



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**TRANSICIONES CONDUCTUALES EN EL
ESCENARIO ESCOLAR**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LIC. EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A
FARIBIA LÓPEZ CERVANTES

DIRECTOR DE TESIS: DR. CARLOS SANTOYO VELASCO
REVISORA: DRA. SILVIA MORALES CHAINÉ
COMITÉ: DR. JULIO ESPINOSA RODRÍGUEZ
MTO. LUIS FERNANDO GONZÁLEZ
LIC. LIGIA COLMENARES VÁZQUEZ



**Facultad
de Psicología**

México, D.F.

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

La autora agradece el apoyo proporcionado por PAPIIT a través de la beca asignada dentro del proyecto IN304405 “Organización del Comportamiento Infantil en Escenarios Escolares: evaluación y extensión de tres modelos”.

La autora agradece el apoyo proporcionado por CONACyT a través de la beca asignada dentro del proyecto 40242-H “Plasticidad y Desarrollo de Patrones de Interacción de Niños Preescolares y Escolares”.

AGRADEZCO A:

La Universidad Nacional Autónoma de México,
Por ser un espacio donde se comparte, se aprende y se es libre...

El Dr. Carlos Santoyo Velasco,
Por su infinita paciencia, por hacerme participe en su compromiso por lograr hacer de la Psicología una Ciencia..., por enriquecer mi vida con su sabiduría y sus experiencias... Muchas Gracias

La Dra. Silvia Morales Cháiné,
Por ayudarme a encontrar el verdadero sentido a la Psicología...
por motivarme a descubrir lo que me gusta hacer,
porque siempre estas dispuesta a ayudar...

El Dr. Julio Espinosa Rodríguez
El Dr. Luis Fernando González
La Lic. Ligia Colmenares Vázquez,
Por sus comentarios,
por compartir conmigo sus conocimientos,
por su atención y su tiempo...

El Lic. Javier Alatorre Rico
La Lic. Olga Rojas
El inolvidable "Grupo Piloto",
Por ser el inicio de mi formación profesional,
Por darme la oportunidad de conocer a tantas personas,
lugares y amigos

Mis compañeras de laboratorio: Ale, Brenda y Norma
Por enseñarme tantas cosas que no sabía hacer...
Por su amistad...

Mis padres:

Juan López Aquino y Alicia Cervantes Madrigal,
Por enseñarme el valor de la vida,
por impulsarme,
por su infinito amor,
Este logro es de ustedes...

Mis hermanos Beto, Javier y Dulce,
Por compartir lo bueno y lo malo,
por confiar en mí,
por hacer mi vida más divertida,
por aguantar....

A Lluvia, Paco, San, Betito, Fer y "el que viene",
Por darle un sentido diferente a las cosas,
por hacer las experiencias de familia inolvidables...

A Ger, por conocer juntos el amor...

A Jud, Jes, Mel, Nubis y Tania

Por ser mis amigas...

por compartir conmigo la Psicología, la felicidad y la tristeza,
por las maravillosas pláticas y reuniones en donde uno aprende,
disfruta, llora y ríe,
Gracias por su cariño y apoyo...

RESUMEN

El presente trabajo se dirigió al análisis de los factores asociados al patrón conductual de los niños que exhibieron una alta tasa de transiciones conductuales en un escenario escolar. Se compararon 12 niños focales con 12 niños controles pertenecientes a tres grados escolares (1º, 2º y 3º) durante tres cortes observacionales consecutivos. Los instrumentos que se emplearon fueron el Sistema de Observación Conductual de las Interacciones Sociales (SOC-IS) (Santoyo, Espinosa & Bachá, 1994), con el que cada niño fue observado durante 6 sesiones de 15 minutos y el Inventario de Competencia Interpersonal (ICI) (Cairns & Cairns, 1988, adaptado por Santoyo & Espinosa, 1992) versión auto-reporte y profesora. Se incorporaron microanálisis y medidas de las propiedades de la interacción social con los compañeros y la profesora. Los resultados mostraron que la distribución de transiciones de los niños focales fue de 4 a 5 cambios de actividad por minuto. Las actividades de ocio y social fueron categorías altamente preferidas sobre la actividad académica, la cual a pesar de su baja tasa, presentó un porcentaje de interferencia del 80%. El tipo de transición que ocasionó mayores cambios de actividad se refiere al de la interrupción. El tiempo en que los niños interactuaron con la profesora fue menor al 4%, siendo la conducta de ocio la actividad en que la profesora tendió a involucrarse con mayor frecuencia. El contenido de las interacciones fue de tipo instruccional y correctivo. Se encontraron tres trayectorias de las transiciones. Las preferencias sociales y el tiempo dedicado a las tareas académicas se relacionaron con el curso de las transiciones a lo largo del tiempo. Los datos obtenidos sugieren el diseño de métodos educativos que ayuden a los niños a dedicar mayor tiempo en sus actividades, sobre todo en las de carácter académico.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Desarrollo	9
1.2 Comportamiento social	12
1.3 Metodología observacional	15
1.4 Transiciones	16
1.5 Contexto escolar	23
1.6 Transiciones conductuales vinculadas con otras áreas de investigación sobre el comportamiento	25
1.7 Objetivo	27
2. MÉTODO	30
2.1 Participantes	30
2.2 Escenario	31
2.3 Instrumentos	31
2.4 Procedimiento	34
3. RESULTADOS	38
3.1 Análisis de los grupos de muestreo	38
3.2 Discusión de la fase 1	58
3.3 Trayectorias de transiciones	60
3.4 Discusión de la fase 2	68
4. DISCUSIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES	70
5. REFERENCIAS	78
6. ANEXOS	84
6.1 Anexo 1	84
6.2 Anexo 2	88
6.3 Anexo 3	90

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los tópicos con mayor relevancia en el estudio del desarrollo se refiere al comportamiento que exhiben los individuos en un contexto escolar, dado que éste es un entorno en el que los alumnos dedican gran parte de su tiempo durante el transcurso de su vida y en el que se originan una amplia gama de experiencias sociales y cognitivas.

En la última década, el medio escolar ha sido objeto de una serie de investigaciones orientadas a la mejora del rendimiento académico en los alumnos y de la práctica docente, ya que diversas evaluaciones sobre la educación a nivel nacional han identificado un rezago importante en el aprovechamiento de los alumnos. Por ejemplo, durante el 2006 se aplicaron dos pruebas a estudiantes de primaria de algunas entidades de la República Mexicana; el Examen de la Calidad y el Logro Educativo (Excale)¹ y la Prueba de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (Enlace)². Los resultados de ambos instrumentos revelaron que existen brechas importantes en el aprendizaje de los niños, en los que se incluyen niveles académicos básicos en las disciplinas evaluadas.

De acuerdo al Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (INEE, 2007), algunos aspectos que pueden impactar en el aprendizaje de los alumnos se refieren a las preferencias motivacionales que tiene cada estudiante, a las características de la enseñanza, a la infraestructura escolar y a los factores sociales o del contexto.

A pesar de los avances realizados en el diseño de instrumentos de evaluación y de la identificación de agentes implicados en el aprendizaje, es primordial el desarrollo de investigaciones científicas que ayuden a generar conocimientos confiables para tomar decisiones que conduzcan a mejorar la calidad de la educación en el país.

¹Encontrado en www.enlace.sep.gob.mx el día 22 de agosto del 2008 a las 13:00 hrs.

²Encontrado en www.inee.edu.mx el día 22 de agosto del 2008 a las 15:00 hrs.

Por tal motivo, el presente trabajo pretende aportar información acerca de algunos problemas centrales en los escenarios educativos: la reducida persistencia del comportamiento académico y la alta dispersión de los niños en sus actividades, en las que en su mayoría, resulta incompatible con las metas educativas. Aunque en este trabajo no se emplean evaluaciones directas sobre el aprendizaje o el aprovechamiento escolar, existen otra serie de estrategias que nos permiten conocer la magnitud de estos problemas desde una perspectiva de la organización de la conducta. En esta investigación se emplea un sistema de observación conductual en el aula, que permite conocer el valor motivacional de los alumnos hacia las tareas académicas y otras actividades, a través del tiempo que asignan a éstas.

En concreto, esta investigación se dirige a la identificación de patrones de organización de comportamiento en el aula a través de una estrategia integrativa de diferentes niveles de análisis, como lo son las interacciones sociales con los compañeros y la profesora, las percepciones de los estudiantes y las diferencias individuales a lo largo del tiempo; todas ellas importantes para comprender el desarrollo de los individuos en un contexto escolar.

1. 1 Desarrollo

Son diversas las disciplinas que abordan el desarrollo humano con base en una serie de objetivos, métodos y conceptos. De acuerdo con Magnusson (1998), la mayoría de los enfoques de investigación sobre desarrollo se han basado en una visión reduccionista, que contempla la adaptación de los individuos como un proceso en el que participan variables aisladas y simples, exclusivas de la interacción con el medio ambiente o con la Biología.

Al contrario de las perspectivas reduccionistas, el desarrollo es definido como una organización dinámica de la conducta que va desde la fertilización hasta la muerte en donde el individuo funciona y se desarrolla como un organismo integrado a su entorno, en el que participan tanto procesos biológicos, como la

maduración y crecimiento, y factores psicológicos como la motivación y las preferencias sociales (Cairns, 1979a).

Dado que el desarrollo es un proceso que implica continuidad, existen ciertas propiedades que permiten la reorganización del comportamiento de un individuo, tales como la plasticidad, la maleabilidad y la reversibilidad. La plasticidad se refiere a la capacidad para ser moldeado, recibir forma o ser hecho para asumir una forma deseada. La maleabilidad señala las características de cada individuo que pueden ser modificadas según las normas como la edad, el sexo y la especie. Finalmente la reversibilidad hace referencia a las características que pueden ser reorganizadas una vez que éstas han sido establecidas (op cit.).

Una de las disciplinas que ha sido útil para el estudio del desarrollo desde una visión integrativa del comportamiento se refiere a la *Ciencia del Desarrollo* (Cairns, Elder & Costello, 1996) que permite vincular los procesos psicológicos con otros procesos del funcionamiento humano en el contexto natural en el que ocurren. Es una orientación vista desde una perspectiva de síntesis, determinada por los análisis multidimensionales, por asumir una estrategia de investigación integrativa, donde se indaga sobre las interacciones entre mecanismos y fuentes múltiples de influencia sobre el comportamiento (Santoyo, 2007), además de analizar las relaciones bajo una perspectiva ecológica en donde el contexto interviene sobre el comportamiento del individuo.

La Ciencia del Desarrollo involucra el funcionamiento de variables biológicas, psicológicas y sociales a través de contribuciones conceptuales, metodológicas y empíricas de disciplinas como la Embriología, Etología, Ecología, Biología, Psicología de la Cognición, Psicología Fisiológica, Psicología Clínica, etc., enfatizando la unificación del individuo a lo largo de su vida.

La idea central de esta perspectiva holística del desarrollo es que el individuo juega un papel activo en su medio ambiente, formando parte de un sistema

integrado, complejo y dinámico. Sin embargo, existen otros principios que ayudan a comprender su finalidad y que a continuación se describen:

1. “El individuo se desarrolla y funciona psicológicamente como un organismo integrado. Las contribuciones de la maduración biológica, la experiencia y la cultura se fusionan en la ontogenia es decir, que aún los aspectos más sencillos no se desarrollan en aislado, por lo que no pueden ser separados de la totalidad del análisis”.
2. “El individuo se desarrolla y funciona en un proceso dinámico, continuo y recíproco de interacción con su ambiente, incluyendo las relaciones con otros individuos, grupos y subculturas”.
3. “El funcionamiento individual depende de la influencia de la interacción recíproca entre subsistemas con el individuo, derivados de percepciones cognitivas, emociones, fisiología, morfología y factores neurobiológicos a lo largo del tiempo”.
4. “Nuevos patrones del funcionamiento individual surgen durante la ontogenia del individuo”.
5. “Las diferencias en el grado de desarrollo pueden producir mayores diferencias en la organización y configuración de funciones psicológicas. El grado de desarrollo de los componentes individuales puede ser acelerado o retrasado en relación a otras características”.
6. “Los patrones de funcionamiento psicológico se desarrollan como un sistema dinámico en el que son sensibles a las condiciones bajo las cuales fueron formados. De esta manera, la aparición de patrones psicológicos no puede considerarse de manera aislada en términos de una organización jerárquica de sistemas más elementales, ni puede ser reducido a simples antecedentes de experiencias o a unidades biológicas”.
7. “La conservación en el desarrollo esta soportada por factores internos y externos, así como por la correlación de ambas acciones. El resultado es que el funcionamiento social y cognitivo en el desarrollo tiende a ser organizado y estable a pesar del continuo cambio” (Cairns, Elder & Costello, 1996; pp.11-20).

El desarrollo humano es importante para comprender los procesos causales en el comportamiento, el cual como ya se describió anteriormente, subraya la importancia del tiempo en el establecimiento y la organización conductual enfatizando la determinación múltiple y la reciprocidad entre diferentes marcos temporales y contextos, por tal motivo, la perspectiva de desarrollo requiere el uso de una metodología que promueva la integración de diferentes niveles de análisis en el tiempo.

Magnusson (1988) propuso a los estudios longitudinales para reflejar la integración de procesos entre los individuos y los cambios en su desarrollo. A pesar de la complejidad, esfuerzo y el costo de la instrumentación que requieren los estudios longitudinales, la tarea reditúa en un mejor conocimiento de los factores proximales en la ecología social del individuo y en la comprensión de patrones complejos de la conducta (Santoyo & Espinosa, 2006).

Además de los análisis longitudinales, el presente estudio incorpora análisis transversales, lo que de acuerdo con Baltes, Reese & Nesselroade (1981), permiten realizar una evaluación del cambio intraindividual y de las diferencias interindividuales tanto dentro como a través de los períodos de observación. Además se obtiene mayor validez interna de los datos cuando los análisis transversales y longitudinales son utilizados simultáneamente en un diseño.

A través de la Ciencia del desarrollo es posible describir fenómenos específicos, explicar su origen y la manera en que pueden modificarse o permanecer estables en un ciclo de vida en particular, dando lugar a la configuración de diversas trayectorias de desarrollo y a la formulación de teorías para explicar aquellos procesos pertenecientes al desarrollo humano, tal como el de la interacción social.

1. 2 Comportamiento social

Al tratar de comprender el comportamiento de un individuo es necesario conocer el medio ambiente donde se relaciona con los demás, razón por la que

uno de los tópicos con mayor relevancia dentro del desarrollo se refiere al de la interacción social, la cual es definida como un proceso de retroalimentación en el que los actos de un individuo contribuyen en la dirección y control de los actos de otro y en el que se asume que el contexto aporta a la configuración, estructura y significado de los procesos de interacción (Cairns, 1979a; Santoyo & Espinosa, 1991).

Las premisas que sustentan el enfoque de la interacción social son las siguientes: existe orden, legalidad, continuidad y sincronía en el comportamiento social; el comportamiento social está multideterminado y se encuentra regulado por sus consecuencias; los individuos se encuentran bajo condiciones de múltiples opciones de elección; existe regulación mutua entre los individuos que mantienen un intercambio social y las interacciones sociales no se dan en un vacío, sino en un contexto que las regula (Cairns, 1979a; Santoyo & López, 1990; Santoyo, Espinosa & Bachá, 1996).

Parte importante del análisis del comportamiento social se refiere a las relaciones que pueden existir entre diferentes actividades y que pueden presentar cierta estructura u organización. Básicamente, el estudio de la conducta social puede ser abordado desde dos niveles de organización. El primero se refiere al de tipo secuencial que considera el estudio de las secuencias de interacción que ocurren en las relaciones sociales, considerando los tipos de intercambio en los que se involucra el sujeto y los eventos que inician y modifican tal intercambio. Este tipo de secuencias posibilita al investigador a descubrir los elementos que conforman un patrón conductual en el comportamiento con el fin de explicar la adaptación del individuo en su medio ambiente.

Un segundo nivel de organización es el jerárquico, que considera el orden en que un individuo realiza diferentes actividades, sean sociales o de otro tipo. Para comprender las condiciones que regulan la jerarquía o preferencia de actividades, los modelos de elección que plantea el análisis experimental de la conducta los conceptúan como restricciones ambientales, tales como las de tiempo y retroalimentación.

La restricción de tiempo hace referencia a que el tiempo dedicado a una actividad específica depende del tiempo total disponible, de tal manera que cada incremento de tiempo en una conducta implica un decremento en otra. Por otro lado, la restricción de retroalimentación muestra que existe una relación entre el tiempo dedicado a una actividad y el tipo de consecuencias obtenidas. Ambas restricciones determinan la forma en que el individuo distribuye su tiempo en diferentes actividades en un escenario particular, con base a los beneficios que recibe de su medio físico o social (Santoyo & López, 1990).

Dentro de la organización del comportamiento social, la interacción entre pares ha sido un tema altamente estudiado por los investigadores, en el que a través de diversos enfoques metodológicos se han podido establecer algunos mecanismos que intervienen en la configuración, mantenimiento y calidad de las relaciones estudiadas. Ejemplo de ello lo constituye la determinación de los índices funcionales como la efectividad, la correspondencia y la reciprocidad social (Santoyo, 1994, 1996; Santoyo & Espinosa, 1987) que han permitido inferir el valor de las consecuencias sobre la conducta social del individuo y la de sus compañeros a partir de la identificación y análisis de la dirección de las acciones sociales que los niños se emiten entre sí y de los patrones de interacción que resultan de ello.

Por otra parte, un área importante en la Psicología del Desarrollo Social, se refiere al comportamiento auto-descriptivo, el cual es concebido como una conducta social debido a que es un subproducto de la socialización de los individuos y puede ser el reflejo de procesos interactivos que constituyen el comportamiento. Una de las necesidades de evaluar el comportamiento auto-descriptivo, se refiere a averiguar cómo se establece, se mantiene y cambia a lo largo del tiempo, además de evaluar si tiene un papel funcional en la organización del comportamiento (Santoyo & Espinosa, 2006).

A través de la socialización, los individuos pueden adquirir habilidades para percibir, evaluar y responder a sus propias características y conducta, sin

embargo el interés no sólo centra en conocer cómo se comportan socialmente los individuos ante sus propias características sino a la convergencia y/o divergencia que existen entre diferentes evaluadores acerca de una misma conducta, razón por la que en la presente investigación se incorpora un inventario que arroja información desde la perspectiva del informante (versión auto-reporte) y la de otros jueces (versión profesora) sobre la popularidad, la competencia académica, los conflictos y otros atributos que son parte de las habilidades sociales y académicas percibidas por los niños (op. cit.).

La relevancia que tiene el estudio de la organización del comportamiento social es que permite identificar los mecanismos que regulan la conducta en escenarios naturales, en donde se hace necesario implementar una metodología de investigación para captar el comportamiento individual y social “in situ”.

1.3 Metodología observacional

Una de las estrategias utilizadas para el estudio del comportamiento ha sido la metodología experimental, cuyo propósito es que el conocimiento de las leyes que rigen el comportamiento puede ser logrado mediante el estudio sistemático y objetivo de situaciones controladas en escenarios restringidos. Este tipo de metodología se ha caracterizado por diseñar preparaciones experimentales para estudiar en contextos limitados (laboratorios) las relaciones que el individuo realiza cotidianamente en su hábitat natural, diseñando condiciones de alto control y garantizando una alta validez interna de sus datos (Santoyo & López, 1990; Santoyo & Espinosa, 2006).

Actualmente nuevas metodologías han emergido con el fin de estudiar los fenómenos sociales en situaciones distintas al laboratorio es decir, por estudiar *in situ* el comportamiento individual o social de los individuos. En el ámbito de la interacción social, la metodología observacional ofrece diferentes ventajas para estudiar los aspectos dinámicos de la conducta ya que permite conocer la forma de organización que tiene el comportamiento social debido a la flexibilidad para recoger datos sistemáticos en escenarios naturales, así por

permitir diferentes posibilidades de análisis de datos tanto de patrones como de secuencias conductuales. Al contrario de la metodología experimental, la observacional mantiene una alta validez externa. El investigador diseña, valida y adecua las estrategias, instrumentos y procedimientos en la captura de la información, la obtención de la fiabilidad, la interpretación de los datos conductuales y la creación de criterios que ayudan a la validez y fiabilidad de la información (Bakeman & Gottman, 1986; Santoyo & Espinosa, 1991).

En este sentido, la observación es definida como un medio específico para cuantificar la conducta que puede ubicarse como una estrategia para la recolección de datos o como una metodología. La observación como una estrategia requiere principalmente un objeto de observación, la utilización de catálogos predeterminados de códigos de conducta y el entrenamiento de los observadores para lograr cierta concordancia en el proceso de observación.

Por otro lado, la observación como metodología permite la elaboración de criterios que garantizan la validez de los datos obtenidos y el diseño de procedimientos para el estudio del comportamiento humano in situ, es decir, en las condiciones naturales en donde éste se presenta, posibilitando al investigador la detección de algunas conductas individuales y sociales en determinados escenarios tal como el salón de clases (Anguera, 1983).

Cabe mencionar que tanto la metodología experimental como la observacional no necesariamente son incompatibles, ya que pueden ser utilizadas en un mismo estudio, dependiendo de los propósitos de la investigación. Sin embargo, de acuerdo con los objetivos del presente estudio, se asume la utilidad de la metodología observacional para captar el comportamiento humano habitual en las condiciones naturales.

1.4 Transiciones

Dentro de la conducta natural que exhibe un individuo en determinados contextos naturales se encuentran las transiciones de conducta, las cuales han sido abordadas desde diferentes perspectivas y niveles de análisis.

La primera se refiere a aquellos períodos en el ciclo de vida de cada individuo en los que ocurren cambios que modifican el contexto natural y del que subyacen procesos adaptativos a nuevas situaciones. Este tipo de transiciones han sido denominadas “transiciones de vida” (Bronfenbrenner & Morris, 1998; Fisher y Cooper, 1989) y se pueden presentar en condiciones que implican cambios de escenarios y tiempos mayores como el cambio a una nueva escuela, el divorcio, el paso de la infancia a la adolescencia, el desempleo, la paternidad, etc.

Entre este tipo de transiciones, una que ha cobrado importancia durante los últimos años es el cambio de grado escolar que experimentan los niños (por ejemplo del kinder a la primaria), pues se ha comprobado que algunos de ellos presentan ciertas dificultades cuando terminan un ciclo escolar en específico, relacionadas principalmente con la ejecución de actividades académicas y con la habilidad para interactuar con los compañeros (Rimm-Kaufman & Pianta, 2000). Debido a esto, algunos autores (Kraft-Sayre & Pianta, 2000) han implementado una serie de estrategias que involucran la participación de los padres, los maestros y los pares para apoyar al buen ajuste del niño al ingresar a la escuela y asegurar una “transición exitosa”.

Por otro lado, otra serie de investigaciones ha abordado el análisis de los cambios de actividad que ocurren en el medio escolar dirigido al control que ejerce la profesora y los materiales escolares sobre el tiempo que dedican los niños a las actividades académicas (“on-task”) o a otro tipo de actividades que no se relacionan con las conductas escolares (“off-task”).

El tiempo que los niños emplean en ciertas tareas ha servido como un indicador importante para dar cuenta del rendimiento de los alumnos en el salón de clases. Por ejemplo, se ha encontrado que los profesores de primaria dedican casi el 75% de su tiempo a la enseñanza, mientras que sus alumnos emplean el 45% de su tiempo a sólo mirar al maestro y únicamente el 25% a realizar actividades académicas (Heward, 1994). Un componente importante del tiempo que los alumnos emplean en los trabajos escolares se refiere a la “oportunidad para responder” (Heward, 1994; Blackwell & McLaughlin, 2005) la cual se define como una respuesta observable ante una instrucción (Narayan,

Heward, Gardner, Courson & Omnees, 1990; Heward, 1994), es decir a la correspondencia social entre la profesora con sus alumnos.

A pesar de su baja incidencia, las oportunidades que tienen los alumnos para responder es una vía que asegura la participación activa de los estudiantes y que ocasiona un mayor tiempo de dedicación a las actividades académicas, lo que se relaciona con una enseñanza efectiva y con un adecuado manejo instruccional por parte del docente.

Otros estudios se han centrado también en las transiciones que ocurren entre actividades, producto de cuando la profesora emite una instrucción a los niños para empezar o terminar una tarea (Arlin, 1979; Vartuli & Phelps, 1980; Smith, 1985; Sainato, 1990). Los hallazgos muestran que cuando los niños cambian de actividad, existe la oportunidad para presentar comportamientos no deseados como “molestar a los compañeros”, “pararse del lugar”, “deambular por el salón”, etc. Además, se ha visto que los niños emplean entre un 20% y 30% de su tiempo en transiciones de una actividad a otra (Sainato, 1990), siendo justamente este rango cuando los niños muestran mayor comportamiento de tipo off-task (Arlin, 1979).

Las estrategias que se han implementado se basan en organizar el ambiente escolar para que las transiciones se lleven a cabo sin problemas y para aminorar el tiempo que los niños emplean en actividades no productivas (Burden, 2003; Sainato, 1990). Algunas de éstas se basan en establecer rutinas con horarios específicos que incluyan acciones entre cada actividad, tener disponibles los materiales de la clase (Olson & Platt, 2000) y utilizar incentivos como elogios cuando los niños hayan efectuado correctamente una transición (Sainato, 1990). Además de utilizar señales visuales o verbales para preparar y anticipar al niño a la siguiente transición, la cual ha sido una técnica discutida por muchos autores en cuanto a su eficacia (Arlin, 1979; Burden, 2003; McCord, Thomson, & Iwata, 2006; Rosenkoetter & Fowler, 1986; Sainato, 1990; Wilder, Chen, Atwell, Pritchard & Weinstein, 2006).

Sin embargo, existen otro tipo de transiciones que también ocurren dentro del salón de clases y a las que se le ha prestado poco interés, a pesar de la relevancia que tiene para múltiples disciplinas interesadas en el desarrollo, y son las que ocurren cuando el propio niño cambia de actividad sin necesidad de que exista una instrucción expresa por parte de la profesora, denominadas como **“transiciones conductuales”**.

En este sentido, Logan & Ferraro (1978) definen a una transición cuando se presenta cualquier cambio en la conducta que acompaña a un cambio en el medio ambiente. Esta variación en el medio puede ser el resultado de una manipulación experimental o bien un producto no diferencial o programado en la situación de estudio (Santoyo, Espinosa & Bachá, 1996).

Santoyo (2006) plantea que existen dos tipos de transiciones que ocurren en el escenario escolar. La primera de ellas se deriva de las acciones de terceras personas, a la que se denomina *interferencia social*, como cuando un niño deja de hacer un ejercicio de matemáticas porque su compañero lo llama para contarle algún suceso o cuando la profesora lo interfiere al pedirle su cuaderno para calificarlo. El segundo tipo de transiciones son aquellas que ocurren en ausencia de eventos ambientales evidentes, llamadas *interrupción* de una actividad es decir, el niño puede interrumpir su trabajo a consecuencia de alguna conducta autoestimuladora, como jalarse el cabello, jugar con el lápiz o simplemente por mirar a la profesora.

Como ya se había mencionado anteriormente, la atención de los investigadores a este tipo de transiciones “micro” ha sido muy escasa a pesar del impacto que éstas tienen en el contexto escolar ya que en estudios realizados sobre la organización del comportamiento en escenarios preescolares y de educación primaria en los que se ha empleado la metodología observacional (Hernández, 1996; Santoyo, Morales, Colmenares & Figueroa, 2007; Santoyo, Espinosa & Bacha, 1996), se encontró que en promedio los niños exhiben entre tres y cuatro cambios de actividad por minuto, siendo el 30% de ellas provocadas por acciones de terceras personas, mientras que el porcentaje restante se debe a cambios de actividad del propio sujeto.

Las contribuciones de estas investigaciones (Hernández, 1996; Santoyo et al., 2007; Santoyo, Espinosa & Bacha, 1996) son diversas, la primera radica en el uso del análisis longitudinal que permitió encontrar que las transiciones conductuales que ocurren en la escuela muestran una tendencia a disminuir conforme los niños pasan de grado de escolar, lo que de acuerdo con Santoyo (2007) se puede atribuir a que la profesora ejerce un mayor control sobre los niños e incluso plantean la posibilidad de que algunos factores del desarrollo puedan estar implicados. Es decir, mientras los niños poseen mayor edad, diversos procesos como la atención y el aprendizaje se encuentran más consolidados, permitiendo la persistencia en diversas actividades como las académicas.

Otro de los hallazgos relevantes concierne a la distribución de patrones de comportamiento de los niños en la escuela, ya que del tiempo observado en el salón de clases se encontró que los niños dedican sólo una cuarta parte a actividades académicas y el resto del tiempo lo distribuyen al ocio y a las interacciones sociales, además de que el tiempo asignado a cada episodio asociado a las tareas académicas es generalmente menor a 30 segundos. A pesar de que la actividad de ocio constituye la conducta más elegida por los niños, existe una tendencia a que a lo largo del tiempo los niños la prefieran con menor frecuencia, contrario a lo que ocurre con la actividad académica, en donde existe una propensión de los niños a dedicarle mayor tiempo.

Cabe mencionar que ambos tipos de transición (interferencia e interrupción) ocasionan el abandono temporal o permanente de la actividad base y reanudarla depende de algunas variables previas a la misma transición. Por ejemplo, algunos estudios (Santoyo et al., 2007; Santoyo, Fabián & Espinosa, 2000) reportaron que existe una frecuencia elevada de interferencia cuando el tiempo dedicado a la actividad base era breve, además de que a los niños les tomaba más tiempo reanudar la actividad interferida si llevaban poco tiempo en ella, pero la restablecían con menor tardanza cuando el tiempo dedicado a la misma era superior.

En una investigación realizada recientemente por Santoyo y cols. (2007), la cual sirvió como un referente importante para el presente trabajo, se abordó el estudio de las transiciones conductuales en una perspectiva de comprender la organización y la persistencia del comportamiento en niños de diferentes edades, niveles escolares, escenarios y con diferencias individuales importantes.

Los resultados principales mostraron que la frecuencia de transiciones difiere significativamente de un escenario académico a uno de juego, que las preferencias sociales son uno de los mecanismos que regulan los cambios de actividad y que además éstos pueden ser analizados desde una perspectiva de la resistencia al cambio (Nevin & Grace, 2000), que los niños con un mayor número de transiciones tienen más conexiones con sus compañeros y que existen diferencias entre la percepción de la competencia interpersonal del propio niño respecto a la de la profesora.

Como puede observarse, el estudio de las transiciones de conducta en el aula muestra una serie de implicaciones para diversas especialidades del comportamiento. La primera concierne a los investigadores de procesos instruccionales y educativos debido a que la distribución de actividades que los niños hacen de su tiempo es incongruente y difiere en demasía con los propósitos de las instituciones escolares que incluyen como principal interés el desarrollo de habilidades académicas y sociales en los estudiantes.

También atañe a la motivación, ya que las preferencias individuales y los cambios de actividad, ya sea por una interrupción o por una interferencia social, implican propiedades motivacionales importantes de analizar en el estudio de las transiciones. De esta forma, un estimador para identificar la motivación de un individuo se refiere al tiempo que los niños dedican a sus actividades dentro del salón de clases. De acuerdo con Premack (1971), existe una jerarquía de preferencias conductuales, considerando el tiempo asignado a cada una de las actividades disponibles. Las elecciones de las actividades o de los cursos de acción en que las personas pueden persistir o interrumpirse como una función de las opciones que el escenario físico, normativo y social ofrece, constituyen

una función del valor motivacional que los niños muestran ante distintas opciones de actividad en el salón de clases.

Una de las principales justificaciones para el estudio de las transiciones consiste en que la literatura acerca de este fenómeno es insuficiente, ya que se ha centrado en aquellas transiciones que ocurren a un nivel “macro” (Bronfenbrenner & Morris, 1998; Fisher & Cooper, 1989; Rimm-Kaufman & Pianta, 2000) o a aquellas que surgen debido a la influencia de la profesora o al tiempo dedicado a las tareas escolares. (Arlin, 1979; Blackwell & McLaughlin; 2005; Heward, 1994; Sainato, 1990; Smith, 1985; Vartuli & Phelps, 1980). Sin embargo, como ya se había mencionado, estudios recientes han comprobado que además de la profesora, existen otra serie de factores para que un individuo cambie frecuentemente de una conducta a otra.

Una de las limitaciones de las investigaciones dirigidas a las transiciones que ocurren en el cambio de una actividad académica a una no académica, es que no es recomendable reducir el flujo conductual a sólo dos categorías “actividad en la tarea” versus “actividad fuera de la tarea”, ya que el análisis de las transiciones se vuelve limitado dada la gran variedad de actividades individuales y sociales en las que el individuo puede estar implicado. De acuerdo con Santoyo, Fabián & Espinosa (2000), esta estrategia impide la descripción de las consecuencias de las transiciones por la intervención de otros niños o de la profesora y no permite realizar estimaciones sobre la motivación que los niños tienen hacia las diferentes actividades en el salón de clases.

Dentro del campo de la motivación se han propuesto algunos modelos que han pretendido dar cuenta de las transiciones como resultado de una manipulación experimental. Específicamente, se han estudiado las interrupciones (Baerends, 1976; Larkin & McFarland, 1978; Lewin, 1951; Mandler, 1989, Zeigarnik, 1927) que ocurren en el flujo conductual. Aunque esta serie de estudios fueron pioneras en el estudio de la organización y reorganización de la conducta, actualmente se reconocen una serie de limitaciones como la utilización de constructos hipotéticos y problemas conceptuales y metodológicos que

implican evaluar la validez externa y ecológica del fenómeno (Santoyo, Fabián & Espinosa, 2000).

Por tal motivo, una de las tareas primordiales del presente estudio radica en extender el análisis de las transiciones de conducta de situaciones controladas a situaciones en las que el cambio de actividad se presenta de manera natural sin que exista una manipulación del investigador.

1. 5 Contexto escolar

Como ya se mencionó, el salón de clases ha sido un escenario en el cual se han realizado estudios que comprueban la variabilidad conductual que los niños exhiben en sus actividades y el impacto que tiene sobre el rendimiento académico.

La importancia de estudiar las transiciones en el aula escolar radica que éste es uno de los lugares en donde los niños pasan gran parte de su tiempo durante el transcurso de su vida y en donde se consolidan las relaciones sociales más allá de la familia (Cairns, 1979b).

Por otra parte, de acuerdo con Santoyo (2007), una de las ventajas de realizar estudios observacionales durante la etapa escolar del individuo consiste en que los niños no manifiestan incomodidad con respecto a los observadores, propiciando que la conducta se presente de manera habitual. Así mismo, la estructura del ambiente escolar como los compañeros, las actividades y los recursos son generalmente estables, lo que beneficia al investigador en que el proceso de recolección de datos sea continuo y sin complicaciones.

Además de que el aula es un escenario formal en donde los estudiantes se desempeñan académicamente, el salón de clases se compone de sistemas que regulan el comportamiento social, cognitivo y emocional, en el que las habilidades que tienen los estudiantes para participar efectivamente en el contexto escolar sugieren una oportunidad para el éxito académico y para la

manifestación de fenómenos como la amistad, el auto concepto y el status social (Miranda, Jarque & Tárraga, 2005; Weinstein, 1991).

El contexto escolar es, entonces, una fuente de estimulación para la socialización gracias a la influencia no sólo de los compañeros sino también de los educadores y precisamente uno de los principales factores dentro del sistema escolar es el papel que desempeña el profesor, ya que éste es capaz de favorecer el ambiente escolar a través de las interacciones positivas con sus alumnos (Khine & Fisher, 2004) e influenciar en el desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes (Getzels & Thelen, 1960).

La relación positiva de los maestros con los alumnos beneficia a estos últimos principalmente en el ámbito académico, ya que diversos estudios demuestran que cuando los profesores mantienen relaciones individuales con los niños, éstos presentan mayor dedicación y participación en las tareas académicas, además de incrementar su motivación para adquirir conocimientos (Gregory & Weinstein, 2004; Pianta, 2000; Roeser, Eccles, & Sameroff, 2000).

Sin embargo, existen investigaciones que apuntan a que en la interacción entre maestros- alumnos existe un alto porcentaje de interacción negativa, siendo los estilos educativos de los profesores los que se relacionan en gran medida con la aparición de conductas disruptivas de los alumnos (Bru, Stephens & Torsheim, 2002; Cruz, 2007; Murray & Greenberg, 2001; Roland & Galloway, 2002; Stormont, 2002).

Estudios en los que se han analizado los tipos de interacción que se presentan entre los profesores con sus alumnos, tales como responder, preguntar a los estudiantes, retroalimentar, platicar, castigar, etc., se encontró que las interacciones entre éstos suelen ser limitadas, formales y generales y que las conductas que se presentan con menor frecuencia entre el profesor y el alumno son los elogios y la retroalimentación, aún cuando los alumnos cumplan normas o demuestren comportamientos adecuados (Barney, 2005; Sánchez, 1996; Stormont, 2002).

Los resultados previos demuestran que la habilidad de los maestros para organizar el salón de clases y manejar adecuadamente el comportamiento de sus alumnos es crítica para incrementar el rendimiento académico y beneficiar el ajuste de los alumnos en un escenario escolar, el cual dado su carácter educativo y socializador representa uno de los contextos más importantes de desarrollo humano.

1.6 Transiciones conductuales vinculadas con otras áreas de investigación sobre el comportamiento

Dado el impacto que las transiciones conductuales tienen sobre el comportamiento de los niños, existe literatura que se enfoca a los cambios periódicos de actividad desde otra perspectiva y con diferentes propósitos. La primera se refiere a la conexión entre las transiciones con la Psicología Clínica, específicamente con los trastornos de conducta infantil.

Una de las problemáticas con una alta incidencia a nivel mundial es el trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH), el cual según el DSM-IV los niños presentan una actividad constante, experimentando dificultades para mantener la atención y persistir en alguna tarea. Las investigaciones muestran que de un 25 a 30% de los niños que padecen este trastorno presentan alteraciones en el aprendizaje y problemas para mantener relaciones positivas con los pares (Barkley, 1998; Dupaul & Stoner, 1994).

De acuerdo al presente estudio, el TDAH sería caracterizado por una alta tasa de transiciones conductuales debido a la variabilidad que exhibe la conducta y a las propiedades motivacionales que implica cambiar frecuentemente de actividad e involucrarse en nuevas tareas sin haber concluido las previas.

Aunque el objetivo de la tesis no radica en identificar características clínicas de un trastorno de conducta como el TDAH en los niños con un alto nivel de transiciones, no se niega que pueda existir una relación entre ambos conceptos en el sentido que las transiciones conductuales pueden ser un factor de riesgo

para detectar y desarrollar un padecimiento de esta índole o incluso como una de las características diagnósticas del propio trastorno.

Un segundo modelo de investigación en el que “indirectamente” se ha abordado el estudio de las transiciones conductuales se refiere al estudio del temperamento, el cual es definido como el estilo de una persona para reaccionar y responder ante diversas situaciones, influenciado por componentes biológicos y heredados (Rothbart & Bates, 1998; Sanson & Hemphill, 2004).

Esta aproximación del temperamento también ha sido utilizada para predecir problemas de conducta en niños y describir estilos o tipos de personalidad como “los niños con temperamento difícil”, caracterizados por presentar una pobre autorregulación, altos niveles de actividad, “tendencias impulsivas”, “afecto negativo”, “baja sociabilidad” y problemas de conducta como la hiperactividad y la agresión (Eisenberg, Fabes, Guthrie & Reiser, 2002).

La compatibilidad entre la perspectiva del temperamento con el tema de transiciones se encuentra en que ambas reconocen un exceso de actividad en el comportamiento de los niños, sin embargo existe un gran número de diferencias en cuanto al marco teórico y al método que se emplea. Uno de los principales problemas se refiere al de la definición conceptual debido a que existen numerosas concepciones del temperamento que apuntan a una pluralidad de características que dificultan la investigación, aunado a los términos subjetivos que se emplean como “difícil”, “emocionalidad negativa”, etc.

Por otra parte existen diferencias en el uso de la metodología, ya que en el presente estudio se considera importante la observación sistemática como vía específica para medir la conducta (Anguera, 1993), mientras que en el estudio del temperamento, son los padres quienes reportan las características de sus hijos, lo que provoca una descripción equívoca de la conducta debido a los sesgos que influyen los juicios, a las cualidades personales de los informantes y al ser la única fuente de información.

Otra de las líneas de investigación corresponde a la aproximación de *Momentum conductual* (Nevin & Grace, 2000), cuyo propósito radica en evaluar la persistencia de una conducta en relación al cambio en su tasa después de modificar las condiciones del contexto en las que se aprendió dicho comportamiento. Tal aproximación incorpora los supuestos de la Ley de Igualación (Herrnstein, 1970) en el sentido de evaluar el efecto de la historia del reforzamiento relativo como un factor que puede influir en que una conducta exhiba una alta o baja resistencia a cambiar.

En realidad este modelo es incorporado a la presente investigación debido a que en un estudio de Santoyo et al. (2007), con relación a la resistencia al cambio de las preferencias conductuales que exhiben los niños con una alta tasa de transiciones conductuales, se descubrió la sensibilidad del modelo para comprender la persistencia del comportamiento académico en un escenario escolar. Los resultados de esta investigación mostraron que a lo largo del tiempo la actividad académica presentó una menor resistencia a cambiar es decir, los niños mostraron un bajo nivel de preferencia por esta actividad tanto por el tiempo asignado como por la atención recibida; contrario a lo que sucedió con las actividades sociales y de ocio en donde la persistencia fue mayor debido a que son conductas en que los niños ocupan mayor tiempo y por las que, generalmente, obtienen más reforzadores del ambiente.

1.7 Objetivo

El objetivo general del presente estudio fue analizar las variables que configuran el patrón conductual de los niños con una elevada frecuencia de transiciones conductuales en el salón de clases, así como identificar los mecanismos que explican su estabilidad o cambio a lo largo del tiempo.

Para cumplir el objetivo general se compararon dos grupos, uno focal y otro control de tres grados escolares (1º, 2º y 3º) durante tres cortes observacionales; para ello fue necesario:

- A. Describir la frecuencia de las transiciones conductuales en el aula.

- B. Analizar la distribución del tiempo de las actividades académicas, sociales y de ocio.
- C. Describir los tipos de transiciones: interferencias e interrupciones.
- D. Analizar los tipos de transiciones en la actividad académica, social y de ocio.
- E. Explorar los puntajes obtenidos en las versiones de autodescripción y evaluación de la profesora de la competencia interpersonal.
- F. Explorar de los puntajes obtenidos en los índices de efectividad, correspondencia y reciprocidad social con los compañeros.
- G. Analizar la distribución del tiempo de la interacción de la profesora con sus alumnos.
- H. Analizar las probabilidades condicionales de que la profesora se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio.
- I. Explorar el contenido de la interacción que la profesora inicia con sus alumnos.
- J. Identificar las trayectorias que exhiben los niños de acuerdo a su tasa de transiciones por minuto.
- K. Analizar los factores asociados al curso de las trayectorias de transiciones a lo largo del tiempo.

Para cumplir con estos objetivos se condujo un estudio longitudinal de campo, con muestreos conductuales cotidianos en un escenario escolar. El muestreo implicó la asignación de 24 niños a un grupo focal y a uno control. Con el

propósito de un estudio más exhaustivo del fenómeno se incorporaron medidas de datos observacionales, de la percepción de la competencia interpersonal de los participantes, de las propiedades dinámicas de los intercambios y de los mecanismos funcionales con los compañeros y con la profesora, concluyendo con un microanálisis de las interacciones. Así mismo se incorporaron algunos datos cualitativos que exploraban el contenido de las interacciones sociales con la profesora.

2. MÉTODO

2.1 Participantes

De la muestra total del Estudio Longitudinal de Coyoacán (Santoyo & Espinosa, 2006) se eligieron a 24 niños (formado por niños y niñas entre los seis y ocho años de edad) de tres grados escolares; 8 niños de primer año, 8 de segundo y 8 de tercero. Fueron seleccionados a partir de su tasa de transiciones por minuto, obtenida del Sistema de Observación Conductual de las Interacciones Sociales SOCI-S (Santoyo, Espinosa & Bachá, 1994). Se realizó un seguimiento de los niños por tres años consecutivos con períodos de observación cada año, por lo que se cuenta con datos del primero al tercer grado, del segundo al cuarto grado y del tercero al quinto grado. La muestra se dividió en dos grupos: 4 niños focales y 4 niños controles por cada grado (ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los grupos a lo largo del tiempo de acuerdo al grado escolar

		Grado escolar				
		1º	2º	3º	4º	5º
Grupos	1f (4 focales/4 controles)	—	→			
	2f (4 focales/4 controles)		—	→		
	3f (4 focales/4 controles)			—	→	

Para la inclusión de los niños a la muestra se consideraron los siguientes criterios:

1. Para los niños focales:
 - a) Durante el primer corte de observación, los niños debieron encontrarse en el cuartil más alto de la distribución con relación al promedio de transiciones por minuto

b) Los niños tuvieron que haber permanecido durante tres cortes observacionales consecutivos

2. Para los niños controles:

c) Durante el primer corte de observación, los niños debieron encontrarse en el cuartil más bajo de la distribución con relación al promedio de transiciones por minuto

d) Los niños tuvieron que haber permanecido durante tres cortes observacionales consecutivos

2.2 Escenario

El estudio se realizó en una escuela primaria pública al Sur de la Ciudad de México con el permiso de las autoridades de la institución.

2.3 Instrumentos

a) Sistema de observación

Para la obtención de los datos conductuales se empleó el “Sistema de Observación Conductual de Interacciones Sociales” SOC-IS (Santoyo y Espinosa, 1987; Santoyo, Espinosa y Bachá, 1994), el cual es un sistema que permite la identificación de la dirección de las acciones emitidas por el sujeto focal a otros agentes sociales, las acciones que otros agentes sociales dirigen al sujeto focal, el resultado de las acciones, los agentes sociales, los episodios, el contexto, los contenidos de cada intercambio y el flujo conductual en dos escenarios: en el salón de clases y en la zona de juego. Aunque el presente estudio sólo incorpora datos del primer escenario.

Una de las utilidades del SOC-IS consiste en que se puede obtener información acerca de la competencia social de los participantes, tal como la efectividad (proporción de ocasiones en que las iniciativas del sujeto focal logran la atención o las respuestas de los pares), correspondencia (proporción en que el

sujeto focal responde a las emisiones de los demás) y reciprocidad social (grado de simetría en que ambos integrantes de una díada inician o dedican tiempo a su compañero), lo que implica un mejor conocimiento de las propiedades funcionales que exhibe la interacción social.

Así mismo, el SOC-IS se caracteriza por la exclusividad y exhaustividad de cada categoría conductual, identificando para cada una de ellas su orden de aparición, permanencia, duración y frecuencia. Es un instrumento diseñado para la identificación de los eventos y situaciones que inician, contribuyen, configuran y permiten explicar la dinámica de las interacciones entre individuos.

En cuanto a sus características, el SOC-IS es un sistema de secuencias de intervalo de cinco segundos, donde se observa la conducta emitida por el sujeto focal durante los primeros cuatro segundos y se anota en el quinto. Cuenta con un manual para el observador que describe las instrucciones para el registro de los datos observacionales y un catálogo conductual con la descripción de cada categoría (ver anexo 1).

La duración de cada una de las sesiones en el salón de clase fue mínimo de 15 minutos dando como resultado un período de observación para cada niño de al menos 90 minutos.

Las observaciones se realizaron por parejas de observadores entrenados que tenían conocimiento, comprensión y manejo de las categorías conductuales. Se consideró que un observador estaba capacitado cuando se alcanzaba un 80% en el coeficiente de concordancia entre su registro y el de su pareja de observación durante cinco días consecutivos.

Para obtener la concordancia de los registros observacionales entre los observadores se comparó casilla por casilla de cada registro y se evaluaron los acuerdos y desacuerdos mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Concordancia} = \frac{\text{Total de acuerdos}}{\text{No. acuerdos} + \text{No. desacuerdos}} \times 100$$

Así mismo se obtuvo el índice Kappa de Cohen para comprobar la concordancia entre los observadores eliminando los acuerdos debidos al azar a través del siguiente procedimiento:

$$K = \frac{P_o - P_c}{1 - P_c}$$

Donde P_o es la proporción de acuerdos observados y P_c es la proporción aleatoria de acuerdos. Los valores del índice Kappa de Cohen (Cohen, 1960) son de .40 a .60 regular, de .60 a .75 bueno y datos mayores de .75 excelente.

b) Inventario de Competencia Interpersonal (ICI) de Cairns y Cairns (1994) adaptado por Santoyo y Espinosa (1996).

El inventario fue diseñado para evaluar las características sociales y conductuales de los niños. Cuenta con dos versiones, una de auto-evaluación y otra para los adultos, entre los que se pueden incluir los padres o la profesora cuya función es la de ubicar al sujeto focal en una de las dimensiones del instrumento. El ICI fue desarrollado con base en cuatro criterios:

1. Brevedad. Debe ser completado en un periodo máximo de cuatro minutos
2. Facilidad de administración y comprensión. Requiere un nivel de lectura equivalente al tercer grado de primaria
3. Cobertura amplia. Implica áreas tales como los patrones agresivos, la aceptación social de parte de los compañeros, la ejecución académica en la escuela, las propensiones afiliativas y el estatus con respecto a las características socialmente percibidas de los niños y/o adultos
4. Flexibilidad en el uso. Puede utilizarse en profesores, padres y niños

Cada reactivo es presentado como una escala unidimensional bipolar de siete puntos con celdillas sobre las cuales se realiza la elección, siendo 7.0 el puntaje más alto y 4.0 el puntaje medio.

El instrumento es el mismo para ambas versiones, la única diferencia radica en que en la versión para niños esta redactada en primera persona y la segunda versión en tercera persona.

El ICI consiste en 18 ítems (ver anexo 2). Cuenta con tres factores primarios (Agresión, Popularidad y Académico) y con tres secundarios (Afiliación, Olímpico e Hiperactividad). En el último caso esta categoría fue añadida en la adaptación que se hizo del instrumento.

En cuanto a las propiedades psicométricas de la escala, ésta fue aplicada a una muestra de 183 niños mexicanos en edad escolar que cursaban el 4º, 5º y 6º de primaria, encontrándose un coeficiente Alpha de Cronbach = .787. Para el caso de la versión de adultos, la muestra incluyó un total de 158 instrumentos y el coeficiente Alpha de Cronbach fue de .876 (Santoyo y Espinosa, 1996). En un estudio no publicado se llevó a cabo un análisis de confiabilidad test-retest del instrumento a nueve meses de distancia y se encontró una correlación de Spearman de .48 ($p=.000$, $n=189$) para los niños y para los profesores ésta fue de .617 ($p=.000$, $n=181$).

2.4 Procedimiento

El diseño aplicado en este trabajo es mixto, comparativo, transversal y longitudinal. Mixto porque incorpora varios factores para el análisis de los patrones conductuales de los niños con una alta tasa de transiciones; es comparativo porque se examinaron varias medidas del grupo alto en transiciones en comparación a su grupo control; es transversal porque se realizó la medición simultánea de tres grados escolares (primero, segundo y tercero) en un primer corte de observación, y es un estudio longitudinal porque se obtuvieron datos en tres períodos consecutivos de observación.

En cuanto a la fase del levantamiento de datos, la secuencia fue la siguiente:

1. Se eligió una escuela primaria oficial para poder llevar a cabo la investigación y se solicitó el permiso de las autoridades.

2. Los observadores asistieron a la escuela durante varios días consecutivos previos a la toma de datos con el fin de que los niños se adaptaran a su presencia y para tratar que durante las observaciones el comportamiento fuera el habitual.
3. Las observaciones se llevaron a cabo en tres años con cortes anuales. En cada corte se obtuvieron registros del mismo grupo natural a lo largo de seis sesiones de 15 minutos dentro del salón de clases.
4. Con los datos obtenidos de la observación se analizaron las categorías del SOC-IS (Santoyo, Espinosa & Bachá, 1994).
5. Posterior a las observaciones y próximo al fin de ciclo escolar se llevó a cabo la aplicación de Inventario de Competencia Interpersonal adaptado por Santoyo y Espinosa (1996) versión niño y profesor. En este último se brindó el tiempo necesario para que respondiera a los inventarios de cada uno de sus alumnos.

A partir de los datos conductuales obtenidos del SOC-IS se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se realizó una base de datos con la información de los registros observacionales, donde se identificaron las frecuencias y la duración de cada categoría del sistema por cada niño durante los cortes en que fue observado
2. Con base a la tasa de transiciones por minuto se seleccionó a los niños que cumplieron con los criterios de inclusión al grupo focal y control
3. Para un análisis más fino del comportamiento de los niños pertenecientes a la muestra, se realizó un microanálisis de cada participante por corte, sesión y categoría conductual en la que se identificaron:

- a. el número de episodio en que ocurría la conducta base
 - b. el contexto en que se situaba la conducta base (clase de matemáticas, la profesora se encontraba fuera del salón de clases, etc.)
 - c. las conductas previas a los 5 y 10 segundos de la conducta base
 - d. la conducta que había interferido o interrumpido a la conducta base
 - e. las conductas que seguían a los 5 y 10 segundos después de la interferencia o interrupción de la conducta base
 - f. el tiempo en el que el niño se encontraba en la conducta base
 - g. el tiempo de la interferencia o la interrupción a la conducta base
 - h. el tiempo en que el niño volvía a reanudar la conducta base
 - i. el contenido de la interferencia o interrupción a la conducta base (le pidió goma, miró a la profesora, fue a calificarse, etc.)
4. A partir del microanálisis se agruparon todas las conductas en tres categorías principales (para detalles y definiciones de cada conducta, ver anexo 1):
- I. *Actividad académica* que incluía las categorías conductuales de actividad libre (Al), actividad libre e interacción social (Als) y académico (Ac).
 - II. *Actividad de ocio* que incorporaba las categorías de juego aislado (Ja) y otras respuestas (Or)
 - III. *Actividad social* que contenía las categorías de juego grupal (Jg), juego paralelo (Jp), social de negociación (Sn), sociales negativas (S-) y sociales positivas (S)
5. Posteriormente se obtuvo la duración relativa de las tres categorías conductuales
6. Se identificó la frecuencia de interferencias e interrupciones generales y por categorías (ac, or y soc)

7. Para obtener los índices funcionales se tomaron en cuenta la frecuencia de emisiones y recepciones y los episodios sociales de emisión y recepción para posteriormente aplicar las siguientes fórmulas:

- a) Índice de efectividad: $\frac{\text{Sociales de emisión}}{\text{sociales de emisión} + \text{emisiones}}$
- b) Índice de correspondencia: $\frac{\text{Sociales de recepción}}{\text{sociales de recepción} + \text{recepciones}}$
- c) Índice de reciprocidad: $\frac{\text{Emisiones}}{\text{emisiones} + \text{recepciones}}$

8. Para los datos de los análisis con la profesora se obtuvo la duración relativa de los episodios sociales entre los niños con la profesora tanto de emisión como de recepción. Para los análisis de probabilidades condicionales se tomó en cuenta la frecuencia de las recepciones de la profesora seguidas de la actividad académica, de ocio y social. Finalmente se realizó una base de datos con los contenidos de cada evento de recepción por parte de la profesora y se agruparon en tres categorías con base a un estudio de Barney (2005):

- I. *Tipo correctivo*: Se relaciona con procedimientos negativos de corrección por mantener el orden dentro del salón de clases y por realizar tareas académicas, implica comentarios negativos y castigos físicos tales como “dar un coscorrón”, amonestar, “llamar la atención”, etc.
- II. *Tipo instruccional*: Implica peticiones verbales con el fin de realizar actividades académicas tales como pedir cuadernos, repartir material, llamar a calificar, etc.
- III. *Tipo retroalimentativa*: Involucra procedimientos positivos de corrección tales como explicar, comentar, señalar y platicar, técnicas de recompensa como elogios, muestras de afecto y respuestas a preguntas.

3. RESULTADOS

Los resultados se presentan de acuerdo a cada uno de los objetivos planteados. En la primera fase se muestran los análisis a partir de la comparación entre los grupos de muestreo (niños con una alta y baja tasa de transiciones) según su grado escolar (primero, segundo y tercer grado) y con una evaluación en tres cortes observacionales consecutivos durante el salón de clases. En la segunda fase se exploran las trayectorias de transiciones y los factores asociados a su condición de cambio, donde se agrupan los niños de los tres grados escolares y de ambos grupos de muestreo.

3.1 Análisis de los grupos de muestreo

En la figura 1 se presenta la frecuencia global de transiciones por minuto de los grupos de comparación correspondientes a tres grados escolares (1º, 2º y 3º), en donde un análisis estadístico (ANOVA) encontró que durante el primer corte para todos los grados y en el segundo corte para el segundo grado¹, el grupo focal exhibió una mayor frecuencia de transiciones por minuto que el grupo control es decir, el primer grupo presentó entre cuatro y cinco cambios de actividad por minuto, siendo el segundo grado quien mostró la mayor frecuencia de transiciones, mientras que el promedio del grupo control permaneció entre dos y tres.

De acuerdo al análisis de comparaciones múltiples de Tukey, en la tabla I se muestran las diferencias significativas de las transiciones del grupo focal y control entre cada corte observacional para los tres grados, en donde se observó que el grupo control no presentó diferencias entre cada corte observacional, es decir permaneció estable en su nivel de actividad de un período observacional a otro, contrario a lo que sucedió con el grupo focal, ya que en todos los grados existieron diferencias significativas entre el primer corte con el segundo y tercero mostrando una tendencia de las transiciones a disminuir conforme los niños pasan de grado escolar.

¹ Primer grado-corte 1 [F(3,1)=22.98, p=0.003]
Segundo grado-corte 1 [F(3,1)=120.00, p=0.000]
Segundo grado-corte 2 [F(3,1)=17.37, p=0.006]
Tercer grado-corte 1 [F(3,1)=152.19, p=0.000]

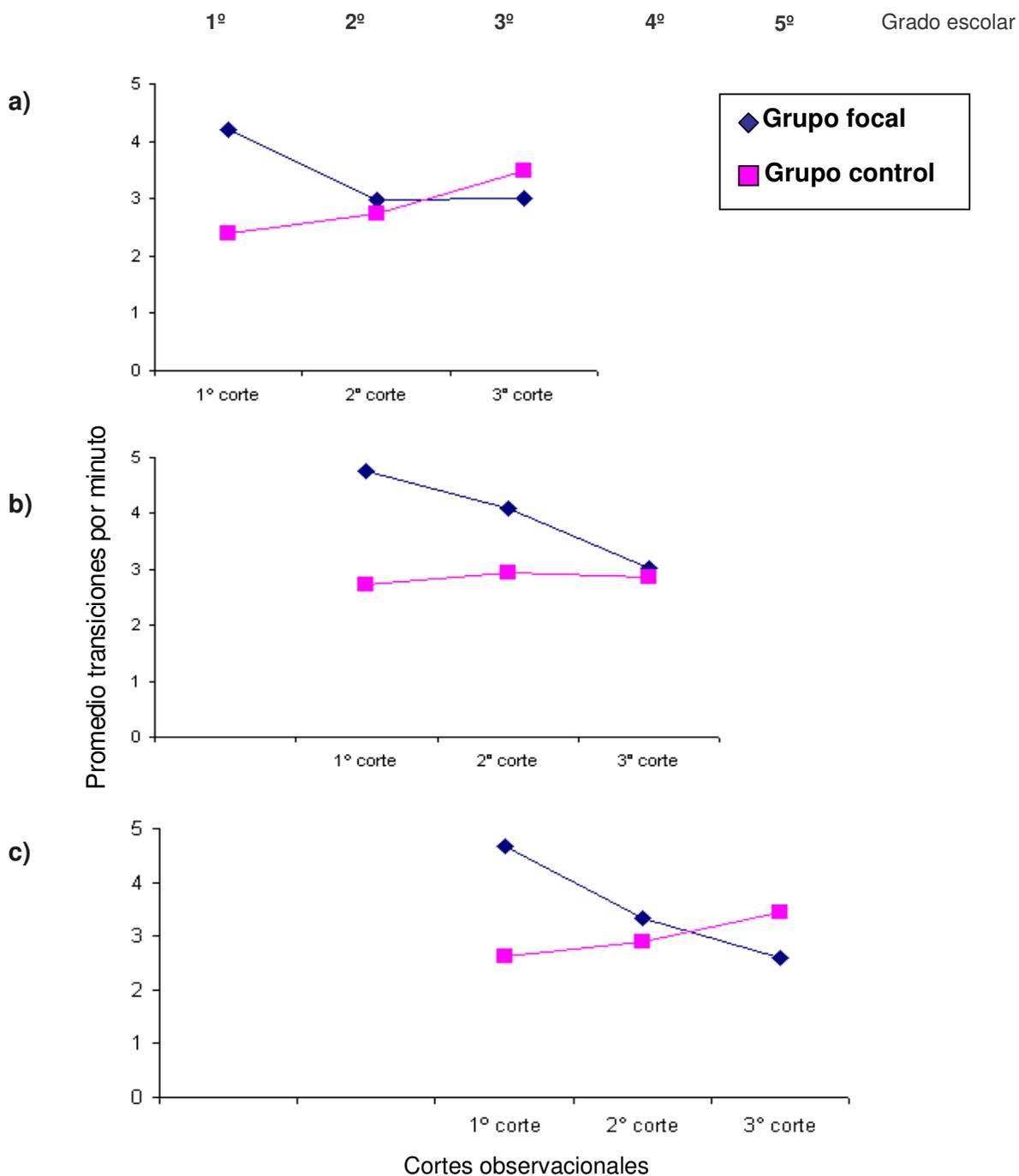


Fig. 1 Análisis longitudinal de transiciones. Promedio de transiciones por minuto para el grupo focal y control de primero (a), segundo (b) y tercer grado (c) durante tres cortes consecutivos.

Tabla I. Diferencias significativas de las transiciones entre cada corte observacional

Grado	Tipo	Corte	df	F	P
1º	Focal	1º-2º	1	6.06	.033
		1º-3º	1		.037
		2º-3º	1		Ns
1º	Control	No hay ≠ significativas entre ningún corte			
2º	Focal	1º-2º	1	85.28	.002
		1º-3º	1		.000
		2º-3º	1		.000
2º	Control	No hay ≠ significativas entre ningún corte			
3º	Focal	1º-2º	1	15.509	.015
		1º-3º	1		.001
		2º-3º	1		Ns
3º	Control	No hay ≠ significativas entre ningún corte			

A través del estudio de las transiciones es factible comprender la dinámica de la organización de la conducta en la escuela, razón por la que en la figura 2 se muestra el tiempo relativo de las conductas de la actividad académica, or y social a lo largo del tiempo.

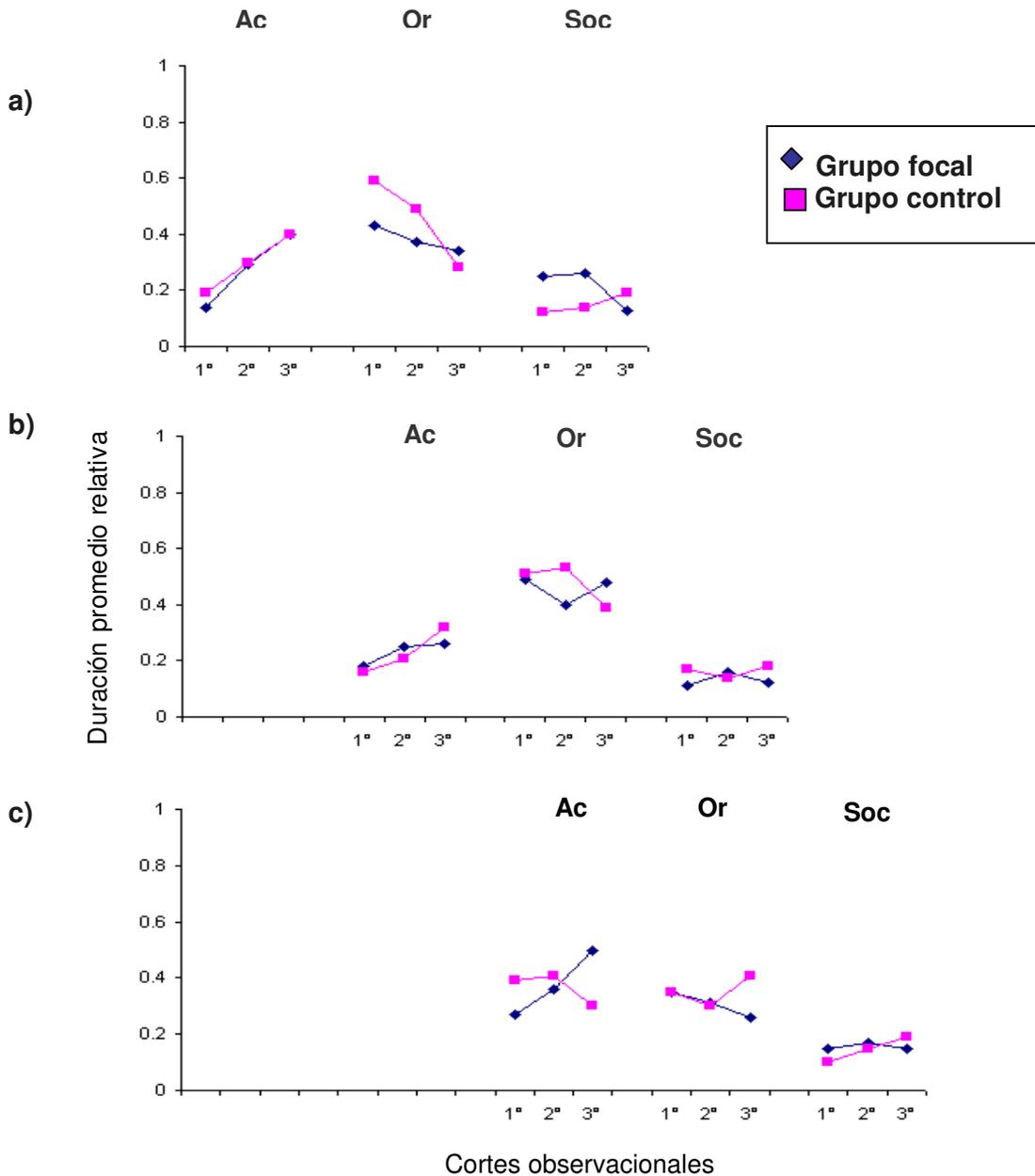


Fig. 2 Distribución de tiempo de las actividades en el salón de clases. Promedio relativo de la actividad académica (ac), ocio (or) e interacción social (soc) para el grupo focal y control de primero (a), segundo (b) y tercer grado (c) a lo largo de los tres cortes observacionales.

Los datos muestran que la actividad académica correspondiente a los tres grados no exhibió diferencias significativas entre grupos, aunque es importante

notar que en el tercer grado durante el último corte el grupo focal exhibió los valores más altos en la dedicación de actividades académicas. El análisis de comparaciones múltiples de Tukey reveló que es el primer grado en donde se observó un aumento estadísticamente significativo de la actividad académica del primer al tercer corte, tanto para el grupo focal como para el control [$F(3,1)=5.38$, $p= .024$], [$F(3,1)= 5.93$, $p= .018$].

Con respecto a la conducta de ocio en el primer y segundo grado, el grupo control presentó un mayor tiempo relativo comparado con el grupo focal en el segundo corte [$F(3,1)=7.25$, $p= .036$], [$F(3,1)=8.78$, $p= .025$], y en tercer grado ambos grupos mantuvieron una distribución similar. No obstante, contrario a lo que sucedió con la actividad académica en el primer grado, la conducta de ocio mostró un decremento a lo largo del tiempo para ambos grupos, datos comprobados estadísticamente [$F(3,1)=17.98$, $p=.048$]; [$F(3,1)= 10.31$, $p=.004$].

En cuanto a las preferencias conductuales por la interacción social, no existieron diferencias significativas entre el grupo focal y el control, es decir, el tiempo dedicado a los episodios sociales fue análogo entre grupos y estable a lo largo del tiempo.

Para un estudio más detallado acerca de las preferencias conductuales, se realizó un análisis de los tipos de transición que ocurren en el aula escolar (ver figura 3), en donde se puede observar que, en general, el monto de las interrupciones se encontró en un promedio del 80% mientras que el porcentaje restante se debió al de las interferencias. Sin embargo, las interrupciones que presentó el grupo focal en primer corte fueron mayores que las del grupo control, datos comprobados estadísticamente para el primer [$F(3,1)= 11.17$, $p= .019$] y tercer grado [$F(3,1)=9.750$, $p= .000$] y para el corte dos del segundo grado [$F(3,1)=13.71$, $p=.000$], ubicándose en un rango de tres a cinco interrupciones por minuto, mientras que el grupo control presentó entre dos y tres.

En cuanto a la distribución de las interferencias, se presentaron en un promedio de una por minuto en los tres grados escolares, encontrándose la única diferencia entre grupos en el corte tres correspondiente al tercer grado

[$F(3,1)=19.05$, $p= .011$], en donde el grupo control presentó más interferencias por minuto comparado con el grupo focal.

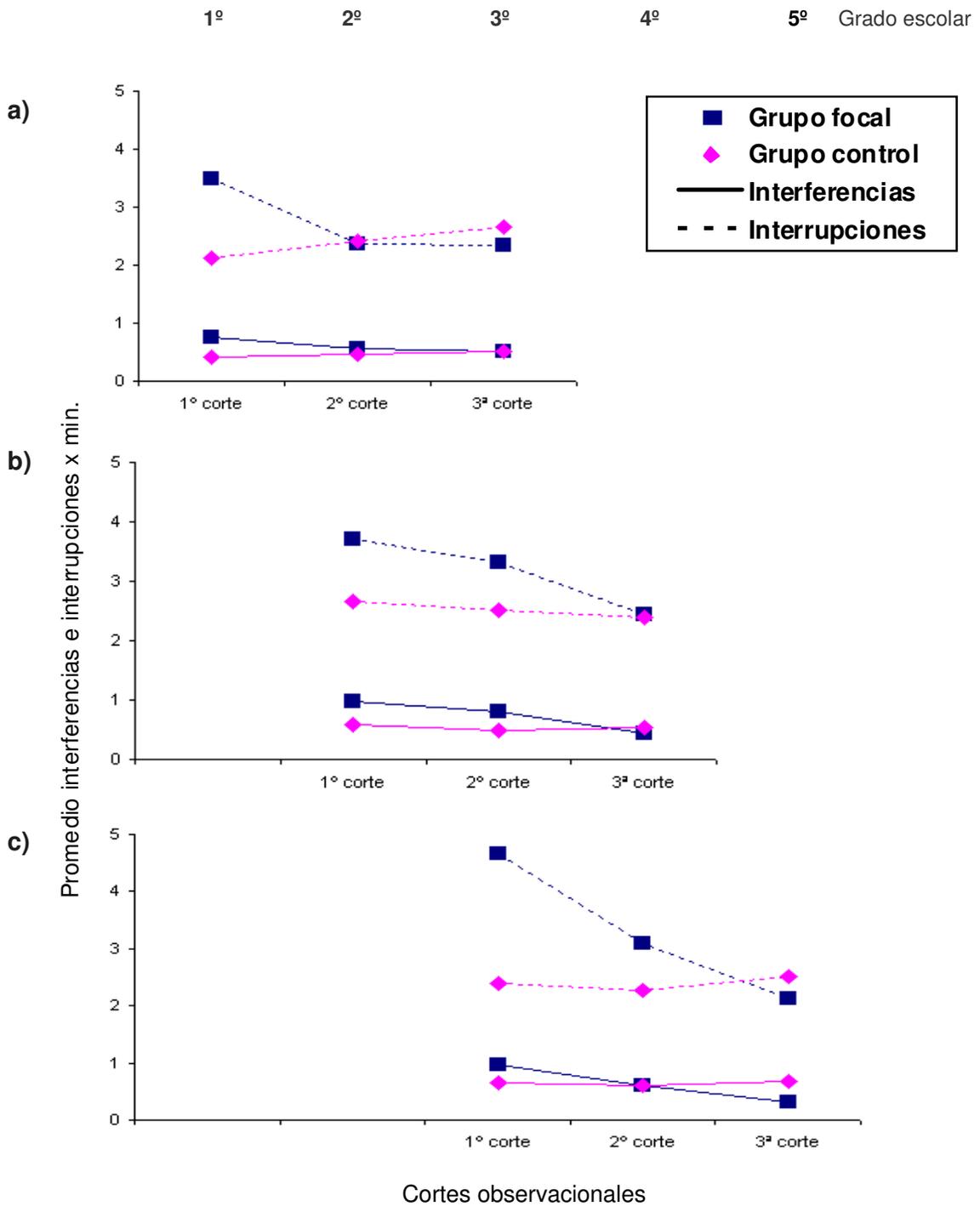


Fig. 3 Análisis longitudinal de interferencias e interrupciones. Promedio de interferencias e interrupciones por minuto para el grupo focal y control de primero(a), segundo (b) y tercer grado (c) a lo largo de tres cortes observacionales. En la parte superior de la gráfica se presentan los datos correspondientes a las interrupciones y en la parte inferior se ubican los datos de las interferencias.

Un análisis de comparaciones múltiples de Tukey indicó que ambos tipos de transición mostraron diferencias estadísticas entre los cortes observacionales. Con respecto a las interrupciones que exhibió el grupo focal en los tres grados escolares, se observó un decremento del primer al tercer corte¹, mientras que el grupo control tendió a permanecer estable a lo largo de los tres períodos observacionales.

En cuanto a las interferencias, la distribución fue similar, ya que nuevamente fue el grupo focal quien mostró una disminución en la frecuencia de interferencias por minuto, datos comprobados estadísticamente para el segundo [F(3,1)= 6.73, p= .015] y tercer grado [F(3,1)=10.22 p=.004].

Para averiguar si ambos tipos de transición ocurrían en un contexto particular, se realizó un análisis de los tipos de transiciones que ocurren ante actividades específicas (ver figura 4). Los resultados mostraron que existen diferencias estadísticas con respecto a la actividad académica en el corte uno del primer grado, en donde el grupo focal mostró un mayor porcentaje de interferencias [F(3,1)=13.14, p= .011], y uno menor de interrupciones [F(3,1)=7.74, p= .032], comparado con el grupo control.

Por otra parte, la conducta de ocio del grupo focal del primer grado durante el segundo corte mostró un porcentaje superior de interferencias [F(3,1)=19.82, p= .004], y uno menor de interrupciones [F(3,1)=14.95 p= .008] contrastado con su grupo de comparación. Contrariamente, en el tercer grado durante el último corte, el grupo control presentó una mayor proporción de interferencias [F(3,1)=16.99 p= .006] y una menor de interrupciones [F(3,1)=21.17 p= .004] con relación al grupo focal.

En cuanto a la conducta social, la única diferencia estadísticamente significativa se encontró en el tercer grado durante el primer corte, en donde el grupo control fue más interferido en esta actividad comparado con el grupo focal [F(3,1)=6.18 p= .047].

¹ Primer año [F(3,1)= 7.10, p=.023]
Segundo año [F(3,1)= 47.51, p=.000]
Tercer año [F(3,1)=21.386, p=.000]

¹ Primer año [F(3,1)= 7.10, p=.023]
 Segundo año [F(3,1)= 47.51, p=.000]
 Tercer año [F(3,1)=21.386, p=.000]

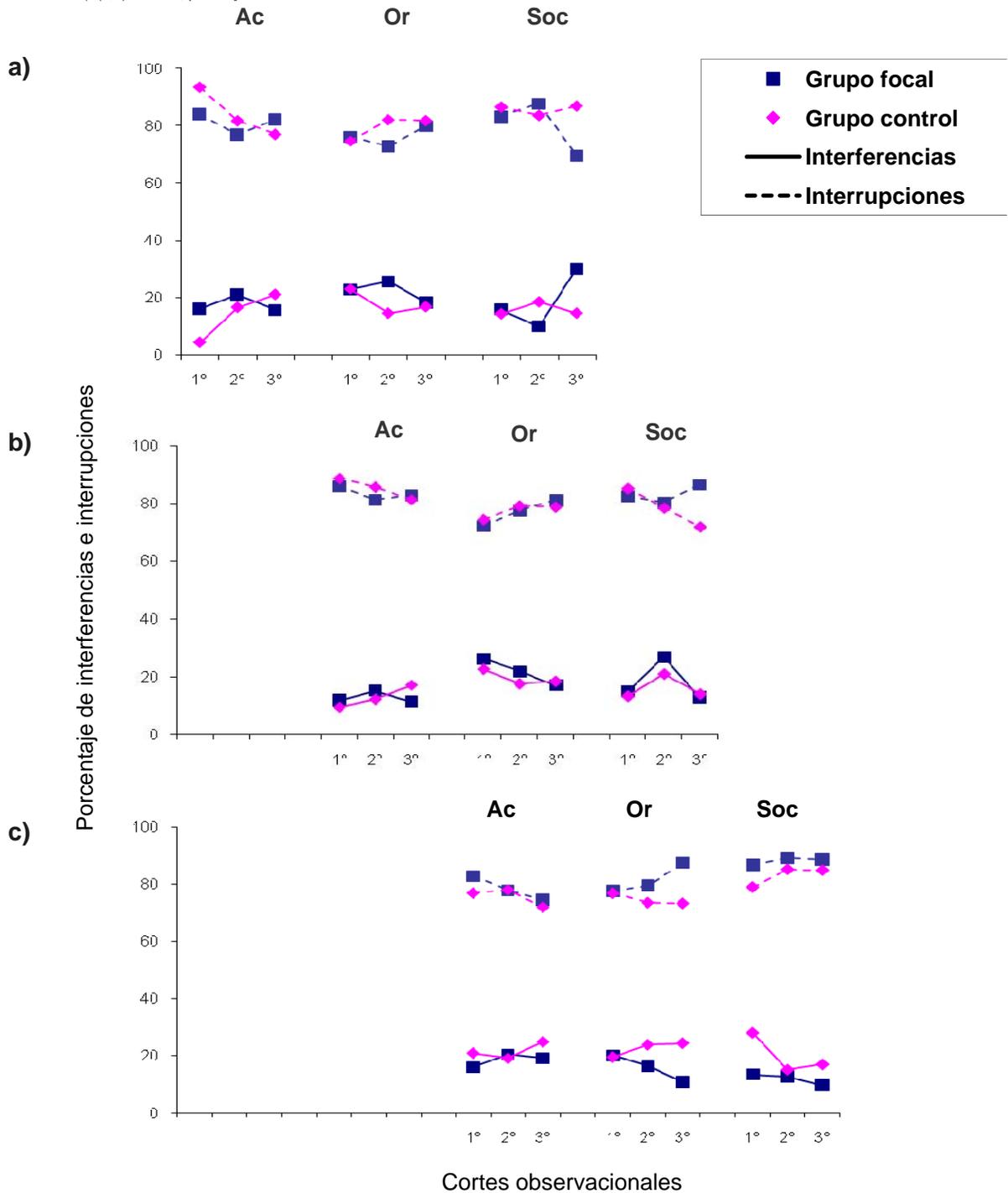


Fig. 4 Análisis longitudinal de interferencias e interrupciones por actividad. Porcentaje de interferencias e interrupciones de la actividad académica (ac), ocio (or) e interacción social (soc) de acuerdo a la frecuencia total de episodios de cada actividad. Análisis para el grupo focal y control de primero (a), segundo (b) y tercer grado (c) a lo largo de tres cortes

los tres tipos de conductas fue muy similar en ambos grupos y en cada período observacional.

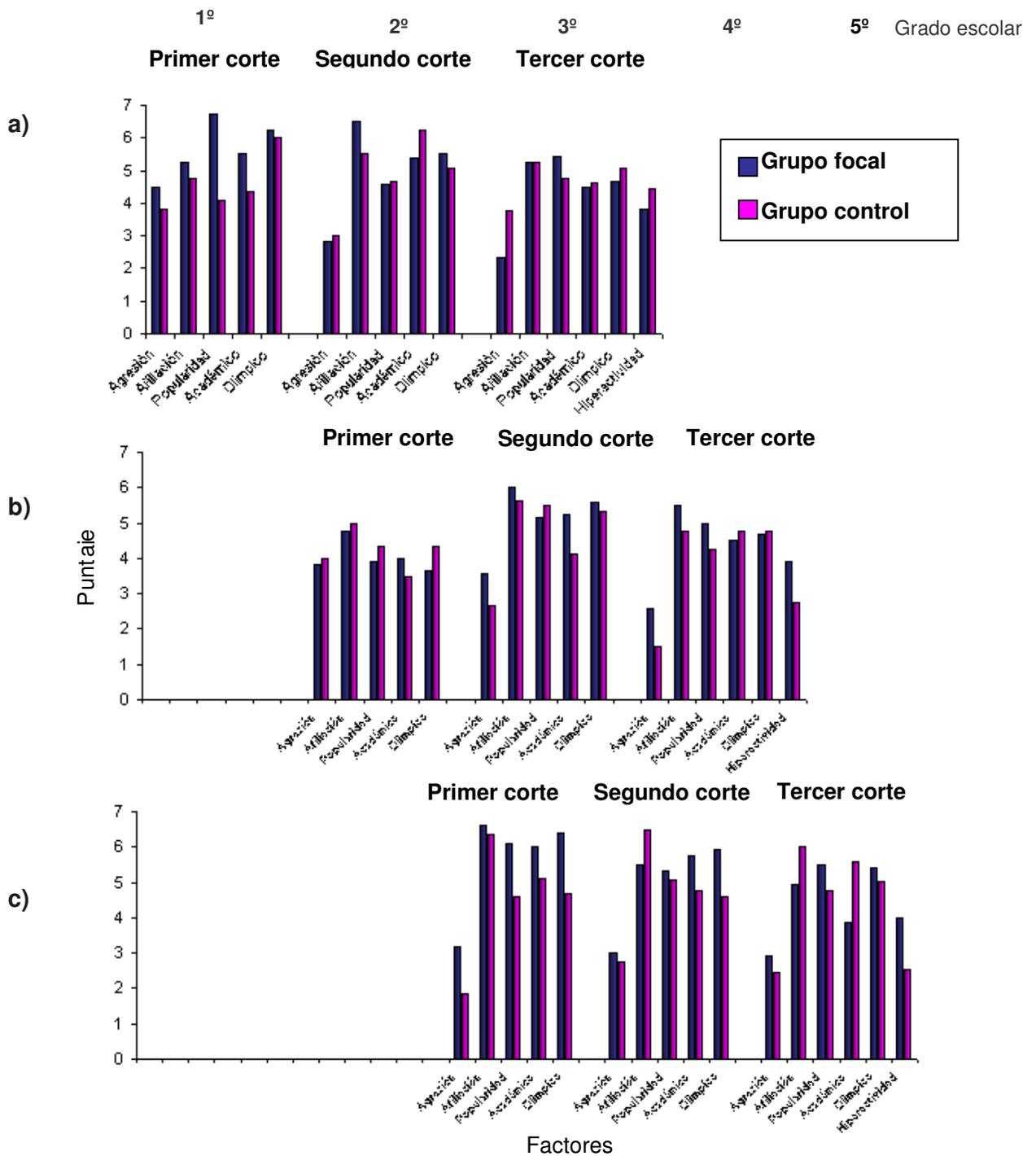
Con respecto a las diferencias entre los cortes observacionales que presentan los tipos de transiciones en las diferentes actividades escolares, se encontró que la conducta académica que exhibe el grupo control de primer grado tendió a incrementar su porcentaje de interferencias del primer al tercer corte [$F(3,1)=5.38$, $p=.028$], y a decrementar el de sus interrupciones [$F(3,1)=4.97$, $p=.033$]. Por otra parte, el grupo focal de segundo grado exhibió un decremento del segundo al tercer corte [$F(3,1)=7.84$, $p=.028$] con respecto a las interferencias que ocurrieron en los episodios sociales.

Al investigar si los grupos de comparación diferían respecto a los atributos que se otorgan los niños y la profesora con base al inventario de competencia interpersonal (ICI), se encontró que de acuerdo a la versión auto – descriptiva (ver figura 5), el grupo focal y control durante los tres grados escolares se consideraron competentes en las categorías que implican características positivas tales como afiliación, popularidad, académico y olímpico; contrario a la baja competencia que los niños se otorgaron en los factores de agresión e hiperactividad que involucran rasgos negativos como “siempre estoy peleando” o “siempre estoy parado”¹.

La única diferencia estadísticamente significativa entre grupos se encontró en el tercer grado corte uno del factor olímpico, calificándose el grupo focal con mayor puntaje [$F(3,1)=14.62$, $p=.009$].

Al aplicar un análisis de comparaciones múltiples de Tukey, se encontró que los niños focales de primer grado mostraron una diferencia entre el segundo y el tercer corte en el factor de afiliación [$F(3,1)=4.59$, $p=.048$] en el sentido que se perciben con menores atributos. Los niños focales de segundo grado mostraron una diferencia del primer al segundo corte [$F(3,1)=6.121$, $p=.017$] respecto al factor olímpico, en donde se percibieron más competentes en esta área.

¹ El factor de hiperactividad es una categoría que se agregó al ICI hasta el tercer corte, por lo cual se omiten los datos en los dos primeros cortes.



En cuanto a la competencia interpersonal que la profesora percibe de sus alumnos (ver figura 6), se localizaron diferencias significativas en el primer grado durante el tercer corte en la categoría de hiperactividad siendo el grupo control quien presentó mayores puntajes [F(3,1)=6.58, p= .050].

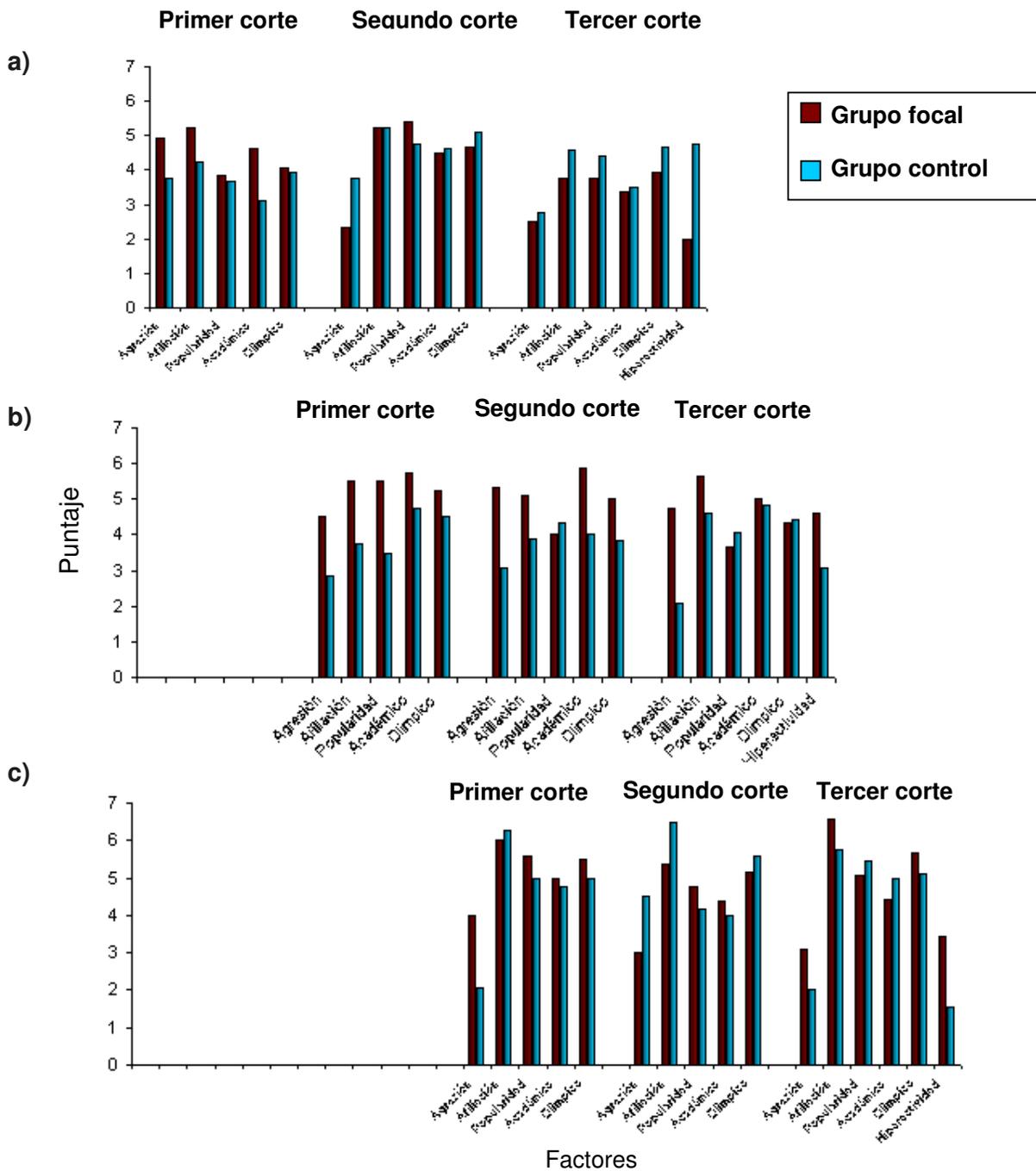


Fig. 6 Análisis longitudinal del índice de competencia interpersonal versión profesora. Puntaje promedio de los factores del ICI para el grupo focal y control de primero (a), segundo (b) y tercer grado (c) a lo largo de los tres cortes observacionales. La escala representa 1= poco atributo y 7= máximo puntaje en el atributo.

De manera general, se observó que durante este primer grado los puntajes que otorgó la profesora se tradujeron en una buena competencia en la mayoría de

los factores, excepto en la categoría de hiperactividad, en donde se encontraron las diferencias estadísticas mencionadas anteriormente.

Sin embargo, para el segundo grado se observó que existe mayor disparidad entre los puntajes otorgados al grupo focal y control, ya que de acuerdo con la versión de la profesora, el primer grupo exhibió una mayor competencia tanto en los atributos positivos y negativos comparados con la que exhibió el grupo control. Para el último grado, la profesora describió la competencia interpersonal de ambos grupos como funcional, excepto en el factor de agresión y de hiperactividad, calificando a los sujetos focales más agresivos en primer y tercer corte e hiperactivos durante el último corte.

Por otro lado, se encontraron diferencias en cuanto a la percepción que los niños manifestaron de su competencia interpersonal y la perspectiva de la profesora, de esta manera se encontró que en el primer grado durante el corte uno la maestra percibió a los niños focales como menos populares [$F(3,1)= 38.91$, $p= .001$] y a ambos grupos con una baja competencia en el factor olímpico [$F(3,1)= 67.78$, $p= .000$], [$F(3,1)=11.47$, $p= .015$].

En el segundo grado del primer corte, la profesora consideró a los niños focales con un mayor atributo en el factor académico [$F(3,1)=11.30$, $p= .015$] y olímpico [$F(3,1)=9.44$, $p= .022$]. Sin embargo el que la maestra haya apreciado a los niños focales con mayor competencia en el ámbito académico, no concuerda con el tiempo que éstos dedicaron en las actividades académicas (ver figura 2). Durante el tercer corte, los niños focales se apreciaron menos agresivos de lo que la profesora los percibió [$F(3,1)= 6.54$, $p= .043$]. Por otro lado, el grupo control perteneciente al segundo corte, nuevamente difirió de la opinión de la profesora con respecto al factor olímpico, confiriéndose un mayor puntaje [$F(3,1)= 6.94$, $p= .039$] de lo que ésta otorgó.

Para el tercer grado, la única diferencia estadísticamente significativa se encontró en el grupo focal correspondiente al tercer corte, ya que la maestra percibió a este grupo con una mayor competencia en el factor de afiliación [$F(3,1)=6.07$, $p= .049$].

En la sección donde se analizan las preferencias conductuales de los niños durante el salón de clases se señaló que la conducta social es una actividad en la que los niños dedican gran parte de su tiempo, situación que propicia que éstos pongan en práctica habilidades sociales para interactuar con sus pares. La figura 7 indica algunas de las propiedades que exhibe la interacción social, tales como la efectividad, la correspondencia y la reciprocidad social.

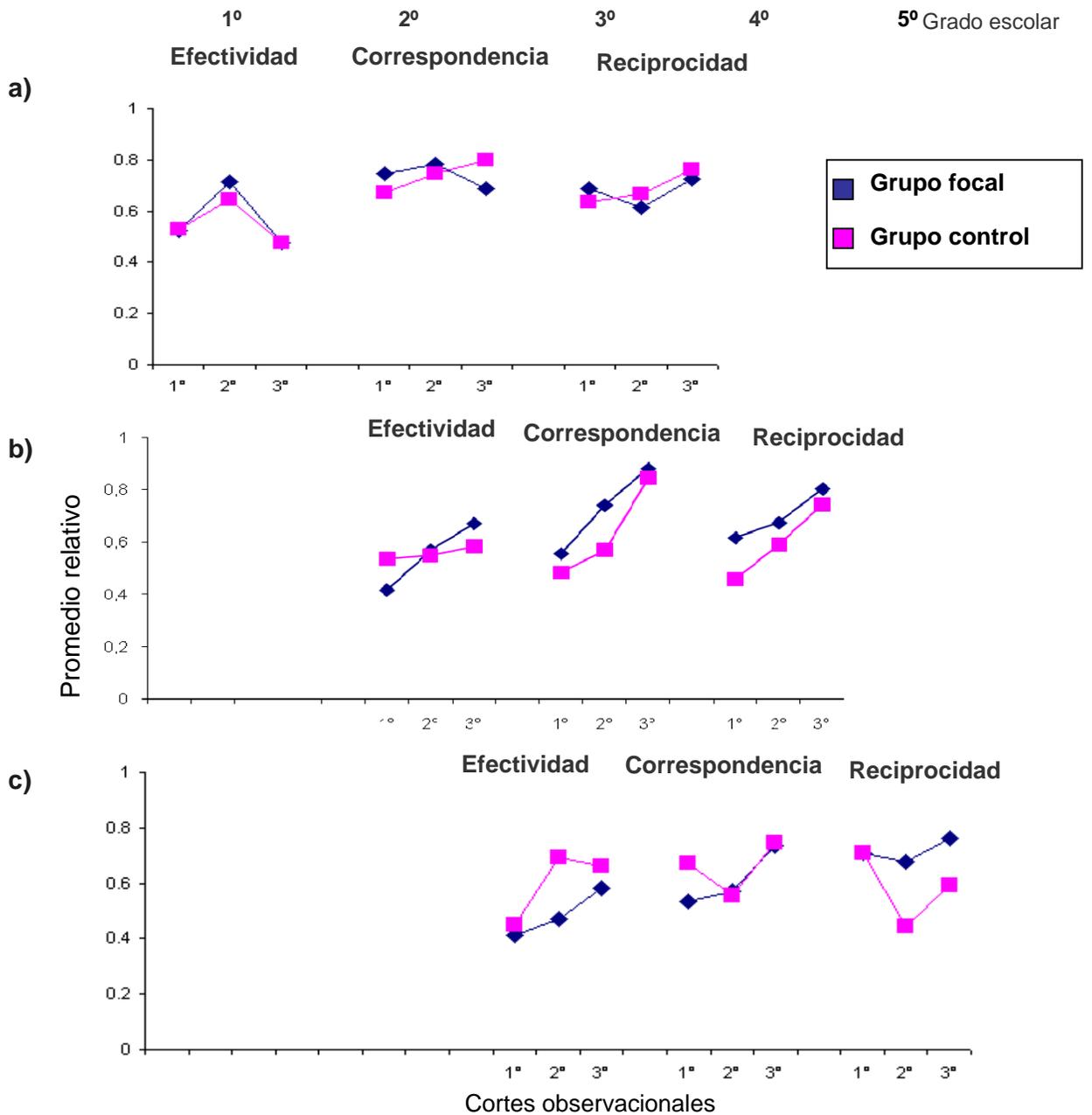


Fig. 7 Análisis longitudinal de las propiedades de la interacción social. Puntaje promedio de los índices de efectividad, correspondencia y reciprocidad social para el grupo focal y control de primero (a), segundo (b) y tercer grado (c) a lo largo de los tres cortes observacionales. Para el índice de efectividad y correspondencia el valor óptimo es 1 y para reciprocidad es .5.

Durante el primer grado no existieron diferencias estadísticamente significativas entre grupos es decir, ambos grupos presentaron una efectividad y correspondencia social apropiada. En cuanto a la reciprocidad, los grupos exhibieron valores superiores a .5 lo que indicó que ambos grupos tendieron a buscar más a sus compañeros de lo que éstos los eligieron a ellos.

Con respecto al segundo grado, durante el segundo corte, se encontró que el grupo focal se mostró más correspondiente con sus compañeros comparado con el grupo control [$F(3,1)=12.21$, $p=.017$]. Además, exhibió un aumento estadístico significativo tanto en el índice de efectividad [$F(3,1)=6.282$, $p=.017$] como en el de correspondencia [$F(3,1)=13.982$, $p=.001$].

Para el grupo de tercer grado se encontró una diferencia entre grupos en el índice de correspondencia durante el primer corte, siendo el grupo control quien presentó los puntajes más altos en esta propiedad [$F(3,1)=10.66$, $p=.017$]. En cuanto a las diferencias que se observaron a lo largo del tiempo, el grupo control tendió a exhibir valores similares durante los tres períodos de observación, contrario a lo que sucedió con el grupo focal, en donde se pudo notar que existió un incremento en los puntajes de los índices del primer al tercer corte, dato que fue comprobado estadísticamente para la efectividad social [$F(3,1)= 4.936$, $p=.040$].

Aunque el análisis de la interacción social entre pares es uno de los tópicos con mayor relevancia en los escenarios educativos, la profesora también es participe en la ecología escolar y en la configuración de las redes sociales de sus alumnos. En la figura 8 se muestran los episodios en que el grupo focal y control interactúan con la profesora.

Los resultados mostraron que el tiempo que ésta dedicó a los episodios sociales con sus alumnos fue menor al 4% respecto al tiempo total en el que los niños se encuentran dentro del salón de clases. No obstante, se aprecia que los niños focales tuvieron más episodios de interacción social con la profesora, siendo el corte dos del segundo grado donde esta diferencia entre grupos fue estadísticamente significativa [$F(3,1)=31.15$, $p=.001$].

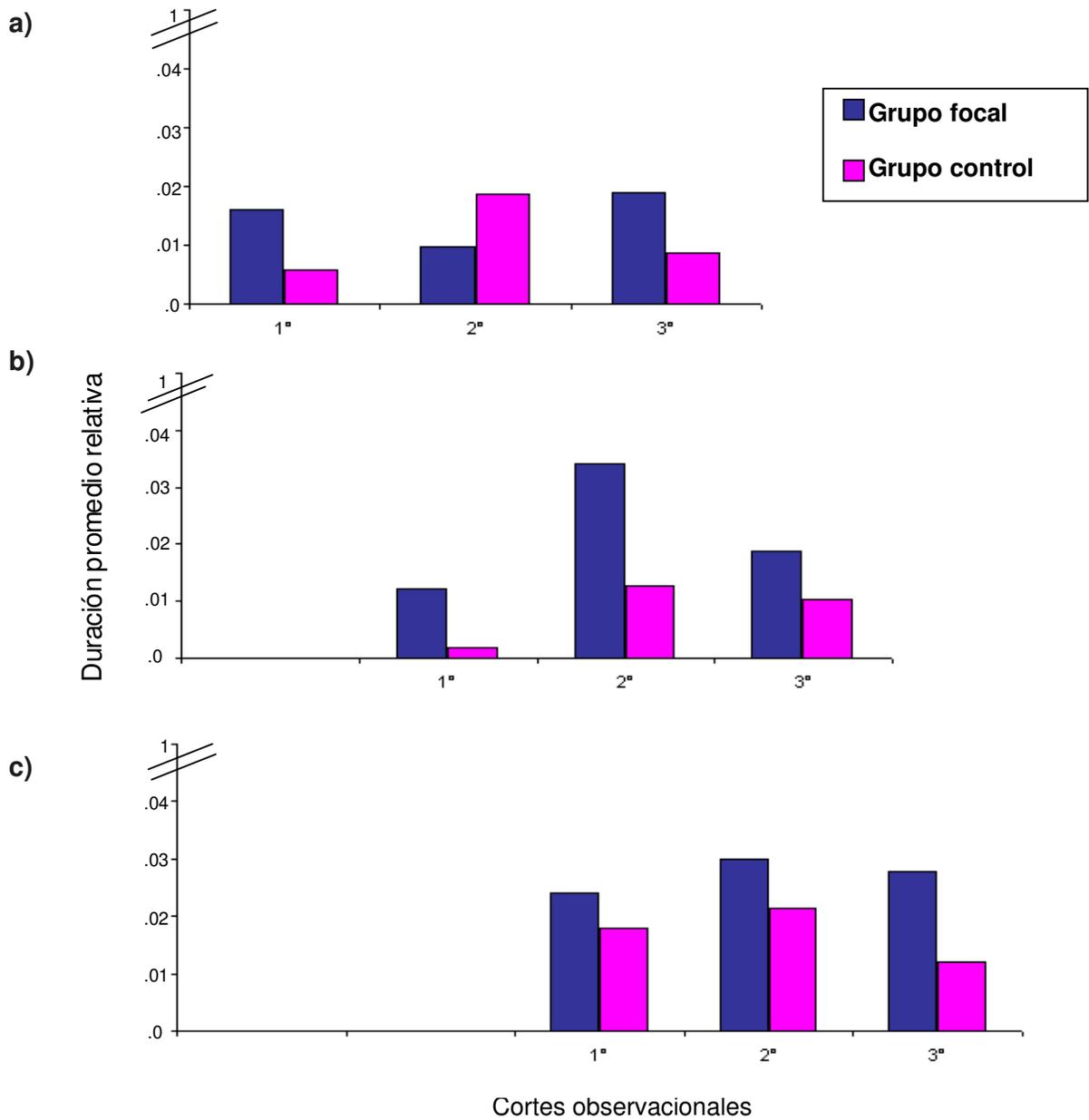


Fig. 8 Análisis longitudinal del tiempo asignado relativo de episodios sociales entre la profesora y los niños. Promedio relativo del tiempo que el grupo focal y control de primero (a), segundo (b) y tercer grado (c) dedican a interactuar con la profesora a lo largo de los tres cortes observacionales.

Con el fin de investigar si los intercambios con la profesora son consecuencia de una actividad específica que el niño este llevando a cabo se realizó un análisis de las probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio (ver tablas 2-

10). Para verificar si existían diferencias estadísticamente significativas se aplicó una Chi cuadrada y para conocer la variable en donde se encontró la diferencia se verificaron los datos de los residuos ajustados, en donde se tomó en cuenta que éstos fueran mayores a 1.96 y el signo positivo y/o negativo. Cabe mencionar que los valores de los residuos ajustados se incorporan a las tablas cuando éstos fueron significativos.

Aunado con el análisis de las probabilidades se presenta un análisis descriptivo en donde se identifican los contenidos de la interacción que la profesora inicia con sus alumnos, tomando en cuenta tres categorías retomadas del estudio de Barney (2005) que se refieren a la interacción de tipo correctiva, instruccional y retroalimentativa (ver en procedimiento).

Los resultados de los análisis de las probabilidades (ver tabla II,III y IV) del primer grado mostraron que durante el corte uno y tres, existieron diferencias significativas que indicaron que hay más probabilidad de que la profesora se involucre con los niños focales dada una actividad en particular, comparado con los niños controles. Los datos de los residuos ajustados señalaron que es más probable que la profesora tienda a interactuar con el grupo focal después de un episodio de ocio que de uno académico o social. De acuerdo al valor de la chi-cuadrada que el grupo control mostró durante los tres cortes y el grupo focal durante el segundo corte, existió una distribución aleatoria de acuerdo a la probabilidad de que la maestra se involucre en un evento particular.

Con base al contenido de la interacción (ver fig. 9,10 y 11) se puede notar que la categoría de interacción que ocupó un mayor porcentaje en ambos grupos durante los tres cortes fue el de tipo instruccional, mientras que las otras dos categorías tendieron a distribuirse de manera similar para ambos grupos, excepto en el tipo de interacción retroalimentativa durante el tercer corte, ya que se encontró una diferencia estadística que señaló que los niños focales durante ese período tuvieron más intercambios positivos con la profesora [F(3,1)=16.02, p=.010].

Primer grado

a) Primer corte

Tabla 2. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	19 (.009)	2066 (.990)	2085 Grupo focal
Or	37* (.016)	2210 (.983)	2247 Grupo focal
[$X^2(3,1)=4.583, p=.032$]	*=2.1		4332
Ac y Soc	9 (.006)	1440 (.993)	1449 Grupo control
Or	19 (.007)	2662 (.992)	2681 Grupo control
[$X^2=.107, gl=1, p=.743$]			4130

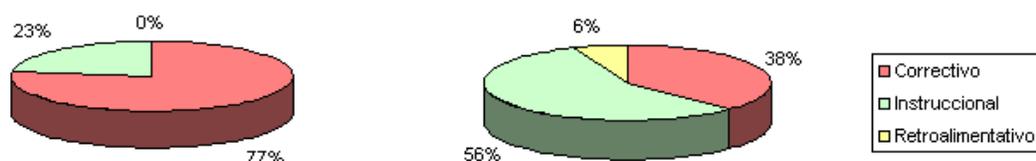


Fig. 9 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

b) Segundo corte

Tabla 3. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	7 (.002)	2601 (.997)	2608 Grupo focal
Or	8 (.004)	1745 (.995)	1753 Grupo focal
[$X^2=1.080, gl=1, p=.299$]			4361
Ac y Soc	13 (.006)	1980 (.993)	1993 Grupo control
Or	10 (.004)	2228 (.995)	2238 Grupo control
[$X^2=.823, gl=1, p=.364$]			4231

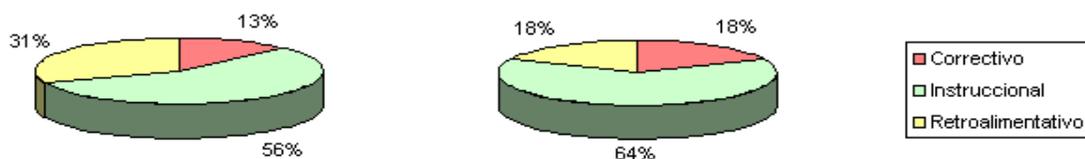


Fig. 10 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

c) Tercer corte

Tabla 4. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	14 (.005)	2556 (.994)	2570 Grupo focal
Or	42* (.025)	1593 (.974)	1635 Grupo focal
[$X^2=31.155$, gl=1, p= .000]	*=5.6		4205
Ac y Soc	8 (.002)	2937 (.997)	2945 Grupo control
Or	6 (.004)	1387 (.995)	1393 Grupo control
[$X^2=744$, gl=1, p= .388]			4338

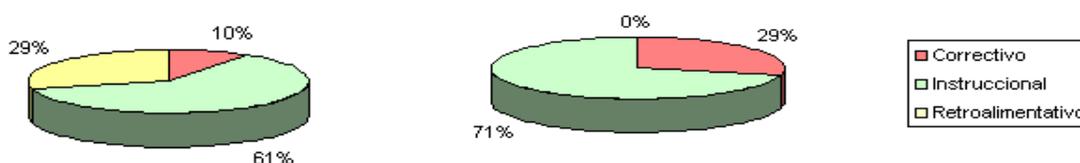


Fig. 11 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

En el segundo grado durante el primer y segundo corte (ver tabla V,VI y VII), se observó que nuevamente la maestra tendió a dirigirse hacia los niños focales después de un evento de ocio. Sin embargo, para los niños controles del segundo corte fue diferente, ya que los episodios en los que la profesora dirigió la atención correspondieron a actividades académicas y sociales. Por otra parte, el grupo control de primero y tercer corte y el grupo focal del último corte no mostraron una relación probabilística de eventos.

De acuerdo al contenido de la interacción (ver fig. 12, 13 y 14), se observó que predomina la interacción de tipo instruccional excepto en el segundo corte para el grupo control donde hubo una mayor interacción retroalimentativa y para el tercer corte en donde comparado con el grupo control, el grupo focal mostró mayores intercambios negativos con la profesora [$F(3,1)=6.23$, $p=.047$], tales como “llamadas de atención”, “amonestaciones”, “comentarios negativos”, etc. Aunque estadísticamente sólo se encontró esta diferencia hay que señalar que durante los tres cortes es el grupo focal quien exhibió un mayor porcentaje de interacción de tipo correctivo.

Segundo grado

a) Primer corte

Tabla 5. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	13 (.005)	2169 (.994)	2182
Or	35* (.013)	2590 (.986)	2625
[$X^2=6.557$, gl=1, p= .010]	*=2.6		4807
Ac y Soc	2 (.000)	2243 (.999)	2245
Or	2 (.000)	3128 (.999)	3130
[$X^2=.112$, gl=1, p= .738]			5375

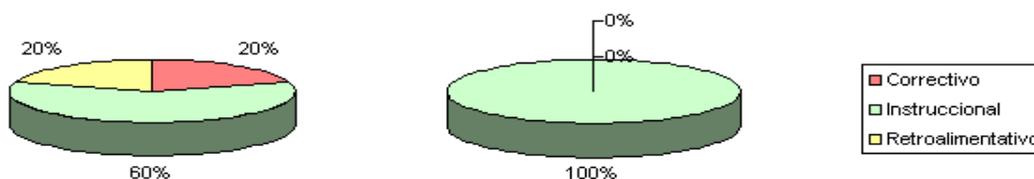


Fig. 12 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

b) Segundo corte

Tabla 6. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	28 (.010)	2578 (.989)	2606
Or	57* (.027)	2013 (.972)	2070
[$X^2=18.226$, gl=1, p= .000]	*=4.3		4676
Ac y Soc	15* (.006)	2155 (.993)	2170
Or	7 (.002)	2885 (.997)	2892
[$X^2=5.781$, gl=1, p= .016]	*=2.4		5062

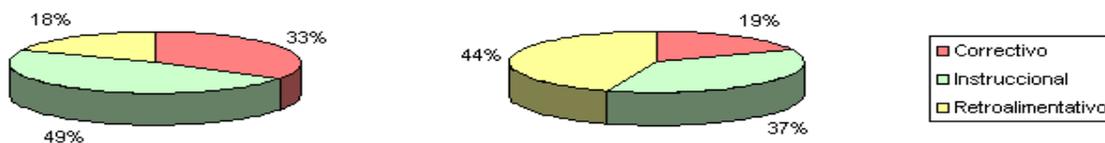


Fig. 13 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

c) Tercer corte

Tabla 7. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	19 (.009)	1968 (.990)	1987 Grupo focal
Or	18 (.007)	2322 (.992)	2340 Grupo focal
[X ² =.443, gl=1, p= .506]			4327
Ac y Soc	16 (.004)	3300 (.995)	3316 Grupo control
Or	17 (.007)	2138 (.992)	2155 Grupo control
[X ² =2.045, gl=1, p= .153]			5471

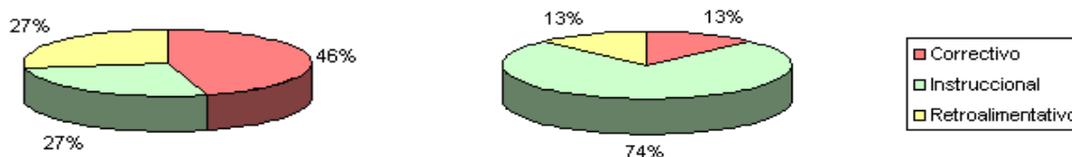


Fig. 14 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

Para el tercer grado, se encontró que la distribución de probabilidad de los niños focales fue análoga durante los tres cortes observacionales (ver tabla VIII, IX y X), ya que la profesora continuó interactuando cuando el niño se encontraba en conductas de ocio. Contrariamente, durante el segundo y tercer corte el grupo control consiguió la “atención” de la profesora después de una actividad académica o social.

En cuanto al contenido de la interacción, se pudo observar que en este grado escolar los intercambios de todos los niños con la profesora se relacionaron en gran medida con las actividades académicas de la clase (contenido instruccional). Sin embargo se pudo notar que durante los tres períodos, el grupo focal presentó un mayor porcentaje de interacción correctiva comparado con su grupo control.

Tercer grado
f) Primer corte

Tabla 8. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	7 (.002)	2870 (.997)	2877 Grupo focal
Or	25* (.009)	2618 (.990)	2643 Grupo focal
[X ² =11.798, gl=1, p= .001]	*=3.4		5520
Ac y Soc	15* (.007)	2030 (.992)	2045 Grupo control
Or	3 (.001)	1734 (.998)	1737 Grupo control
[X ² =12.104, gl=1, p= .001]	*=3.5		4676

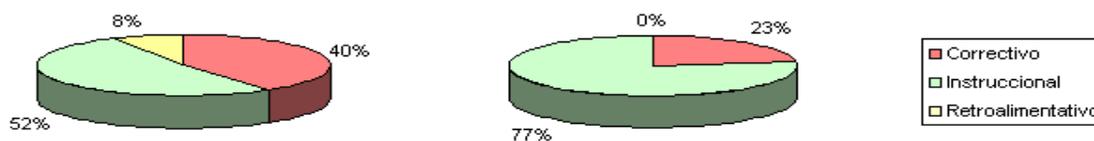


Fig. 15 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

g) Segundo corte

Tabla 9. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	36 (.008)	4352 (.991)	4388 Grupo focal
Or	34* (.015)	2204 (.984)	2238 Grupo focal
[X ² =63924, gl=1, p= .009]	*=2.6		6626
Ac y Soc	16* (.010)	1499 (.989)	1515 Grupo control
Or	6 (.003)	1512 (.996)	1518 Grupo control
[X ² =4.599, gl=1, p= .032]	*=2.1		3033

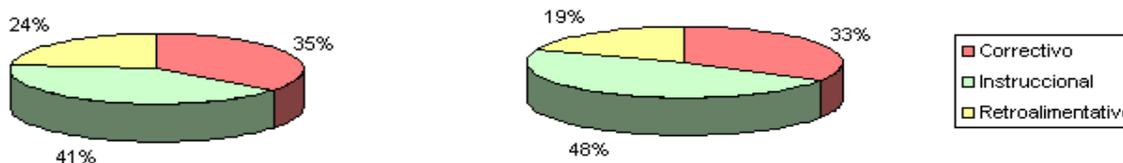


Fig. 16 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

h) Tercer corte

Tabla 10. Probabilidades condicionales de que la maestra se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Ac y Soc	15 (.003)	3860 (.996)	3875 Grupo focal
Or	70* (.034)	1972 (.965)	2042 Grupo focal
[$\chi^2=87.338$, $gl=1$, $p=.000$]	*=9.3		5917
Ac y Soc	15* (.007)	2056 (.992)	2071 Grupo control
Or	2 (.000)	2067 (.999)	2069 Grupo control
[$\chi^2=9.970$, $gl=1$, $p=.002$]	*=3.2		4140

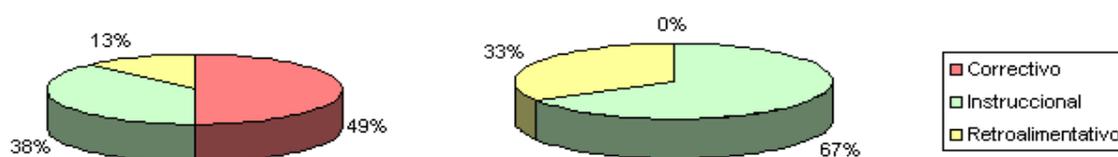


Fig. 17 Porcentaje del tipo de interacción con la profesora. Del lado izquierdo se ubican los valores correspondientes al grupo focal y del lado derecho los del grupo control.

3. 2 Discusión de la fase 1

De acuerdo a esta primera fase de la investigación, los resultados principales acerca del estudio de los niños con una alta tasa de transiciones conductuales fueron que éstas pueden llegar a ocurrir dentro de un escenario educativo en una tasa de cinco transiciones por minuto, mostrando una tendencia a disminuir a lo largo de los tres cortes anuales.

Las preferencias conductuales indicaron que la actividad de ocio y social fueron altamente preferidas por los niños sobre la actividad académica. Los efectos de este tipo de actividades en el tiempo fueron diferentes, ya que la actividad académica tendió a incrementar su tiempo relativo en contraparte, la conducta de ocio disminuyó a lo largo del tiempo y las interacciones sociales tendieron a mantenerse estables.

Con respecto al tipo de transición registrada (interferencias e interrupciones) se encontró que las interrupciones se presentaron en una razón de

aproximadamente 4 a 1 en relación a las interferencias, aunque a lo largo del tiempo esta distribución se redujo a 2 interrupciones por una interferencia es decir, mientras las interrupciones presentaron mayor variabilidad, las interferencias tendieron a ubicarse uniformemente en los tres cortes observacionales.

Al verificar la clase de categoría conductual que representaba el porcentaje más alto de interferencias o interrupciones se encontró que a pesar del bajo tiempo dedicado a la actividad académica, ésta fue una categoría igualmente interferida e interrumpida que la conducta de ocio y la conducta social, las cuales representan mayor tiempo de dedicación.

Con respecto a los análisis de la competencia interpersonal, se encontró que en el tercer grado durante el último corte los niños se percibieron con una alta competencia en el factor olímpico, mientras que en el mismo corte, pero del primer grado, la profesora los percibió con mayores atributos en el factor de hiperactividad. Cabe señalar que este último hallazgo se encontró para los niños controles (bajos en su tasa de transiciones), sin embargo se consideró importante mencionarlo ya que más adelante se retomará.

En cuanto a las propiedades de la interacción social con los pares, los niños mostraron durante el segundo año una mayor correspondencia ante las iniciativas de sus pares así mismo. Tanto los puntajes de la correspondencia como la efectividad social, presentaron un aumento a lo largo del tiempo.

Con base a los datos de los episodios sociales con la profesora se encontró que del tiempo observado en clase, los niños dedicaron menos del 4% de su tiempo a intercambios sociales con la profesora. Además, los períodos en que la profesora se dirigió ante sus alumnos fue cuando éstos se encontraban involucrados en conductas de ocio, siendo el principal contenido de estas interacciones el que se refería al de tipo correctivo e instruccional.

Hasta ahora se han mencionado algunos factores generales que se relacionaron con la variabilidad conductual que presentan los niños en sus

actividades a lo largo del tiempo sin embargo, dado que uno de los enfoques que enmarca el presente estudio se refiere a la importancia de realizar análisis centrados en personas (Cairns, Bergman & Kagan, 1998), una segunda fase corresponde a dar cuenta de aquellas diferencias individuales que presentaron los niños en la organización de un contexto escolar.

3.3 Trayectorias de transiciones

Dada la variabilidad que exhibió cada niño de un corte a otro respecto a su tasa de transiciones (ver anexo 3), se realizó una agrupación de los niños que compartían características similares con base a sus transiciones conductuales. Se utilizó un criterio que ha sido empleado en algunas investigaciones (Morales & Santoyo, 2005) para determinar condiciones de estabilidad o inestabilidad, tomando como referencia que una conducta puede considerarse estable cuando de una condición a otra ésta no varía más del 15%.

Con base a dicho criterio existieron diversas trayectorias de transiciones que resultan compatibles entre algunos niños, tales como los que fueron estables en los dos primeros cortes, en los dos últimos o aquellos que fueron inestables en todos los cortes observacionales, que es en donde se agrupó la mayoría de los niños. En la figura 18 se presentan las tres principales trayectorias que exhiben los niños de los tres grados escolares con base a sus transiciones conductuales.

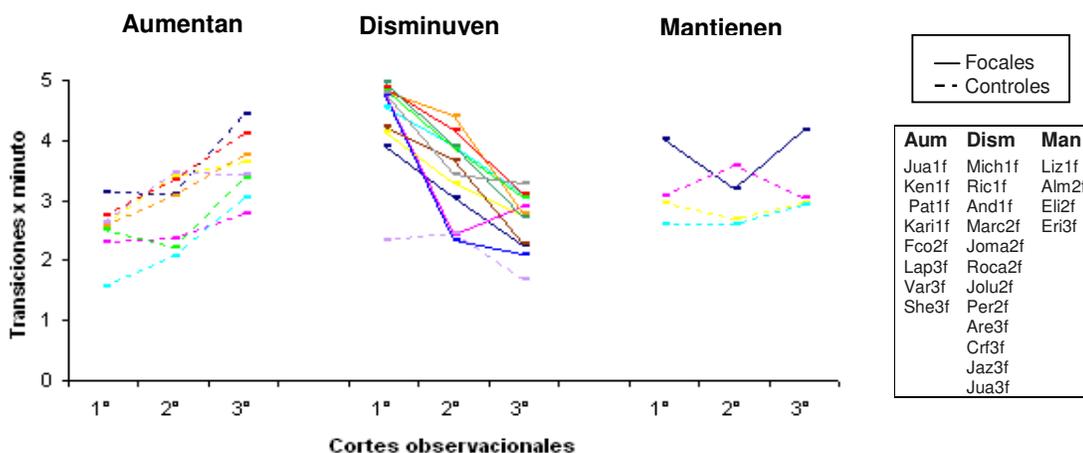


Fig. 18 Tipos de trayectorias de transiciones. Niños que aumentan, disminuyen y se mantienen estables en el promedio de transiciones por minuto a lo largo de tres cortes observacionales. En la leyenda los niños 1f pertenecen al primer grado, los 2f al segundo y los 3f al tercero.

La primera trayectoria corresponde a los niños que fueron inestables entre el primer y tercer corte y que en este último sus transiciones tendieron a aumentar. Posteriormente se ubican los niños que también fueron inestables entre el primer y tercer corte pero que en este último sus transiciones tendieron a disminuir. Finalmente se encuentran aquellos niños que lograron mantenerse en un mismo nivel entre el primer y tercer corte es decir, sus cambios de actividad entre cada período no excedió del 15%.

Se encontró que la trayectoria en que se agruparon la mayoría de los niños de los tres grados escolares correspondió a aquella en donde las transiciones conductuales mostraron una disminución hacia el último corte. Por otra parte, se observó que existen diferencias en cuanto a los grupos de comparación (focal y control) que se emplearon con anterioridad, ya que durante los tres grados fue la trayectoria de aumento de transiciones en donde se agrupó la mayoría de los niños controles, siendo un niño quien logró disminuir y tres los que se mantuvieron estables. Contrariamente, los niños focales tendieron a disminuir en sus transiciones hacia el último corte y sólo un niño permaneció estable.

Entre los factores asociados al curso de las trayectorias de transiciones se encontró que de acuerdo a las preferencias conductuales (ver figura 19) se puede observar que la distribución del comportamiento fue similar para las tres trayectorias, siendo la actividad de ocio y social altamente preferidas sobre la actividad académica, ya que los datos mostraron que durante el primer corte los niños ocuparon en promedio menos del 30% de su tiempo en las tareas escolares.

Sin embargo existieron algunas diferencias entre trayectorias por ejemplo, la trayectoria de los niños que disminuye sus transiciones presentó un aumento de la actividad académica del primer al tercer corte [$F(11,2)=6.554$, $p=.003$]. Un análisis adicional mostró que el grupo con la trayectoria de aumento de transiciones dedicó un mayor tiempo a conductas sociales comparada con la duración que exhibió el grupo de la trayectoria de disminución [$F(7,2)=4.626$, $p=.016$].

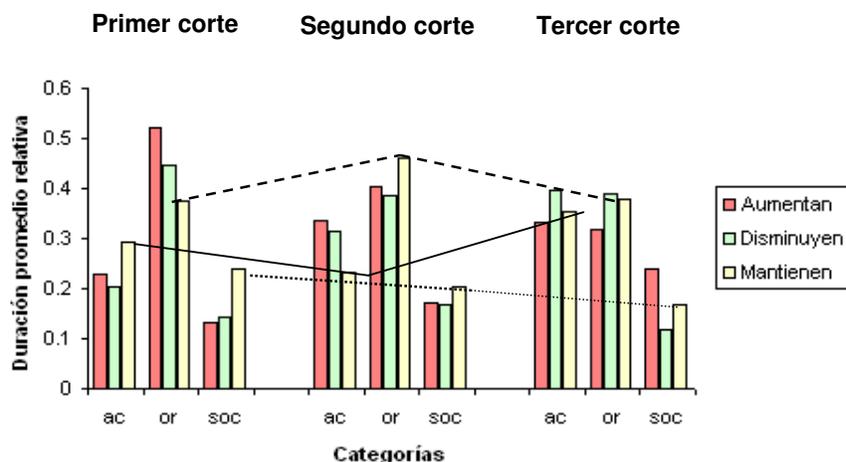


Fig. 19 Distribución de tiempo de las actividades en el salón de clases. Promedio relativo de la actividad académica (ac), ocio (or) e interacción social (soc) para los tres tipos de trayectorias a lo largo de tres cortes observacionales. Las líneas se trazaron con el fin de apreciar con mayor detalle los valores de cada conducta durante los tres cortes de la trayectoria de los niños estables. Ac= — Or= - - - - Soc= ·····

Es interesante notar que en la trayectoria de los niños estables, los valores de las tres actividades tendieron a ubicarse uniformemente (ver líneas en la figura) es decir, también existió una estabilidad en sus preferencias conductuales.

Los efectos que tiene cada actividad son diferentes a través del tiempo, por un lado la dedicación a la actividad académica tendió a incrementar, el ocio disminuyó conforme los niños poseen mayor edad y la conducta social mostró mayor estabilidad a lo largo de los tres cortes.

Con base al tipo de transiciones que se presentan en cada trayectoria, en la figura 20 se ubican las interferencias (panel a) e interrupciones (panel b) que los niños de las tres trayectorias presentaron en sus actividades. En ambas modalidades, los datos de la trayectoria de disminución de transiciones se ubicaron uniformemente, presentando una clara tendencia de decremento hacia el último corte menos para el caso de “jolu2f” quien mostró una estabilidad en los dos tipos de transición.

Los niños que aumentan en sus transiciones mostraron una tasa análoga de interferencias e interrupciones durante los tres cortes excepto en el caso de “fco2f” en las interferencias y de “kari1f” en las interrupciones en donde exhibieron un incremento a lo largo del tiempo.

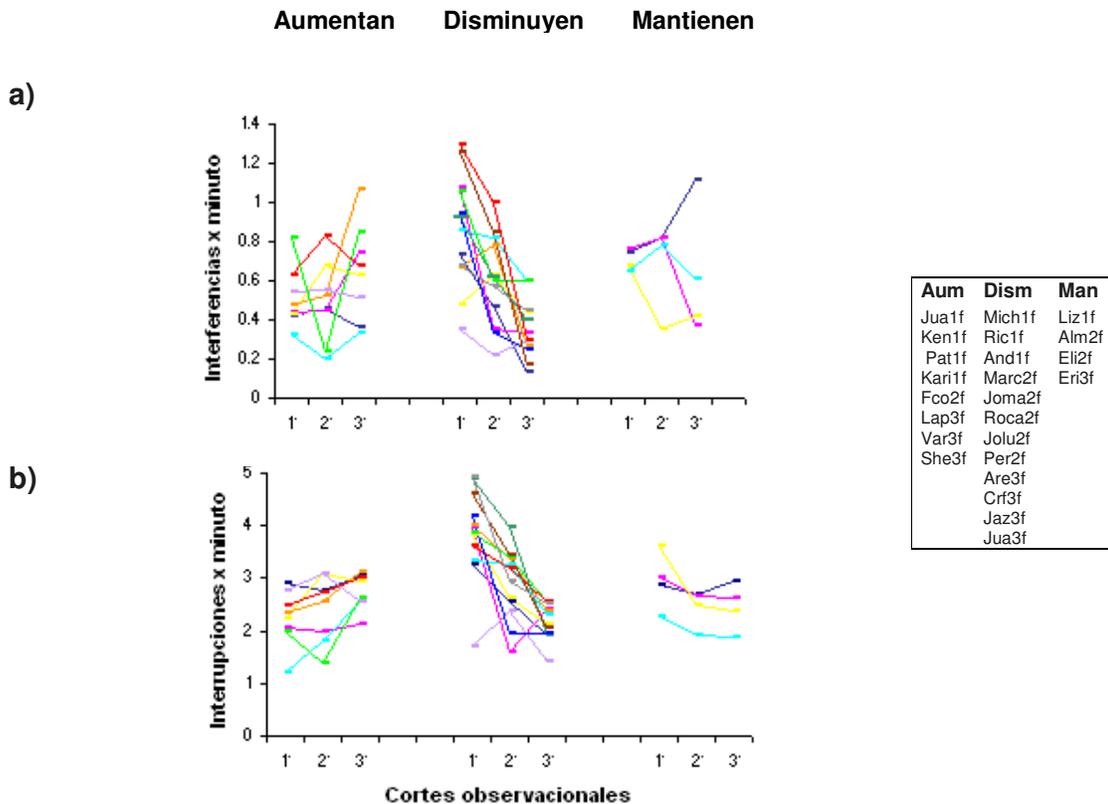


Fig. 20 Análisis de intererencias (parte superior) e interrupciones (parte inferior). Tasa de interferencias e interrupciones por minuto para los tres tipos de trayectorias a lo largo de tres cortes observacionales. En la leyenda los niños 1f pertenecen al primer grado, los 2f al segundo y los 3f al tercero. Nótese que el eje de las “y” es diferente para las interferencias e interrupciones.

Por otra parte se observa que los niños cuya trayectoria de transiciones es estable, también lograron mantenerse en un mismo nivel de interrupciones por minuto excepto para “eli2f” quien para el tercer corte mostró una disminución importante. Sin embargo para el caso de las interferencias fue distinto, ya que “liz1f” es una niña quien durante el último corte fue frecuentemente interferida (una vez por minuto), mientras que en las dos niñas de segundo año (“alm2f” y eli2f”), sus interferencias se redujeron de .7 a .4 interferencias y para “eri3f” la cantidad tendió a ser similar durante los tres cortes observacionales.

Al aplicar una prueba de comparaciones múltiples de Tukey para encontrar diferencias significativas entre los tres tipos de trayectorias, se encontró que los niños que disminuyen sus cambios de actividad presentaron una menor tasa de interferencias [$F(11,2)=5.154$, $p= .021$] e interrupciones [$F(11,2)= 6.161$, $p=.006$] por minuto durante el último corte respecto a los niños que aumentan sus transiciones.

Para conocer si ambos tipos de transición ocurrían en un contexto particular dependiendo de cada trayectoria, se realizó un análisis de las interferencias e interrupciones tomando en cuenta tres tipos de actividades (académica, ocio y social), en donde se encontró que existen diferencias de los niños que aumentan sus transiciones respecto a los que disminuyen en el sentido que durante el tercer corte los niños que aumentan sus transiciones tuvieron mayor probabilidad de ser interferidos cuando éstos se encontraban involucrados en actividades académicas [$F(11,2)= 3.164, p= .050$].

Al averiguar si las trayectorias de transiciones diferían respecto a los atributos que se otorgaban los niños y la profesora con base al índice de competencia interpersonal (ICI), se encontró que no existen diferencias estadísticas entre los tres tipos de trayectorias de transiciones. De acuerdo a la tabla XI se puede observar que en general todos los niños se percibieron competentes en el factor de afiliación, académico, popularidad y olímpico, calificándose con puntajes entre 5 y 6. Por otra parte las categorías de agresión e hiperactividad fueron las dimensiones en que los niños se otorgaron los puntajes más bajos.

Tabla 11. Promedio de los factores del ICI que exhiben las trayectorias de transiciones durante los tres cortes observacionales

Trayectoria	Versión	Factores del ICI					
		Agre	Afili	Popul	Acad	Olím	Hiper
Aumentan	Niño	2.99	5.72	5.05	5.13	5.08	2.71
Aumentan	Pr	3.52	5.15	4.49	3.91	4.82	4.14
Disminuyen	Niño	3.24	5.56	5.21	5.07	5.40	3.83
Disminuyen	Pr	3.80	5.34	4.60	4.88	4.92	3.66
Mantienen	Niño	2.52	5.45	4.66	4.45	4.91	2.83
Mantienen	Pr	2.38	5.14	4.47	5	4.52	1.66

De acuerdo a la versión que la profesora tiene de las competencias interpersonales de sus alumnos, se puede observar que existió mayor convergencia con los niños que disminuyen sus transiciones, mientras que difirió más con los niños que aumentan y se mantienen estables. Así mismo, el factor en que hubo mayor discrepancia fue el de hiperactividad en donde los niños que aumentan sus transiciones fueron percibidos por su profesora con mayores atributos de hiperactividad comparados con la trayectoria de los niños que se mantienen estables.

En la figura 21 se presentan los datos de dos índices funcionales que han sido útiles para el estudio del comportamiento social. Con respecto a la trayectoria de los niños que aumentan sus transiciones (a), se encontró que durante el primer corte, los valores del índice de correspondencia se ubicaron en un rango de .6 a .8, lo cual indicó que son niños altamente responsivos a los llamados de sus pares. Contrariamente el índice de efectividad mostró valores más bajos, siendo hasta los últimos cortes en donde exhibió un incremento.

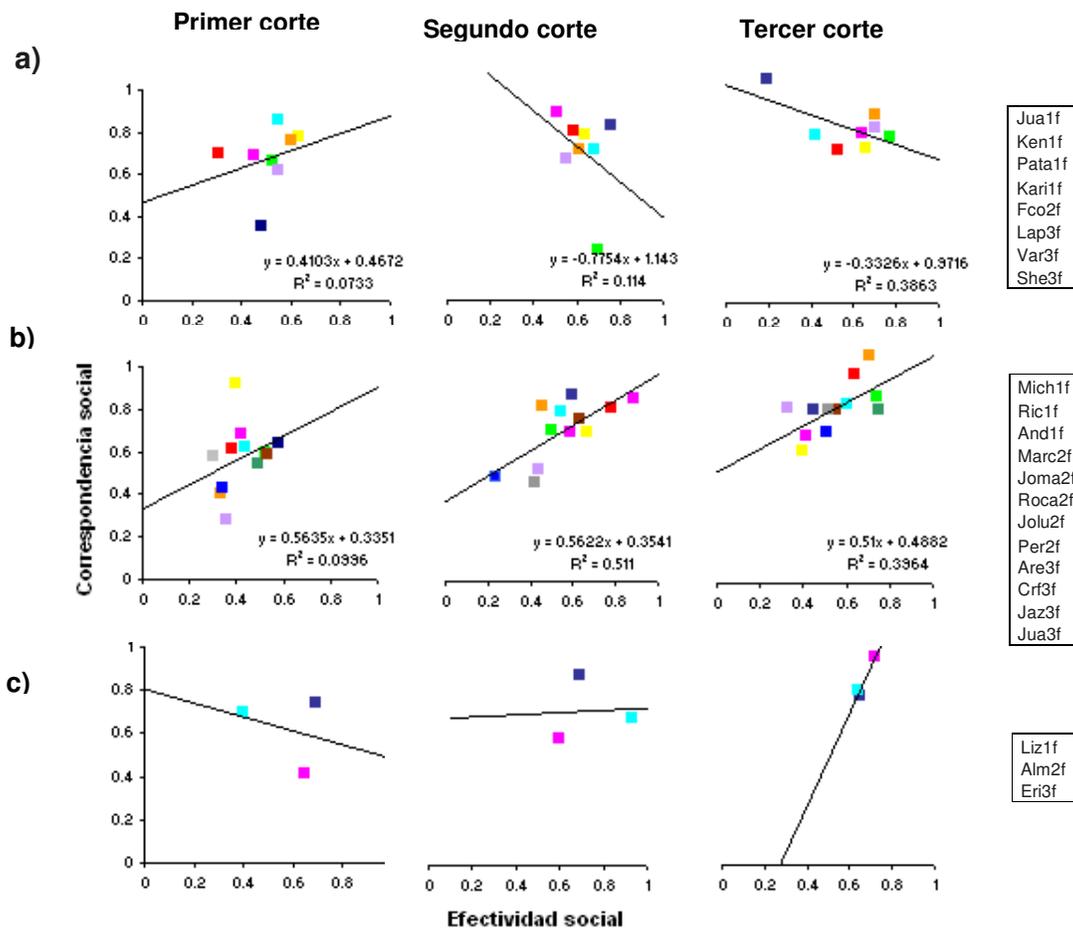


Fig. 21 Análisis de las propiedades de interacción social. Puntaje de los índices de correspondencia y efectividad social para la trayectoria de los niños que aumentan (a), disminuyen (b) y se mantienen estables en sus transiciones (c) a lo largo de tres cortes observacionales. En la leyenda los niños 1f pertenecen al primer grado, los 2f al segundo y los 3f al tercero. Para ambos índices el valor óptimo es 1.

Con respecto a la R² se observa que en los dos primeros cortes aproximadamente del 10% de la variación total del índice de correspondencia se explicó por la ecuación de regresión, mientras que en el tercer corte la varianza aumentó a un 40%. La pendiente de la recta en el segundo y tercer

corte fue negativa, lo cual indicó que a mayor puntaje en la efectividad social menor fue el de la correspondencia. Es interesante notar la trayectoria de “jua1f” ya que tendió a ubicarse en valores extremos comparados con su grupo, sobre todo en el tercer corte en donde se ubicó como el niño más responsivo y con una pobre efectividad social. Así mismo, “lap3f” es una niña quien durante el segundo corte mostró una muy baja correspondencia comparada con su efectividad social, razón por la que en su distribución de interferencias (ver fig.20 panel a) se apreció una disminución en el segundo corte es decir, mientras menos responsiva sea con sus compañeros menor será la probabilidad de ser interferida.

En cuanto a la trayectoria de los niños que disminuyen sus transiciones (b), se observa que las pendientes de las rectas en los tres cortes observacionales mostraron una relación positiva es decir, mientras aumentaron los valores del índice de efectividad social, también incrementaron los del índice de correspondencia.

Por su parte, de los niños que se mantienen estables en sus transiciones se encontró que “liz1f” es una niña quien presentó valores adecuados en las dos propiedades durante los tres cortes, aunque los datos del índice de correspondencia siempre fueron más altos, situación que nuevamente hace referencia a su alta frecuencia de interferencias (ver fig.20 panel a). “Alm2f” es una niña quien durante el primer corte fue efectiva socialmente aunque no respondió a sus compañeros con la misma proporción en que éstos lo hicieron, sin embargo, tanto “alm2f” como “eri3f” consiguieron mejorar a lo largo del tiempo, presentando valores óptimos (.6 a 1) tanto en efectividad como en correspondencia¹.

Con base a los intercambios sociales con la profesora, en la tabla XII se muestra el tiempo promedio que los niños dedican a interactuar con la profesora.

¹ No se realizó el análisis de regresión debido a que se necesitan mínimo cinco casos para el análisis. Se omiten los datos de “eli2f” por problemas en la captura de los datos.

Tabla 12. Tiempo promedio relativo a episodios sociales entre la profesora y sus alumnos comparados con el tiempo total de observación.

Trayectoria	Primer corte	Segundo corte	Tercer corte
Aumentan	.007	.017	.009
Disminuyen	.016	.025	.022
Mantienen	.010	.011	.008

Se puede observar que no se encontraron diferencias significativas entre los tres tipos de trayectorias debido a que en general los niños dedicaron menos del 3% de su tiempo a conductas con la profesora, siendo la trayectoria de los niños que disminuyen en sus transiciones en los que se observó mayor duración durante los tres cortes.

El análisis de probabilidades condicionales en donde la profesora puede involucrarse (ON) o no (OFF) dada una actividad académica-social o de ocio sólo pudo llevarse a cabo para la trayectoria de los niños que disminuían sus transiciones (ver tabla XIII) dado que la cantidad de eventos para realizar este estadístico por corte era muy reducida en las otras dos trayectorias.

Tabla 13. Probabilidades condicionales de que la profesora se involucre (ON) o no (OFF) dada una actividad académico-social o de ocio de los niños que disminuyen sus transiciones en tres cortes observacionales. Los residuos ajustados estadísticamente significativos se marcan en la tabla con un asterisco.

Corte observacional	Dado una actividad	ON	OFF	TOTAL
Primer corte	Ac y Soc	21 (.016)	1246 (.983)	1267
	Ocio	36 (.022)	1574 (.977)	1610
	[X ² = 1.22, gl= 1, p= .269]			2877
Segundo corte	Ac y Soc	24 (.014)	1631 (.985)	1655
	Ocio	70* (.058)	1121 (.941)	1191
	[X ² = 45.505, gl= 1, p= .000] *=6.5			2846
Tercer corte	Ac y Soc	16 (.013)	1182 (.986)	1198
	Ocio	10 (.014)	680 (.985)	690
	[X ² = .042, gl= 1, p= .838]			1888

Los datos del análisis de probabilidad durante el primer y tercer corte nos indicaron que la probabilidad condicional de que la profesora no se involucre en alguna actividad fue casi 1 y de que se involucre fue casi 0. Sin embargo, en los datos del análisis del segundo corte se observa una correlación probabilística de las emisiones de la profesora, siendo la actividad de ocio la

categoría preferida en que la profesora se involucró con los niños que disminuyen sus transiciones.

En cuanto al contenido de las emisiones de la profesora (ver tabla XIV), no se encontraron diferencias en las trayectorias de transiciones debido a que en general la interacción de tipo instruccional es la que predominó para la mayoría de los niños seguida por la de tipo correctiva y retroalimentativa. Sin embargo se puede observar que para la trayectoria de los niños que aumentan sus transiciones existió un aumento del primer al segundo corte con relación al contenido de la interacción retroalimentativa.

Tabla 14. Porcentaje del tipo de interacción (correctiva, instruccional y retroalimentativa) para las trayectorias de transiciones durante tres cortes observacionales

Interacción	Corte	Trayectoria		
		Aumentan	Disminuyen	Mantienen
Correctiva	Primero	35	46	30
Instruccional	Primero	62	44	60
Retroalimentativa	Primero	4	10	20
Correctiva	Segundo	27	25	26
Instruccional	Segundo	43	47	58
Retroalimentativa	Segundo	30	28	16
Correctiva	Tercero	18	32	14
Instruccional	Tercero	73	46	57
Retroalimentativa	Tercero	9	22	29

3. 4 Discusión de la fase 2

Los hallazgos en esta segunda fase de la investigación referente a la identificación de trayectorias de transiciones, revelaron que existen tres configuraciones principales entre los grupos de muestreo, el grupo de niños que aumentó sus transiciones hacia el último corte, el grupo de niños que disminuyó sus transiciones y los niños que se mantuvieron estables entre los tres cortes de observación. En la trayectoria donde se ubicó la mayoría de los niños fue en donde los cambios de actividad disminuyeron en el tercer corte. De acuerdo a los grupos de comparación empleados en la primera fase del estudio, fueron los niños focales quienes se encontraron en la trayectoria de disminución de transiciones y los controles quienes se ubicaron en el grupo de los niños que aumentaron y los que se mantuvieron estables en sus niveles de actividad.

Los factores asociados al curso de la trayectoria de los niños que aumentan sus transiciones hacia el último corte de acuerdo a su organización escolar fueron que dedicaron un mayor tiempo a las actividades sociales y mostraron valores análogos en la tasa de interferencias e interrupciones por minuto. Los tipos de transiciones en actividades específicas mostraron una mayor probabilidad de interferencia cuando los niños se encontraban involucrados en actividades académicas. Con respecto a otras medidas de comparación, este grupo de niños fue percibido por su profesora con mayores atributos de hiperactividad, al mismo tiempo que mostraron que a mayor puntaje en la efectividad social con sus compañeros, menor fue el de la correspondencia; datos encontrados en el análisis de regresión.

Los resultados de la trayectoria de los niños que disminuyeron sus transiciones, mostraron un aumento en el tiempo que dedicaron a las actividades académicas a lo largo del tiempo y una disminución de las interrupciones e interferencias a lo largo del tiempo. En relación a los mecanismos funcionales, existió una tendencia de incremento tanto en los puntajes del índice de efectividad como en el de correspondencia social. Con base al tiempo que los niños de esta trayectoria dedican con la profesora, se encontró que este grupo tuvo mayores episodios con su profesora, aunque el análisis de probabilidad indicó que la categoría de ocio fue la actividad en donde ésta se involucró con mayor frecuencia, es decir prestó más “atención”.

En cuanto a la trayectoria del grupo de los niños que se mantuvieron estables, se encontró que las tres categorías conductuales (ac, ocio y soc) en las que se agrupó todo su repertorio conductual, también se mantuvieron estables entre los tres cortes anuales. Los datos de las interrupciones tendieron a mostrarse estables, sin embargo para el caso de las interrupciones fue distinto, ya que existieron diferentes tendencias de acuerdo a cada participante. Lo mismo sucedió con los mecanismos funcionales de la efectividad y correspondencia en los dos primeros cortes, donde de acuerdo a cada caso existió una distribución diferente, y en la que generalmente se asoció a la tasa de interferencias. Sin embargo, para el último corte, los valores de ambos mecanismos se ubicaron en un nivel adecuado es decir, cercanos a 1.

4. DISCUSIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES

El objetivo general del presente estudio ha sido encontrar aquellos factores asociados a la ocurrencia de las transiciones conductuales dentro del salón de clases, así como conocer los principios generales que regulan su estabilidad y/o cambio a lo largo del tiempo.

Los resultados muestran que los cambios de actividad de los niños en el escenario escolar pueden llegar hasta un máximo de cuatro y cinco por minuto. Además se observa que los niños altos en transiciones muestran mayor variabilidad a lo largo del tiempo, existiendo una tendencia de las mismas a disminuir conforme los niños pasan de grado escolar, datos consistentes con investigaciones previas en las que se en su mayoría se emplearon diseños transversales (Hernández, 1996; Santoyo, Espinosa & Bachá, 1996; Santoyo, 2007). Dado que el presente estudio emplea un diseño mixto, permite confirmar los hallazgos encontrados en los diseños transversales y además extiende de forma longitudinal los datos encontrados en cuanto a la distribución de las transiciones.

De acuerdo a las preferencias conductuales, se observa que uno de los indicadores que puede explicar el número elevado de transiciones se refiere al valor que los niños adjudican a la actividad académica, es decir tal como lo reporta Santoyo (2007), en la medida en que la actividad académica es poco valorada por los niños existe una mayor probabilidad de cambiar de actividad, y por lo tanto dedicar más tiempo en las interacciones sociales o en las actividades de ocio, siendo ésta última la más preferida por los niños, dato similar al reportado en estudios de Heward (1994).

No obstante, a medida que pasa el tiempo existe una disminución de la actividad de ocio asociado a un aumento en la duración de la actividad académica, situación que puede deberse a que a través del tiempo, conforme los niños poseen mayor edad, exhiben un mejor ajuste en el escenario escolar, debido a que los aspectos sociales, académicos y del comportamiento (Werner & Simpson, 1974) tales como la pertenencia a un grupo (Wentzell & Candwell,

1997), la compatibilidad de los alumnos con las metas escolares y los factores de desarrollo como los procesos de atención y aprendizaje se encuentren más consolidados (Santoyo, 2007).

Por otra parte, de acuerdo al tipo de transición, un 80% de los cambios de actividad se debe a decisiones de tipo individual, mientras que el porcentaje restante es por consecuencia de terceras personas, lo que nos lleva a reflexionar sobre aquellos factores motivacionales en los niños con respecto a la organización del salón de clases que los llevan a estarse interrumpiendo constantemente, sobre todo en los primeros años, en donde el monto es mayor comparado con los últimos períodos de observación en el que al igual que las transiciones, se observa una considerable disminución a lo largo del tiempo.

Sin embargo, cuando se trata de los tipos de transición en actividades particulares, es importante mencionar que al realizar un primer análisis tomando en cuenta el promedio de interferencias e interrupciones por minuto (no incluido en la tesis), los resultados concluían que la conducta de ocio y la social eran las actividades con mayor número de interferencias e interrupciones. Sin embargo, al realizar un nuevo análisis que mostrara los tipos de transiciones de acuerdo al tiempo base de cada actividad, se encontró que a pesar de que la actividad académica ocupa tan sólo una cuarta parte en la distribución de actividades en el salón de clases, presenta un porcentaje similar de interferencias e interrupciones comparada con las actividades de tipo social y de ocio, las cuales ocupan una mayor duración. Además de que el porcentaje de interferencia de los niños altos en transiciones es mayor. Estos datos muestran alcances educativos importantes ya que nuevamente se aprecia el bajo valor motivacional que implica estar involucrado en las conductas de tipo académico, dado por el tiempo asignado como por la probabilidad de abandonar la tarea producto de la interferencia y de la interrupción social.

Con base a la perspectiva del Desarrollo (Cairns, Elder & Costello, 1996), que pretende integrar análisis multidimensionales con diferentes niveles de información, las transiciones conductuales pueden ser analizadas a través del

comportamiento autodescriptivo y por medio de la percepción de terceras personas sobre su competencia interpersonal. Ejemplo de ello lo constituye que los niños altos en sus transiciones, se describen con el paso del tiempo con un mayor puntaje en el factor olímpico, manifestando atributos relacionados con el físico (soy bonita) o con habilidades en ciertas áreas (soy bueno en deportes o siempre gano).

No obstante, es precisamente el factor olímpico en donde la profesora difiere con mayor frecuencia de los niños, ya que no los percibe tan competentes como ellos se reportan. Estas discrepancias son explicadas por Cairns & Cairns (1994), quienes mencionan que la percepción que los niños tienen acerca de sus competencias deriva generalmente de rasgos positivos y maximizados, que pueden resultar incongruentes con los reportados por los adultos.

Sin embargo, una coincidencia entre la opinión de la profesora con la de los niños controles fue que ambos se perciben como hiperactivos durante el tercer corte del primer año. Cabe recordar al lector que los niños de este grupo son quienes se ubican en la trayectoria de aumento de transiciones, razón por la que la profesora haya asociado una alta tasa de transiciones con que los niños tuvieran rasgos de hiperactividad, ya que precisamente una de las características de este tipo de comportamiento se refiere a los cambios periódicos de una actividad a otra sin completar la tarea previa (Barkley, 1997).

Lo anterior sugiere que una elevada tasa de transiciones en el aula escolar puede ser un factor de riesgo para desarrollar durante un ciclo de vida particular un trastorno de ésta índole o incluso como un indicador objetivo de los síntomas de hiperactividad en un contexto escolar. Sería conveniente investigar si los factores proximales y situacionales que explican las transiciones en los niños escolares, son similares a los que presentan el diagnóstico de hiperactividad y/o déficit de atención. Por otra parte, el que la profesora considere a los niños con una elevada frecuencia de transiciones con características hiperactivas, demuestra que la profesora es una informante confiable del comportamiento de sus alumnos y que su opinión es crucial para

facilitar la detección de trastornos de conducta (Vile Junod, DuPaul, Jitendra, Volpe & Cleary, 2006; Moreno, 2001)

Por otra parte, uno de los resultados con mayor importancia en este estudio, dadas las implicaciones educativas, se refiere al tema de la interacción social con la profesora, ya que como se menciona en el marco teórico, las relaciones positivas con ésta benefician a los alumnos respecto a la involucración en las tareas académicas.

Sin embargo, tomando como referencia que la profesora es un agente facilitador en el proceso de aprendizaje, resulta alarmante descubrir que menos del 4% del tiempo total que los niños pasan dentro del salón de clases sea dedicado a intercambios diádicos con ésta. Algunos factores que pueden relacionarse con tal situación, se refieren a la implementación de un sistema educativo tradicional que impone al maestro como la figura máxima de autoridad que constantemente se ocupa del orden y control y de mantener a los estudiantes inmóviles y en silencio, tal y como lo reportan Winet & Winkler desde 1972.

Además, algunos factores asociados a la escasa interacción entre profesor-alumno propuestos por Sánchez en 1996, residen en las pocas habilidades de los maestros cuando se trata de enseñar, en la utilización de métodos de memorización y repetición de información, en la falta de vocación, en la escasa actualización profesional y en la masificación educativa.

No obstante, las implicaciones que tiene la deficiente interacción entre la profesora con sus alumnos no es el único problema que deba inquietarnos, ya que uno podría suponer que los contenidos de las interacciones corresponden a las funciones que “deberían” desempeñar los maestros, tales como motivar a los alumnos en el aprendizaje, evaluar constantemente el desempeño escolar, planificar métodos y contenidos efectivos, retroalimentar y propiciar la participación activa del estudiante, entre otras muchas funciones.

Otro de los datos de la presente investigación es que la “atención” que reciben los niños que cambian frecuentemente de actividad es consecuencia de un evento de ocio, es decir que las emisiones de la profesora no son dirigidas hacia una actividad académica o de tipo social como se esperaría, sino a tareas que implican prácticamente “hacer nada”, razón por la cual las actividades de ocio exhiben una alta persistencia y son altamente preferidas sobre el trabajo escolar a causa de la cantidad de atención recibida por parte de la profesora, datos compatibles con el modelo de resistencia al cambio de las preferencias conductuales en niños (Santoyo 2007), en el que se plantea que la conducta de ocio exhibe una alta resistencia a cambiar dado por el tiempo asignado y por la cantidad de reforzamiento recibido del medio ambiente, contrario con lo que sucede con la actividad académica.

Así mismo, la preocupación por mantener el control dentro del salón de clases sigue vigente con los niños altos en transiciones, ya que uno de los principales contenidos de las interacciones se centra en mantener el orden y la disciplina, situación que da cuenta de que la profesora se comporta con sus alumnos de manera diferenciada, prestando mayor atención negativa a aquellos niños que cambian de actividad entre cuatro y cinco veces por minuto. Estos datos apoyan las investigaciones en las que se ha encontrado que el tiempo que la profesora dedica a interactuar con sus alumnos es de carácter negativo. Por ejemplo, en un estudio sobre niños víctimas de agresión (Cruz, 2007) realizado con una muestra del Estudio Longitudinal de Coyoacán (Santoyo & Espinosa, 2006) se encontró que uno de los principales agentes de agresión hacia los niños es la profesora, hallazgo que nuevamente plantea la necesidad de implementar nuevos estilos de enseñanza que favorezcan y propicien una adecuada interacción entre docentes y alumnos.

En suma, los datos encontrados previamente nos llevan a preguntarnos acerca de la organización del comportamiento de la propia profesora, ya que como lo reporta Sánchez (1996), la conducta de la maestra tiende a centrarse en actividades de carácter administrativo y correctivo y sólo una cuarta parte de su tiempo lo dedica a la enseñanza. Este constituye uno de los grandes problemas

que presentan las instituciones escolares en nuestro país y que como profesionales de la conducta nos implican un gran reto.

Por otra parte, una de las aportaciones del presente estudio fue la de describir y explicar aquellas diferencias y/o similitudes individuales involucradas en el comportamiento, lo que permitió identificar diversas trayectorias de desarrollo de acuerdo a ciertas condiciones de cambio (estabilidad e inestabilidad) que las transiciones exhiben a lo largo del tiempo.

En particular el análisis de trayectorias de desarrollo permitió descubrir que la variabilidad que exhibe la conducta a lo largo del tiempo no implica necesariamente eventos negativos para el individuo, sino que en algunos casos como en la trayectoria de los niños que disminuyen sus transiciones, es útil para la formación y adquisición de nuevas respuestas que contribuyen a la funcionalidad del individuo (Neuringer, 2004). Tal variabilidad en la conducta sugiere la implementación de estudios longitudinales que permitan una mejor comprensión de la unidad de análisis, en este caso el de las transiciones conductuales, en las que se comprobó que son un fenómeno dinámico que conlleva incluso la recategorización de los grupos de comparación (focal y control).

En realidad, los resultados de los factores asociados al curso de las trayectorias apoyan nuevamente las conclusiones mencionadas previamente en el sentido de que mientras la actividad académica sea poco valorada por los niños existe una mayor propensión de cambiar de actividad (Santoyo, 2007) o por el contrario, entre mayor sea la predilección por las conductas escolares va a redundar en un decremento o mantenimiento de los niveles de actividad. Además, se volvió a comprobar las cualidades negativas que implican los intercambios de la profesora con sus alumnos y la percepción sobrevalorada que tienen los niños respecto a su competencia interpersonal, lo que es consistente con investigaciones previas del Estudio Longitudinal de Coyoacán, tales como las de Cruz (2007) y la de Rubio (2004); ésta última desarrollada con niños con necesidades educativas especiales.

Sin embargo, un dato adicional que arrojó este análisis se refiere al de las preferencias sociales, ya que se encontró que un indicador de un elevado número de transiciones se relaciona con un incremento en la duración de los episodios sociales, lo que conlleva a que los niños pongan en práctica su habilidad para lograr la “atención” o incluso la aprobación de sus pares.

Estos resultados son compatibles con investigaciones como las de González, Ortega & Santoyo (1997) en donde a través de mapas sociocognoscitivos se encontró que éstos niños son capaces de establecer diversas conexiones y que además pueden presentar una adecuada efectividad social y una predilección por el comportamiento social, tal como se mostró en la presente investigación.

Así mismo, Gordillo (en prensa) también encontró una relación entre una alta tasa de transiciones con un nivel funcional en el índice de efectividad social. Por el contrario, existen estudios que plantean que los niños que cambian frecuentemente de actividad presentan problemas durante el proceso de socialización debido a la falta de habilidades para iniciar y mantener relaciones positivas con sus compañeros, lo cual sugiere que el tema de la interacción social entre pares de los niños con una elevada tasa de transiciones debe retomarse en futuras investigaciones.

Adicionalmente se encontró que entre los factores de protección relacionados con que los niños disminuyan sus transiciones o permanezcan estables entre ciertos períodos de tiempo se refiere a que además de desarrollar la habilidad para ser efectivos socialmente, también es necesario que exista cierta correspondencia ante las emisiones de sus compañeros, lo que contribuirá en que los episodios sociales sean más simétricos y que exista una mayor motivación para persistir en las mismas. Aunado con un aumento en la dedicación de las actividades académicas y con una mayor “atención” de la profesora cuando el niño se encuentre realizando este tipo de tareas.

A partir de los resultados encontrados es factible diseñar una serie de estrategias que ayuden a los niños a permanecer mayor tiempo en sus actividades, tal como adecuar desde los recursos físicos del aula hasta los

contenidos y el manejo de la clase para aumentar la persistencia en las tareas académicas y disminuir el tiempo que el niño emplea en actividades no productivas.

Por otra parte, es posible realizar investigaciones que contribuyan a una mejor comprensión de las transiciones conductuales como el estudio de éstas en un contexto de juego en que los niños tienen posibilidades de elegir libremente su conducta y en donde no existen restricciones normativas como en el salón de clases. Además se podrían incorporar datos de sus preferencias sociales con el fin de representar los vínculos con sus compañeros y de aportar información de otros procesos motivacionales de socialización. Así mismo, sería importante obtener información de las transiciones que ocurren en niveles escolares más avanzados con el objetivo de identificar aspectos dinámicos del fenómeno vinculados a la edad, a las metas institucionales y a las preferencias conductuales.

Debido a algunas características compatibles y en un ejercicio de síntesis que permitiera integrar otro nivel de información, sería conveniente incluir un instrumento que pudiera detectar síntomas relacionados con trastornos de conducta como la hiperactividad o déficit de atención, en la que se necesitaría realizar entrevistas no sólo a los educadores sino también a los padres de familia o a los cuidadores de los niños.

Finalmente, uno de los grandes retos a futuro consiste en divulgar los hallazgos encontrados a los profesionales que intervienen en la educación con el fin de sensibilizarlos en la importancia de su práctica docente para el desarrollo óptimo del niño, específicamente en la calidad y tiempo de sus interacciones con sus alumnos y en la habilidad para motivarlos en el aprendizaje.

5. REFERENCIAS

- Anguera, M. T. (1983). *Manual de Prácticas de Observación*, México: Trillas.
- Arlin, M. (1979). Teacher transitions can disrupt time for in classrooms. *American Educational Research Journal*, 16, 42-56.
- Baerends, G. P. (1976). The functional organization of behavior. *Animal Behaviour*, 24, 726 – 738.
- Bakeman, R. & Gottman, J. M. (1986). *Observing Interaction: An Introduction to Sequential Analysis*. New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., Reese, H. W. & Nesselrode, J. R. (1981). *Métodos de Investigación en Psicología Evolutiva: Enfoque del ciclo vital*. Madrid: Morata.
- Barney D. (2005). Elementary Education Student Teacher's Interactions with Students. *Physical educator*, 62, 130 - 135
- Blackwell J. A. & McLaughlin F. T. (2005). Using guided notes, choral responding, and response cards to increase student performance. *The International Journal of Special Education*, 20(2) 1-5.
- Barkley, R. A. (1998). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. En W. Damon & R. M. Lerner (Eds.). *Handbook of child Psychology. V. Edition, Vol 1.: Theoretical models of human development*. (pp. 994 – 1028). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bru, E., Stephens, P., & Torsheim, T. (2002). Students perceptions of class management and reports of their own misbehavior. *Journal of School Psychology*, 40, 287 – 307.
- Burden, P. R. (2003). *Classroom Management: Creating a successful learning community (2nd ed.)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Cairns, R.B. (1979a). *Social development: The origins and plasticity of interchanges*. San Francisco: Freeman.
- Cairns, R.B. (1979b). *The analysis of social interactions: Methods, issues and illustrations*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cairns, R. B. & Cairns, B. D. (1994). *Lifeliness and risks: pathways of youth in our time*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cairns, R. B., Elder, G. H. & Costello, E. J. (1996). *Developmental science*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Cairns, R. B., Bergman, L. & Kagan, J. (1998b). Lawfulness in individual development. En Cairns, L. R., Bergman & Kagan (Eds). *Methods and models for studying the individual*. (pp. 1-10). Thousand Oaks, Calif.: Sage publications.
- Cruz C. A. (2007). Estudio de los patrones conductuales de niños víctimas de agresión ejercida por sus pares. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Dupaul, G. J., & Stoner, G. (1994). ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies. New York: Guilford
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2002). The role of emotionality and regulation children`s social competence and adjustment. In L. Pulkinnen & A. Caspi (Eds.), *Paths to successful development: Personality in the life course*, pp. 46-70. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fisher, W. W. & Cooper, C. L. (1989). *On the move: The psychology of change and transition*. New York: J. Wiley.
- Getzels, J.W. & Thelen, H.A. (1960). The classroom as a unique system. In N.B. Henry (Ed.) *The dynamics of instructional groups: Sociopsychological aspects of teaching and learning*. Chicago: University of Chicago Press.
- González F. M., Ortega P. S. & Santoyo, V. C. (1997). Redes sociales y competencia social en niños con trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad. *Presentado en el Congreso Regional de Psicología para Profesionales en América*. México, D. F., 27 de julio a 2 de agosto.
- Gordillo, M. T. (en prensa). Estudio longitudinal de las transiciones conductuales de niños escolares en un contexto social. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Gregory, A., & Weinstein, R. S. (2004). Connection and regulation at home and in school: Predicting growth in achievement for adolescents. *Journal of Adolescent Research*. 19, 4. 405-427
- Hernández R. S. C. (1996). Un análisis de los eventos que interfieren la actividad académica. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Herrnstein, R. J. (1970). On the law of effect. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13, 243 – 266.
- Heward, W. L. (1994). Three "low-tech" strategies for increasing the frequency of active student response during group instruction. In R. Gardner III, D. M. Sainato, J. O. Cooper, T. E. Heron, W. L. Heward, J. Eshleman, & T. A. Grossi (Eds.), *Behavior analysis in education: Focus on measurably superior instruction* (pp. 283-320). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- INEE (2007). El aprendizaje en tercero de primaria en México: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

- Khine S. M. & Fisher L. D. (2004). Teacher interaction in psychosocial learning environments: cultural differences and their implications in science instruction. *Research in Science & Technological Education*, 22, 1, 99-111.
- Kraft-Sayre M. E., & Pianta R. C. (2000). Enhancing the transition to kindergarten: Linking children, families & school. Charlottesville: University of Virginia, *National Center for Early development & Learning*.
- Larkin, S. & McFarland, D. (1978). The cost of changing from one activity to another. *Animal Behavior*, 26, 1237 – 1246.
- Lewin, K. (1951). Intention, will and need. In D. Rapaport (Editor) *Organization and Pathology of Thought*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Logan, F. A., y Ferrano, D. P. (1978). *Systematic analysis of learning and motivation*. New York: J. Wiley
- McCord, B. E., Thomson, R. J., & Iwata, B. A. (2001). Functional analysis and treatment of self- injury associated with transitions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 195-210.
- Magnusson, D. (1988). *Individual development in paths through life: Vol 1 A longitudinal study*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Magnusson, D. (1998). The logic and implications of a person-oriented approach. En R.B. Cairns, L.R. Bergman & J. Kagan (Eds.) *Methods and models for studying the individual* (pp. 33-62). Thousand Oaks, Calif.:Sage publications.
- Mandler, G. (1989). Interruption (Discrepancy) theory: Review and extensions. In S. Fisher & C. L. Cooper (1989) *On the move: The psychology of change and transition*. New York: J. Wiley.
- Miranda C. A., Jarque F. S. & Tárrega M. R. en Ezpeleta (2005). *Factores de riesgo en psicopatología del desarrollo*. Barcelona: Ed. Masson.
- Morales C. S. & Santoyo, V. C. (2005). Evaluación de la resistencia al cambio de la conducta en niños. *Revista Mexicana de Psicología*, 22 (1), 177-192.
- Moreno, G. I. (2001). Tratamiento psicológico de la hiperactividad infantil: un programa de intervención en el ámbito escolar. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54 (1), 81-93.
- Murray, C., & Greenberg, M. (2001). Relationships with teachers and bonds with school: Social emocional adjustment correlatos for children with and without disabilities. *Psychology in the Schools*, 38, 25-41.
- Narayan, J. S., Heward, W. L., R Gardner III, Courson, F. H., & Omness C. K. (1990). Using response cards to increase student participation in an elementary classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 483-490.

- Neuringer A. (2004). Reinforced Variability in Animals and People: Implications for Adaptive Action. *American Psychological*, 59 (9), 891 – 906.
- Nevin, J. A. & Grace, R. C. (2000). Behavioral momentum and the law effect. *Behavioral and brain sciences*, 23, 73-130.
- Olson, J. L., & Platt, J. M. (2000). *Teaching children and adolescent with special needs (3rd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Pianta, R. C. (2000). Enhancing Relationships Between Children and Teachers. Washington, D. C.: American Psychological Association.
- Premack, D. (1971). Catching up with common sense or two sides of generalization: reinforcement and punishment. En R. Glase (ED.) *The Nature of reinforcement*. (pp. 900-911). New York: Academic Press.
- Rimm-Kaufman, S., & Pianta, R. C. (2000). An ecological perspective on the transition to kindergarten: A theoretical framework to guide empirical research. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21 (5), 225-238.
- Roland, E., & Galloway, D. (2002). Classroom influences on bullying. *Educational Research*, 44, 299-312.
- Roeser, R. W., & Eccles, J. S., & Sameroff, A. J. (2000). School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: a summary of research findings. *The Elementary School Journal*, 100, 443-471.
- Rosenkoetter, S. E., & Fowler, S. A. (1986). Teaching mainstreamed children to manage daily transitions. *Teaching Exceptional Children*, 19 (1), 20-23.
- Rothbart, M. K. & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon (Series Ed.) and N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, emotional and personality development*. New York: Wiley.
- Rubio, M. P. (2004). Redes sociales en aulas integradoras: perspectivas múltiples. En C. Santoyo (Ed). *Estabilidad y cambio de patrones comportamiento en escenarios escolares: Un estudio longitudinal en Coyoacán* (pp. 149 – 180). México: UNAM/ CONACyT 40242-H.
- Sainato, D. M. (1990). Classroom transitions: Organizing environments to promote independent performance in preschool children with disabilities. *Education and Treatment of Children*, 13 (4), 288-297.
- Sánchez J. M. (1996). Análisis de los tipos de interacción social profesor-alumno en el aula con base en tres estrategias observacionales. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Sanson, A. & Hemphill, S. (2004). Connections between Temperament and Social Development: A Review. *Social Development*, 13, 1, 142-168.

- Santoyo, V. C. (1994). El enfoque de la Interacción Social. *Revista de Psicología de la Universidad del Estado de México*, Vol 1, No. 2, 18-24.
- Santoyo, V. C. (1996). Behavioral Assessment of social interactions in natural settings. *European Journal of Psychological Assessment*, 12, 124-131.
- Santoyo, V. C. (2006c). Persistencia y transiciones en escenarios naturales: Desarrollo, interferencia social e interrupción de patrones de comportamiento. En C. Santoyo y C. Espinosa (Eds.). *Desarrollo e interacción social: Teoría y métodos de investigación en contexto*, (pp. 151 – 180). México: UNAM / CONACYT.
- Santoyo, V. C. (2007). Estabilidad y cambio de patrones comportamiento en escenarios naturales: Un estudio longitudinal en Coyoacán. México: UNAM/ CONACyT 40242-H.
- Santoyo, V. C. & Espinosa, A. C. (1987). Un sistema de Observación Conductual de las Interacciones Sociales: Una alternativa de análisis. *Revista mexicana de Análisis de la Conducta*, 11, 1 y 2, 31-53.
- Santoyo, V. C. & Espinosa, A. C. (1991). Decisiones metodológicas para el análisis conductual de la interacción social. *Revista mexicana de Análisis de la Conducta*, 17, 85-100.
- Santoyo, V. C. & Espinosa, A. C. (1996). *Inventario de Competencia Social: "Yo socialmente soy"*. Documento de trabajo no publicado.
- Santoyo, V. C. & Espinosa, A. C. (2006). *Desarrollo e interacción social. Teoría y métodos de investigación en contexto*. México: UNAM/ CONACyT 40242-H.
- Santoyo, V. C., Espinosa, A. C. & Bachá, M. G. (1994). Extensión del sistema de observación conductual de las interacciones sociales: calidad, dirección, contenido, contexto y resolución. *Revista Mexicana de Psicología*, 11, 55 – 68.
- Santoyo, V. C., Espinosa, A. C. & Bachá, M. G. (1996). Una estrategia para el análisis de la organización del comportamiento social. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 22, 1, 79 – 93.
- Santoyo, V. C., Fabián, T. A., & Espinosa, A. C. (2000). Estabilidad y cambio de procesos de interferencia social: Un estudio longitudinal con niños de primaria. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 26, 299-317.
- Santoyo, V. C. & López, R. F. (1990). *El análisis experimental del intercambio social*. México: Trillas
- Santoyo, V. C., Morales C. S., Colmenares V. L. & Figueroa B. N. (2007). Organización del comportamiento en el aula: Transiciones, persistencia, interrupciones e interferencia social. En C. Santoyo (Ed). *Estabilidad y cambio de patrones comportamiento en escenarios escolares: Un estudio longitudinal en Coyoacán* (pp. 149 – 180). México: UNAM/ CONACyT 40242-H.

- Smith, H. A. (1985). The marking of transition by more and less effective teachers. *Theory into Practice*, 24 (1), 57-62.
- Stormont, M. (2002). Externalizing behavior problems in young children: Contributing factors and early intervention. *Psychology in the School*, 39, 127-138.
- Vartulli S. & Phelps, C. (1980). Classroom transitions. *Childhood Education*, 57 (2), 94-96.
- Vile Junod R. E., DuPaul G. J., Jitendra A. K., Volpe R. J., Cleary K. S. (2006). Classroom observations of students with and without ADHD: differences across types of engagement. *Journal of School Psychology*, 44, 87-104.
- Weinstein S. C. (1991). The classroom as a social context for learning. *Annual review of Psychology*, 42, 493 – 525.
- Wentzell, K. R. & Candwell, K. (1997). Friendship, peer acceptance, and group membership: relations academic achievement in middle school. *Child Development*, 68 (6), 1198- 1209.
- Werner, C. S. & Simpson, R. L. (1974). Attention to task and completion of work as a function of level of adjustment and educational environment. *The journal of educational research*, 68 (2), 56-58.
- Wilder, A. D., Chen L., Atwell J., Pritchard J., & Weinstein P. (2006). Brief functional analysis and treatment of tantrums associated with transitions in preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 103-107.
- Winett, R. A. & Winkler, R. C. (1972). Current behavior modification in the classroom: Be still, be quiet, be docile. *Journal of applied behavior analysis*, 5 499-504.
- Zeigarnik, B. (1927) Das Behaltd erledigter und anerledigter Handlugen. In A. Van Barga (1968). *Task interruption*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

6. ANEXOS

6.1 Anexo 1

Sistema de Observación Conductual de las Interacciones Sociales: SOC-IS
(Santoyo, Espinosa y Bachá, 1994).

I. Actividades realizadas por el sujeto focal (SF)

CATEGORÍA CONDUCTUAL	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Actividad Académica.	Ac	Conductas realizadas por el SF por instrucción expresa de su Profesora y acorde con el objetivo instruccional vigente. Implica contacto y uso del material, según los criterios de ejecución de la tarea.
Actividad Libre.	Al	Conductas realizadas por el SF donde la Profesora selecciona y otorga el material con que trabajará el niño, sin objetivo instruccional explícito. Implica contacto y uso del material según requerimientos del propio sujeto.
Juego Aislado.	Ja	Conductas del SF realizadas con objetos y / o juguetes. Sin la participación de otro (s). Se identificará el tipo de juego de acuerdo con la actividad y / o reglas utilizadas por el SF. Se considera juego aislado el contacto y uso de estructuras (p. e. Resbaladillas).
Juego Paralelo.	Jp	Conductas realizadas por el SF con objetos y / o juguetes desarrollando simultáneamente e independientemente la participación de otro (s), y siguiendo las reglas prescritas y ejecutadas por el grupo replicado.
Desplazamiento.	Des	Se define como aquel movimiento motor grueso de traslado, cubriendo una distancia mínima de aproximadamente un metro.
Otra (s) Respuesta (s).	OR	Se define como todas aquellas conductas que realiza el SF y que no están englobadas en las demás actividades.

Emisión del Sujeto Focal (SF).	--→	Conducta física y / o verbal que el SF dirige a otro (s) niño (s) sin que otro (s) niño (s) se dirija (n) a él en el intervalo inmediato anterior. Se anotarán el o los nombres de a quien (es) dirige la acción el SF.
Emisión Negativa del SF.	-→	Conducta física y / o verbal de tipo coercitivo que el SF dirige a otro (s) niño (s), sin que en el intervalo precedente haya existido la iniciativa de esta acción por parte de otro (s) hacia el SF, anotándose el (los) nombre (s) de quien (es) recibe (n) la acción negativa (evento aversivo o punitivo) del SF.
Emisión a la Profesora u otro Adulto.	-→Pr	Conducta física y / o verbal que el SF dirige a la Profesora o a cualquier otro adulto, sin que en el intervalo inmediato anterior se presente la iniciación del mismo tipo por otra persona.
Emisión Negativa de la Profesora u otro (s) adulto (s).	-→Pr-	Conducta verbal y / o física de tipo coercitivo que el SF dirige a la Profesora u otro (s) adulto (s) sin que en el intervalo precedente haya existido la iniciativa de esta acción (aversiva o punitiva) por parte del (los) otro (s).

II. Actividades dirigidas por otro (s) niño o adulto (s) hacia el sujeto focal (SF)

CATEGORÍA CONDUCTUAL	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Emisión de otro (s) dirigidas hacia el Sujeto Focal (SF) o RECEPCIÓN.	<--	Conducta física y / o verbal iniciada por otro (s) niño (s) y dirigidas hacia el SF; sin que se presente en el intervalo inmediato anterior o en el mismo alguna iniciación por parte del SF.
Emisión negativa de otro (s) niño (s) dirigidas hacia el SF o RECEPCIÓN NEGATIVA.	<-- -	Conducta física y / o verbal de tipo coercitivo (aversivas o punitivas) iniciadas por otro (s) niño (s) y dirigidas hacia el SF; sin que en el intervalo inmediato anterior o en el mismo haya existido iniciación o respuesta del SF.
Emisión de la Profesora u otro (S) Adulto (s) dirigidas hacia el SF o RECEPCIÓN.	<--Pr	Conducta física y / o verbal iniciada por la Profesora u otro (s) adulto (s) y dirigida hacia el SF; sin que se presente en el intervalo inmediato anterior o en el mismo, alguna iniciación por parte del SF.
Emisión negativa de la Profesora u otro (S) Adulto (s) dirigidas hacia el SF o RECEPCIÓN NAGATIVA DE PROFESORA.	<--Pr-	Conducta física y / o verbal de tipo coercitivo (aversivas o punitivas) iniciadas por la Profesora u otro (s) adulto (s) y dirigida hacia el SF; sin que en el intervalo inmediato anterior o en el mismo, haya alguna iniciación por parte del SF.
Instrucciones dadas al grupo por la Profesora u	G	Se define como aquel grupo de conductas verbales que la Profesora u otro (s) adulto (s) da al

otro (s) adulto (s).		grupo en su conjunto sobre las actividades que debe llevar a cabo.
----------------------	--	--

III. Actividades diádicas o grupales que se constituyen en interacciones sociales

CATEGORÍA CONDUCTUAL	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Interacción Social.	S	Conductas verbales y / o físicas del SF y / o compañero (s) (niños), simultáneas o sucesivas, en las que existe dependencia mutua. Se incluyen conductas de asentimiento o negación con movimientos de cabeza y / o extremidades de los participantes.
Interacción Social Negativa.	S-	Conductas verbales y / o físicas (de contacto físico), de tipo coercitivo del SF o el compañero dirigidas hacia el otro, llevadas a cabo de forma simultánea o sucesiva, existiendo dependencia mutua entre los participantes de la interacción. Se incluyen aquí conductas como golpes, amenazas, insultos, etc.
Interacción Social con la Profesora o cualquier otro (s) adulto (s).	SPr	Conductas verbales y / o físicas del SF y / o de la Profesora u otro (s) adulto (s), sea éste un padre, empleado u otro profesor de la institución, dirigidas hacia el otro, de forma simultánea o sucesiva; existiendo dependencia mutua entre los participantes de la interacción. Se incluyen conductas de asentimiento o negación con movimientos de cabeza y / o extremidades.
Interacción Social Negativa con la Profesora o cualquier otro (s) adulto (s).	SPr-	Grupo de conductas verbales y / o de contacto físico de tipo coercitivo en la que el niño (SF) se encuentra interactuando con la profesora o cualquier otro adulto, sea éste padre, un empleado o profesor de la institución (aquí se incluyen conductas de amonestación, insultos, regaños, castigos, etc.), en dependencia mutua.

IV. Actividades individuales que se constituyen en interacciones diádicas o grupales

CATEGORÍA CONDUCTUAL	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Actividad Académica e Interacción Social.	/ o Acs	Situación en donde se presentan simultáneamente la actividad académica del SF y la interacción social entre el SF y otro (s) niño (s). Implica el cumplimiento del objetivo instruccional vigente de la actividad académica

		realizada por el SF y la interacción social con el compañero (ver definición de / y S).
Actividad Académica y Social con Profesora.	/SPr o Acspr	Situación en donde se emite simultáneamente la actividad académica del SF y la interacción social de éste con la Profesora. Implica el cumplimiento del objetivo instruccional vigente para la actividad académica por parte del SF (ver definiciones).
Actividad Libre e Interacción Social.	Als	Situación en la que se emiten simultáneamente la actividad libre y social entre el SF y otro (s) niño (s). Implica contacto y uso del material, según los requerimientos del SF y / o el (los) otro (s) niños (s), sin objetivo instruccional vigente (ver definiciones).
Juego en grupo.	Jg	Situación que establece la dependencia mutua de las acciones desarrolladas entre el SF y otro (s), las que se realizan de acuerdo con las reglas del juego o aquellas reglas prefijadas por cualquiera de los participantes. Con o sin contacto y uso de objetos y / o juguetes.

6.2 Anexo 2

Inventario de Competencia Interpersonal (Santoyo & Espinosa, 1992)

“Que hay sobre mí”

Nombre _____

Grado _____

NUNCA DISCUTO	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE DISCUTO
SIEMPRE ME METO EN PROBLEMAS EN LA ESCUELA	<input type="checkbox"/>	NUNCA ME METO EN PROBLEMAS EN LA ESCUELA
SIEMPRE SONRÍO	<input type="checkbox"/>	NUNCA SONRÍO
NO SOY POPULAR CON LOS NIÑOS	<input type="checkbox"/>	SOY MUY POPULAR CON LOS NIÑOS
NO SOY TÍMIDO (A)	<input type="checkbox"/>	SOY MUY TÍMIDO (A)
SOY MUY BUENO (A) PARA EL DEPORTE	<input type="checkbox"/>	SOY MUY MALO (A) PARA EL DEPORTE
SOY MUY GUAPO (A)	<input type="checkbox"/>	NO SOY MUY GUAPO (A)
SOY MUY BUENO (A) EN ESPAÑOL	<input type="checkbox"/>	NO SOY MUY BUENO (A) EN ESPAÑOL
SIEMPRE ESTOY PELEANDO	<input type="checkbox"/>	NUNCA ESTOY PELEANDO
NUNCA ESTOY TRISTE	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE ESTOY TRISTE
SOY MUY MALO (A) EN MATEMÁTICAS	<input type="checkbox"/>	NO SOY MUY BUENO (A) EN MATEMÁTICAS
SOY MUY POPULAR CON LAS NIÑAS	<input type="checkbox"/>	NO SOY POPULAR CON LAS NIÑAS
TENGO MUCHOS AMIGOS	<input type="checkbox"/>	NO TENGO AMIGOS
NUNCA ME SALGO CON LA MIA	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE ME SALGO CON LA MIA
NUNCA ESTOY PREOCUPADO (A)	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE ESTOY PREOCUPADO (A)
SIEMPRE GANO	<input type="checkbox"/>	NUNCA GANO
NUNCA SOY AMABLE	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE SOY AMABLE
LLORO MUCHO	<input type="checkbox"/>	NUNCA LLORO

Inventario de Competencia Interpersonal (Santoyo & Espinosa, 1992)

“Versión Profesora”

Nombre _____ Grado _____

NUNCA DISCUTE	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE DISCUTE
SIEMPRE SE METE EN PROBLEMAS EN LA ESCUELA	<input type="checkbox"/>	NUNCA ME METE EN PROBLEMAS EN LA ESCUELA
SIEMPRE SONRÍE	<input type="checkbox"/>	NUNCA SONRÍE
NO ES POPULAR CON LOS NIÑOS	<input type="checkbox"/>	ES MUY POPULAR CON LOS NIÑOS
ES MUY TÍMIDO (A)	<input type="checkbox"/>	ES MUY TÍMIDO (A)
ES MUY BUENO (A) PARA EL DEPORTE	<input type="checkbox"/>	ES MUY MALO (A) PARA EL DEPORTE
ES MUY GUAPO (A)	<input type="checkbox"/>	NO ES MUY GUAPO (A)
ES MUY BUENO (A) EN ESPAÑOL	<input type="checkbox"/>	NO ES MUY BUENO (A) EN ESPAÑOL
SIEMPRE ESTA PELEANDO	<input type="checkbox"/>	NUNCA ESTA PELEANDO
NUNCA ESTA TRISTE	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE ESTA TRISTE
ES MUY MALO (A) EN MATEMÁTICAS	<input type="checkbox"/>	NO ES MUY BUENO (A) EN MATEMÁTICAS
ES MUY POPULAR CON LAS NIÑAS	<input type="checkbox"/>	NO ES POPULAR CON LAS NIÑAS
TIENE MUCHOS AMIGOS	<input type="checkbox"/>	NO TIENE AMIGOS
NUNCA SE SALE CON LA SUYA	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE SE SALE CON LA SUYA
NUNCA ESTA PREOCUPADO (A)	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE ESTA PREOCUPADO (A)
SIEMPRE GANA	<input type="checkbox"/>	NUNCA GANA
NUNCA ES AMABLE	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE ES AMABLE
LLORA MUCHO	<input type="checkbox"/>	NUNCA LLORA

6.3 Anexo 3

Porcentaje de cambio de las transiciones conductuales entre los cortes observacionales

Niño	Tipo	Grado	Porcentaje entre el primer y segundo corte	Porcentaje entre el segundo y tercer corte	Porcentaje entre el primer y tercer corte
Ric	Focal	Primero	49,37	-19,42	39,53
Liz	Focal	Primero	20,34	-29,90	-3,47
And	Focal	Primero	21,20	15,59	33,49
Mich	Focal	Primero	21,79	26,22	42,30
Jua	control	Primero	0,31	-42,62	-42,17
Ken	Control	Primero	-2,16	-17,37	-19,91
Pata	Control	Primero	-30,38	-7,66	-40,38
Kari	Control	Primero	-31,01	-47,34	-93,03
Per	Focal	Segundo	14,16	25,59	36,13
Marc	Focal	Segundo	14,03	20,40	31,57
Joma	Focal	Segundo	8,10	37,33	42,41
Roca	Focal	Segundo	20	21,39	37,11
Eli	control	Segundo	8,78	-10	-0,33
Alm	Control	Segundo	-16,61	15,08	0,97
Fco	Control	Segundo	-19,45	-22,80	-46,69
Jolu	Control	Segundo	-5,15	31,02	27,46
Jaz	Focal	Tercero	13,27	37,43	45,73
Are	Focal	Tercero	20,96	30,61	45,16
Jua	Focal	Tercero	28,54	4,37	31,66
Crf	Focal	Tercero	50,94	9,44	55,57
Eri	control	Tercero	0,76	-13,51	-12,643
Var	Control	Tercero	-31,93	1,44	-30,03
Lap	Control	Tercero	11,90	-51,35	-33,33
she	Control	Tercero	-22,26	-22,38	-49,63