

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE PSICOLOGIA

"EFECTOS DE UN PAQUETE DE ENTRENAMIENTO PARA MAESTROS"

TESIS

que para optar por el título de
Licenciado en Psicología, presenta

GABRIEL VAZQUEZ FERNANDEZ

México D.F., 1973



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer la colaboración del equipo técnico del Colegio "Walden Dos" y especialmente, al Dr. Bill L. Hopkins de la Universidad de Kansas, por la colaboración prestada en la realización de este trabajo de investigación.

Agradezco al Mtro. Benjamín Domínguez la asesoría que tuvo a bien prestarme.

En el desarrollo de una nueva tecnología educacional, el investigador se enfrenta a muchos y diversos tipos de problemas que en conjunto constituyen el "proceso educativo" en sus diferentes niveles: la educación pre-escolar, la educación primaria, la enseñanza media y los niveles técnico y superior.

Cada una de estas etapas del proceso educativo posee características y problemas especiales que enfrentan al investigador a la búsqueda de soluciones; las que posiblemente no constituyan una solución al mismo problema en otro nivel, o simplemente que no sean necesariamente el mejor camino a recorrer para un maestro

que se desenvuelve en otro contexto: La arquitectura de una clase de pre-escolar será significativamente diferente a la arquitectura de un salón de enseñanza media y los sistemas motivacionales del maestro de un salón de 1er. año de educación elemental variarán sensiblemente de los del maestro del sexto año. Por otra parte, la prioridad de los problemas que habrán de atacarse, variará de acuerdo con el nivel del proceso educativo de que se trate; por ejemplo, para un estudiante de bachillerato será indispensable la dotación de buen material didáctico en su proceso de aprendizaje, mientras que al alumno de educación pre-escolar será mucho más importante proveerlo de mejores y más ingeniosos juguetes educativos.

No obstante lo anterior, existe un común denominador para cualquier etapa del proceso educativo: el maestro, que constituye un elemento válido en cualquier división del continuo educativo; y aunque ciertamente su función es diferente en cada etapa y en cada grado, su actividad y sus objetivos se hacen comunes en muy diferentes contextos. Al crear procedimientos de entrenamiento y evaluación de maestros y desarrollar elegantes procedimientos de medida y control de su actividad dentro del salón de clase, estamos atacando un problema relacionado con los distintos estadios del proceso educativo; estamos enfrentando un asunto de primordial importancia en la jerarquía de intereses de investigación en el campo de la educación; y ésto, por razones obvias: El maestro es y seguirá siendo un elemento fundamental en el buen éxito del desarrollo de cualquier programa educativo. Así pues, la importancia del programa de técnicas de entrenamiento a maestros, se justifica por dos aspectos:

- A) Es un elemento común a todo el proceso educativo.
- B) La actividad positiva del maestro es un factor importante del desarrollo de un programa educativo, y que se convierte en asunto de interés para la investigación.

Entre los métodos que regularmente se han usado al entrenar maestros para el trabajo dentro del salón de clase, podemos destacar el sistema de "conferencias magistrales" a grandes grupos, o en el mejor de los casos "cursos intensivos" en forma de clase a grupos reducidos. Una desventaja de estos procedimientos estriba en que al dotar al maestro de una gran cantidad de información, por muy bien organizada que esté no siempre ha contribuido la misma a la mejoría de la actuación del maestro dentro de los salones de clase; la experiencia ha demostrado que el maestro frecuentemente olvida lo que aprendió, que la información que recibe llega a constituir una complicada maraña de procedimientos difíciles de poner en práctica dentro del salón de clase y los que muchas veces dejan de ser utilizados por no mostrar los resultados que el maestro espera; "... Sé que lo que me han dicho en ese curso es importante; pero por alguna razón, al momento de intentar ponerlo en práctica resulta que vuelvo al antiguo sistema ..."

"... por mi parte he dejado de intentar esos procedimientos pues no veo que a mis alumnos les ayude en mucho ..." "... fue mucho lo que aprendí, pero es algo que al ponerlo en concreto en mi salón de clase ya no lo veo claro..." "... lo he intentado, pero la verdad es que me falta alguien que me diga si lo hago bien o lo hago mal..."

Recientemente, la mayoría de los investigadores se han percatado de aspectos que han permitido crear mejores sistemas de entrenamiento; por ejemplo: la teoría del aprendizaje ha puesto en claro que no siempre existe una relación entre la conducta verbal de una persona y su actuación; en el caso de un maestro, no sería suficiente cambiar aspectos formales de su conducta verbal como: "es mejor que disponga para mis alumnos de comentarios positivos para su trabajo, que de comentarios negativos"; "es mejor que no preste atención a los estudiantes que desordenan durante la clase; pues con esto sólo contribuyo a que continúen desordenando". Más aún, llenando al maestro de explicaciones de tipo teórico sobre el porqué de estas técnicas, lo más probable, a juzgar por lo observado, es que aunque el maestro sea capaz de verbalizar cosas como las anteriores, no siempre será capaz de cambiar su conducta en el salón de clase.

Posiblemente la observación más importante de todo esto es que no deseamos variar las opiniones de los maestros; lo que deseamos cambiar es su conducta. Por lo tanto, nuestras técnicas de entrenamiento deberán dirigirse preponderantemente a la actuación; no tanto a la verbalización.

Otro aspecto importante que hemos aprendido a través del análisis experimental de la conducta, es que el aprendizaje requiere de algunas secuencias, por ejemplo: el modelamiento: al maestro habrá que mostrarle la conducta apropiada que deseamos que imite. También es importante la retroalimentación: el maestro sujeto a entrenamiento deberá saber lo más pronto posible si su actuación es apropiada y satisfactoria o si por el contrario aún puede ser mejorada. Por otro lado, el reforzamiento: será indispensable en el establecimiento

de una conducta; esto quiere decir que será importante que el maestro reciba alguna consecuencia positiva por su trabajo, deberá saber que su trabajo es satisfactorio y apreciado por otras personas.

Un aspecto que debería ser tratado independientemente y que ciertamente es la médula del trabajo de investigación punto culminante de un buen procedimiento de entrenamiento, es el desarrollo de un sistema de medida y de evaluación del procedimiento en sí mismo. Una de las aportaciones más importantes que el estudio científico de la conducta ha hecho, es sin duda, el desarrollo de técnicas de medición de la misma. Un sistema en el que podemos apreciar objetivamente los cambios en la conducta del maestro durante su entrenamiento y al pasar del tiempo, será el único medio de evaluar si nuestro entrenamiento es bueno, eficaz y de resultados perdurables.

El lector ya habrá descubierto dos aspectos importantes en el entrenamiento de un maestro con un procedimiento como el anteriormente descrito y su diferencia con otro tipo de procedimientos: por una parte se trata de una estrategia planificada con el fin de que ocurran ciertas cosas, a lo que llamamos "DISEÑO EXPERIMENTAL"; por otra, el lector habrá apreciado que este tipo de entrenamientos no se realizan en una aula de conferencias, sino en un salón de clase, con niños, en vivo. A esto lo llamaríamos "LA SITUACION NATURAL" o el "ESCENARIO REAL". En consecuencia aparece con toda claridad que se trata de un entrenamiento altamente técnico, desarrollado con el fin de reunir todas las características antes mencionadas.

Los años sesenta se han caracterizado, en lo que se refiere al análisis de la conducta, entre otras cosas, por la abundante producción de investigación aplicada y la creciente aparición de reportes sobre intentos muy sistematizados acerca del uso de reforzamiento y manejo de contingencias en distintos escenarios que sirvieron como laboratorios.

Por razones obvias, el interés por desarrollar, y el desarrollo mismo de la tecnología, se inició en escenarios "clínicos" aunque pronto se extendió a otros, el educativo por ejemplo; aún entonces, el interés se centró en estudiantes con algún retardo y el trabajo se realizó en escuelas especiales: posiblemente responsable de esto sea la añeja controversia entre el análisis científico de la conducta y las explicaciones

pre-científicas de la misma. Sin embargo, mientras más se comprende el sentido y la función de una tecnología de la conducta, su influencia llega a otros escenarios y a otras áreas de interés.

En nuestro país, parece ser que el análisis conductual aplicado se ha movido en una dirección muy semejante a la seguida en otros lugares: interés teórico, intentos de aplicación en ambientes clínicos, su extensión a otros escenarios como reclusorios y escuelas especiales, e invariablemente el salto a proyectos muy elaborados en escuelas "regulares" de alumnos normales; la razón de todo esto parece ser muy clara para quienes trabajan en la estructuración de una tecnología de la conducta.

Desde los primeros reportes de estudios pioneros en el uso sistemático de reforzamiento en salones de clase especiales, (Zimmerman, 1962) (Patterson, 1965) los estudios han seguido a investigadores muy hábiles han realizado trabajos muy ingeniosos. No obstante, parafraseando al Dr. Patterson decimos: "Todas estas demostraciones que se han hecho, no han sido más que eso: demostraciones; mismas que se han justificado más por el interés que han despertado por la "Modificación de Conducta" que por los cambios que han operado" (Patterson 1969).

En una escuela los asuntos que pueden ser elegidos para estudio, son de lo más variado y existe una amplia gama que requiere atención.

Para tener una buena escuela es necesario contar con buenos maestros, y aunque existe un considerable número de investigaciones que prueben que ciertas técnicas de modificación

de conductas son útiles para cambiar productivamente las conductas de los niños en las escuelas, existe poca investigación sobre métodos útiles para enseñar estas técnicas a los maestros.

Decimos emplear un paquete de entrenamiento que consistió de varios procedimientos que han sido investigados por -- Cossairt, Thompson y Rule. Usamos esta combinación de procedimientos de entrenamiento con el fin de producir mejoras rápidas en las habilidades de los maestros y en la conducta de los niños en el salón de clase. Algunos de los requisitos que el paquete de entrenamiento pretendió reunir, fueron, entre otros:

- 1.- Que fuera un procedimiento rápido.
- 2.- Que el entrenamiento ocupara poco tiempo de los maestros.
- 3.- Que fuera barato, y
- 4.- Que sus efectos fueran más o menos permanentes.

PROBLEMA

Se experimentó con el fin de modelar cinco conductas útiles para el trabajo pedagógico en todos los maestros de la escuela.

METODO

SUJETOS: Fueron utilizados como sujetos de estudio cinco maestros de enseñanza primaria (de diferentes grados), dos del sexo femenino y tres del masculino. Tres educadoras, una para cada grado del pre-escolar, y tres maestras de Inglés. En total se registró la conducta de 11 maestros. Se registró también a cinco niños, escogidos al azar y que sirvieron como sujetos del mismo estudio.

Con el objeto de realizar una comparación entre escuelas, se registró la conducta de dos maestros, una maestra de primer grado y una de sexto año en otra escuela, considerada como prestigiosa, y diez niños escogidos al azar, de esa misma escuela que sirvió como término de comparación.

APARATOS: Un código de definiciones y reglas de registro; tablas de registro con cronómetro y hojas de registro; hojas de cómputo y papel milimétrico.

ESCENARIO: Cinco salones, uno para cada grado de primaria y tres salones, uno por cada grado de pre-escolar.

En la escuela comparativa, dos aulas con características similares a las de la primera escuela.

DISEÑO: Se utilizó un diseño de Línea Base Múltiple, Muestreo de tiempo y Registro por Intervalos (10 segundos). Se obtuvo una confiabilidad general del 95 %, mediante la presencia de un segundo observador, dos veces por semana.

PROCEDIMIENTO GENERAL

El procedimiento general consistió en introducir un paquete de entrenamiento para los maestros, que contenía cinco conductas. Las conductas que se seleccionaron para ser moldeadas fueron:

- 1.- Frecuencia de contactos.
- 2.- Alabos Generales
- 3.- Alabos Descriptivos.

(a las dos últimas conductas se les consideró como errores del maestro y fueron):

- 4.- Iniciación a la conducta de Distracción
- 5.- Iniciación a conductas Perturbadoras.

DEFINICION DE LAS CONDUCTAS.

1.- FRECUENCIA DE CONTACTOS.- Un contacto fue cualquier comentario o contacto físico del maestro hacia un niño: llamar a un niño por su nombre y cualquier comentario sobre el trabajo del mismo. También incluyó darle material al niño, tocarlo (hacerle una caricia, abrazarlo, sostenerle la mano, ponerle la mano sobre la espalda o brazo, etc.). También incluye el hablar a un grupo de niños, corregir el material de estos cuando el maestro estaba junto a él en su escritorio o cuando acudía al escritorio del maestro.

La definición no incluyó estar de pie junto al niño o moviendo la cabeza en silencio, aunque hubiera un niño frente al maestro.

2.- ALABO GENERAL.- Un alabo general fue cualquier contacto físico o verbal del maestro que expresaba aprobación de la conducta de un niño en particular. Este alabo no señala o describe específicamente ninguna parte de la ejecución del niño.

3.- ALABO DESCRIPTIVO.- Fue cualquier contacto verbal del maestro que expresaba aprobación de la conducta específica de un niño, describiendo o señalando una parte determinada de la ejecución que está siendo alabada. (El alabo descriptivo describe o señala una parte específica de la buena ejecución del niño).

4.- INICIACION A LA CONDUCTA DE DISTRACCION.- Tiene lugar cuando un maestro realiza una iniciación (Primer contacto) con cualquier niño que esté distraído; si no está viendo su material asignado, o si no está viendo al maestro cuando éste da instrucciones a la clase o al grupo de niños que lo incluyen.

5.- INICIACION A LA CONDUCTA PERTURBADORA.- Un niño es perturbador cuando destruye los materiales; cuando está fuera de su asiento o lugar asignado; cuando habla sin permiso del maestro; cuando toca a otros niños, sus escritorios o materiales sin autorización; cuando platica con otro niño sin permiso; grita, llora, hace berrinches; se sienta sobre su escritorio o se para sobre su asiento; payasea, (hace caras, imita al maestro, etc.).

INTRODUCCION DEL PAQUETE.

Se obtuvo Línea Base de las cinco diversas conductas después de lo cual el procedimiento consistió en reunir a los maestros durante cinco días. Cada mañana se discutió con ellos por espacio de 20 a 30 minutos antes de empezar las clases. Se habló sobre una conducta en particular, se discutieron algunos aspectos teóricos así como la conveniencia o utilidad que para ellos representaba el uso de esa conducta. Después de la plática se les reunía en un salón donde había un grupo de niños trabajando con una maestra, previamente entrenada, que modelaba para los demás la conducta adecuada. A continuación, todos se dirigían a sus salones de clase para el trabajo regular del día. Durante el transcurso de la mañana, los observadores visitaban los salones de clase donde registraban por espacio de 30 minutos a cada maestro; mientras el observador

hacia el registro, el maestro era visitado por el instructor en dos o tres períodos de 45 a 60 segundos cada uno, tiempo destinado a darles retroalimentación (feed-back) consistió en: después de observar el trabajo del maestro, y sobre la marcha hacer comentarios tales como: "... muy bien, lo estás lo grandando bastante bien, aún así, si es posible dilemas alabos generales; de alabos descriptivos estás muy bien..."

"excelente, lo haces muy apropiadamente, de cualquier manera quiero sugerir que te aproximes más a Carlitos que en este momento está trabajando muy bien y dile que aprécias como lo está haciendo..." Este sistema parece ser muy indicado para mejorar el trabajo del maestro en el momento mismo en que realiza su trabajo. Cuando se deja pasar el tiempo entre la ejecución del maestro y las indicaciones que el supervisor tiene para el trabajo de éste, todo parece indicar que el maestro no consigue la corrección que permita mejorar rápidamente su trabajo.

Al finalizar la mañana, los maestros se reunían nuevamente durante 10 ó 15 minutos y en este tiempo se les mostraban sus progresos en una gráfica que contenía solo la conducta que se estaba moldeando.

El procedimiento se repitió durante cinco días; una cada conducta. El maestro ignoró el número de conductas y el tipo de ellas, que se deseaba establecerle durante el entrenamiento. Fué sólo hasta el final que hubo de conocer las cinco conductas.

Al finalizar el entrenamiento se registró una "prueba superior" (post-check) para observar que ocurría con la conducta del maestro. Se hicieron revisiones relativas a los progresos de cada maestro, en el que se probó la efectividad

de la retroalimentación al final del día; procedimiento que consistió en enseñar diariamente las gráficas al maestro y - discutir con él los resultados. En algunos casos se introdujo nuevamente el paquete de entrenamiento. También se realizaron registros con dos maestros de otra escuela, los cuales no habían sido sometidos a entrenamiento.

RESUMEN DEL PAQUETE DE ENTRENAMIENTO

- 1.- Discusión teórica y descripción de la conducta durante la mañana.
- 2.- Modelamiento de la conducta después de la discusión teórica.
- 3.- Retroalimentación y reforzamiento durante el registro.
(durante el trabajo del día)
- 4.- Discusión al final de la mañana y retroalimentación del registro obtenido de la ejecución del maestro.

RESULTADOS

Esencialmente, nuestra investigación estuvo dirigida a evaluar el paquete de entrenamiento; al mismo tiempo, - deseábamos determinar qué tan bien se mantenían las nuevas habilidades de la maestra a través del tiempo.

NOTA: A continuación daremos un recorrido por cada una de las gráficas que se encuentran al final de este capítulo. Suggerimos al lector ir consultando cada gráfica al tiempo que discutimos los resultados.

El maestro de la figura # 1 era completamente nuevo en la modificación de conducta. Interactuaba con los estudian

tes durante la mayor parte del tiempo. Usaba el alabo general el 25 % de los intervalos observados, casi nunca usó alabo descriptivo (5%) y nunca interactuó con los niños cuando estaban distraídos o perturbando.

El entrenamiento para este maestro empezó en la tercera sesión en que se recolectaron los datos.

Al introducir el paquete por primera vez, la frecuencia de contactos del maestro aumentó al 100%. Al aplicarse el paquete al Alabo General, éste aumentó de 25% a 37%; subsecuentemente se aumentó el Alabo Descriptivo.

Cuando se completó el entrenamiento se regresó a condiciones de Línea Base por 6 días para una prueba posterior. Los contactos del maestro se mantuvieron altos (100%); pero hubo decremento en las frecuencias de Alabo General (17%) y Alabo Descriptivo (18%).

En la siguiente condición se empleó una parte del - Paquete, la retroalimentación dada en el salón de clase del maestro para investigar si éste podía mantener o aumentar aún más las habilidades del maestro. En estas condiciones el Alabo General y el Descriptivo aumentaron substancialmente (27%) y (34%).

Transcurridos aproximadamente dos meses sin ningún entrenamiento, se volvió a obtener una Línea Base del maestro (fig. 1); en este caso 1 maestro continuó mejorando.

Finalmente (fig. 1) sólo para pulir las habilida-des de nuestros maestros, introdujimos el paquete nuevamente.

El maestro de la fig. 2 había tenido un entrenamiento previo pero su frecuencia de Alabos Descriptivos aumentó

substancialmente durante el entrenamiento (42%). Durante la prueba posterior se nota un decremento (25%) y nuevamente un aumento durante la retroalimentación (51 y 38%) después de lo cual se mantiene alto: (50% y 41%).

El maestro de la fig. 3, completamente nuevo en las técnicas de Modificación de Conducta al empezar el experimento, durante la Línea Base muy rara vez alababa a los niños: (3% y 1%). Su frecuencia en esta conducta aumentó (22% y 17%) su atención a las conductas de Distracción disminuyó durante el entrenamiento, y así se mantuvieron durante la prueba posterior. Mientras se introdujo el Paquete la segunda ocasión, en que éste se aplicó, la mejoría en su rendimiento es notable: 75% para el Alabo General, y 47% para el Alabo Descriptivo. La frecuencia de Contactos es significativamente más alta que al iniciar el entrenamiento, y el maestro extingue eficazmente a los que distraen y a los que perturban. Pasados aproximadamente dos o tres meses, se obtuvo Línea Base de las cinco conductas. Se rote una estabilidad en la conducta del maestro y en la introducción del Paquete, una mejoría.

El maestro de la fig. 4, sometido por primera vez al entrenamiento, es una clara demostración de la efectividad de nuestro Paquete de Entrenamiento: su frecuencia de Contactos durante la Línea Base (79%) mejora significativamente obteniendo 97% durante su práctica; para Alabos Generales y Descriptivos (12% y 10%) respectivamente; los efectos del Paquete son mucho más elocuentes (75% en ambos casos); para las conductas de prestar atención a los niños distraídos, consigue decrecerlas sensiblemente. Durante su último registro, el maestro -- mantiene porcentajes significativamente mejores que durante la Línea Base.

En esta gráfica cabría hacer notar el aumento del Alabo Descriptivo concomitante con el Alabo General. Esta interacción ocurre con muchos de los maestros y quizá desvirtúa ligeramente nuestra demostración de control con la Línea Base Múltiple; pero es probablemente inevitable con dos conductas tan similares.

La maestra de la fig. 5 había sido recientemente sometida al entrenamiento, sus conductas se mantienen estables en lo que se refiere a Contactos y a los Alabos Generales. En los Alabos Descriptivos se nota un decremento (17% y 12%) y un incremento al 38% durante la condición de Retroalimentación. Para las conductas de Distráido y Perturbando la maestra registra bajísimo porcentaje que mantiene en cero durante las últimas tres condiciones de su desempeño. En la última introducción del Paquete de Entrenamiento, la maestra consigue una notable mejoría (83% de Alabo General y 80% de Alabo Descriptivo).

En la fig. 6 la maestra había tenido un entrenamiento previo; sin embargo, durante su nueva práctica mejora la acción en los Alabos Generales y Descriptivos y durante la condición de retroalimentación consigue una extraordinaria ejecución: 100% de Contactos, 80% en los Alabos Generales y 87% en los Alabos Descriptivos; para las conductas de Distráido y Perturbando mantiene el 0%. La actuación de la maestra es una excelente demostración de que el empleo de la retroalimentación es un magnífico recurso para mantener y en algunos casos mejorar la ejecución del maestro. En efecto: no obstante la admirable ejecución de ésta maestra al introducir una última vez el Paquete: 100% de Contactos, 82% de Alabos Generales, 92% de Alabos Descriptivos y 0% para las conductas de

Distraído y Perturbando. Aunque esta excelente gráfica habla por sí misma, queremos sin embargo enfatizar que mantener 82% de Alabos Generales y 92% de Descriptivos supone un tremendo esfuerzo para el maestro ya que son registrados simultáneamente en intervalos de 10 segs., los Alabos Generales y Descriptivos.

La figura 7 demuestra también la efectividad de nuestro paquete de entrenamiento. Este maestro se hallaba ajeno a las técnicas de modificación de conducta y no había sido sometido a ningún entrenamiento de este tipo; durante la Línea Base su frecuencia de contactos fué bastante buena, ejecución que mantiene durante las distintas condiciones del registro.

En los Alabos Generales el maestro obtiene el 2% durante la Línea Base solamente consigue el 1%, que aumenta durante su entrenamiento al 40%. Para las conductas de Distracción y Perturbando, el maestro consigue el 0% durante el entrenamiento. Para las condiciones de prueba posterior y retroalimentación, el maestro consigue 100% en su frecuencia de Contactos. En sus Alabos Generales consigue mejorías durante las distintas condiciones, llegando al 57% durante la condición de retroalimentación. Los Alabos Descriptivos de crementan, manteniéndose en 30% durante esta misma condición de retroalimentación. Al ser registrado nuevamente el maestro después de un período de tiempo que incluyó unas vacaciones el maestro consigue casi los mismos porcentajes, por lo menos en tres de las conductas; lo que habla de la estabilidad del entrenamiento. Durante este último registro de Línea Base se nota un incremento en las conductas de prestar atención a los niños que distraen y a los que perturban, cosa que podría

deberse a variantes que se presentaron y que son ajenas al experimento: la inclusión de nuevos alumnos dentro del grupo durante un período de tiempo, se ausentó regularmente del grupo durante algún tiempo en el día, lo que seguramente provocó algún desconcierto entre los estudiantes.

La maestro de la fig. 8 había tenido algún entrenamiento previo aunque sumamente breve en las técnicas de Modificación de Conducta. Aunque su rendimiento mejora durante la introducción del Paquete, la mejoría más significativa la encontramos en el decremento en la atención a conductas perturbadoras. Sin embargo la introducción del Paquete de entrenamiento en las dos últimas ocasiones obtiene notables mejorías en lo relacionado con alabos general y descriptivo (86% y 87%) acompañado de una alta frecuencia de contactos y de porcentajes de 0% en las conductas de distraídos y perturbando.

La fig. 9 corresponde a una maestra con entrenamiento previo por lo cual su ejecución durante la línea base es bastante buena y registra un alto porcentaje (53%) para alabo descriptivo. Durante la introducción del paquete la maestra presenta mejorías probablemente las más altas para el primer paquete de entrenamiento entre todos los maestros que fueron entrenados: 68% para alabo general, 77% para alabo descriptivo. Durante la condición de retroalimentación se obtiene otra excelente gráfica: (100% frecuencia de contactos, 82% alabo general, 80% alabo descriptivo y 0% para conductas de distraído y perturbando respectivamente) estableciendo de paso que la condición de retroalimentación puede ser un excelente procedimiento para mantener y mejorar la ejecución de los maestros. La introducción del paquete consigue nuevamente, excepto en retroalimentación una ligera mejoría en alabos des-

criptivos y generales, respecto a la última línea base y a la mayor parte de las condiciones anteriores.

La fig. 10 ofrece otra demostración de la efectividad de nuestro paquete: una alta frecuencia de contactos, una significativa mejoría para los alabos generales (1% en la línea base, 55% en el paquete) presentándose nuevamente mejoría durante esta condición: mayor estabilidad que durante el paquete. En los alabos descriptivos el resultado también es altamente significativo: de 8 a 57%. Durante la condición de prueba posterior, nuevamente mejora la ejecución de la maestra para las conductas de distraído y perturbando; su actuación debe calificarse como excelente, nuevamente encontramos una interacción, correlación entre los alabos generales y descriptivos al ser introducida la conducta de alabo general.

Esta gráfica demuestra una vez más la efectividad del paquete. Pensamos que difícilmente pueda obtener un maestro mejores ejecuciones en solo 7 u 8 horas de trabajo.

La fig. 11 representa el trabajo de una maestra que había tenido algún entrenamiento previo. Como en los casos anteriores la maestra presenta en la introducción del paquete mejorías en su ejecución como se nota a través de toda la gráfica. Obtiene durante la introducción del Paquete por última vez una extraordinaria gráfica como resultado de su ejecución: 100% de contactos, 87% de Alabos Generales, 90% de Alabos Descriptivos y 0% para las conductas de Distraído o Perturbando; sin duda alguna, tenemos en la actividad de esta maestra una excelente garantía de educación para los alumnos.

Con el propósito de ver como repercutía la ejecución de los maestros sobre la de los estudiantes quienes son, en última instancia, el objeto último de nuestro entrenamiento a los maestros, obtuvimos datos para tres conductas: niños distraídos, niños que perturbaban y niños trabajando; se obtuvo la línea base de su conducta y se fueron registrando durante las distintas condiciones que los maestros fueron registrados.

Empezamos a observar mejorías en los porcentajes de los intervalos en que los niños trabajaban, aún antes de que se completara el entrenamiento. La mejoría va progresando significativamente después de la Línea Base hasta llegar a la última condición en que se introduce el Paquete por última vez. Se consiguió casi el 100% de niños trabajando. Si observamos la gráfica de abajo hacia arriba, en la última condición habremos de notar la sensible disminución de los niños que perturban así como también de los que distraen. Analizando esta gráfica, no es difícil ver cómo afecta la conducta de los niños las mejorías observadas en las gráficas de los maestros.

En la fig. 13 encontramos los promedios de otro grupo de niños: es notable el decremento de la conducta de Distracción y Perturbando de los niños.

Posiblemente nuestros maestros habrían mejorado a través del tiempo, si hubieran permanecido en la condición de Línea Base. Esta resultaba una interrogación importante para todo el contexto de nuestro entrenamiento. Nosotros dudábamos de esta mejoría con el paso del tiempo; sin embargo, más importante que las inferencias que pudiéramos hacer, eran los datos que pudiéramos obtenerse. Hicimos arreglos para recabar datos sobre las conductas de otros maestros en otra escuela particular de la ciudad de México.

En la fig. 14 encontramos registros de conducta realizados por un maestro de primer año, correspondientes a una Línea Base fueron realizados en las mismas condiciones que lo hicieron para maestros que recibieron entrenamiento. A dicho maestro se le registró durante una semana durante el mes de septiembre, una en diciembre y una semana durante enero. La estabilidad en los promedios de las diferentes conductas en períodos de tiempo relativamente separados unos de otros, habla de dos cosas fundamentalmente; de los bajos porcentajes en las tres primeras conductas que deben ser altos, y de los altos en las dos últimas conductas, especialmente en la de Perturbando; no así en la de distraído debiendo permanecer estos promedios muy bajos.

La fig. 15 corresponde a los registros del maestro de 6o. año de la misma escuela, que sirvió como comparación. Se repetía la situación anterior y la gráfica habla por sí misma.

En conclusión, pensamos que disponemos de un procedimiento que incrementa confiablemente la frecuencia con que los maestros alaban el trabajo de sus niños. Aunque algunas veces hemos tratado con frecuencia muy bajas de atención a conductas de distracción y perturbación. Los mismos procedimientos parecen ser efectivos para reducir estas conductas en maestros, para quienes esto representa un problema.

Se han presentado modificaciones favorables en las conductas de los niños relacionados estrechamente con los cambios en las ejecuciones de los maestros.

Para algunos de nuestros maestros estos cambios en sus ejecuciones parecen mantenerse en períodos considerables de tiempo.

Si las ejecuciones disminuyen con el tiempo, un sencillo procedimiento de retroalimentación parece adecuado para recuperarlas y mantenerlas.

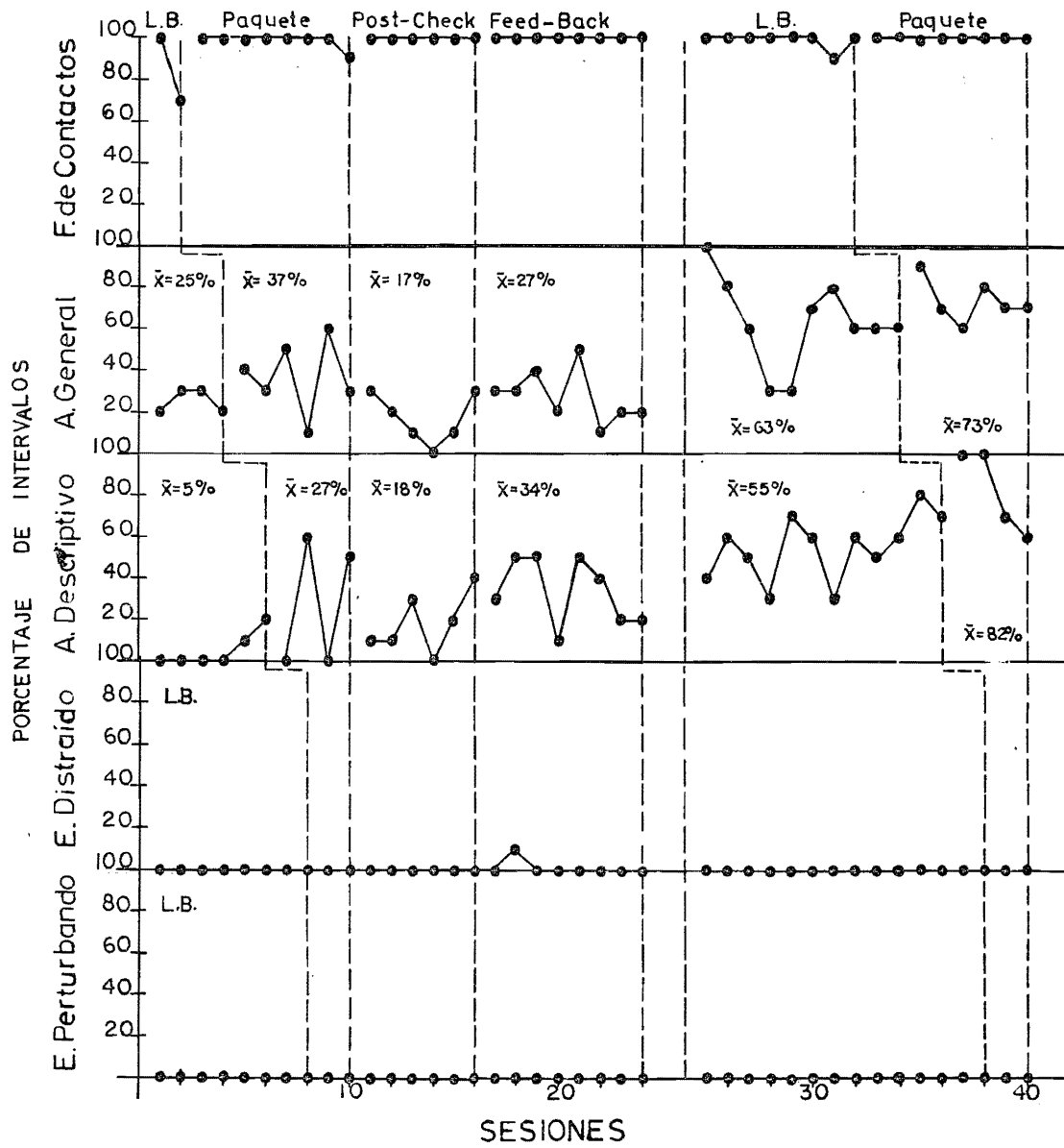
Aunque nosotros aún no comprendemos el fenómeno, parece ser que las repetidas exposiciones a los procedimientos del paquete de entrenamiento, producen mejoras sucesivas en las ejecuciones casi como si un ciclo a lo largo de la condición del paquete, llevara a las ejecuciones a un nivel estable. Una segunda exposición puede llevarlas a un nivel más alto de estabilidad.

Estos procedimientos de entrenamiento son relativamente baratos y rápidos. Unos ocho días son suficientes para completar un ciclo con el paquete. El procedimiento de retroalimentación únicamente puede realizarse en 5 minutos al día, cuando mucho para cada caso.

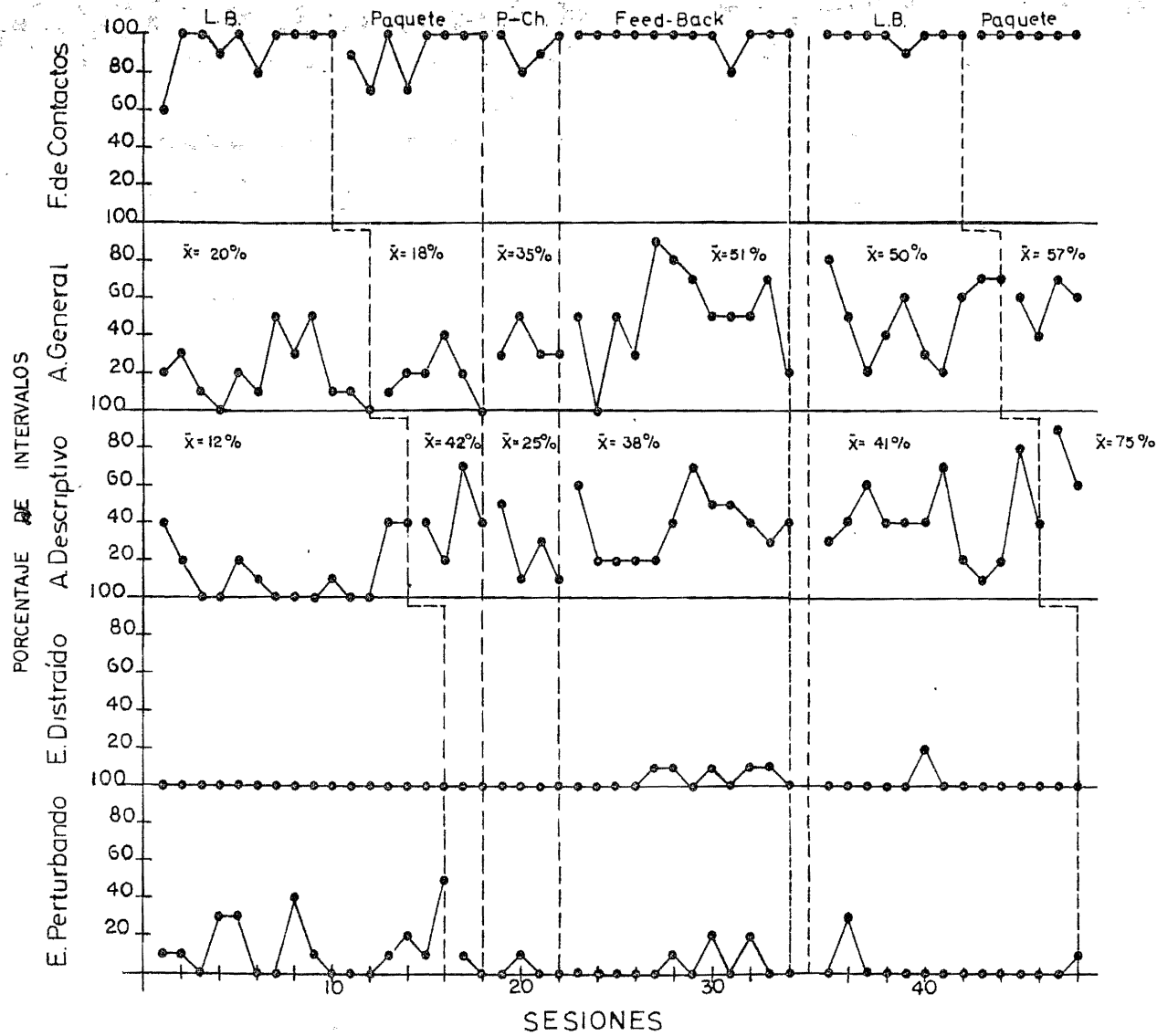
Puestos en juego todos los anteriores elementos al servicio de la educación, podemos decir que realmente nuestros maestros usan técnicas de modificación de conducta en la enseñanza.

BIBLIOGRAFIA

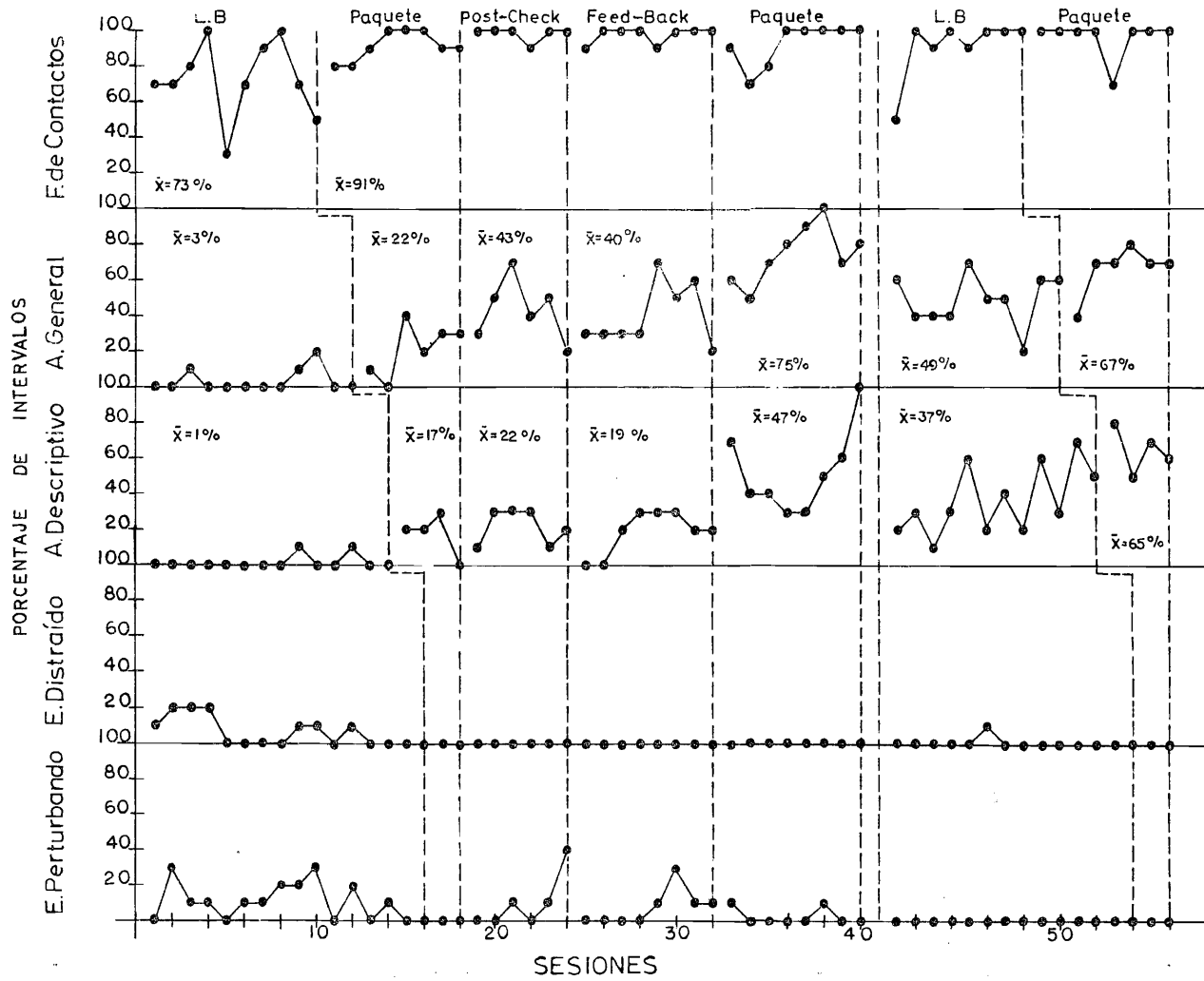
- 1.- BIJOU, S.W. PETERSON, R.F., and AULT, M. H. " A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, L, 175-191.
- 2.- HOLMBERG, M.C., THOMPSON, C.L., and BAER, D.M. "Analysis of training procedures for preschool teachers". Presented at Conference on Empirical Bases for Teachers Training, April, 1972, Lawrence, Kansas.
- 3.- COSSAIRT, A., HALL, R.V., HOPKINS, B.L. "The effects of experimenter's instructions, feedback, and praise on teacher praise and students attending behavior". Journal of Applied Behavior Analysis. 1973, 6, 89-100.
- 4.- RULE, SARAH. "A comparison of three different types of feedback on teachers' performance". Behavior Analysis and education, 1972. Edited by George Semb, University of Kansas.



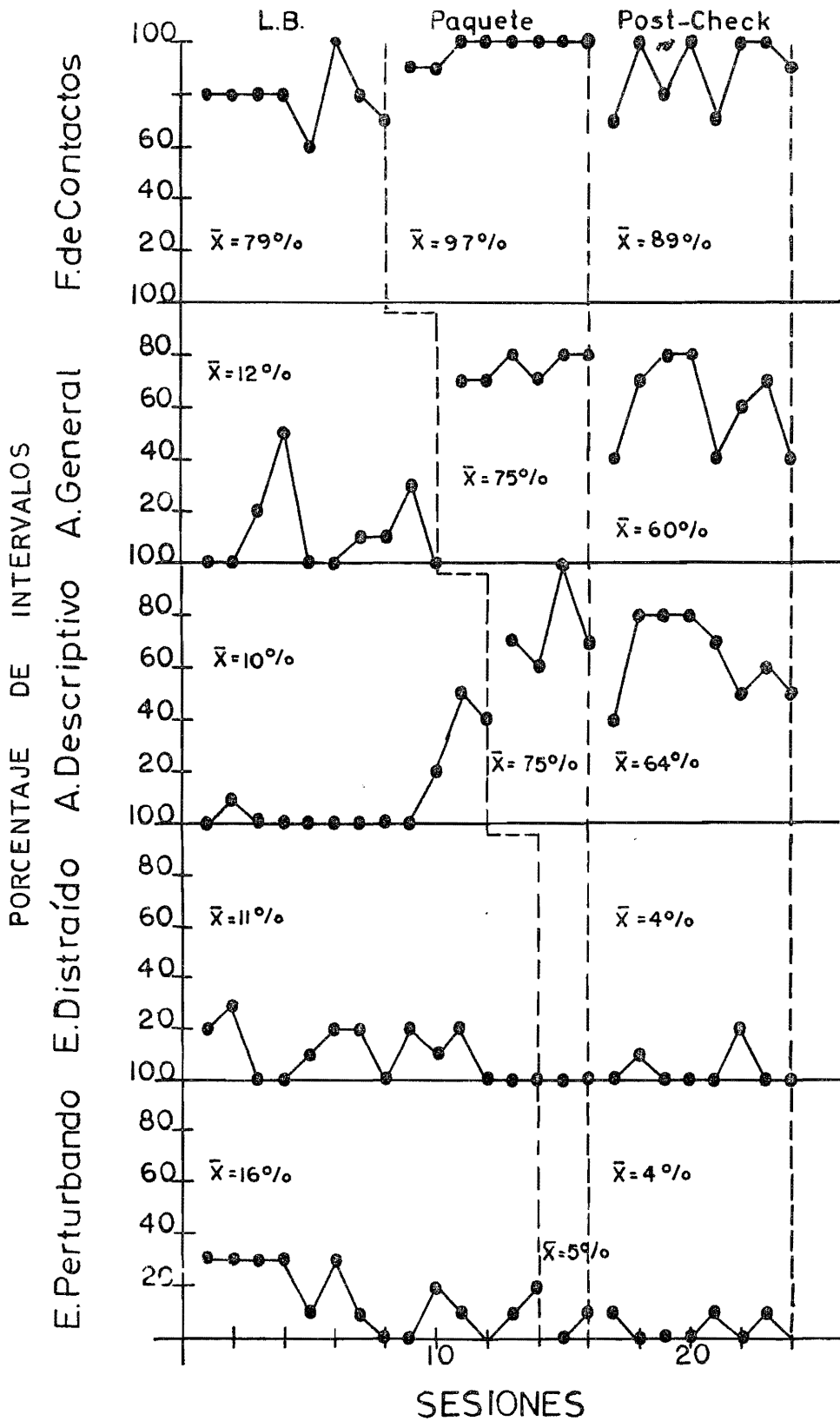
Colegio "Walden Dos"
 México
 Margarita Peñafiel
 Segundo Año



Colegio "Walden Dos"
 México
 Martha Villicaña
 Pre-Escolar I
 Clase de Inglés

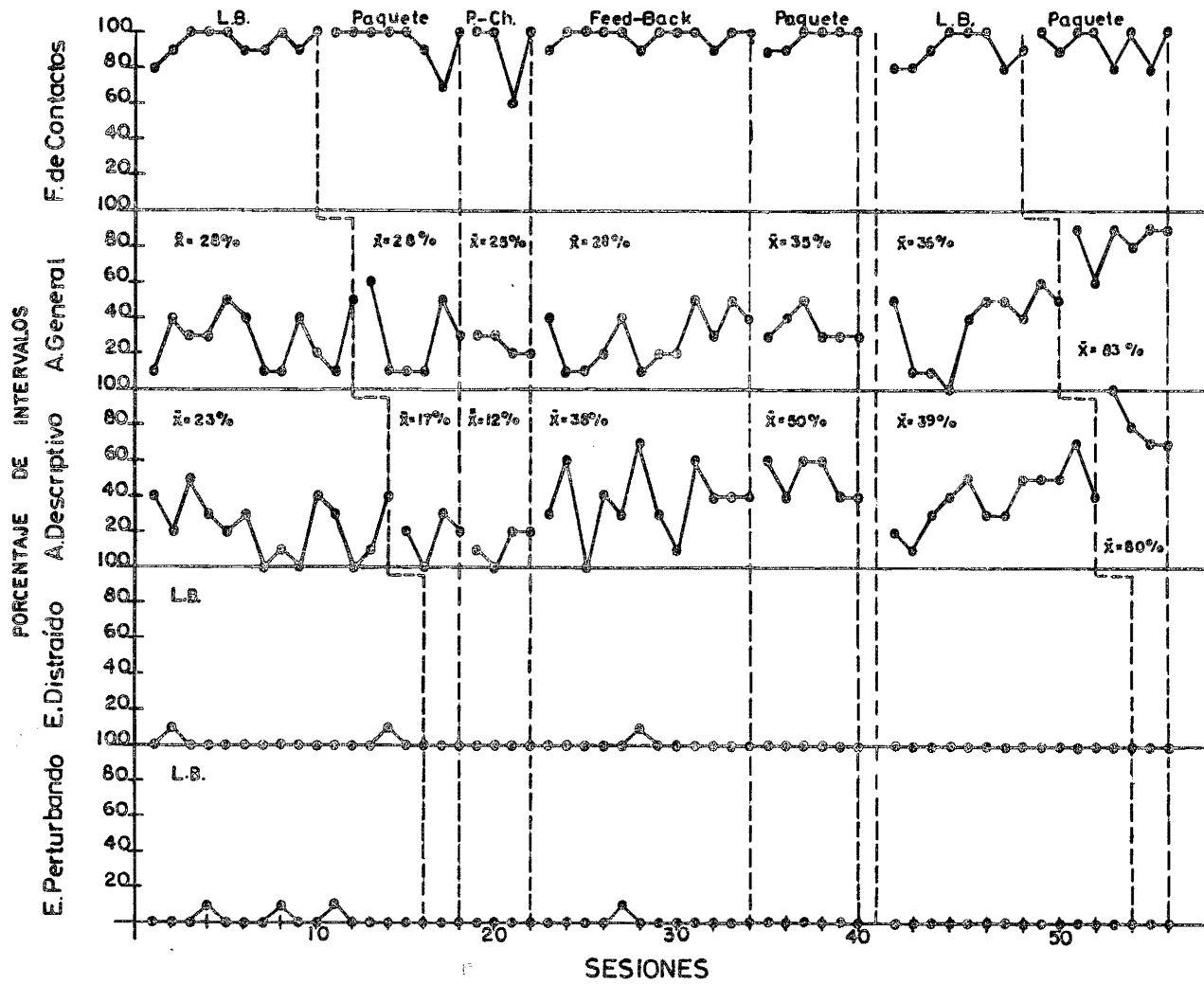


Colegio "Walden Dos"
 México
 Jaime García
 Cuarto Año

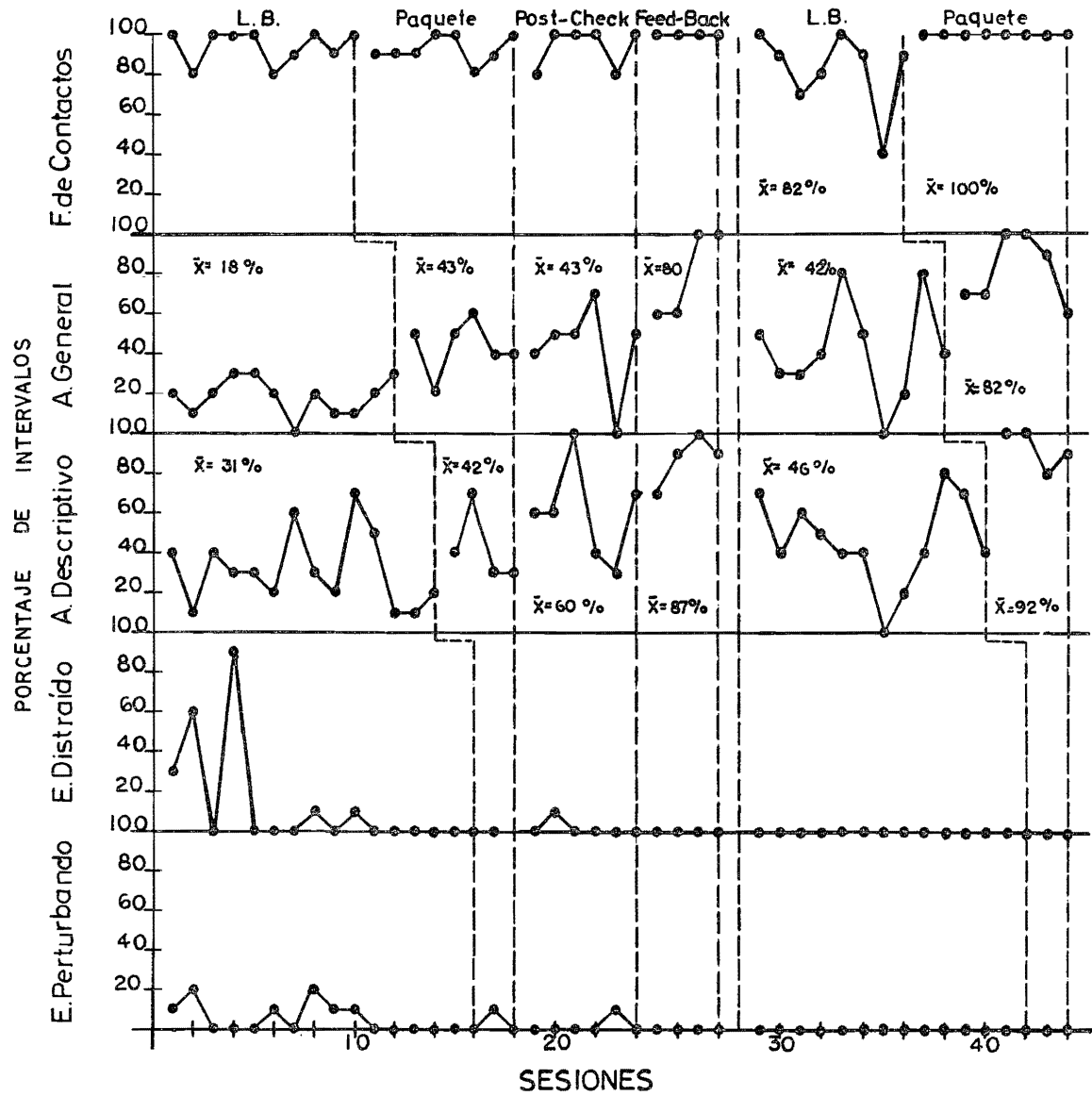


Colegio "Walden Do
México

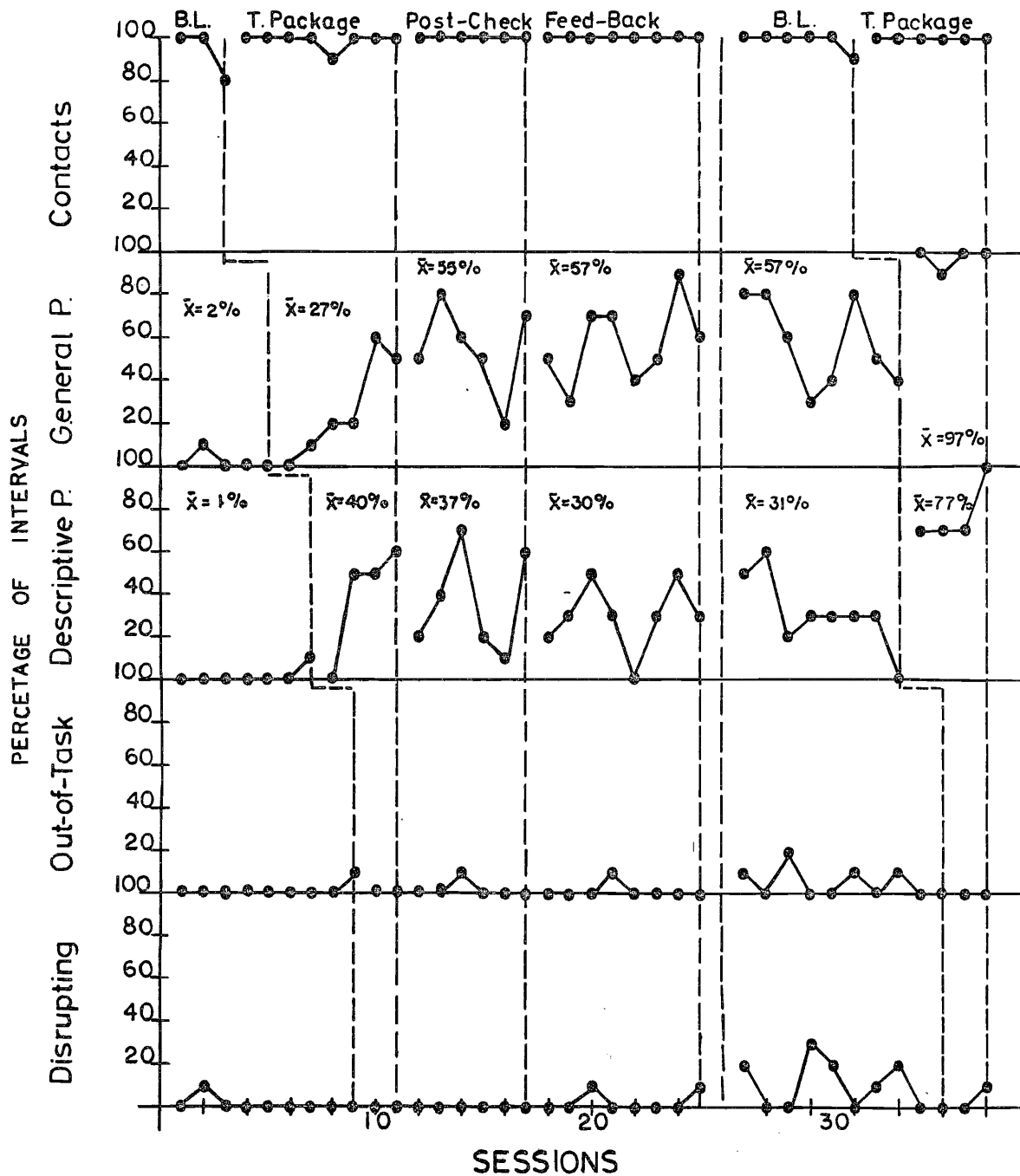
Luis Martínez
tercer Año



Colegio "Walden Dos"
 México
 Alexandra Arroyo
 Tercer Año
 Clase de Inglés



Colegio "Walden Dos"
 México
 Laura del Moral
 Pre-Escotar II



Colegio "Walden Dos"
 México
 Uriel Espinosa
 Sixth Grade

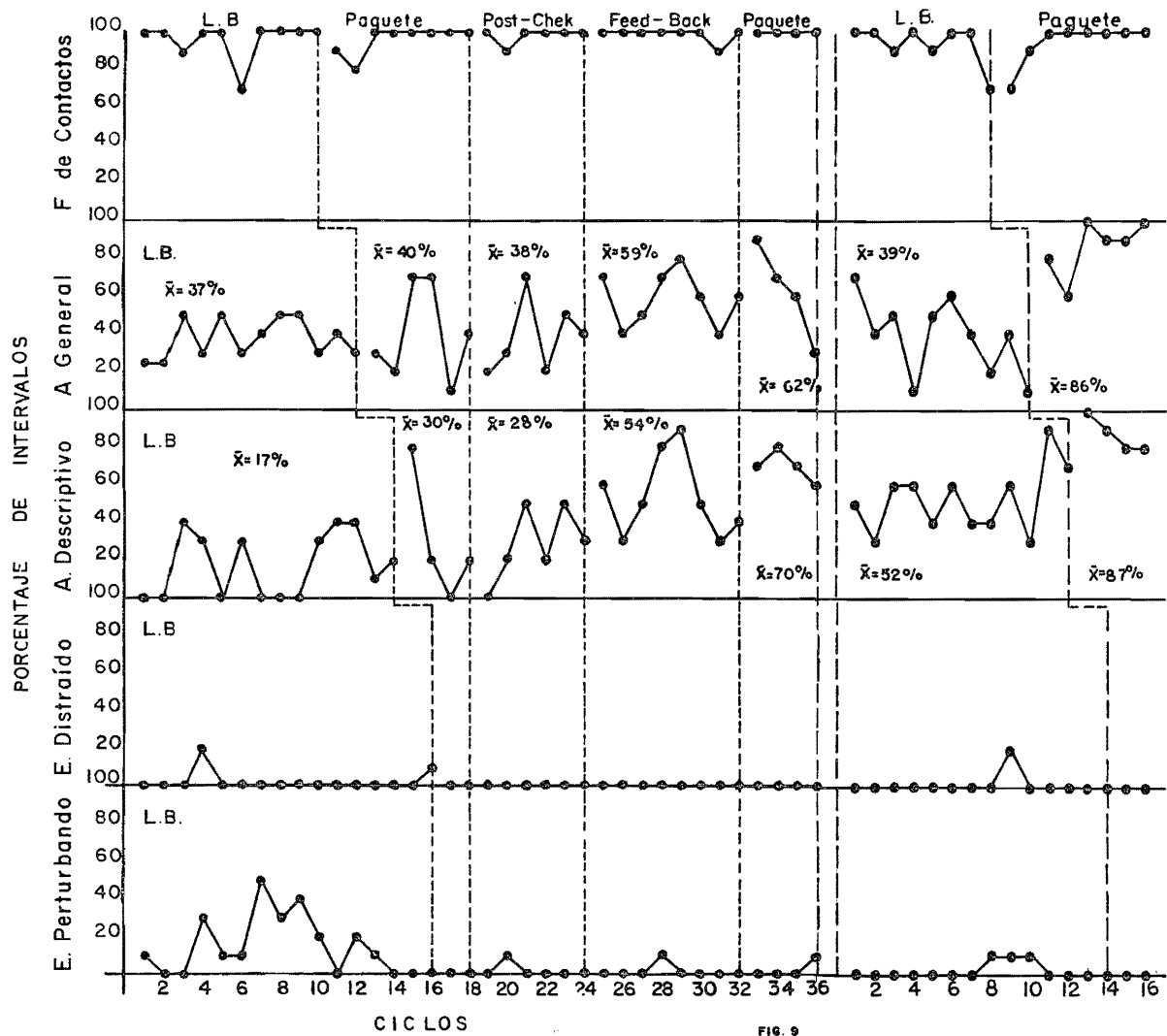
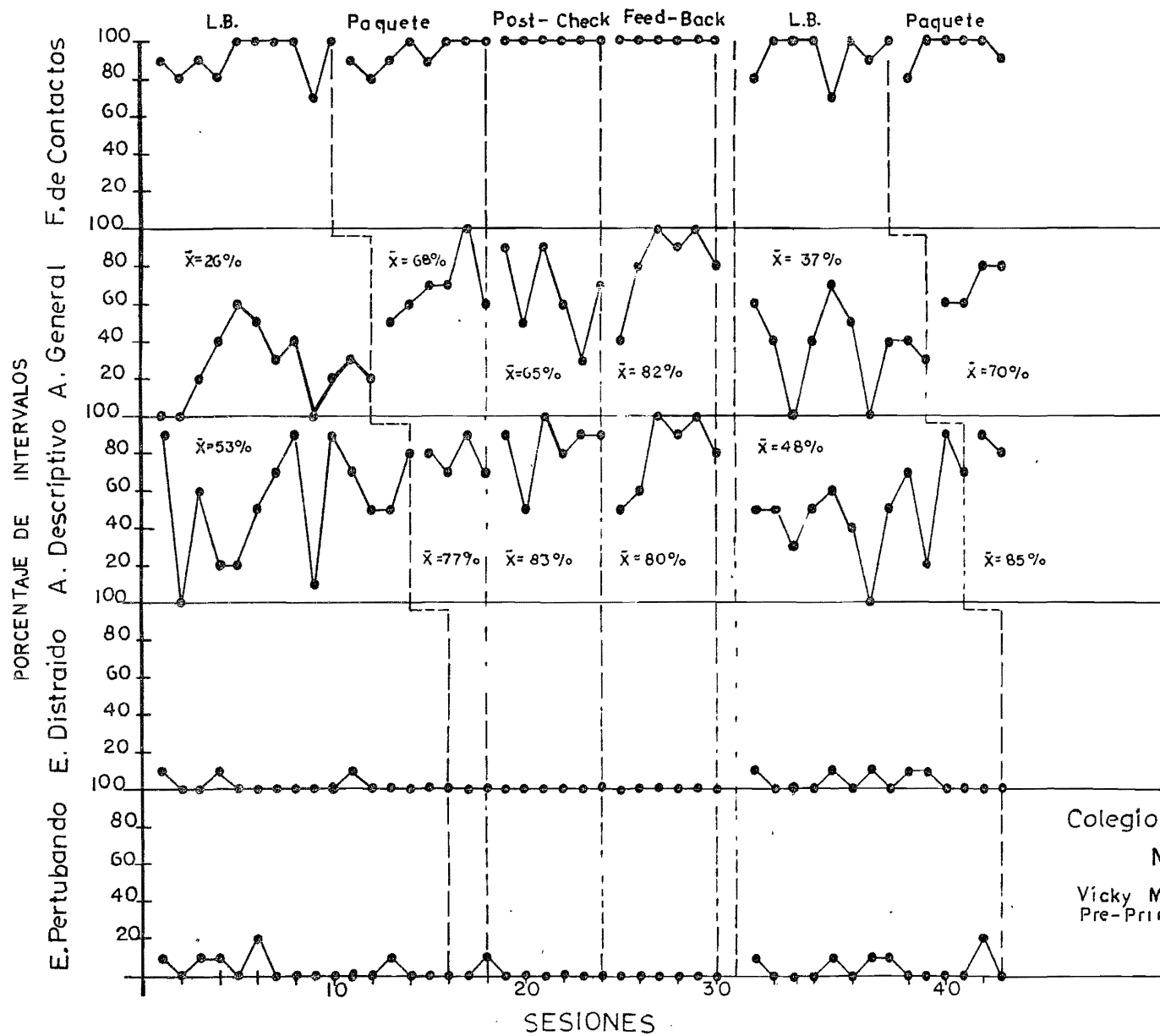


FIG. 9

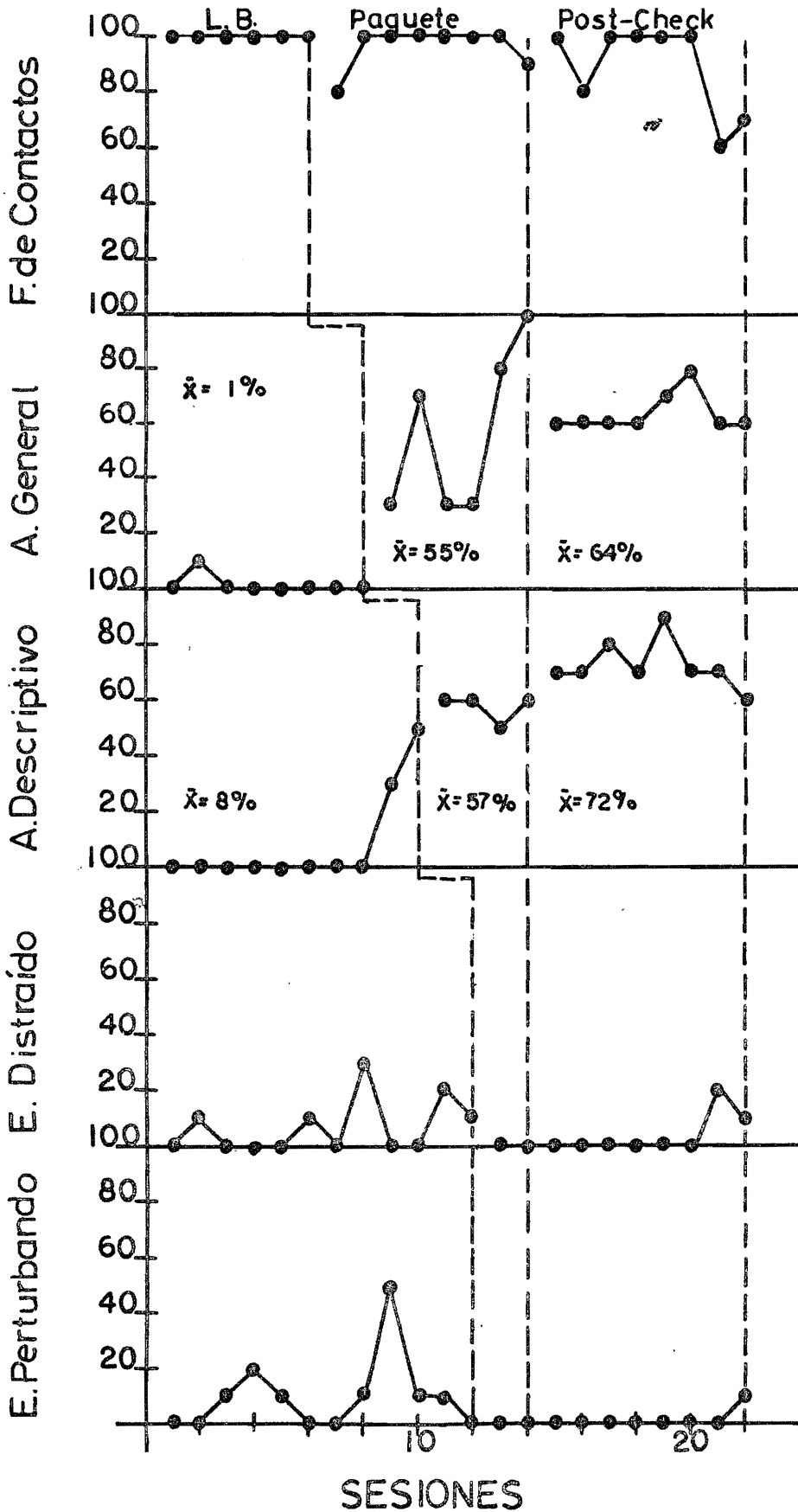
Colegio "Walden Dos"
 México
 Gloria López V.
 Pre-Escolar I



Colegio "Walden Dos"
México

Vicky Martin
Pre-Primer

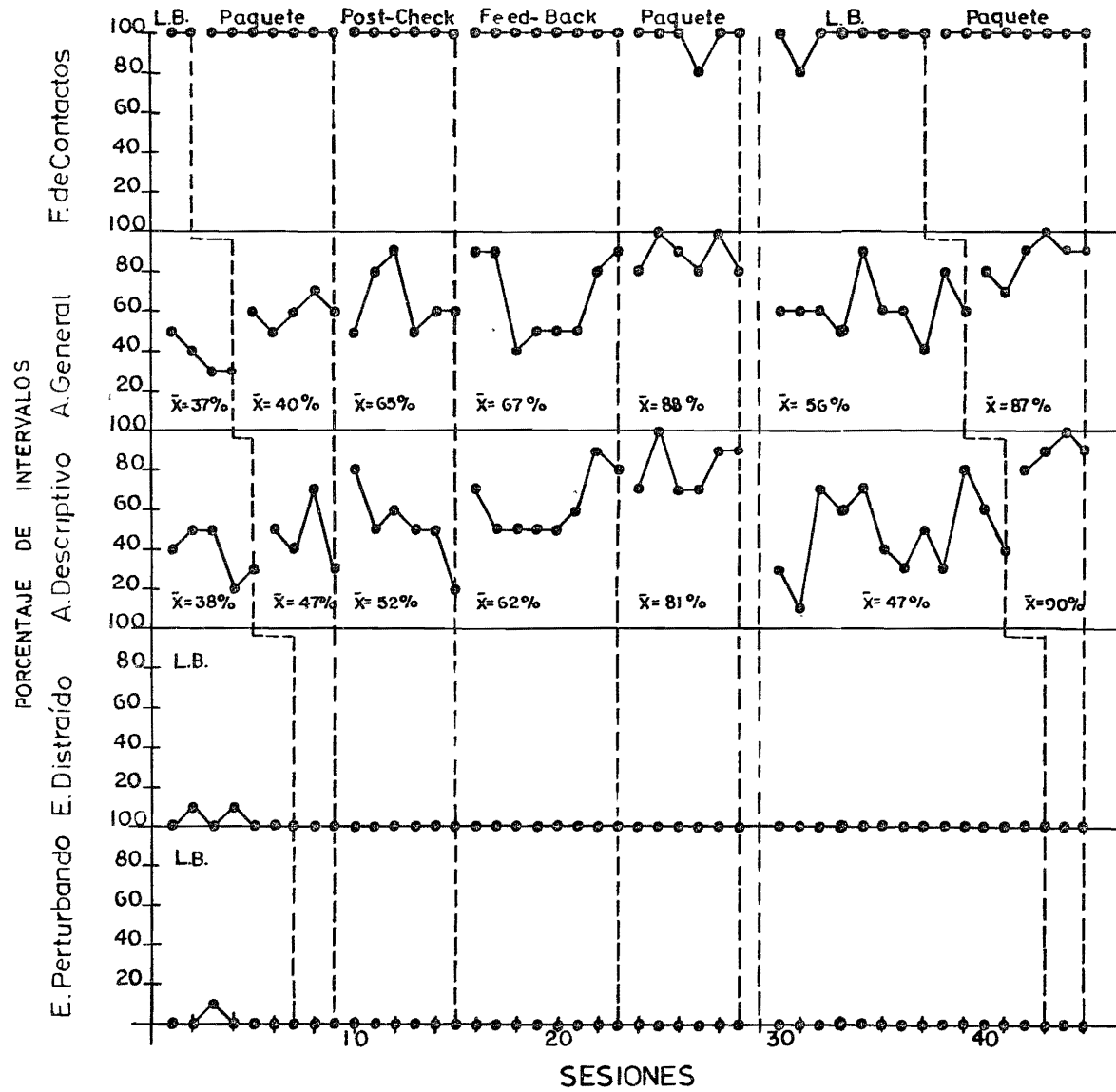
PORCENTAJE DE INTERVALOS



Colegio "Walden Dos"
México

Paty Kuri
Primer Año

Clase de Inglés



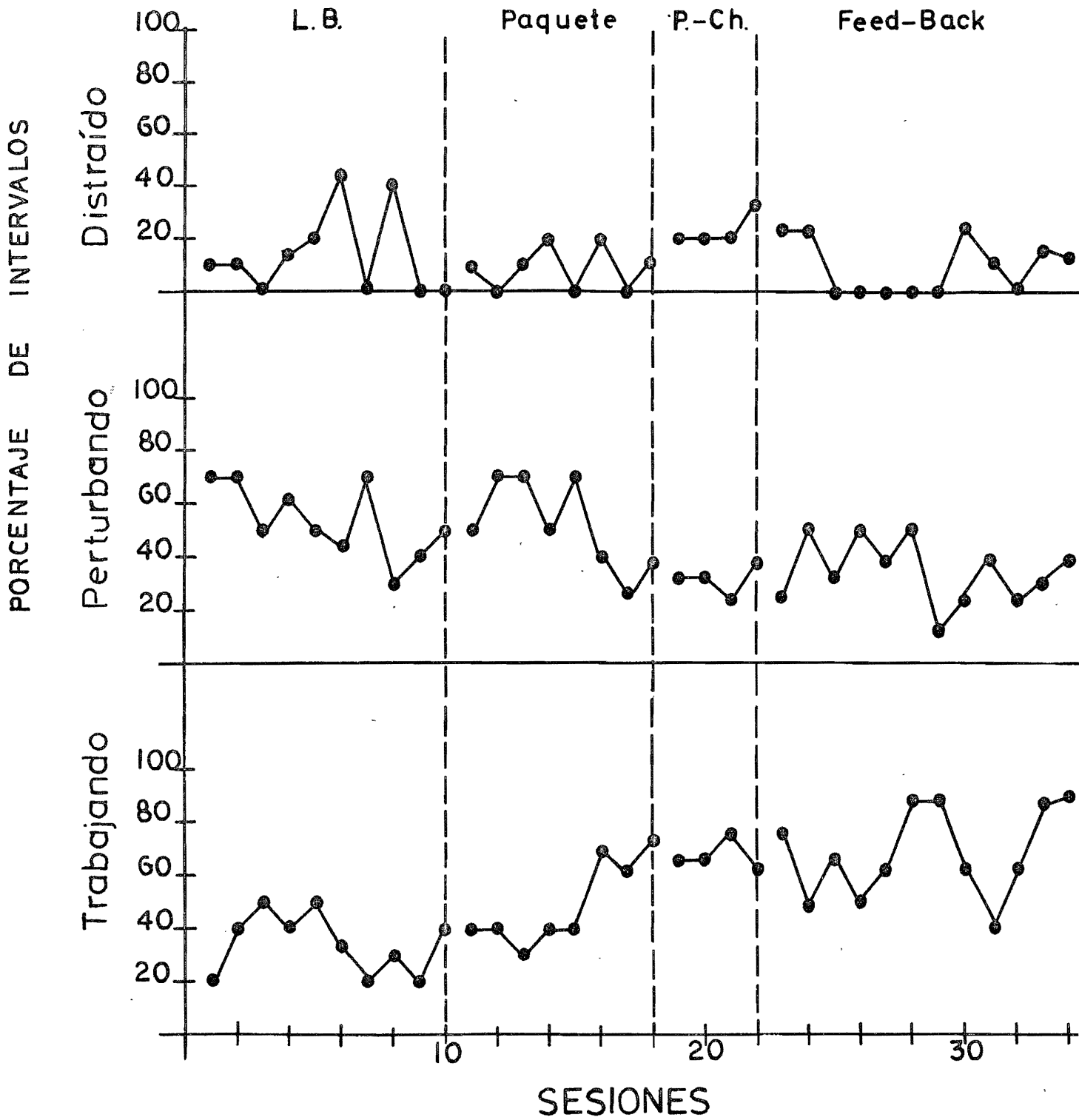
Colegio "Walden Dos"

México

Isabel Castellanos
Primer Año

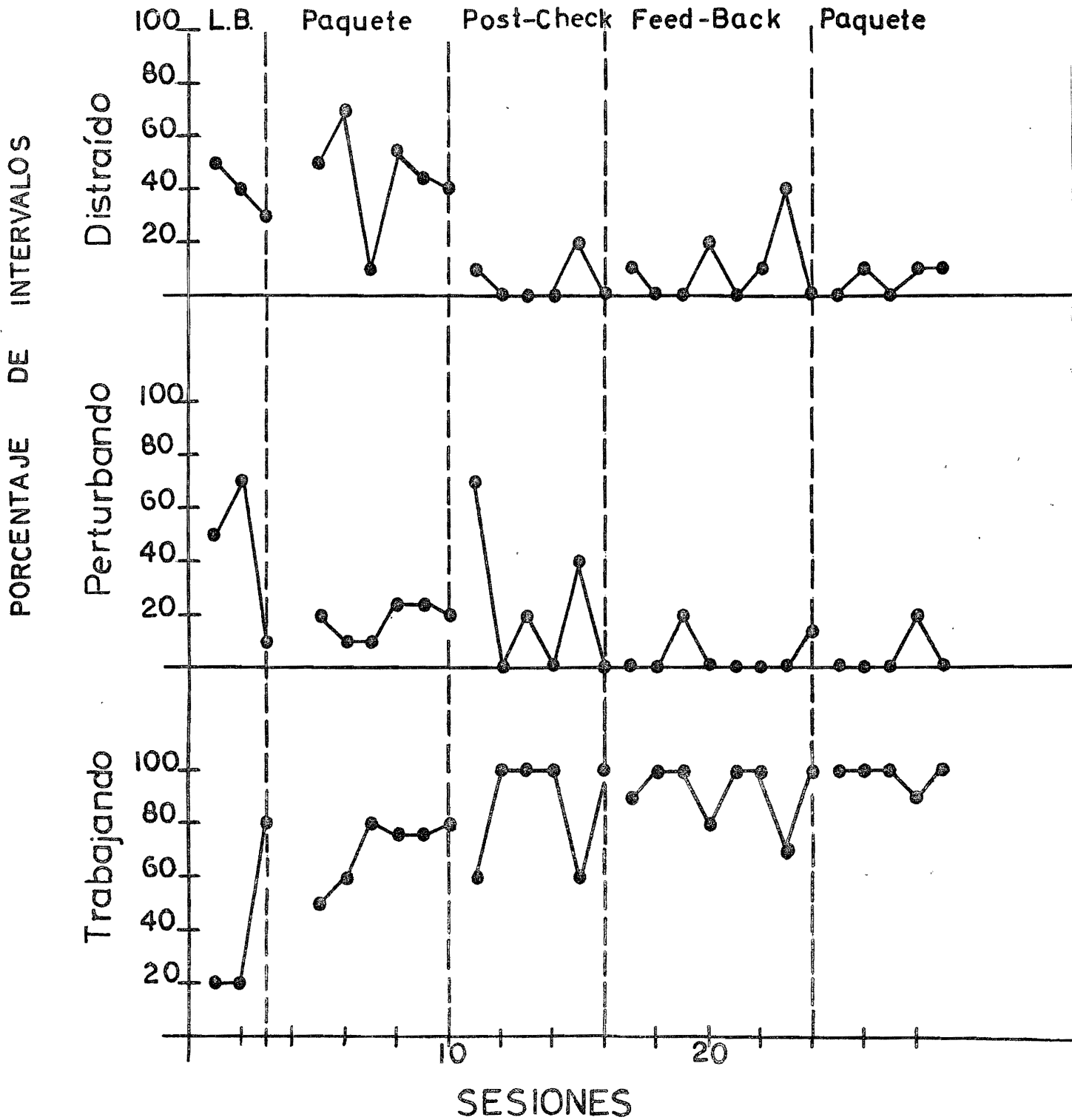
Colegio "Walden Dos" México

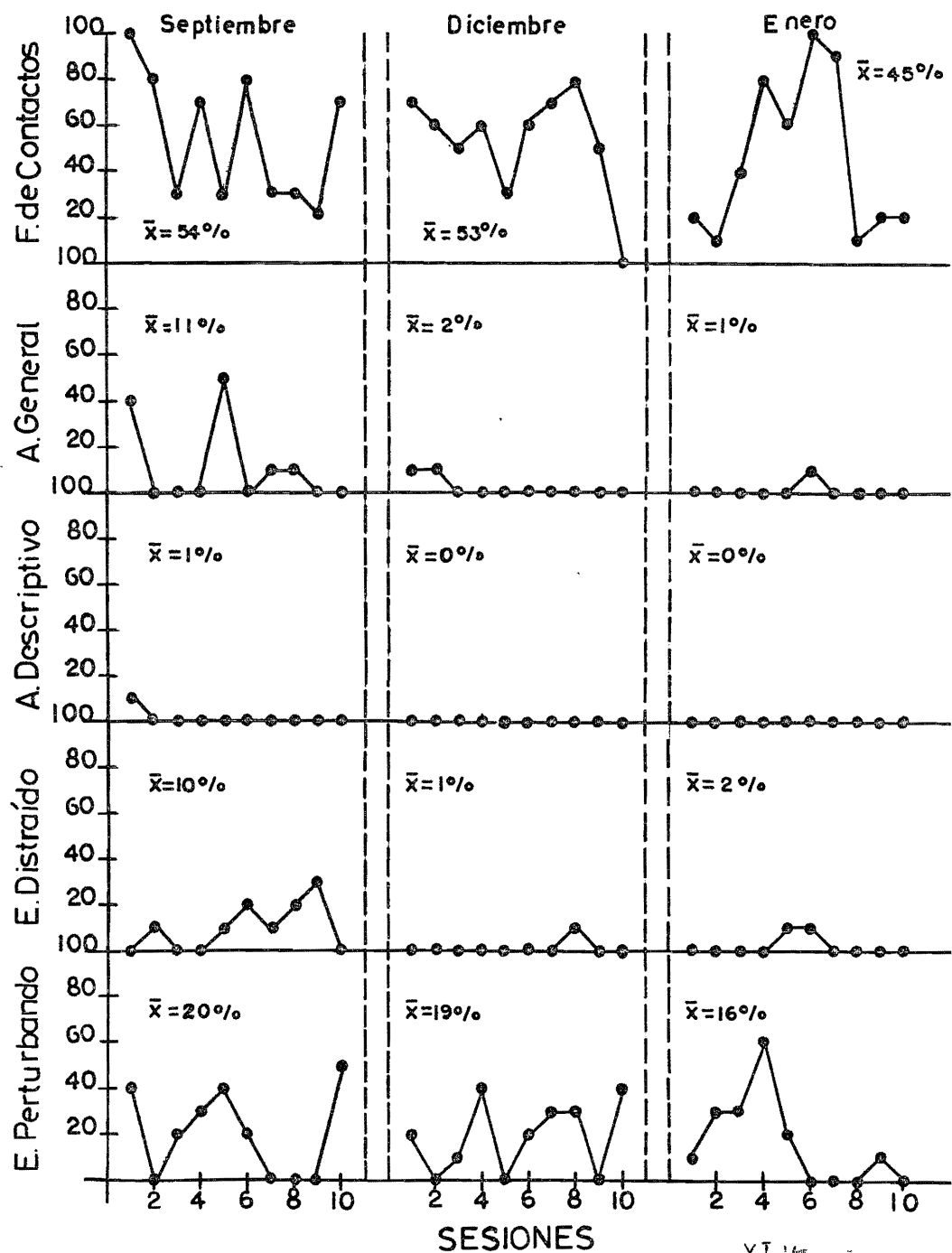
(Gráfica de Promedios) NIÑOS



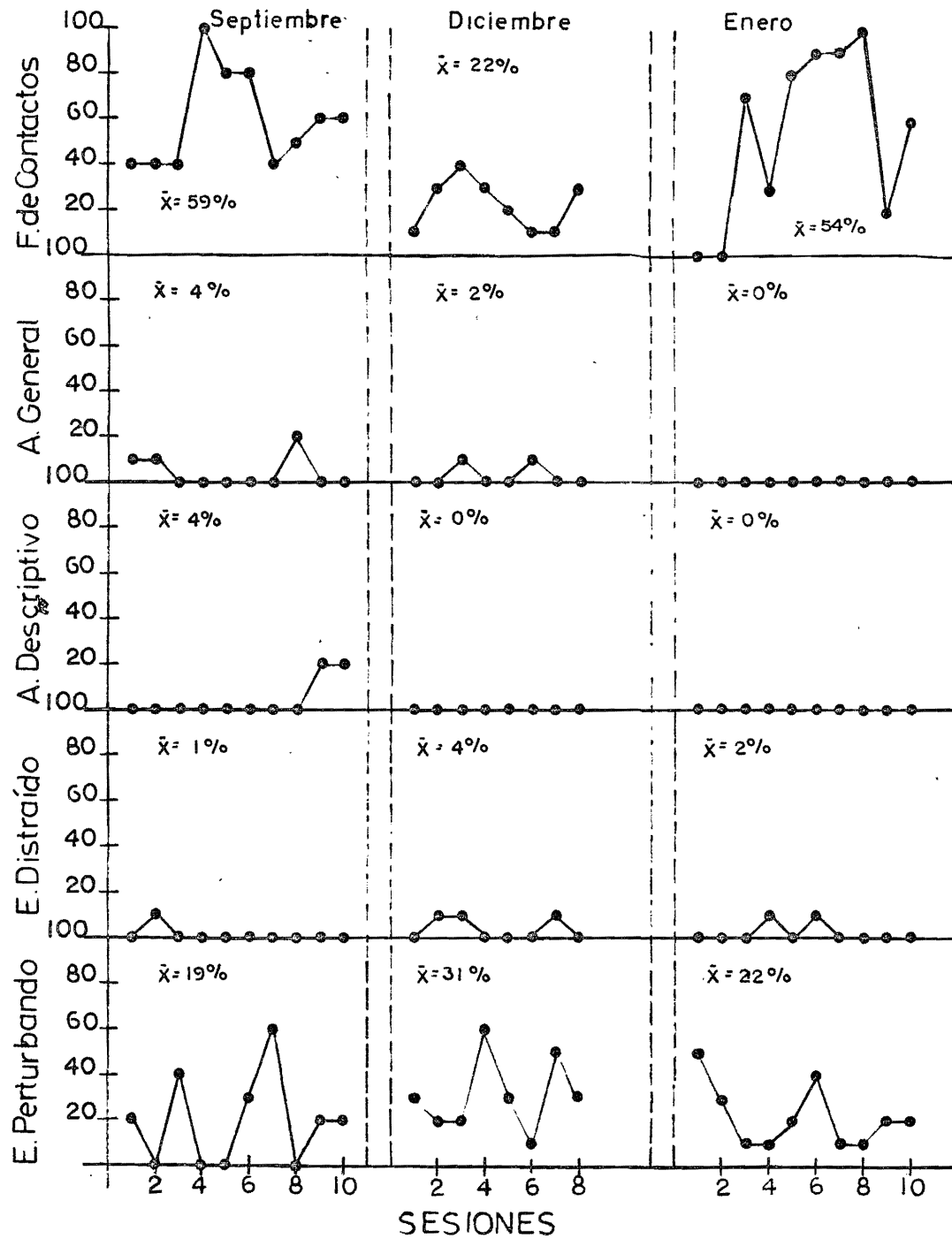
Colegio "Walden Dos"
México

(Gráfica de Promedios) NIÑOS





Escuelas Comparativas
Primer año



Escuelas Comparativas
Sexto Año