964		
3	896		
4	804		
Total	3738		
Sortants	784		
Elève /Années	4.76		
Input/Output	1.19		

Evolution de la cohorte - GF



Grades Année d'études	Rates of Taux de	Total	Male Garçons	Female Filles
		1963/64	1963/64	1963/64
1	Repetition/Redoublement	106	54	129
	Promotion	702	723	661
	Drop-Out/Abandon	192	183	210
	Repetition/Redoublement	185	161	233
2	Promotion	642	680	565
	Drop-Out/Abandon	173	159	202
	Repetition/Redoublement	260	218	358
	Promotion	667	696	599
3	Drop-Out/Abandon	73	86	43
	Repetition/Redoublement	246	265	366
	Promotion	537	741	565
	Drop-Out/Abandon	167	93	170
4	Repetition/Redoublement	385	345	491
	Promotion	533	553	467
	Drop-Out/Abandon	82	102	42
	Repetition/Redoublement	606	576	690
6	Output/Sorties	514	424	310

UPPER VOLTA

FIRST LEVEL

(Public & private education)

The cohorts are based on the actual rates observed between 1963/64 and 1966/67

HAUTE VOLTA

PREMIER DEGRE

(Enseignement public et privé)

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1963/64 et 1966/67

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 - 1000)	Drop-out Abandon	Transition rates (%) Taux de transition
	Total Male Garçons	Total Male Garçons	Total Male Garçons
1	1000	214	237
2	786	106	118
3	680	95	86
4	585	69	84
5	516	67	64
6	449	411	87.0
Total	-	551	589

Output by number of repeating years

Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties	Percentage distribution Répartition en pourcentage
	Total Male Garçons	Total Male Garçons
0	139	30.9
1	156	33.4
2	95	21.2
3	65	14.5
4 and +	-	-
Total	449	100.0

Input/output ratio

Investissement unitaire en années-élèves et rapport Input/output

Input/output ratio Rapport Input/output	Total Total	Male Garçons	Female Filles
Input/output ratio	1.78	1.73	1.91

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rate of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1961/62	1964/65	1961/62	1964/65	1961/62	1964/65
1	Repetition/Redoublement	254	236	242	252	235	218
	Promotion	644	649	588	628	637	642
	Drop-out/Abandon	135	115	140	120	128	110
2	Repetition/Redoublement	155	140	170	155	139	123
	Promotion	776	812	752	792	801	833
	Drop-out/Abandon	69	48	78	53	60	44
3	Repetition/Redoublement	124	117	139	129	118	105
	Promotion	795	817	781	803	811	832
	Drop-out/Abandon	76	66	80	68	71	63
4	Repetition/Redoublement	102	100	116	113	88	86
	Promotion	787	828	764	809	811	848
	Drop-out/Abandon	111	72	120	78	101	66
5	Repetition/Redoublement	80	67	89	78	71	56
	Promotion	808	850	786	832	831	869
	Drop-out/Abandon	112	83	125	90	98	75
6	Repetition/Redoublement	61	45	70	51	52	38
	Promotion	827	877	802	859	852	895
	Drop-out/Abandon	142	78	128	90	96	67
7	Repetition/Redoublement	32	17	38	19	27	14
	Promotion	968	983	962	981	973	986
	Drop-out/Abandon						

ARGENTINA

FIRST LEVEL

The cohorts are based on the actual rates observed between 1961/62 - 1964/65

ARGENTINE

PREMIER DEGRE

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1961/62 et 1964/65

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 = 1000) Promotion (année 1 = 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
1	1000	1000	1000	173	185	159	-	-	-
2	827	815	841	57	64	50	82.70	81.50	84.10
3	770	751	791	60	65	57	93.11	92.14	94.05
4	710	686	734	58	65	55	92.21	91.34	92.75
5	652	621	679	59	63	55	91.53	90.52	92.51
6	593	558	624	50	55	44	90.95	89.85	91.90
7	543	503	580	-	-	-	91.57	90.14	92.95
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	457	497	420	-	-	-

Output by number of repeating years
Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	233	206	282	44.0	41.0	48.6
1	186	174	193	34.3	34.6	33.3
2	87	84	80	16.0	17.2	13.8
3	31	36	25	5.7	6.2	4.3
4 and +						
Total	543	503	580	100.0	100.0	100.0

Pupil/years invested and Input/output ratio
Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 7)			
Investissement unitaire en années-élèves (Durée normale des études: 7)	10.71	11.37	10.17
Input/output ratio Rapport "input/output"	1.53	1.62	1.45

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rate of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1960/61	1964/65				
FIRST CYCLE/PREMIER CYCLE							
1	Repetition/Redoublement	130	125	119	123	145	129
	Promotion	645	683	672	696	609	664
	Drop-out/Abandon	225	192	209	181	246	207
2	Repetition/Redoublement	86	110	77	101	99	123
	Promotion	740	815	835	840	725	779
	Drop-out/Abandon	124	75	88	59	176	98
3	Repetition/Redoublement	81	103	74	92	90	119
	Output/Sorties	919	897	926	908	910	881
SECOND CYCLE/SECOND CYCLE							
1	Repetition/Redoublement	59	75	61	78	53	70
	Promotion	775	805	798	821	717	765
	Drop-out/Abandon	166	120	141	101	230	165
2	Repetition/Redoublement	16	22	19	26	7	15
	Promotion	984	978	981	976	993	985

ARGENTINA

SECOND LEVEL

1st Cycle. The cohorts are based on the actual rates observed between 1960/61 - 1964/65

2nd Cycle. The cohorts are based on the actual rates observed between 1961/62 - 1964/65

ARGENTINE

SECOND DEGREE

Premier Cycle. Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1960/61 et 1964/65

Second Cycle. Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1961/62 et 1964/65

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 - 1000) Promotion (année 1 - 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
FIRST CYCLE/PRMIER CYCLE									
1	1000	1000	1000	258	239	284	-	-	-
2	742	761	716	82	78	90	74.20	76.10	71.60
3	660	683	626	-	-	-	88.95	89.75	87.43
Total	-	-	-	340	317	374	-	-	-
SECOND CYCLE/SECOND CYCLE									
1	1000	1000	1000	139	121	178	-	-	-
2	861	879	822	-	-	-	86.10	87.90	82.20
Total	-	-	-	139	121	178	-	-	-

1st cycle Output by number of repeating years

Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	471	507	422	71.4	74.2	64.4
1	150	142	157	22.7	23.0	25.1
2	39	34	47	5.9	5.0	7.5
Total	660	683	626	100.0	100.0	100.0

2nd cycle

Output by number of repeating years

Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	795	807	767	92.3	91.8	93.3
1	62	64	52	7.2	7.6	6.3
2	4	5	3	0.5	0.6	0.4
Total	861	879	822	100.0	100.0	100.0

Pupil/years invested and Input/output ratio

Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	FIRST CYCLE/PRMIER CYCLE			SECOND CYCLE/SECOND CYCLE		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 3) (Normal duration: 2) Investissement unitaire en années-élèves (durée normale des études: 3) (durée normale des études: 2)	4.07	3.95	4.26	2.25	2.23	2.30
Input/output ratio Rapport "input/output"	1.36	1.31	1.41	1.13	1.12	1.15

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rates of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1966	1967				
1	Repetition/Redoublement	288	301				
	Promotion	364	372				
	Drop-out/Abandon	348	327				
2	Repetition/Redoublement	192	192				
	Promotion	677	697				
	Drop-out/Abandon	131	111				
3	Repetition/Redoublement	164	171				
	Promotion	666	681				
	Drop-out/Abandon	170	148				
4	Repetition/Redoublement	112	116				
	Output/Sorties	888	884				

Output by number of repeating years
Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	153			43.0		
1	118			33.1		
2	57			16.0		
3	28			7.9		
Total	356			100.0		

Pupil/years invested and Input/output ratio
Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 4) Investissement unitaire en années-élèves (Durée normale des études: 4)	8.29		
Input/output ratio Rapport "input/output"	2.07		

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 = 1000) Promotion (année 1 = 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
1	1000			487			—		
2	513			74			51.30		
3	439			83			85.58		
4	356			—			81.09		
				644			—		

B R A Z I L

FIRST LEVEL

The cohorts are based on
the actual rates observed
between 1966 and 1967

B R E S I L

PREMIER DEGRE

Les cohortes ont été établies sur la base
des taux observés pendant la période
comprise entre 1966 et 1967

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rate of Taux de	Total	Male/Garçons	Female/Filles
		1967		
FIRST CYCLE/PREMIER CYCLE				
1	Repetition/Redoublement	114		
	Promotion	702		
	Drop-out/Abandon	124		
2	Repetition/Redoublement	143		
	Promotion	760		
	Drop-out/Abandon	97		
3	Repetition/Redoublement	111		
	Promotion	803		
	Drop-out/Abandon	86		
4	Repetition/Redoublement	69		
	Output/Sorties	931		
SECOND CYCLE/SECOND CYCLE				
1	Repetition/Redoublement	89		
	Promotion	761		
	Drop-out/Abandon	150		
2	Repetition/Redoublement	55		
	Promotion	887		
3	Drop-out/Abandon	58		
	Repetition/Redoublement	22		
4	Output/Sorties	478		

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 = 1000) Promotion (année 1 = 1000)			Drop-Out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
FIRST CYCLE/PREMIER CYCLE									
1	1000			155			-		
2	845			102			84.50		
3	743			79			87.93		
4	664			-			89.37		
Total	-			336			-		
SECOND CYCLE/SECOND CYCLE									
1	1000			171			-		
2	829			56			82.90		
3	773			-			93.24		
Total	-			227			-		

Output by number of repeating years
Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	399			60.1		
1	498			29.8		
2	67			10.1		
Total	664			100.0		

Output by number of repeating years
Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	660			85.4		
1	113			14.6		
Total	773			100.0		

Pupil/years invested and Input/output ratio
Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	FIRST CYCLE/PREMIER CYCLE			SECOND CYCLE/SECOND CYCLE		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 4) (Normal duration: 3)						
Investissement unitaire en années-élèves (durée normale des études: 4) (durée normale des études: 3)	5.60			3.55		
Input/output ratio Rapport "input/output"	1.40			1.18		

B R A Z I L

SECOND LEVEL

The cohorts are based
on the actual rates
observed in 1967

General, vocational
and teacher training
education

B R E S I L

SECOND DEGREE

Les cohortes ont été établies sur
la base des taux observés en 1967

Enseignement général, technique
et normal

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rates of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1960/61	1966/67	1960/61	1966/67	1960/61	1966/67
1	Repetition/Redoublement	130	126	142	139	117	111
	Promotion	*870	*874	*858	861	883	889
	Drop-out/Abandon	0	0	0	0	0	0
2	Repetition/Redoublement	135	108	149	122	119	94
	Promotion	852	881	832	865	873	899
	Drop-out/Abandon	13	11	19	13	8	4
3	Repetition/Redoublement	100	102	110	112	90	90
	Promotion	899	883	889	872	910	896
	Drop-out/Abandon	1	15	1	16	0	14
4	Repetition/Redoublement	97	97	107	108	87	85
	Promotion	885	875	870	865	902	885
	Drop-out/Abandon	18	28	23	27	11	30
5	Repetition/Redoublement	107	86	120	95	93	75
	Output/Sorties	893	914	880	905	907	925

ITALY
FIRST LEVEL

The cohorts are based on the actual rates observed between 1960/61 - 1966/67

ITALIE
PREMIER DEGRE

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1960/61 et 1966/67

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 = 1000) Promotion (année 1 = 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
1	1000	1000	1000	2	3	2	-	-	-
2	998	997	998	29	31	27	99.8	99.7	99.8
3	969	966	971	22	25	24	97.1	96.9	97.3
4	947	941	947	45	46	43	97.7	97.4	97.5
5	902	895	904	-	-	-	95.2	95.1	95.5
Total	-	-	-	98	105	96	-	-	-

Output by number of repeating years
Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	503	471	537	55.77	52.63	59.40
1	289	299	276	32.03	33.40	30.53
2	110	125	91	12.20	13.97	10.07
Total	902	895	904	100.0	100.0	100.0

Pupil/years invested and Input/output ratio
Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 5)			
Investissement unitaire en années-élèves (Durée normale des études: 5)	5.99	6.08	5.91
Input/output ratio Rapport "input/output"	1.20	1.22	1.18

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rate of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1960/61	1966/67	1960/61	1966/67	1960/61	1966/67
FIRST CYCLE/PREMIER CYCLE							
1	Repetition/Redoublement	148	155	163	177	127	129
	Promotion	701	726	678	706	734	750
	Drop-out/Abandon	151	119	159	117	139	121
2	Repetition/Redoublement	146	124	161	144	124	101
	Promotion	766	797	741	770	801	830
	Drop-out/Abandon	88	79	98	86	75	69
3	Repetition/Redoublement	95	85	107	100	78	68
	Output/Sorties	905	915	893	900	922	932
SECOND CYCLE/SECOND CYCLE							
1	Repetition/Redoublement	93	125	106	145	70	95
	Promotion	798	767	782	751	827	789
	Drop-out/Abandon	109	108	112	104	103	116
2	Repetition/Redoublement	92	90	107	103	65	72
	Promotion	883	892	877	887	896	899
	Drop-out/Abandon	25	18	16	10	39	29
3	Repetition/Redoublement	122	100	139	116	86	76
	Promotion	797	848	781	826	831	882
	Drop-out/Abandon	81	52	80	58	83	42
4	Repetition/Redoublement	76	65	85	76	56	48
	Promotion	904	*931	900	*919	913	949
	Drop-out/Abandon	20	*4	15	*5	31	3
5	Repetition/Redoublement	143	95	154	105	118	79
	Output/Sorties	857	905	846	895	882	921

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Années d'études	Promotion (grade 1 = 1000) Promotion (année 1 = 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
FIRST CYCLE/PRÉMIER CYCLE									
1	1020	1000	1000	152	154	150	-	-	-
2	848	846	850	67	75	57	84.80	84.60	85.00
3	781	771	793	-	-	-	92.10	91.14	93.29
Total	-	-	-	219	229	207	-	-	-
SECOND CYCLE/SECOND CYCLE									
1	1000	1000	1000	122	126	111	-	-	-
2	878	874	889	26	16	45	87.8	87.4	88.9
3	852	858	844	62	71	53	97.0	98.2	94.9
4	790	787	791	8	7	9	92.70	91.7	93.7
5	782	780	782	-	-	-	99.0	99.1	98.9
Total	-	-	-	218	220	218	-	-	-

ITALY

SECOND LEVEL

1st Cycle

2nd Cycle

The cohorts are based on the actual rates observed between 1963/64 - 1966/67

The cohorts are based on the actual rates observed between 1960/61 - 1966/67

ITALIE

SECOND DEGRE

Premier Cycle

Second Cycle

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1963/64 et 1966/67

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1960/61 et 1966/67

FIRST CYCLE Output by number of repeating years
PRÉMIER CYCLE Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	554	516	604	70.9	66.9	76.2
1	181	196	158	23.2	25.4	19.9
2	46	59	31	5.9	7.7	3.9
Total	781	771	793	100.0	100.0	100.0

SECOND CYCLE Output by number of repeating years
SECOND CYCLE Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	485	452	545	62.0	58.0	69.7
1	230	244	194	29.4	31.2	24.8
2	67	84	43	8.6	10.8	5.5
Total	782	780	782	100.0	100.0	100.0

Pupil/years invested and Input/output ratio
Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	FIRST CYCLE/PRÉMIER CYCLE			SECOND CYCLE/SECOND CYCLE		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 3) (Normal duration: 5)	379	390	366	603	612	590
Investissement unitaire en années-élèves (durée normale des études: 3) (durée normale des études: 5)	1.26	1.30	1.22	1.21	1.22	1.18

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rate of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1960/61	1965/66				
1	Repetition/Redoublement	63	37				
	Promotion	931	957				
	Drop-out/Abandon	6	6				
2	Repetition/Redoublement	69	44				
	Promotion	923	950				
	Drop-out/Abandon	8	6				
3	Repetition/Redoublement	69	45				
	Promotion	927	951				
	Drop-out/Abandon	4	4				
4	Repetition/Redoublement	98	59				
	Promotion	902	940				
	Drop-out/Abandon	0	1				
5	Repetition/Redoublement	115	87				
	Promotion	918	907				
	Drop-out/Abandon	7	6				
6	Repetition/Redoublement	99	78				
	Promotion	898	915				
	Drop-out/Abandon	3	7				
7	Repetition/Redoublement	47	41				
	Output/Sorties	953	959				

POLAND

FIRST LEVEL

The cohorts are based on the actual rates observed between 1960/61 - 1965/66

POLOGNE

PREMIER DEGRE

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1960/61 et 1965/66

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 - 1000) Promotion (année 1 - 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
1	1000			6			—		
2	994			9			99.40		
3	985			4			99.10		
4	981			4			99.59		
5	977			13			99.59		
6	964			12			98.67		
7	952			—			98.76		
Total	—			48			—		

Output by number of repeating years

Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	600			63.0		
1	277			29.1		
2	75			7.9		
3						
4 and +						
Total	952			100.0		

Pupil/years invested and Input/output ratio

Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years Invested (Normal duration: 7)			
Investissement unitaire en années-élèves (Durée normale des études: 7)	7.68		
Input/output ratio Rapport "input/output"	1.10		

Repetition, Promotion and Drop-out rates (%)
Taux de redoublement, promotion et d'abandon (%)

Grades Année d'études	Rates of Taux de	Total		Male/Garçons		Female/Filles	
		1960/61	1964/65				
1	Repetition/Redoublement	70	42				
	Promotion	817	897				
	Drop-out/Abandon	113	61				
2	Repetition/Redoublement	91	65				
	Promotion	875	918				
	Drop-out/Abandon	34	17				
3	Repetition/Redoublement	67	58				
	Promotion	868	887				
	Drop-out/Abandon	65	55				
4	Repetition/Redoublement	41	21				
	Output/Sorties	959	979				

P O L A N D

SECOND LEVEL

The cohorts are based on the actual rates observed between 1960/61 - 1964/65

Including adult education

P O L O G N E

SECOND DEGRE

Les cohortes ont été établies sur la base des taux observés pendant la période comprise entre 1960/61 et 1964/65

Y compris l'éducation des adultes

Promotion and Drop-out Profile and Transition rates (%)
Profil de promotion et d'abandon et taux de transition (%)

Grades Année d'études	Promotion (grade 1 = 1000) Promotion (année 1 = 1000)			Drop-out Abandon			Transition rates (%) Taux de transition		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
1	1000			119			—		
2	881			37			88.10		
3	844			60			95.80		
4	784			—			92.89		
	—			216			—		

Output by number of repeating years
Elèves sortant répartis selon le nombre d'années redoublées

Number of repeating years Nombre d'années redoublées	Output Sorties			Percentage distribution Répartition en pourcentage		
	Total	Male Garçons	Female Filles	Total	Male Garçons	Female Filles
0	604			77.0		
1	159			20.3		
2	21			2.7		
Total	784			100.0		

Pupil/years invested and Input/output ratio
Investissement unitaire en années-élèves et rapport "input/output"

	Total	Male Garçons	Female Filles
Pupil/years invested (Normal duration: 4) Investissement unitaire en années-élèves (Durée normale des études: 4)	4.76		
Input/output ratio Rapport "input/output"	1.19		

ARGENTINA

ARGENTINE

First level

Premier degré

Grades Années d'étu- des Age	Total	1	2	3	4	5	6	7
	1966/67	1966/67	1966/67	1966/67	1966/67	1966/67	1966/67	1966/67
Below normal age Dessous l'âge normal	5.7	-	5.7	7.1	7.4	8.9	9.0	10.4
Normal age Age normal	44.3	54.6	38.9	38.6	39.8	41.9	44.1	46.3
1 year above normal 1 an dessus âge normal	20.7	19.4	20.8	20.5	21.3	20.9	21.5	23.1
2 years above normal 2 ans dessus âge normal	13.1	10.6	13.1	14.2	14.1	14.4	14.7	14.0
More than 2 years Plus de 2 ans	16.2	15.4	21.5	19.6	17.4	13.9	10.7	6.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Median/Médiana	9.64	6.92	8.25	9.21	10.13	10.98	11.93	12.85

Entrance age : First level : 6 years
 Age d'admission : Premier degré : 6 ans

Note : National council of education schools only, with 35.3% of total enrolled pupils in education at the first level.

Ecoles du conseil national de l'éducation seulement, avec 35.3% du total des élèves inscrite dans l'enseignement du premier degré.

ITALY
ITALIE

First level
Premier degré

Age Grades Années d'études	Total		1		2		3		4		5	
	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67
Below normal age Dessous l'âge normal	4.3	3.8	1.6	0.7	4.9	4.3	5.3	3.9	4.7	4.9	5.1	5.5
Normal age Age normal	63.3	68.7	80.5	82.9	65.9	72.2	60.6	66.2	56.0	61.3	53.3	58.9
1 year above normal 1 an dessus âge normal	18.9	16.5	12.0	11.8	17.3	14.7	19.3	17.6	21.6	19.1	24.6	20.4
2 years above normal 2 ans dessus âge normal	8.3	6.9	3.4	2.9	7.0	5.4	8.5	7.4	11.1	9.1	11.5	10.3
More than 2 years Plus de 2 ans	5.2	4.1	2.5	1.7	4.9	3.4	6.3	4.9	6.6	5.6	5.5	4.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Median/Médiane	8.91	8.71	6.60	6.60	7.69	7.63	8.74	8.70	9.81	9.73	10.84	10.76

Second level - First cycle
Second degré - Premier cycle

Age Grades Années d'études	Total		6		7		8	
	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67
Below normal age Dessous l'âge normal	7.7	6.9	6.5	6.1	8.2	7.2	9.4	7.8
Normal age Age normal	48.1	55.3	49.2	55.7	46.8	56.0	48.0	54.1
1 year above normal 1 an dessus âge normal	27.2	23.4	27.6	23.5	29.7	23.2	23.1	23.3
2 years above normal 2 ans dessus âge normal	11.7	10.4	12.5	10.9	10.2	10.1	12.0	10.2
More than 2 years Plus de 2 ans	5.3	4.0	4.2	3.8	5.1	3.5	7.5	4.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Median/Médiane	12.73	12.77	11.88	11.79	12.89	12.77	13.85	13.78

Entrance age :
Age d'admission :

First level : 6 years
Premier degré : 6 ans

Second level
Second degré

First cycle : 11 years
Premier cycle : 11 ans
Second cycle : 14 years
Second cycle : 14 ans

D-III-67

Second level - Second cycle
Second degré - Second cycle

Age Grades Années d'études	Total		9		10		11		12		13	
	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67	1959/60	1966/67
Below normal age Dessous l'âge normal	24.1	19.6	28.5	18.9	24.1	20.6	20.7	19.4	24.2	20.1	21.8	19.4
Normal age Age normal	42.8	53.8	46.3	58.9	45.4	55.4	45.2	52.0	40.9	50.3	35.7	45.9
1 year above normal 1 an dessus âge normal	20.3	18.3	17.2	16.3	20.6	17.7	21.2	19.4	20.3	19.6	22.6	20.7
2 years above normal 2 ans dessus âge normal	8.5	6.1	6.0	4.4	7.3	4.8	8.6	6.9	9.8	7.2	11.6	9.7
More than 2 years Plus de 2 ans	4.3	2.2	2.0	1.5	2.6	1.5	4.3	2.3	4.8	2.8	8.3	4.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Median/Médiane	16.55	16.13	14.47	14.53	15.57	15.53	16.65	16.59	17.63	17.59	18.79	18.67

First level
Premier degré

Age Années d'études	Total		1		2		3		4		5		6		7		8	
	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68
Below normal age Dessous l'âge normal	2.6	2.2	1.8	2.0	2.1	2.1	2.4	2.4	2.7	2.3	2.7	2.2	2.9	2.0	3.6	2.1	-	2.3
Normal age Age normal	71.6	79.7	90.0	93.4	81.9	90.0	76.4	86.8	69.1	83.0	61.1	76.0	58.7	72.5	57.8	68.2	-	71.3
1 year above normal 1 an dessus âge normal	15.3	10.7	6.7	3.7	11.2	5.8	13.7	7.5	16.6	9.4	19.8	12.9	20.7	13.7	21.1	15.6	-	15.7
2 years above normal 2 ans dessus âge normal	6.0	4.2	1.1	0.6	3.1	1.4	4.7	2.1	7.3	3.3	9.2	5.2	10.4	6.6	7.8	7.5	-	5.8
More than 2 years Plus de 2 ans	4.5	3.2	0.4	0.3	1.7	0.7	2.8	1.2	4.3	2.0	7.2	3.7	7.3	5.2	9.7	6.6	-	4.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Median/Médiane	10.57	11.29	7.54	7.51	8.58	8.53	9.62	9.55	10.68	10.57	11.77	11.63	12.80	12.66	13.80	13.70	-	14.67

Second level
Second degré

Age Années d'études	Total		8		9		10		11	
	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68	1960/61	1967/68
Below normal age Dessous l'âge normal	10.1	4.8	9.0	-	12.2	4.9	9.2	4.3	10.8	5.1
Normal age Age normal	51.5	59.4	62.8	-	48.7	63.7	42.1	58.1	41.5	56.7
1 year above normal 1 an dessus âge normal	13.5	11.6	10.2	-	16.3	6.2	16.0	14.2	14.0	13.9
2 years above normal 2 ans dessus âge normal	4.0	5.0	3.7	-	5.9	4.4	3.0	5.4	3.1	5.1
More than 2 years Plus de 2 ans	20.9	19.2	14.3	-	16.9	20.8	29.7	18.0	30.6	19.2
Total	100.0	100.0	100.0	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Median/Médiane	16.13	17.07	14.65	-	15.78	15.71	16.97	16.79	17.94	17.79

Entrance age : First level : 7 years
 Age d'admission : Premier degré : 7 ans
 Second level 1960/61 : 14 years
 Second degré 1960/61 : 14 ans
 Second level 1967/68 : 15 years
 Second degré 1967/68 : 15 ans

Note : Adult education is included with education at the second level.

L'éducation des adultes est comprise avec l'enseignement du second degré.

	<i>División normal</i> A	<i>casos/plano invertidos</i> B	<i>Input/abon anfitrión</i> ratio	<i>abon donor</i> Total	<i>egresados por nº de años repetidos</i> Total 0 1 2 3 4+						NORTH AND SOUTH AMERICA/AMERIQUE DU NORD ET DU SUD - Second level - First cycle/Second degré - Premier cycle		
Argentina Argentine	3	4.07	1.36	340	660	471	150	39	-	-	76	...	...
Brazil Brésil	4	5.60	1.40	336	664	399	198	67	-	-	61	...	...
Costa Rica	3	4.33	1.44	330	670	404	187	79	-	-	79	...	...
Ecuador Equateur	3	4.11	1.37	252	748	434	222	77	15	-	62	82.8	9.2
Guatemala	3	3.96	1.32	349	651	517	134	-	-	-	37	...	...
Panama	3	4.23	1.41	278	722	421	223	78	-	-	74	...	...
Venezuela	3	4.52	1.51	450	550	386	132	32	-	-	70	81.0	26.5

NORTH AND SOUTH AMERICA/AMERIQUE DU NORD ET DU SUD - Second level - Second cycle/Second degré - Second cycle

Argentina Argentine	2	2.25	1.13	139	861	795	62	4	-	-	76	...	...
Brazil Brésil	3	3.55	1.18	227	773	660	113	-	-	-	61	...	...
Costa Rica	2	2.27	1.14	85	915	764	151	-	-	-	79	...	...
Ecuador Equateur	3	3.55	1.18	144	856	675	155	26	-	-	62	82.8	9.2
Panama	3	3.96	1.32	283	717	550	138	29	-	-	74	...	...
Venezuela	2	2.49	1.35	234	766	649	117	-	-	-	70	81.0	26.5

Country/Pays	Total number of pupil/years invested in the cohort Total d'années-élève investies dans la cohorte	Total of pupil / years spent in excess Nombre total d'années-élève dépensées en excédent		% of pupil / years in excess attributable to ... % d'années-élève dépensées en excédent imputables aux ...		Places abandoned by drop-outs but effective (i.e. leading to promotion) Places abandonnées par les abandon- nais effectives (c'est-à-dire aboutissant à une promotion)	
		Total	As % of total invested % du total investi	... drop-outs ... abandonnés	... graduates ... diplômés	Total	As % of total spent in excess % du total dépensé en excédent

NORTH AND SOUTH AMERICA/AMÉRIQUE DU NORD ET DU SUD - First level/Premier degré

Argentina Argentine	5 826	2 025	34.75	77.63	22.37	837	41.33
Brazil Brésil	2 953	1 529	51.77	79.34	20.66	240	15.69
Colombia Colombie	3 328	1 963	58.98	85.74	14.26	545	27.76
Costa Rica	5 520	2 088	37.82	71.60	28.40	717	34.33
Dominican Rep. Rép. Dominicaine	4 219	2 395	56.76	85.21	14.79	750	31.31
Ecuador Equateur	4 026	1 794	44.56	85.96	14.04	632	35.23
El Salvador	4 558	1 960	43.00	75.45	24.55	539	27.50
Guatemala	3 554	2 036	57.28	88.41	11.59	629	30.89
Mexico Mexique	4 158	1 854	44.58	85.77	14.23	676	36.46
Panama	5 803	2 065	35.56	66.25	33.75	627	38.36
Paraguay	4 364	2 468	56.55	85.58	14.42	921	37.31
Uruguay	6 463	2 449	37.89	59.21	40.79	690	28.17
Venezuela	4 491	2 127	47.36	81.25	18.75	753	35.40

Country/Pays	Normal duration	Pupil / years invested	Input/output ratio	Overall drop-out	Output by number of repeating years						1st and 2nd level 1 ^{er} et 2 ^e degré	1st level/ 1 ^{er} degré	2nd level/ 2 ^e degré
	Durée normale	Années-élève investies	Rapport input/output	Abandon total	Elèves sortant selon le nombre d'années redoublées						Adjusted school enrolment ratio	Maximum age Specific enrolment ratio	Maximum age Specific enrolment ratio
	A	B	B/A		TOTAL	0	1	2	3	4+	Taux de scolarisation ajusté	Taux d'inscription par année d'âge le plus élevé	Taux d'inscription par année d'âge le plus élevé

EUROPE - First level (continued)/Premier degré (suite)

Poland Pologne	7	7.68	1.10	48	952	600	277	75	-	-	93	100	16.3
Portugal	4	5.83	1.46	186	814	296	274	156	88	-	71	100	10.8
Romania Roumanie	8	9.52	1.19	183	817	501	255	61	-	-	83	...	...
Sweden Suède	6	6.00	1.00	7	993	-	-	-	-	-	99	100	94.6
Yugoslavia Yougoslavie	8	12.45	1.56	417	583	311	204	68	-	-	77	...	...

EUROPE - Second level - First cycle/Second degré - Premier cycle

Bulgaria Bulgarie	3	3.67	1.22	250	750	590	138	22	-	-	100	100	23.9
Finland Finlande	5	6.21	1.24	186	814	427	266	121	-	-	79	98.0	49.2
Greece Grèce	3	3.54	1.18	152	848	709	110	29	-	-	49	100	53.5
Hungary Hongrie	4	4.44	1.11	178	822	776	46	-	-	-	78	...	...
Italy Italie	3	3.79	1.26	219	781	554	181	46	-	-	74	98.6	67.9

Country/Pays	Normal duration	Pupil / years invested	Input/output ratio	Overall drop-out	Output by number of repeating years						1st and 2nd level 1 ^{er} et 2 ^e degré	1st level/ 1 ^{er} degré	2nd level/ 2 ^e degré
	Durée normale	Années-élève investies	Rapport input/output	Abandon total	Elèves sortant selon le nombre d'années redoublées						Adjusted school enrolment ratio	Maximum age Specific enrolment ratio	Maximum age Specific enrolment ratio
	A	B	B/A		TOTAL	0	1	2	3	4+	Taux de scolarisation ajusté	Taux d'inscription par année d'âge le plus élevé	Taux d'inscription par année d'âge le plus élevé

EUROPE - First level (continued)/Premier degré (suite)

Poland Pologne	7	7.68	1.10	48	952	600	277	75	-	-	93	100	16.3
Portugal	4	5.83	1.46	186	814	296	274	156	88	-	71	100	10.8
Romania Roumanie	8	9.52	1.19	183	817	501	255	61	-	-	83	...	...
Sweden Suède	6	6.00	1.00	7	993	-	-	-	-	-	99	100	94.6
Yugoslavia Yougoslavie	8	12.45	1.56	417	583	311	204	68	-	-	77	...	...

EUROPE - Second level - First cycle/Second degré - Premier cycle

Bulgaria Bulgarie	3	3.67	1.22	250	750	590	138	22	-	-	100	100	23.9
Finland Finlande	5	6.21	1.24	186	814	427	266	121	-	-	79	98.0	49.2
Greece Grèce	3	3.54	1.18	152	848	709	110	29	-	-	49	100	53.5
Hungary Hongrie	4	4.44	1.11	178	822	776	46	-	-	-	78	...	...
Italy Italie	3	3.79	1.26	219	781	554	161	46	-	-	74	98.6	67.9

Malta Malte	5	8.26	1.65	531	469	339	130	-	-	-	90	91.8	32.5
Poland Pologne	4	4.76	1.19	216	784	604	159	21	-	-	93	100	16.3
Romania Roumanie	3	3.29	1.10	82	918	797	121	-	-	-	83	...	...
Sweden Suède	3	3.27	1.09	143	857	-	-	-	-	-	99	100	94.6
Yugoslavia Yougoslavie	4	5.22	1.31	316	684	476	170	38	-	-	77	...	...

EUROPE - Second level - Second cycle/Second degré - Second cycle

Finland Finlande	3	3.73	1.24	82	918	537	262	96	23	-	79	98	49.2
Greece Grèce	3	3.40	1.13	114	886	765	121	-	-	-	49	100	53.5
Italy Italie	5	6.03	1.21	218	782	485	230	67	-	-	74	98.6	67.9

Country/Pays	Total number of pupil/years invested in the cohort Total d'années-élève investies dans la cohorte	Total of pupil / years spent in excess Nombre total d'années-élève dépensées en excédent		% of pupil / years in excess attributable to ... % d'années-élève dépensées en excédent imputables aux ...		Places absorbed by drop-outs but effective (i. e. leading to promotion) Places absorbées par les abandons mais effectives (c'est-à-dire aboutissant à une promotion)	
		Total	As % of total invested % du total investi	... drop-outs ... abandons	... graduates ... diplômés	Total	As % of total spent in excess % du total dépensé en excédent

EUROPE - First level/Premier degré

Bulgaria Bulgarie	7 997	1,805	22.57	74.30	25.70	961	53.24
Czechoslovakia Tchécoslovaquie	8 637	1,707	19.76	86.00	14.00	1,169	68.48
Greece Grèce	6 254	656	10.48	40.10	59.90	151	23.02
Hungary Hongrie	7 723	907	11.74	76.85	23.15	483	53.25
Italy Italie	5 402	892	16.51	42.94	57.06	208	23.31
Malta Malte	5 558	1 939	34.89	90.10 *	9.90	1,121	57.81
Poland Pologne	7 312	648	8.86	34.10	65.90	141	21.75
Portugal	4 746	1 490	31.39	42.96	57.04	243	16.30
Romania Roumanie	7 804	1 268	16.24	70.27	29.73	619	48.81
Yugoslavia Yougoslavie	7 256	2 592	35.72	86.89	13.11	1,632	62.96

EUROPE - Second level - First cycle/Second degré - Premier cycle

Bulgaria Bulgarie	2 754	504	18.3	63.9	36.1	41	8.1
Finland Finlande	5 058	988	19.5	48.6	51.4	225	22.8

Greece Grèce	3 003	459	15.3	63.4	36.6	98	21.4
Hungary Hongrie	3 647	359	9.8	87.2	12.8	127	36.4
Italy Italie	2 958	615	20.8	55.6	44.4	75	12.2
Malta Malte	3 876	1 531	39.5	91.5	8.5	769	50.2
Poland Pologne	3 738	602	16.1	66.6	33.4	157	26.1
Romania Roumanie	3 022	268	8.9	54.9	45.1	40	14.9
Yugoslavia Yougoslavie	3 496	736	21.1	80.2	19.8	196	26.6

EUROPE - Second level - Second cycle/Second degré - Second cycle

Finland Finlande	3 427	673	19.6	22.3	77.7	10	1.5
Greece Grèce	3 010	352	11.7	65.6	34.4	86	24.4
Italy Italie	4 718	808	17.1	55.0	45.0	174	21.5

NORTH AND SOUTH AMERICA/
AMERIQUE DU NORD ET DU SUD

1st level/1er degré

Retardation/Retard scolaire

Country/Pays	Year Année	Grades/Années d'étude									
		Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Argentina Argentine	1966/67	50.0	45.4	55.4	54.3	52.8	49.2	46.9	43.3		
Canada	1960/61	45.6	34.9	39.5	43.4	46.6	49.1	51.0	52.6	52.1	
	1966/67	23.6	13.3	17.2	20.9	23.4	26.2	28.1	30.2	32.2	
Chile Chili	1962/63	55.3	50.2	57.6	59.2	58.3	56.5	54.3			
	1967/68	45.3	34.7	49.6	48.5	49.1	50.1	47.3			
Colombia Colombie	1960	74.6	69.5	79.7	78.0	78.2	77.9				
	1966	71.7	65.1	75.7	75.5	76.1	77.5				
Cuba	1963/64	77.5	71.2	80.7	82.6	82.7	81.1	78.4			
	1967/68	67.8	52.8	64.4	73.2	78.9	81.3	80.1			
Dominican Republic République Dominicaine	1966/67	74.9	68.1	82.7	82.8	79.6	77.3	72.6			
Ecuador Equateur	1965/66	74.1	68.0	72.9	77.1	74.9	83.8	82.4			
	1966/67	70.1	63.3	67.1	70.8	75.4	80.2	81.4			
El Salvador	1964/65	63.0	54.1	64.8	67.2	69.6	71.3	72.1			
	1968/69	66.7	56.3	69.8	71.0	72.6	73.8	74.4			
Guyana Guyane	1962/63	50.0	39.8	46.6	49.8	54.8	57.4	55.8			
	1967/68	40.2	26.8	36.0	41.4	46.2	48.6	49.5			
Mexico Mexique	1964/65	82.0	77.2	84.1	84.2	83.8	84.2	85.8			
	1967/68	77.2	72.8	78.3	78.9	79.3	79.2	81.1			
Nicaragua	1960/61	75.2	72.7	80.9	79.7	77.3	75.2	73.3			
	1967/68	73.1	68.2	77.6	78.1	76.2	76.1	72.9			
Panama	1960/61	53.9	48.1	57.2	56.5	59.1	52.5	53.9			
	1967/68	49.5	40.1	49.8	53.7	53.0	54.2	52.8			
Paraguay	1966	65.9	55.4	71.4	72.8	72.0	69.5	65.5			
Trinidad & Tobago Trinité et Tobago	1960/61	50.9	38.7	45.1	54.1	55.5	57.2	58.2	51.8	58.3	42.3
	1966/67	42.2	42.9	45.0	45.6	46.2	43.9	41.1	29.5	45.0	47.2
Venezuela	1960/61	64.0	59.0	67.4	67.9	66.3	66.4	64.4			
	1967/68	51.1	43.0	48.9	53.9	56.4	56.9	55.3			

EUROPE 1st level/1er degré Retardation/Retard scolaire

Country/Pays	Year Année	Grades/Années d'étude								
		Total	1	2	3	4	5	6	7	8
Austria Autriche	1960/61	41.3	36.6	41.0	42.9	45.3				
	1967/68	33.3	34.0	38.7	41.4	43.9				
Belgium Belgique	1960/61	25.3	15.6	22.1	25.7	28.5	30.9	31.4		
	1966/67	22.1	13.9	18.9	22.6	24.7	27.7	27.1		
Bulgaria Bulgarie	1960/61	27.5	17.9	22.9	28.1	26.2	32.9	31.2	31.8	32.9
	1967/68	18.6	9.4	12.3	13.9	16.4	23.9	24.2	24.8	24.4
France	1960/61	63.8	21.9	62.3	----	49.8	53.1			
	1967/68	35.8	21.3	30.9	36.6	44.2	48.0			
Italy Italie	1959/60	32.4	17.9	29.2	34.1	39.3	41.6			
	1966/67	27.5	16.4	23.5	29.9	33.8	35.6			
Malta Malte	1960/61	44.4	26.3	34.3	45.7	49.0	53.2	51.6	53.0	
	1966/67	35.5	17.3	26.7	34.7	40.0	44.4	45.5	46.8	
Netherlands Pays-Bas	1961/62	44.2	33.3	39.3	43.3	46.6	50.7	53.2		
	1967/68	41.4	32.7	38.2	41.1	44.4	46.4	47.0		
Poland Pologne	1960/61	25.8	8.2	16.0	21.2	28.2	36.2	38.4	38.6	----
	1967/68	18.1	4.6	7.9	10.8	14.7	21.8	25.5	29.7	26.4
Portugal	1960/61	45.5	32.1	46.6	52.8	55.8				
	1967/68	39.4	28.5	41.6	44.5	46.7				
Sweden Suède	1960/61	6.9	4.3	5.8	7.2	7.4	8.2	8.3		
	1966/67	4.9	2.6	3.9	4.9	5.2	5.9	7.1		
United Kingdom: Royaume-Uni:										
Scotland Ecosse	1960/61	24.5	18.0	21.3	24.0	25.7	28.0	28.7	26.4	
	1967/68	20.1	17.4	19.9	19.9	22.2	22.1	20.8	18.6	
Yugoslavia Yougoslavie	1960/61	22.1	10.8	14.7	22.6	25.6	27.6	30.7	27.7	25.0
	1967/68	19.0	11.7	16.0	17.7	19.2	22.2	24.5	22.2	21.4

EUROPE		2nd level/2ème degré							Retardation/Retard scolaire					
Country/Pays	Year Année	Grades/Années d'étude				First cycle Premier cycle			Second cycle					
		Total	1	2	3	4	5	6	Total	1	2	3	4	5
Austria Autriche	1967	50.6	49.1	51.3	52.1	50.0			41.9	34.5	50.1	54.5	53.6	41.5
Belgium Belgique	1960/61	38.2	35.0	39.4	43.3				47.6	49.5	47.9	43.5		
	1966/67	32.0	27.1	33.5	38.0				41.7	39.6	41.9	43.9		
Bulgaria Bulgarie	1960/61	34.8	35.0	37.5	31.8									
	1967/68	32.9	31.9	34.7	32.1									
Finland Finlande	1962/63	55.6	46.5	54.3	58.0	59.2	61.4		53.3	50.5	54.1	57.2		
	1967/68	49.3	36.9	45.9	51.2	55.4	59.6		60.7	56.1	63.4	63.7		
France	1960/61	54.5	46.5	56.8	57.6	58.8			58.5	55.3	60.7	60.4		
	1967/68	57.5	52.0	57.9	60.1	62.1			58.7	54.0	57.5	64.8		
Greece Grèce	1967/68	28.1	25.5	29.4	30.8				35.2	35.5	35.7	34.4		
Italy Italie	1959/60	44.2	44.3	45.0	42.6				33.1	25.2	30.5	34.1	34.9	42.5
	1966/67	37.8	38.2	36.8	38.1				26.6	22.2	24.0	28.6	29.6	34.7
Luxembourg	1965/66	61.2	52.2	67.9	68.4				61.3	60.1	61.3	66.0	56.8	
	1967/68	50.9	40.4	63.1	51.7				56.5	55.3	56.3	55.8	60.3	
Malta Malte	1960/61	73.8	82.4	72.2	68.0	64.7	56.2							
	1966/67	67.8	70.5	68.9	66.7	67.5	58.5							
Netherlands Pays-Bas	1967/68	60.7	49.9	58.7	65.4	69.5	76.7	67.2						
Poland Pologne	1960/61	38.4	28.2	39.1	48.7	47.7								
	1967/68	35.8	-	31.4	37.6	38.2								
Sweden Suède	1960/61	20.0	15.1	18.5	31.6				49.6	42.8	58.9	61.1		
	1966/67	12.2	10.2	11.7	15.3				38.9	29.5	41.1	51.3		
United Kingdom:														
Royaume-Uni:	1960/61	25.8	31.4	28.9	11.4	29.3	34.7	20.8						
Scotland Ecosse	1967/68	19.6	21.3	22.8	17.0	14.1	23.9	19.8						
Yugoslavia Yougoslavie	1960/61	26.1	24.6	27.5	25.7	26.8								
	1967/68	19.7	16.4	21.7	21.9	19.9								

diferencias aparecen como muy significativas; esos datos deben ser tomados con cuidado. Si en nuestra evaluación puede ser útil usar preguntas para constatar que todos las pueden responder bien, o sea preguntas muy fáciles, debemos saber que los otros valores de esa pregunta van a resultar poco significativos. Sin embargo en este caso, ítemes 1 y 4, hay otro dato significativo. Veamos las respuestas:

Item	Respuestas			
	a	b	c	d
1	2	1	1	20*
4	4	20*	0	0

* Respuesta correcta.

En el ítem 1 las respuestas incorrectas se distribuyen entre todas las opciones; en cambio en el ítem 4 la única opción que funcionó fue "a". Esto debe llevarnos a analizar el ítem: las opciones "c" y "d" pueden ser obviamente incorrectas, heterogéneas y eso facilitó la respuesta, o "a" es un error común que todavía subsiste en algunos alumnos. En cualquier caso, el ítem 4 merece ser revisado si se desea volver a usarlo, o se debe revisar el aprendizaje del concepto expresado en "a", por lo menos con esos cuatro alumnos.

Tomemos otra situación: los ítemes 5 y 6. Ambos tienen una dificultad intermedia. Si todo el grupo A los hubiera contestado bien y mal, todo el grupo B, tendríamos el máximo de discriminación. En el ítem 5, la discriminación es muy alta. No se ven problemas con este ítem. En el 6, en cambio, la discriminación es muy baja. Revisemos

Item	Grupo	Respuestas			
		a	b	c	d
6	A	7*	5	0	0
	B	6*	4	2	0

* Respuesta correcta.

Casi tantos alumnos del grupo A como del B lo contestaron correctamente. El análisis de las opciones nuevamente es útil. La opción "d" no fue elegida por nadie en ninguno de los dos grupos. Evidentemente no era buena. El ítem resulta con tres opciones. La opción "b" fue elegida por muchos alumnos de A; es probable que sea demasiado buena. Puede haber detalles en la redacción que hayan llevado a los alumnos que más dominan el contenido a pensar que era correcta. Conviene

revisar el ítem, preguntar a los alumnos cómo lo entendieron, rehacer por lo menos la opción "d". Si no se encuentra nada en la construcción que explique estos resultados, la revisión debe ir a los contenidos de aprendizaje implícitos en cada uno.

¿Qué pasa con los ítemes 11 y 12?

Item	Grupo	Respuestas			
		a	b	c	d
11	A	6*	0	2	4
	B	0*	1	6	5
12	A	1	6*	5	0
	B	4	0*	5	3

* Respuesta correcta.

Ambos son ítemes fáciles, con buena discriminación; en realidad muy buena, dado el nivel de dificultad. Las opciones funcionaron todas. Con esos datos no se puede pensar en fallas en la construcción. Aquí solamente se justifica el análisis en función de aprendizaje.

El ítem 7 no alcanza el límite de discriminación que hemos fijado; es medianamente difícil.

Item	Grupo	Respuestas			
		a	b	c	d
7	A	7*	0	1	4
	B	3*	5	2	2

* Respuesta correcta.

Aparentemente no se ven problemas; las opciones han sido elegidas todas. Quizás convendría revisar la "d"; una cantidad de alumnos de A la eligieron y pocos de B; tendría que ser a la inversa. Pero si no se encuentran problemas, puede pensarse que la baja discriminación se debe a que este ítem es heterogéneo dentro de la prueba como totalidad. Si pensamos que aquello que mide es relevante para nuestros propósitos, no es conveniente pensar en descartarlo ni modificarlo.

Estos análisis ejemplificados para una prueba de selección múltiple pueden hacerse también para otras formas de prueba, por ejemplo, de doble alternativa o de elaboración. La clave de corrección de la página 31 puede servir de base para una tabla de resultados.

.Diagnóstico del aprendizaje

Para estudiar los resultados en función del aprendizaje es necesario primero revisar los ítemes en relación con la tabla de especificaciones, o, lo que es lo mismo, en relación con los objetivos.

Varios ítemes de una prueba pueden ser muestras del mismo objetivo, pueden ser representantes de un mismo casillero de la tabla, o pueden apuntar a un mismo contenido en distintos niveles de conducta:

El análisis en función de estas relaciones nos indica la estabilidad o dominio de lo aprendido, la coherencia de los logros o de las fallas, tanto a nivel individual como de grupo.

La prueba de la cual formaban parte los ítemes que estuvimos analizando era de tipo formativo, buscaba diagnosticar el progreso de los alumnos y sus posibles fallas mientras trabajaban en una secuencia de aprendizaje. Era parte de un curso de formación docente. El tema era evaluación. Deseábamos investigar qué nivel de dominio tenían los alumnos de los conceptos fundamentales antes de entrar a los aspectos técnicos. La tabla de especificaciones tenía los encabezamientos que aparecen en nuestro ejemplo y los ítemes estaban ubicados de esta forma:

	Conocimiento de términos	Interpretación
Evaluación y enseñanza	1	
	2	7
	3	8
	4	
Evaluación y objetivos	5	
	6	9
	10	12
	11	

Tenemos acá la estructura conceptual y conductual de la prueba, y deseamos encontrar la configuración de errores y logros grupales e individuales. La lectura de la Tabla I (página 36) nos permite interpretar la forma en que el grupo se comportó frente a cada ítem.

Los ítemes 1, 2, 3 y 4, que aparecen en el mismo casillero, son los que resultaron más fáciles y con buena discriminación. El conocimiento de esos términos básicos está logrado. En cambio, los ítemes 7 y 8, que evaluaban la posibilidad de relacionar esas ideas y ubicarlas en otro contexto, resultaron más difíciles. Ese nivel de conducta no está todavía logrado para la mayoría del grupo. En cambio la terminología del tema objetivos todavía tiene dificultades y más aún la interpretación de esos temas. El aprendizaje se está desarrollando normalmente en el grupo. Cada línea horizontal señala el rendimiento de un alumno, en la tabla de análisis de resultados. Podemos, a través de esta lectura, determinar las fallas personales y elaborar las formas de acción. Resulta interesante notar que el ítem 6 pedía el conocimiento del mismo término que después se usa en el ítem 12. Si bien el 6 es más fácil que el 12, en las líneas horizontales no hay concordancia. Hay alumnos que contestaron mal el 6 y bien el 12; esto no resulta coherente. Otra vez, esto hace pensar que la falla está en el ítem.

.Diagnóstico de necesidades de la enseñanza

Del diagnóstico anterior podemos determinar que hay aspectos, los ítemes 1, 2, 3 y 4, que grupalmente ya están dominados; no es necesario volver sobre ellos. Pero sí hace falta volver a trabajar, con metodología nueva, las relaciones entre ellos. Es indudable que todavía no dominan este aprendizaje. Para algunos alumnos, los que aparecen últimos en la tabla, es necesario plantear formas individuales de rever los errores. No podrán seguir adelante si no logran superar esos errores.

En cambio en el grupo de ítemes que sigue -5, 6, 10 y 11- la revisión de estos conceptos debe ser completa; el grupo entero muestra rendimiento bajo. La estrategia debe variar; las formas usadas anteriormente no han dado el resultado esperado y debemos volver atrás.

Planteamientos como éstos son los que se pueden obtener del análisis de resultados. La retroalimentación para el docente surge del análisis de los éxitos y los fracasos, tanto en cantidad como en calidad.

Esta tarea de análisis se enriquece cuando se realiza en colaboración con los alumnos. Ellos pueden intervenir en todos los pasos y, al mismo tiempo que facilitan la labor del docente, obtienen una retroalimentación mayor. Cobra mayor significado cada uno de los datos del análisis cuando se sabe cómo se obtuvo y de dónde surgió.

Es especialmente interesante reelaborar con los alumnos las claves de corrección para las pruebas abiertas y pedir a ellos mismos que revisen sus respuestas en función de la clave. Las evaluaciones y las notas pierden carácter punitivo cuando forman parte de un proceso de autoevaluación integrado en la enseñanza. La autoevaluación, guiada

por un esquema de análisis, ayuda a tomar distancia de los propios productos, a verlos con mayor objetividad. Es indudable que las funciones de motivación, fijación y orientación del aprendizaje se cumplen mucho más eficazmente cuando todos se sienten responsables de la evaluación. Cuantos más momentos del proceso compartan docentes y alumnos, mejor se van a cumplir los objetivos de la enseñanza y de la educación. Si comparten todo el proceso, la evaluación va a ser considerada como una tarea más enriquecedora y no persecutoria.

R.S. Peters señala que para que un proceso pueda llamarse educativo debe cumplir con dos requisitos básicos: su contenido debe ser valioso y sus procedimientos moralmente inobjectables, en tanto apelen a la intencionalidad y a la conciencia del que se educa. El educando debe saber lo que está haciendo, debe tener conciencia de lo que está tratando de aprender, de dominar. La evaluación es el mejor camino para que el proceso de enseñanza sea más educativo, sea más un enseñar a aprender que un condicionamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Adams, Georgia Sachs. Medición y Evaluación. Barcelona, Herder, 1970.
2. Block, James M. Cómo aprender para lograr el dominio de lo aprendido. Buenos Aires, El Ateneo, 1975.
3. Bloom, B., Hastings, J. y Madaus, G. Evaluación del aprendizaje. Buenos Aires, Troquel, 1975.
4. Ebel, Robert L. Fundamentos de la medición educacional. Buenos Aires, Guadalupe, 1977.
5. Gagné, Robert M. Las condiciones del aprendizaje. 3a. edición. México, Interamericana, 1979.
6. Peters, Richard S. comp. El concepto de educación. Buenos Aires, Paidós, 1969.
7. Sawin, Enoch I. Técnicas básicas de evaluación. Madrid, Magisterio Español, 1970.
8. Smith, Othanel B. y Ennis, Robert M. Lenguaje y conceptos en la educación. Buenos Aires, El Ateneo, 1971.

/por