

RENDIMIENTO EN LA ESCUELA BÁSICA
Y SU RELACIÓN CON ALGUNAS VARIABLES
DEL PROCESO ENSEÑANZA-APREN
DIZAJE.

HECTOR ORTIZ VELIZ, M.S.

El presente trabajo, dirigido en especial a los profesores de 1^a a 4^a año de la Enseñanza Básica, destaca la necesidad de ordenar el trabajo docente de acuerdo a algunos fundamentos entregados por una base científica de la enseñanza. En este sentido, se examinan las conclusiones de un importante grupo de investigaciones correlacionales sobre rendimiento. También se pone énfasis en la Enseñanza Directa, destacando que este modelo ha demostrado correlacionarse con buenos resultados escolares en comunidades educacionales de estratos socioeconómicos deprimidos. Finalmente, se insiste en la necesidad de que el profesor descubra, en la sala de clase, los estímulos claves que conducen al aprendizaje del alumno.

Sería pretencioso y probablemente erróneo, decir que la enseñanza es una ciencia. Significaría sostener que la enseñanza se atiene a válidas y probadas relaciones de variables que rigen el proceso educativo. Clayton (1968) refiriéndose al problema del control de variables en la enseñanza dice que ésta debe considerarse más un arte que una ciencia. Existen ra

razones de peso que dan fuerza a su posición. Aun cuando, hipotéticamente, se llegara a controlar en el plano teórico todas las variables del proceso educativo, la enseñanza que se desarrolla en una sala de clase seguiría siendo una actividad eminentemente práctica, que requeriría de todo el arte del profesor para realizar adecuadamente las combinaciones de variables pertinentes a esa específica situación de Enseñanza Aprendizaje. Por éstas y otras razones, muchos no trepidan en hacer categóricas distinciones que dejen establecido, con meridiana claridad, la abismante diferencia entre disciplinas como medicina e ingeniería, de una parte, y la educación, de otra. Sin embargo, si bien es innegable la mayor base científica de la medicina y la ingeniería es innegable también que ambas disciplinas son a su vez, un arte. Llegados a este punto, debe decirse que no se trata de hacer juego de palabras. Se pretende, simplemente, reconocer que el ingeniero al realizar el "Metro" en Santiago, o el médico al hacer un trasplante de corazón, no aplican mecánicamente fórmulas encontradas en un laboratorio, sino que su actividad práctica requiere de mucho arte para seguir las leyes físicas o médicas y llevar a la práctica sus conocimientos científicos. Así, cada uno de estos profesionales al practicar medicina o ingeniería no hacen ciencia sino que practican un arte con una sólida base científica. Ahora bien, en el campo de la Enseñanza, como dice Gage (1977) "... donde los elementos científicos son incuestio-

nables también se puede desarrollar una base científica." (p.18). (Esta y las siguientes citas son traducciones del autor de este ensayo).

La base científica de la enseñanza es, por supuesto, incipiente, y mucho más débil que en medicina o ingeniería. Quizás deba decirse que está recién comenzando a desarrollarse. Tal base científica debe consistir en el establecimiento de relaciones significativas entre las variables del proceso educativo que no sean obra del azar.

"... una base científica consiste en el conocimiento de relaciones regulares no debidas al azar de los acontecimientos de la práctica educativa. La relación no necesita ser perfecta, ni casi perfecta. Más bien, la relación necesita ser meramente mejor que aquellas relaciones establecidas por casualidad. En términos estadísticos, esto significa que las correlaciones deben ser diferentes de cero -no más uno o menos uno- pero, diferentes de cero, y como todos saben, la diferencia de cero debe ser estadísticamente significativa." (Gage, 1977, p.20).

El mismo Gage, con un ejemplo muy esclarecedor, nos revela luego la importancia que puede llegar a tener un estudio correlacional.

"A veces, incluso, débiles relaciones pueden ser importantes. La correlación entre fumar cigarrillos y cáncer al pulmón fue sólo de .14 en el estudio de Lilienthal, Peder^uson, y Dowd (1967). Sin embargo, sobre la base de tales correlaciones, importantes

políticas de salud pública se han realizado y millones de personas han cambiado fuertes hábitos. Y el coeficiente de .14 es algo menor que el que se puede hallar por cualquier variable de la conducta del profesor en relación al rendimiento del alumno." (p.21).

Los estudios correlacionales, sin embargo, difícilmente llegan a establecer causalidad. Se hace, por tanto, necesario realizar estudios experimentales que permitan la relación de causa-efecto entre dos variables en estudio.

En el ámbito del proceso Enseñanza-Aprendizaje, en las últimas décadas se han realizado muchas investigaciones correlacionales, pero muy pocas investigaciones experimentales. La base científica del arte de enseñar está dada, entonces, sobre todo, por consistentes conclusiones que empiezan a emerger a partir del establecimiento de relaciones entre ciertas variables del proceso educativo.

RESULTADOS DE INVESTIGACIONES EDUCACIONALES

Al inicio de este trabajo se señalaba que se pretendía dar a conocer algunos resultados de investigaciones educacionales que aunque foráneas, pudieran ser de alguna utilidad al profesor de los primeros años de la Enseñanza Básica y le permitieran, así mismo, establecer un punto de referencia para hacer de la enseñanza, cada vez menos, un caminar a ojos cerrados, y cada vez más, un arte practicado con

fundamentación científica.

Muchas son las investigaciones realizadas en torno al proceso Enseñanza-Aprendizaje. Rosenshine (1976), investigador de la Universidad de Illinois, ha resumido los resultados de un importante grupo de investigaciones en un capítulo denominado "Enseñanza en la sala de clases" y, posteriormente, (1978) en una publicación titulada "Tiempo dedicado a lo académico". Por su parte, Gage (1977), Director del Instituto de Investigaciones Educativas de la Universidad de Stanford, ha hecho una apretada síntesis de los resultados de las mayores investigaciones en educación realizadas en Estados Unidos, síntesis que, en su mayor parte, es coincidente con las conclusiones de Rosenshine y otros importantes estudios.

Las investigaciones examinadas por Rosenshine corresponden a tres grupos de importantes, voluminosos y extensos estudios realizados por Stallings y Kaskowitzs en 1972-1973, Soar en 1970-1971, y las investigaciones de Brophy y Everston publicados en 1974. Cada uno de estos trabajos examinó más de 300 variables.

Las investigaciones de Stallings y Kaskowitzs, como también las de Soar, examinaron cuál de los distintos programas de enseñanza implementados en un gran proyecto llamado "Follow Through and Planned Variation" se traducían en mayor rendimiento académico en

alumnos de la escuela básica pertenecientes a familias de ingresos económicos bajos.

El estudio de Stallings y Kaskowitzs se basó en la observación de 108 1os. años y 58 3ros. años en 1972-1973. Los programas evaluados representaban varios modelos de enseñanza. Sin embargo, estos modelos podían agruparse en dos grandes áreas: enseñanza flexible y enseñanza estructurada. Los resultados comentados por Rosenshine (1976) corresponden a rendimiento en lectura y matemáticas. Por su parte, Gage (1977) refiriéndose a este mismo estudio señalaba que:

"... el número de variables relacionadas al comportamiento del profesor, del alumno, y del ambiente de la sala de clase llegó a varios cientos. Se necesitó computadoras y scanners ópticos para realizar su correlación y analizar todas las descripciones que se hicieron." (p.67).

El estudio de Soar se basó en la observación de 150 cursos del programa Follow Through. Al respecto, Rosenshine (1976) dice que "... se realizó análisis factorial de los resultados y se correlacionaron con rendimiento en lectura y matemáticas ..." (p.341).

El estudio de Brophy y Everston se realizó fuera del programa Follow Through; pero sus observaciones se refirieron, también, a rendimiento en lectura y matemáticas en el 1er. año de la enseñanza básica. Sus

observaciones, de dos años de duración, se dirigieron a la actividad de docentes que hicieron clases a niños pertenecientes a familias de ingresos económicos altos y bajos. Según señala Rosenshine (1976), los resultados obtenidos corresponden a "... 371 variables estudiadas ..." (p.342).

Los estudios de los tres grupos de investigadores mencionados se concentraron en las variables de proceso y producto, variables que han concitado mayoritariamente la atención de los investigadores educacionales. Las variables del proceso están dirigidas a examinar cuáles son los acontecimientos o procesos que se suscitan en el alumno relacionados con el producto aprendizaje, y cuáles son las cualidades, actividades, métodos, o estrategias del profesor en la sala de clase que tienen la cualidad de suscitar dichos procesos. Las variables del producto dicen relación a aprendizaje, rendimiento, o consecución de determinados objetivos. Investigar las variables de proceso y producto permite conocer si la enseñanza, que es una actividad controlada por el profesor, es o no responsable, y hasta qué punto, del rendimiento académico del alumno.

Rosenshine (1976) al analizar los resultados de los estudios de Stallings y Kaskowitzs, Soar, Brophy y Everston se mostró particularmente interesado en descubrir las cualidades, comportamientos y actividades de los profesores que se relacionaron con éxito académico, especialmente en lectura y matemáticas. Es así

como Rosenshine, en esa oportunidad, da especial énfasis a los contenidos de materia pasados por el profesor, el trabajo de los alumnos -individual o grupal-, dificultad en el nivel de las preguntas del profesor, respuestas de los alumnos, feedback o retroinformación del profesor, claridad en la presentación y estructuración de la enseñanza. En términos globales, podría decirse que Rosenshine (1976) concluye que hay suficiente evidencia acumulada en los estudios por él analizados para determinar que, en 1er y 3er años el comportamiento, método y actividad del profesor parecen ser decisivos en el resultado académico del alumno. Tanto es así que, finalmente, se refiere en forma destacada a un modelo de enseñanza, que resume en cierta forma a los programas con mayor éxito académico en lectura y matemática: *la enseñanza directa*.

Posteriormente, Rosenshine (1978) en su artículo "Tiempo Dedicado a lo Académico", sin contradecir lo que escribiera en 1976, cambia un poco el hilo de su pensamiento. Refiriéndose a los mismos estudios que revisara en 1976, destaca ahora las actividades realizadas por el alumno que se correlacionan con aprendizaje. Y, en este sentido, el "Tiempo Dedicado a lo Académico" se correlacionó en forma consistente, con rendimiento en lectura y matemáticas.

Se revisarán ahora algunos aspectos teóricos y algunos resultados consignados por Rosenshine en una u otra de sus publicaciones, o en ambas a la vez.

TIEMPO DEDICADO A LO ACADEMICO.

El tiempo dedicado a lo académico es el resultado de la combinación de dos factores: contenidos de materia u oportunidad para aprender y atención del alumno o trabajo académico. El contenido de materia u oportunidad para aprender se refiere al número o cantidad de materias estudiadas. La atención del alumno o trabajo académico dice relación con el estudio, o como su nombre lo indica, al trabajo académico propiamente tal. El concepto, tratando de definirlo "... se refiere al tiempo que dedica el alumno para trabajar con material académico relevante de un moderado nivel de dificultad." (Rosenshine, 1978, p.42). Con respecto a la atención, Rosenshine dice que:

"... Stallings y Kaskowitzs consideraron que los alumnos estaban atendiendo sólo cuando en forma obvia estaban trabajando en actividades de lectura o matemáticas ... En ese estudio el tiempo ocupado en actividades de lectura o matemáticas produjo más altas correlaciones (.3 a .6) con rendimiento que ninguno de los otros comportamientos codificados fue sen éstos del profesor o de los alumnos." (p.42).

A continuación, Rosenshine (1978, p.43) presenta una tabla tomada de los apéndices de la publicación de Stallings y Kaskowitzs (1974), donde se sintetizan programas, puntajes, orden de rendimiento y grado de correlación entre tiempo dedicado en lectura o matemáticas y rendimiento. De los programas que se presentan,

aquellos implementados por la Universidad de Arizona, el Bank Street College de New York, y el Far West Laboratory for Educational Research and Development son ejemplos de programas flexibles donde la atención está puesta en los intereses y necesidades del niño. En tanto que los programas patrocinados por la Universidad de Oregon y Kansas son ejemplos de modelos altamente estructurados, centrados más bien en la dirección dada al curso por el profesor. Finalmente, el Programa Non Follow Through está constituido por cursos que no participaron en el Proyecto y que sirvieron como grupo de control.

Tabla N^o 1: Porcentaje de tiempo diario dedicado a lectura y matemáticas relacionado con rendimiento en los programas Follow Through.

<u>Programa</u>	<u>Primer Año</u>		<u>Tercer Año</u>	
	<u>Lectura</u>	<u>Matemáticas</u>	<u>Lectura</u>	<u>Matemáticas</u>
Oregon	*54-1 ^o	27-5 ^o	58-2 ^o	27-1 ^o
Kansas	59-2 ^o	22-1 ^o	59-3 ^o	22-3 ^o
Non Follow Through				
Through	50-3 ^o	18-3 ^o	48-1 ^o	22-2 ^o
Bank Street	40-6 ^o	16-4 ^o	38-7 ^o	20-4 ^o
High-Scope	40-5 ^o	20-8 ^o	46-	16-
Arizona	40-4 ^o	14-6 ^o	42-6 ^o	16-7 ^o
Far West	39-8 ^o	14-7 ^o	41-4 ^o	18-6 ^o
EDC	29-7 ^o	14-2 ^o	37-5 ^o	24-5 ^o

*La primera columna representa el porcentaje diario promedio de tiempo ocupado en lectura

y matemáticas, y la segunda columna es el orden de rendimiento.

Grado de correlación entre rendimiento y tiempo ocupado en lectura y matemáticas:

1er año Lectura: .99	3er año Lectura: .80
Matemáticas : .17	Matemáticas : .78

(Rosenshine, 1978, p.43).

De estos datos resulta evidente que en las investigaciones de Stallings y Kaskowitzs el tiempo real - mente dedicado a lectura y matemáticas se correlacionó en forma altísima con aprendizaje en esas mismas asignaturas. Esto constituye un significativo punto de referencia científico que podría permitir al profesor mejorar el nivel académico de sus alumnos, con sólo supervisar la calidad y cantidad del tiempo dedicado a las distintas disciplinas de estudio.

Por cantidad, debe entenderse número de minutos u horas dedicados por el alumno a un contenido de aprendizaje. En tanto que al hablar de calidad, se hace referencia al tipo de interacción que tenga el alumno con el material de Enseñanza-Aprendizaje presentado. Al menos es esto lo que parece deducirse de las conclusiones de los estudios de Stallings y Kaskowitzs. Ellos encontraron que no todas las actividades desarrolladas por el profesor o el alumno se relacionaban con aprendizaje. Aún más, un gran número de actividades que muchos creían, directa o indirectamente, relacionadas al aprendizaje, en estos estudios mostraron no estar relacionadas, o estar negativamente relacio-

nadas. Para ejemplificar esta última afirmación, basta señalar que el tiempo ocupado en actividades propiamente académicas como lectura, matemáticas y enseñanza de vocabulario, siempre y en forma consistente se correlacionó positivamente con aprendizaje en esas áreas. En cambio, el tiempo que se dedicó a otras actividades no académicas como juegos, puzzles, música, baile y otros siempre, también, pero en forma negativa, se correlacionó con rendimiento en lectura y matemáticas.

Como se recordará, al hablar de tiempo dedicado a lo académico se mencionó que lo componían dos aspectos. Uno de ellos ya ha sido revisado: tiempo o calidad del trabajo académico. Conviene detenerse, un tanto, ahora, en el otro componente: contenidos de materia, oportunidad para aprender o número de contenidos. Para este efecto, deseo hacer referencias a un estudio realizado por Pidgeon (1970) que demuestra cómo los contenidos de materia pasados se pueden relacionar con rendimiento.

"... Pidgeon comparó el rendimiento en matemáticas de 3.000 alumnos de 11 años de edad de California con 3.000 niños de 11 años de Inglaterra. De los 3.000 alumnos ingleses, 2.000 obtuvieron un puntaje superior a 35 puntos en un test de 74 items, mientras solo 54 de los 3.000 niños de California obtuvieron un puntaje superior a 35 puntos. Posteriormente, Pidgeon revisó los textos de matemáticas utilizados en ambos países y concluyó que el contenido de los textos ingleses era uno o dos años más avanzado que los

textos de California. Pidgeon concluyó que los alumnos de Inglaterra eran capaces de aprender más matemáticas porque sus profesores esperaban un mayor aprendizaje de ellos y estas expectativas se veían reflejadas en los contenidos cubiertos." (Rosenshine, 1976, p.349).

Aunque parezca obvio que a mayor cantidad de contenidos mayor rendimiento, si lo que interesa es dar cada vez más una mayor base científica a la enseñanza, entonces esas apreciaciones no bastan. En ese sentido, si bien es muy posible que las razones dadas por Pidgeon en su estudio sea acertadas para interpretar la diferencia de rendimiento de niños ingleses y norteamericanos no se debe olvidar, sin embargo, que esta investigación se realizó con niños de 11 años y que, por tanto, no correspondía a niños de primero ni tercero básico. Cabe preguntarse, si con niños de primero o tercero también es efectivo que el mayor número de contenidos se relaciona con mayor rendimiento. Desconozco si existe una respuesta directa a esta pregunta. Pero, sí es bueno señalar que se han realizado numerosos estudios fuera del Proyecto Follow Through que siempre han establecido una alta correlación entre contenidos y oportunidad para aprender y rendimiento académico. Ahora bien, si los contenidos de materia se relacionan de modo significativo con el aprendizaje, una deducción lógica para el profesor parece ser enseñar y supervisar el aprendizaje de los contenidos de materia fundamentales, sin hacer pasar a los alumnos en forma automática al curso superior. Esto no significa hacer repetir indefinidamente

un curso a un alumno, sino más bien, hacer las horas de nivelación necesarias para que el alumno domine los contenidos esenciales del curso.

Además del tiempo real dedicado a lo académico, hay otros factores que en los estudios revisados por Rosenshine se correlacionaron con rendimiento. Estos distintos aspectos, de los cuales se procede a continuación a revisar algunos, se relacionan, en definitiva, con actividades de tiempo dedicado a lo académico.

TRABAJO EN GRUPO

Los estudios de Stallings y Kaskowitzs evidenciaron que había una clara relación entre rendimiento académico del curso y trabajo del profesor con todo el grupo curso o con grupos medianos. En cambio, el tiempo dedicado por el profesor a atender consultas particulares, o incluso para trabajar con 1 ó 2 alumnos, se correlacionó negativamente con el aprendizaje del curso. Por su parte, los estudios de Soar (1973) confirman los hallazgos de Stallings y Kaskowitzs. Soar encontró que el trabajo grupal de los alumnos se relacionó positivamente con el aprendizaje, sólo cuando el trabajo se realizó bajo la tutela de un adulto. El trabajo grupal de alumnos solos se relacionó negativamente con aprendizaje. Las conclusiones de los estudios de Soar, así como también las de Stallings y Kaskowitzs son bastante consistentes y

decidoras. Ellos encontraron que muchas veces cuando a los alumnos se los dejaba trabajar solos, simplemente no trabajaban o que la calidad de su actividad no se relacionaba con tiempo dedicado a lo académico.

ELECCION DE ACTIVIDADES POR PARTE DEL ALUMNO.

Las clases donde el alumno tenía libertad para elegir las actividades a realizar en general no se correlacionaron con rendimiento académico, o mostraron una relación negativa tanto en los estudios de Soar, como en los conducidos por Stallings y Kaskowitzs. Los resultados de estos estudios se vieron confirmados posteriormente, por las investigaciones de Solomon y Kendall (1976), quienes a pesar de realizar su investigación con niños de otros cursos (observaron el comportamiento de treinta 4tos. básicos), y de otro nivel socioeconómico (medioalto), llegaron a similares conclusiones. En esta última investigación las correlaciones negativas establecidas sobrepasaron, incluso, el ámbito académico propiamente tal, alcanzado a otras dimensiones de la personalidad. Como expresa Rosenshine (1978)

"... en el estudio de Solomon y Kendall esta permisividad, espontaneidad y falta de control de la clase se relacionó negativamente no sólo con rendimiento, sino también a un crecimiento positivo en creatividad, habilidad para escribir, y estima personal para los alumnos de esas clases."

TIPO DE PREGUNTAS.

En relación a este punto, de nuevo hay consenso entre los estudios de Soar y los llevados a cabo por Stallings y Kaskowitzs. En estos estudios, las preguntas simples de un bajo nivel de dificultad centradas directamente en lo académico se correlacionaron positivamente con rendimiento académico. En tanto que preguntas no centradas directamente en lo académico, como preguntas de opinión o sobre la experiencia personal del alumno, no se relacionaron con superación en lectura o matemáticas.

RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS.

Stallings y Kaskowitzs también se preocuparon de establecer correlaciones entre preguntas del profesor y respuestas de los alumnos. En este sentido, las respuestas académicas se relacionaron positivamente con rendimiento en lectura y matemáticas, en tanto que las respuestas no académicas se correlacionaron negativamente con aprendizaje en esas áreas. Del mismo modo, se dio relación negativa entre rendimiento y respuestas de los alumnos a preguntas abiertas (preguntas de opinión o con varias posibles respuestas). La tabla presentada a continuación, tomada de Rosenshine (1976, p.360), quien a su vez la obtuvo de Stallings y Kaskowitzs (1974), muestra una variedad de correlaciones obtenidas entre respuestas de los alumnos y rendimiento académico en 1er y 3er año básico.

Tabla N^o 2: Correlaciones entre respuestas de los alumnos y rendimiento promedio de la clase en lectura y matemáticas en 1er y 3er año.

<u>Tipo de Respuestas</u>	<u>Primer Año</u>		<u>Tercer Año</u>	
	<u>Matemá ticas</u>	<u>Lec- tura</u>	<u>Matemá ticas</u>	<u>Lec- tura</u>
Respuestas del niño, académicas.	.39	.38	.42	.15
Respuestas más amplias del niño, académicas.	.29	.21	.34	.27
Respuestas del niño a preguntas abiertas.	-.03	-.11	-.30	-.08
Respuestas del niño, no académicas.	-.26	-.19	-.41	-.30
Respuestas grupales a lo directamente académico.	.14	.22	.52	.34
Respuestas del niño a lo directamente académico.	.28	.21	.18	-.01

Como se recordará los estudios de Soar, Stallings y Kaskowitzs evaluaron programas del Proyecto Follow Through dirigido a dar atención especial a niños de situación social deprimida. Los estudios de Brophy y Everston, en cambio, no dirigidos a evaluar programas Follow Through, tomaron en consideración a niños de diferente situación económica. Entre otros aspectos, Brophy y Everston correlacionaron respuestas correctas y rendimiento académico, en niños de situación socioeconómica acomodada y deprimida. En los niños de situación socioeconómica deprimida, las respuestas co

rrectas se correlacionaron significativa y positiva - mente con rendimiento académico; en tanto que, como era de esperarse, las respuestas incorrectas no se relacionaron con rendimiento académico. Sin embargo, contrastando con lo anterior, en niños de situación social acomodada las respuestas equivocadas se correlacionaron claramente con rendimiento académico.

FEEDBACK

Stallings y Kaskowitzs consideraron el feedback-o retroinformación- tanto en términos de aprobación como de crítica del profesor a los alumnos. Sus resultados son un tanto sorprendidos comparados con investigaciones previas que, en general, habían establecido correlaciones positivas entre aprobación del profesor y rendimiento académico del alumno y relaciones negativas entre críticas del profesor y superación académica. Stallings y Kaskowitzs encontraron, en cambio, que el feedback en sí era más importante que el tipo de feedback. De su análisis se desprende, además, que prácticamente en la totalidad de los casos el feedback se correlacionó positivamente con superación en lectura y matemáticas si estaba orientado a lo académico y negativamente si no estaba orientado académicamente.

Brophy y Everston, por su parte, encontraron que la aprobación y la crítica del profesor se correlacionaban con aprendizaje, pero no en forma tan significativa como en los estudios de Stallings y Kaskowitzs.

Además, la situación difería bastante si se trataba de alumnos de nivel socioeconómico alto o bajo.

En los estudios de Brophy y Everston, la correlación entre aprobación del profesor y rendimiento académico fue sólo levemente positiva en los niños de nivel socioeconómico bajo y, en general, negativa en niños de nivel socioeconómico alto. En todo caso, la aprobación del profesor se relacionó positivamente con rendimiento cuando ésta partía espontáneamente del profesor y no cuando el alumno la buscaba. En este último caso, la correlación era negativa. La aprobación del profesor mostró ser positiva sólo cuando estaba dirigida a temas académicos. Debe señalarse también, tal como lo destacan Brophy y Everston (1976), que en niños de nivel socioeconómico bajo, la aprobación era más efectiva cuando procedía de profesores y no tanto cuando procedía de profesoras. También en niños de nivel socioeconómico bajo, Brophy y Everston encontraron, concordando en esto con los estudios de Stallings y Kaskowitzs, que formular una nueva pregunta después de una respuesta correcta del alumno se relacionaba de modo más significativo con rendimiento que felicitar al alumno inmediatamente después de dar una respuesta correcta.

Antes de finalizar este punto, conviene destacar la opinión de Brophy y Everston (1976) respecto a aprobación y críticas dirigidos a distintos tipos de alumnos, sustentada tanto en sus propias investigacio

nes como en las de otros autores.

"... Los niños con mucha motivación y con una trayectoria de alto rendimiento (pertenecientes casi en su totalidad, en nuestro estudio, a niños de nivel socioeconómico alto) respondieron mejor a la crítica que a la aprobación, en tanto que los niños con menor motivación y menor rendimiento (pertenecientes casi en su totalidad, en nuestro estudio, a niños de nivel socioeconómico bajo) respondieron mucho mejor a la aprobación que a la crítica." (p.91).

Las críticas a que se refieren Brophy y Everston, sin embargo, no eran excesivamente ácidas, ni frecuentes y, además, estaban dirigidas a la calidad del trabajo académico. En este sentido, parece ser que las observaciones dirigidas por el profesor a niños de estratos socioeconómicos acomodados por un mal desempño académico pueden traducirse, en el alumno, en superación académica.

DISCIPLINA

En una sala de clase sin disciplina suelen existir varios problemas: bajo rendimiento académico, quebrantamiento de la relación personal profesor-alumno, resistencia de los alumnos a la crítica del profesor, descorazonamiento del profesor por el desempeño de su rol profesional, etc. Por todo esto, los problemas disciplinarios constituyen un importante problema frente al cual muchas veces el profesor no sabe qué actitud

adoptar. En tal sentido, las conclusiones sobre disciplina y control del curso de Brophy y Everston (1976) pueden resultar altamente significativas para aquellos docentes interesados en esta materia. Estos autores en dicho estudio, realizan una interesante descripción de la estructuración de la docencia por parte de los profesores sin problemas de disciplina estudiantil, como también de los profesores que tienen mayores problemas de conducta en su sala de clase. Los rigurosos procedimientos de análisis utilizados en estos estudios, así como en los conducidos por Soar, o Stallings y Kaskowitzs, los hacen altamente valiosos. Por esto, expondré a continuación algunas de sus conclusiones.

Para Brophy y Everston, los profesores con menos problemas disciplinarios eran aquellos que mantenían trabajando académicamente a sus alumnos. A su vez, el trabajo de los alumnos era producto de una cuidadosa planificación y estructuración previa del profesor.

Estos mismos estudios revelan también que los profesores que circulaban constantemente a través de la sala supervisando el trabajo de sus alumnos y resolviendo de inmediato los problemas a medida que se presentaban, eran los profesores con mayor éxito en el control disciplinario. Si a los alumnos que hacían de sorden se les llamaba la atención oportunamente en forma firme pero gentil, entonces los problemas no

trascendían a todo el curso. En cambio, si el profesor era muy duro y más bien violento en sus críticas, el resentimiento se tendía a apoderar del curso y, paulatinamente, la desobediencia y los problemas disciplinarios tendían a aumentar.

Un importante factor del cual parece depender en gran medida el control del curso es la organización general de la clase. Al respecto, Brophy y Everston señalan que en los cursos sin problemas disciplinarios:

"... a) Cada alumno sabía cual era su tarea; b) Si necesitaba ayuda, la podía obtener del profesor o de la otra persona designada por él, c) (Cada alumno) sabía que debía terminar apropiadamente su trabajo porque le sería revisado." (p.55).

A esto debe agregarse todo un sistema de reglas implementado por los profesores sin problemas disciplinarios que permitían a los alumnos, una vez terminada su tarea, saber a qué atenerse. En este sentido, los profesores sin problemas de conducta en sus cursos, daban responsabilidades a algunos de sus alumnos para supervisar la actividad de sus compañeros, ayudándolos y respondiendo a sus preguntas o revisando sus trabajos si fuera necesario.

Una situación distinta es la que Brophy y Everston observaron en los cursos con menos disciplina. En estos cursos, en gran medida el desorden era provocado

do por los alumnos desocupados, es decir, aquellos que quedaban sin saber qué hacer una vez finalizada su tarea. Eran éstos los alumnos que a la postre se dedicaban a conversar y a interrumpir el trabajo del resto de sus compañeros.

El cambio de una a otra actividad, de matemáticas a castellano, por ejemplo, tomaba mucho tiempo en las clases menos organizadas, provocando, de paso, problemas de conducta. Por el contrario, en las clases más estructuradas, según dicen Brophy y Everston, el cambio era ágil y rápido debido, justamente, a las reglas que había al respecto.

ENSEÑANZA DIRECTA.

Numerosos estudios se han realizado comparando la enseñanza abierta y la enseñanza tradicional. La primera sigue un curriculum más flexible, pone énfasis en los intereses del alumno, el profesor no impone sino que guía el aprendizaje y la enseñanza está estructurada en torno a las motivaciones y preferencias del alumno. La enseñanza tradicional, en cambio, está estructurada en base a los objetivos y contenidos planificados de antemano por el profesor, es menos flexible, más centrada en la organización dada al curso por el profesor, y el alumno tiene menor posibilidad de elegir la actividad a realizar.

Dentro de cada una de estas dos grandes divisiones

nes hay modelos que enfatizan un aspecto más que otro. Sin embargo, tomados en forma global, los distintos modelos podrían agruparse en las dos líneas previamente descritas. Estas dos formas globales de enseñanza han recibido distintos nombres, según sea las características que acentúan, como enseñanza abierta, flexible, informal, o indirecta de una parte, y enseñanza tradicional, cerrada, formal o directa, de otra.

Las comparaciones entre estas dos formas de enseñanza han sido realizadas por distintos organismos e instituciones y con distintos propósitos. Las investigaciones que se señalan a continuación, en general, han tenido como finalidad verificar qué tipo de enseñanza ha logrado mejorar el rendimiento de los alumnos medido a través de tests estandarizados después de uno o varios años de enseñanza. En esta materia, se mencionarán los estudios citados por Gage (1977), las investigaciones de Soar, los trabajos de Stallings y Kaskowitzs y algunas de las conclusiones de las investigaciones de Brophy y Everston.

Al realizar la comparación entre enseñanza abierta y directa, Gage (1977) destaca los estudios de Traub, Weiss, Fisher, Musella y Khan (1973) realizados en Canadá. Al respecto, escribe:

"... (Estos autores) compararon los resultados obtenidos en escuelas abiertas y cerradas de Canadá, distinguiendo entre escuelas con pocos alumnos para quienes el inglés era

su segunda lengua (Escuelas Tipo I en su mayoría de clase media) y escuelas con una alta proporción de alumnos para quienes el inglés era su segunda lengua (Escuelas tipo II, en su mayoría de clase baja). Encontraron que, en general, una mayor abertura conducía a una mayor independencia y a una actitud más favorable hacia la escuela, el profesor y hacia sí mismos. Pero el rendimiento no se asociaba a los programas abiertos en las Escuelas Tipo I y se asociaba negativamente al rendimiento en las Escuelas Tipo II." (p.32).

Más adelante, Gage cita el estudio de Wright (1975) realizado en Estados Unidos, quien comparó 50 quintos años de un modelo abierto con 50 quintos años de modelo tradicional. Respecto de las conclusiones de este estudio, Gage comenta:

"... Después de dos años y medio, los alumnos de la escuelas formales o tradicionales habían alcanzado más altos puntajes (que los niños del otro tipo de escuelas) en las 9 áreas del Stanford Achievement Test." (p.32).

Posteriormente, Gage se refiere a un estudio realizado por Röhr (1976) quien comparó terceros y sextos años de escuelas abiertas y cerradas en Suecia. Los resultados indican que los alumnos educados en las escuelas tradicionales alcanzaron mejores resultados académicos.

Otro de los varios estudios citados por Gage es el realizado por Bell, Zipursky y Switzen (1976) en Winnipeg, Canadá. En estos estudios dice Gage:

"... Se compararon 57 primeros años de programas abiertos con 112 primeros años de programas tradicionales. Los pretests indicaron que los niños eran bastante similares en edad, C.I., status socioeconómico y en una variedad de destrezas perceptivas, cognitivas y motoras. Sin embargo, los niños de los programas tradicionales mostraron un rendimiento considerablemente superior en lectura y vocabulario al final de cada año, por espacio de tres años consecutivos, y al final del tercer año también tenían un rendimiento superior en matemáticas..." (p.33).

Finalmente, otro estudio, al que Gage (1977, p.34) hace referencia para comparar clases formales e informales es el llevado a cabo en Inglaterra por Bennett, Jordan, Long y Wade (1976), y que, en consonancia con los estudios previamente mencionados, significó mayor rendimiento académico para los alumnos de las clases formales.

Por su parte, los estudios de Soar, los trabajos de Stallings y Kaskowitzs y las investigaciones de Brophy y Everston son bastante categóricos para afirmar que la enseñanza formal, directa, fue la que se correlacionó con mayor rendimiento en lectura, escrituras y matemáticas.

Enseñanza Directa fue el nombre oficial del modelo implementado por la Universidad de Oregon en el Proyecto Follow Through. En este tipo de enseñanza el alumno tiene claros los objetivos, los contenidos están minuciosamente estructurados, el profesor dirige

en todo momento el proceso de enseñanza-aprendizaje, el tiempo dedicado al trabajo académico es prolongado y continuo, las actividades de los alumnos son estrechamente supervisados y el feedback del profesor a las respuestas de los niños es inmediato y centrado en lo académico.

Al realizar un análisis de las tablas estadísticas presentadas por Stallings y Kaskowitzs en torno a efectividad de la enseñanza, de inmediato se advierte que la enseñanza más eficaz comprendía numerosos aspectos del modelo llamado Enseñanza Directa. Del mismo modo, a través de esos mismos cuadros estadísticos se puede observar también, no sin cierto asombro, que varios componentes de la enseñanza flexible o indirecta no tenían la virtud de relacionarse con el logro de mejores resultados escolares. Es así como el tiempo dedicado por el alumno a actividades directamente relacionadas a lectura y matemáticas se relacionó significativamente con buenos resultados académicos; en tanto que el tiempo dedicado por el alumno a actividades indirectas de aprendizaje - como juegos y solución de puzles - no se correlacionó con buenos resultados escolares. Asimismo, el tiempo asignado al alumno para que trabajara en forma personal - alternativa muy utilizada en la enseñanza abierta - frecuentemente se correlacionó negativamente con el aprendizaje. En cambio, la enseñanza dirigida directamente por el profesor, o realizada a través de intensos talleres que desarrollaba el alumno bajo

la supervisión del docente, o trabajo grupal de los alumnos supervisados por el profesor - características de la Enseñanza Directa - se relacionó en forma clara con rendimiento en lectura y matemáticas.

Por su parte, Brophy y Everston (1976) destacan algunos componentes de la enseñanza indirecta que en su estudio, contrariamente a los hallazgos consignados en otras investigaciones, no fueron muy efectivos para promover el aprendizaje en los niños de nivel socioeconómico deprimido. Características tales como un mínimo de clases lectivas para dar lugar a una máxima discusión en el grupo curso, mínima participación del profesor y máxima participación de los alumnos en las discusiones del curso y máxima interacción entre los alumnos del curso, no se relacionaron con buenos resultados en lectura y matemáticas. Al respecto, Brophy y Everston (1976) tratando de dar una explicación a sus resultados concluyen que:

"... la enseñanza indirecta es inapropiada en los primeros años de la Enseñanza Básica cuando los niños están aún en el proceso de dominar las destrezas fundamentales relacionadas a lecto-escritura y matemáticas, a pesar de que pueden ser apropiadas e incluso óptimas para alumnos de cursos superiores que deben discutir textos que previamente han leído en forma personal ..." (p.109).

Sí se toma en consideración los resultados de los estudios previamente enunciados y, al mismo tiempo, se trata de aplicar a nuestra realidad las principa -

les conclusiones de estas investigaciones, los postulados que se detallan a continuación son principios que el profesor del 1er ciclo de Enseñanza Básica no puede dejar de considerar en la realización de su trabajo docente:

- a) El profesor debe tener un sistema de reglas que permita al alumno saber a qué atenerse una vez terminada su tarea, o al cambiar de actividad, evitándose así consultas innecesarias.
- b) El profesor debe supervisar constantemente, en forma personal, o a través de monitores nominados por él, la actividad de sus alumnos dando retroinformación constante e inmediata acerca de la calidad del trabajo académico efectuado.
- c) Es una buena práctica que los profesores circulen constantemente por la sala supervisando el trabajo de los alumnos en sus asientos, corrigiendo, reorientando el trabajo académico, o felicitando al alumno por la labor desarrollada.
- d) No se recomienda el trabajo individual del alumno sin supervisión del adulto, a menos que las tareas realizadas por el niño sean importantes, interesantes y de bajo nivel de dificultad.
- e) Los profesores deben organizar y estructurar cuidadosamente las actividades a desarrollar en cada

asignatura, de modo que no tenga que explicar oralmente en cada clase cuáles serán y cómo se desarrollarán las actividades del día.

- f) Cuando el profesor hace preguntas al curso es preferible que nombre previamente a los alumnos que deben responder. Esto permite al profesor asegurarse de que todos tienen igual oportunidad de contestar.
- g) El profesor debe tratar de que todos los niños respondan las preguntas realizadas. En este sentido, si un niño no responde a una determinada pregunta, en la próxima ocasión cuando le corresponda responder debe dársele una clave que sea ayuda para responder a la pregunta formulada.
- h) Sin importar si el profesor es autoritario o democrático, lo realmente importante es que éste organice la enseñanza de modo que el alumno tenga el máximo de tiempo ocupado en la realización de tareas, y que su actividad reciba continuo feedback del profesor.
- i) La enseñanza de la lectoescritura y matemáticas debe dar al alumno la posibilidad de realizar mucha práctica sobre las materias aprendidas y finalmente,
- j) Si se desea progresos en el aprendizaje de la lec-

toescritura y en conocimientos matemáticos básicos es conveniente realizar mucha actividad directamente relacionada con estas materias.

ESTIMULOS CLAVES DEL APRENDIZAJE.

Hasta aquí se han revisado algunas variables directamente relacionadas a la actividad del profesor con el fin de establecer si distintos tipos de enseñanza pueden o no ser responsables, en parte, de mayores o menores logros académicos. Por supuesto que el rendimiento depende, además, de otra infinidad de variables tanto del alumno mismo como del medio ambiente familiar, social y cultural del que forma parte. No obstante, el profesor es sólo responsable de la variable enseñanza y creo que es ahí donde debe concentrar todos sus esfuerzos para mejorar la calidad de la enseñanza que imparte. No está en sus manos cambiar la combinación genética de sus alumnos, ni transformar su realidad sicosomática, como tampoco cambiar el entorno sociocultural del niño. Pero, sí puede cambiar métodos, organización o estrategias en su enseñanza. Los cambios que introduzca puede que no sean el principal factor responsable de los resultados académicos del alumno, pero pueden llegar a establecer una significativa diferencia si se considera que en 1 año es a todo un curso al que se beneficia o perjudica. Más aún, en 8 años de enseñanza, tiempo que dura la escolaridad básica en nuestro país, los procedimientos, acciones o estrategias de enseñanza utilizados

por una escuela, pueden ser absolutamente determinantes en los resultados escolares de los niños de un establecimiento educacional.

La función del profesor es promover el aprendizaje. Este ocurre siempre y cuando en el alumno se pongan en acción los procesos que lo suscitan. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que muchas acciones implementadas por la escuela o por el profesor no cumplen con la finalidad de suscitar dichos procesos. En este sentido, es de especial importancia que el profesor no sólo descubra si sus explicaciones, direcciones y actividades se relacionan o no con los procesos de aprendizaje en el alumno sino que, además, organice la enseñanza en su sala de clase de acuerdo a principios, actividades personales y de los alumnos, uso de textos de estudio y materiales de trabajo que hayan probado relacionarse con el proceso de aprendizaje. Los profesores saben perfectamente, por ejemplo, que para hacer estudiar a algunos alumnos es más efectivo fijar una prueba que hacer un largo discurso sobre la necesidad de estudiar. En este caso, el fijar pruebas es una clave del aprendizaje que el profesor debe saber utilizar, junto a otros factores, para promover el aprendizaje en el alumno.

En las investigaciones educacionales existen discrepancias importantes en muchos aspectos relativos a la enseñanza. Por ejemplo, un cuerpo importante de investigaciones ha destacado la necesidad de un esti

lo democrático de enseñanza. Sin embargo, Brophy y Everston (1976) revelan, al respecto, que de sus estudios se concluye que en los primeros años de la Enseñanza Básica parece poco importante el estilo democrático o autoritario del profesor. En cambio, donde los investigadores parecen coincidir es en destacar la importancia del tiempo dedicado a lo académico como clave fundamental del aprendizaje. Postlethwaite (1980) tratando de explicar la causa del alto rendimiento escolar de los japoneses, superior al rendimiento de los niños de Suecia, Australia y Estados Unidos, advierte que los niños japoneses dedican realmente a sus tareas un altísimo porcentaje del tiempo reloj asignado a las materias escolares. Por otra parte, como hemos destacado previamente, en las investigaciones analizadas por Rosenshine (1976-1978), un aspecto que claramente suscitaba el aprendizaje en el alumno era el tiempo ocupado en tareas académicas. El tiempo dedicado a aprender parece ser, entonces, una clave fundamental del aprendizaje que ningún profesor puede dejar de tener presente en la organiza - ción diaria de su actividad escolar.

Se puede inferir a partir de las investigaciones de Brophy y Everston (1976), la existencia de otros aspectos que también han demostrado ser cruciales para promover el aprendizaje en el alumno. No importa que estos hechos aparezcan en el papel como caracte - rísticas accidentales sin mayor importancia. Lo que debe tenerse presente es que son resultados de pa -

cientes y cuidadosos estudios y, como tales, pueden iluminar la práctica educativa. Algunos de los puntos claves del aprendizaje, que merecen destacarse en las investigaciones de Brophy y Everston, son los siguientes:

- a) Contrariamente a lo esperado, era beneficioso para el rendimiento del alumno que éste conociera su turno de lectura. La mayor confianza y tranquilidad del alumno parecía favorecer la posibilidad de que se suscitara el aprendizaje.
- b) Particularmente en niños de nivel socioeconómico bajo, era altamente positivo que el alumno practicara de inmediato lo aprendido y que recibiera feedback constante de su desempeño académico.
- c) En niños de nivel socioeconómico bajo enseñar una materia hasta su completo dominio se traducía en mayores logros académicos que ir tratando rápidamente diversos contenidos.
- d) Cuando se sabía que el alumno de nivel socioeconómico bajo tendría dificultades para contestar una pregunta era positivo darle claves o pistas que lo ayudaran a elaborar la respuesta.
- e) En niños de nivel socioeconómico alto era ineficaz que el profesor repitiera la pregunta al alumno para que éste mejorara su respuesta.

- f) El uso de refuerzos simbólicos como estrellitas pegadas en los cuadernos de los niños por el buen trabajo realizado en la escuela, y que mostraban luego en sus hogares era altamente motivador del aprendizaje y del trabajo académico.
- g) Las felicitaciones verbales por el trabajo escolar eran poco efectivas, en especial, en escuelas de nivel socioeconómico alto.
- h) Las críticas, en cambio, si no eran demasiadas ni exageradas eran positivas para elevar el rendimiento académico en escuelas de alto nivel socioeconómico.

Podría ser que algunos de los puntos especificados previamente sean de alguna utilidad para el profesor básico y tengan validez tanto en Chile como en el extranjero. Lo importante es que el docente en la sala de clase aprenda a descubrir si sus instrucciones o actividades son o no claves del aprendizaje, si su vocabulario es o no entendido por los alumnos, si el material presentado es motivante y si logra los objetivos que se propone. De esta forma podrá mejorar cada día la calidad de la enseñanza que imparte.

DISCUSION FINAL.

En el presente trabajo he dado a conocer algunas de las conclusiones de los estudios de Soar, y las conclusiones más relevantes de las investigaciones de Stallings y Kaskowitzs en relación a la evaluación del rendimiento escolar en los distintos programas implementados en el Proyecto Follow Through. La gran cantidad de variables correlacionadas, la variedad de modelos y programas de enseñanza implementados, así como los cuidadosos procedimientos utilizados para analizar la información recogida, hace de estos estudios un necesario punto de referencia para la estructuración de la docencia y para investigaciones sobre rendimiento académico en la Escuela Básica.

Otro importante grupo de investigaciones examinadas han sido las conducidas por Brophy y Everston cuyas conclusiones, en su mayor parte, han coincidido con los resultados de los estudios de Soar, y los trabajos de Stallings y Kaskowitzs.

Finalmente, he hecho mención a otras investigaciones citadas por Gage en torno, a rendimiento escolar básico donde compara la enseñanza tradicional, formal y la enseñanza abierta, flexible, centrada en los intereses del alumno.

Todas estas investigaciones son bastante coincidentes en sus resultados. Parece ser que, por su im-

portancia, arrojan valiosa evidencia sobre algunas variables del proceso enseñanza-aprendizaje que se relacionan con rendimiento escolar en Castellano y Matemática en el primer ciclo de la Enseñanza Básica.

Al comienzo de este artículo, se daba énfasis a la necesidad de que el accionar educativo se realice, cada vez más, de acuerdo a una base científica. Ahora bien, la base científica de la enseñanza está dada principalmente por el establecimiento de consistentes relaciones entre dos o más variables en estudio. Sin embargo, no hay que olvidar que no ha sido precisamente en nuestro medio donde se han establecido dichas relaciones. Por lo tanto, urge que en los países en procesos de desarrollo, como el nuestro, se tripliquen los esfuerzos en materia de investigación educativa para que así nuestra enseñanza tenga una auténtica base científica y no sólo, como ahora, una base científica de referencia. No es un secreto para nadie que en los países menos desarrollados existe una notoria carencia de investigaciones en materia de rendimiento escolar y variables que lo afectan. Esto no significa que se esté en cero. Hay algunos estudios ya realizados en esta materia; Ortiz C. 1980, por ejemplo, pero dichos estudios se deben intensificar.

Remitiéndonos a los estudios examinados en el presente trabajo y sustentándonos en ellos, puede decirse que en materia de enseñanza en el primer ciclo de la Enseñanza Básica comienzan a emerger decidoras

tendencias que, muy bien, podrían ser válidas también en nuestro país. De seguir estos lineamientos básicos, podrían comenzar a desaparecer numerosos seudos trastornos de aprendizaje. Soy un convencido, por la formación recibida en la Universidad de Oregon, por la docencia impartida en la cátedra de Trastornos de Aprendizaje a alumnos del programa académico para la concesión extraordinaria del título del título de Profesor Básico, y sobre todo, por mi experiencia clínica atendiendo a niños con problemas en lecto-escritura y matemáticas, que la variable enseñanza, es más determinante de lo que normalmente se cree, en el rendimiento académico del alumno. El problema de un niño tiene, a veces, su origen en el método o la organización dada a su enseñanza por el profesor. Si se enseña la letra d, por ejemplo, y luego la b, no debe extrañar a nadie que el niño confunda estas letras posteriormente. En tal caso, no tendríamos trastornos de aprendizaje, sino trastornos de enseñanza. La buena enseñanza puede constituirse en un excelente antídoto contra muchos problemas de aprendizaje y, al respecto, sirva mi testimonio: con la Enseñanza Directa, he enseñado a leer a ciertos niños que no lo habían logrado previamente.

Por coexistir diversas teorías del aprendizaje y la enseñanza, distintas concepciones del curriculum, distintos factores que inciden en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, han existido y seguirán existiendo diversos caminos para realizar la enseñanza. En es

te artículo, he pretendido decir que si el objetivo es enseñar mejor y llegar a mejores logros académicos en lectura y matemáticas, cualquier camino que se elija para realizar la enseñanza no conduce a los mismos resultados. Hay suficiente evidencia acumulada en materia de investigación educacional que está formando la base científica de la enseñanza y que el profesor no puede dejar de considerar. En este sentido, y para terminar, deseo destacar algunos aspectos que se derivan de las investigaciones examinadas y que bien pueden tener vigencia en nuestro medio.

En primer término, el tiempo dedicado por el alumno al estudio o al trabajo escolar ha producido altas correlaciones con rendimiento en distintos países y niveles del sistema escolar.

En segundo lugar, la relación encontrada entre tiempo ocupado en el trabajo escolar y rendimiento implica para el profesor (sobre todo rural) una organización de la enseñanza que garantice al máximo el trabajo del alumno en la sala de clase.

Por otra parte, los resultados de numerosas investigaciones coinciden en destacar la eficacia de varios componentes de la Enseñanza Directa para la obtención de buenos resultados escolares en Castellano y Matemáticas en el ciclo de la Enseñanza Básica.

En cuarto término, un cuerpo importante de datos permite establecer tenues pero consistentes correlaciones entre conductas del profesor y resultados escolares en Castellano y Matemáticas en la Escuela Básica.

Finalmente, es también importante que el docente sepa identificar los estímulos claves que activan o promueven el aprendizaje en el alumno.

Por último, diré que soy tremendamente optimista respecto del futuro de la enseñanza. Creo que, gracias a la investigación, cada día debe ir acrecentándose el acervo de conocimientos en torno a cómo enseñar mejor. Esto debe traducirse en profesores más eficientes y más preparados para cumplir con su misión de siempre : Enseñar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BROPHY, J.E. & EVERSTON, C.M. *Learning from teaching: A developmental perspective*. Allyn & Bacon, Boston, 1976.
- CLAYTON, T. *Psicología de la enseñanza y el aprendizaje*. Editorial Hobs - Sudamericana, S.A., Buenos Aires, 1968.
- GAGE, N.L. *The scientific basis of the art of teaching*. Teachers College, Columbia University, New York & London, 1977.
- NEVILLE, P. Los buenos y los malos resultados escolares. *Perspectivas*, 3, 1980, p. 275 - 291.
- ORTIZ, C. Incidencia de algunas variables en la reprobación de los alumnos de Enseñanza Básica. *Anales de la Escuela de Educación*, 3, 1980, p. 105 - 128.
- ROSENSHINE, B. Classroom instruction. En N.L. Gage: *The psychology of teaching methods*. University of Chicago Press. Chicago. 1976.
- ROSENSHINE, B. Academic engaged time. *Journal of Education*, 160, 3, 1978, p. 38 - 67

SOAR, R.S. *Follow through classroom process measure -
ment and pupil growth 1970 - 1971. Final report,*
University of Florida, Gainesville, Florida 1973.

STALLINGS, J.A. & KASKOWITZ, D. *Follow though class_r
room observation evaluation 1972 - 1973. Stanford*
Research Institute, Menlo Park, California, 1974.